深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目

投标文件

招标编号：2303-440300-04-01-253316042

D 资信标书

投标人：中铁二局集团电务工程有限公司

投标人声明：

我司（单位）对本资信标书所提供文件的真实性、准确性、有效性负全部责任。

日　　期：2026 年 09 月 29 日

（本页须独立成页）

目录

D1 投标函 1
D2 投标人资格证明文件 3
D2.1 法定代表人证明书 3
D2.2 法定代表人授权书 4
D2.3 营业执照 6
D2.4 投标人基本情况 9
一、投标人概况 9
二、企业简介 32
D2.5 项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函 33
D2.6 项目班子情况表 63
D3 资信、财务状况和纳税情况 227
D3.1 银行资信证书 227
D3.2 财务状况 237
一、财务状况表（ 2025 年） 237
二、 附近三年（ 2023 年-2025 年）由会计师事务所出具的财务报表（包括利润表，资产负债表，现金流量表）及其附注或投标人认为有用的财务数据。 238
附件 3：2025 年度经会计师事务所审计的财务会计报表 324
D3.3 纳税情况 368
D4 无不诚信处罚的承诺函 372
D5 无安全事故的承诺函 373
D6 业绩 374
一、已完成项目表 374
业绩 1：苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标） 376
业绩 2：福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工） 427
业绩 3：长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程 552
业绩 4：成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目 646
业绩 5：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标 708
业绩 6：深圳地铁 10 号线工程系统设备安装施工总承包 742
业绩 7：深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程通信系统 4340 标 764
业绩 8：南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工 784
业绩 9：深圳地铁 2 号三期通信系统设备及服务采购项目 803
业绩 10：深圳地铁 5 号线延长线通信系统设备及服务采购项目 818
业绩 11：深圳地铁 8 号一期通信系统设备及服务采购项目 835
业绩 12：深圳地铁 9 号延长线通信系统设备及服务采购项目 850
二、在建项目表 865
业绩 1：深圳市轨道交通网络运营控制中心(NOCC)二期工程通信系统设备采购与安装项目 866
业绩 2：新建西安至重庆高速铁路安康至重庆段正线局界至重庆西及樊哙经开州至万州连接线“四电”系统集成及相关工程 XYKYRD-2 877
D7 获奖情况 895

D8 售后服务和培训方案 905
D9 合同条款不可偏离表 955
D10 投标人资信情况 956
一、履约评价说明 966
二、与深圳地铁相关“国家局信访件”情况 966
三、其他履约评价情况 966
D11 投标人合规承诺书 967
D12 中小企业声明函 968

特别说明：

投标人应如实提交资信标书所要求的资料，资料内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

D1 投标函

投 标 函

致：深圳市地铁集团有限公司 （招标人名称）

根据贵方的项目编号为 2303-440300-04-01-253316042 的 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 （项目名称） 项目的招标文件及本次招标的所有补遗文件，我方已详细审核了全部招标文件及有关附件。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。我方刘武（授权代表全名）代表 中铁二局集团电务工程有限公司 （投标人名称）已提交下列文件：

1、电子投标文件，包含：

资信标

技术标

商务标

2、Excel 格式的投标报价表（与商务标的报价内容一致）

3、招标文件约定的投标担保。

签字人以此书声明并同意：

1．我方保证遵守中华人民共和国、深圳市有关招标投标的法律、法规和与招标投标有关的规定；保证遵从深圳公共资源交易中心各项管理制度，自觉维护交易中心正常秩序；保证服从招标有关议程事项安排，服从招标有关会议现场纪律。若有违反，同意被废除投标并接受处罚。

2．我方已按招标文件规定的形式和金额提交投标担保。在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关担保的规定。

3．我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回投标或放弃中标资格，我方的投标担保将全部被没收，给贵方造成的损失超过我方投标担保金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿。

4．如果我方中标，我方保证按招标文件的规定承担合同责任和履行义务。

5．如果我方中标，我方将按照规定提交由招标人认可的，并在招标文件中规定金额的履约保函。否则，贵方可取消我方中标资格。

6．我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受

最低价的投标或收到的任何投标。

7．我方保证投标文件内容无任何虚假。若评标过程中查有虚假，同意作无效或废标处理，并且不予退还投标担保；若中标之后查有虚假，同意被废除授标并且投标担保不予退还。

8.我方已做符合性检查并承诺，若存在投标须知前附件三“投标文件否决性条款摘要”中“一、开标阶段的不予受理情形”第 11 条所描述的情况，投标人无条件同意废标或解除合同，并承担所有相关责任。

9.我方承诺近 3 年内（从招标公告发布之日起倒算）我方及我方法定代表人无行贿犯罪记录，否则我方作为投标人无条件同意废标或解除合同，并承担所有相关责任。

10．我方承诺完全响应招标文件的“合同条款不可偏离表”的要求（详见资信标书 D 9）。

11．我方承诺我司投标文件的功能需求、技术指标完全与本《投标函》中的承诺一致，若有不一致，我方自动放弃中标资格并同意招标人没收我方的投标保证金。

12.我方保证在 2027 年 9 月-2028 年 12 月内完成供货（非我方造成的工期延误除外）。

13．与本投标有关的一切正式往来信函请寄：四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号

14.如果违反本承诺书中任何条款，我方愿意接受：

14.1 视作我方单方面违约，并按照合同规定向贵方支付违约金或解除合同；

14.2 被履约评价评定为合格及以下；

14.3 本项目招标人今后可拒绝我方参与投标；

14.4 建设行政主管部门或相关主管部门的不良行为记录、行政处罚。

投标人全称（加盖公章）： 中铁二局集团电务工程有限公司

地　　址： 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号　　**邮政编码：** 610081

法定代表人（或授权代表）签字：　　（签名）　　**职　　务：** 深圳指挥部指挥长

电　　话： 028-86443876　　**传　　真：** 028-86443686

日　　期： 2026 年 09 月 29 日

（本页为签字盖章页）

D2 投标人资格证明文件

D2.1 法定代表人证明书

法定代表人证明书（格式）

雷鸣 先生，现任我单位 党委书记 职务，为法定代表人，特此证明。本证明书有效日期与投标有效期一致。

签发日期： 2026 年 09 月 28 日

投标人名称（加盖公章）： 中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人签字（签名）：

注：要求附上法定代表人身份证复印件或其他有效的身份证明文件

附法定代表人身份证复印件



（本页为签字盖章页）

D2.2 法定代表人授权书

法定代表人授权书（格式）

本授权书声明：注册于 四川省成都市 （省市）的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）在下面签字的 雷鸣 为我司法定代表人代表。本公司授权中铁二局集团电务工程有限公司（单位名称，如果有）的在下面签字的 刘武 （授权代表的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为 2303-440300-04-01-253316042 的 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（**招标项目名称**，见投标须知前附表第 3 条） 的投标和合同签订（如果中标），作为投标人代表，以本公司的名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 2026 年 09 月 28 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字（签名）：

职　　务： 党委书记

单位名称（加盖公章）： 中铁二局集团电务工程有限公司

地　　址： 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号

授权代表签字（签名）：

职　　务： 深圳指挥部指挥长

单位名称（加盖公章）： 中铁二局集团电务工程有限公司

地　　址： 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号

注：

1、要求附上授权代表人身份证复印件或其他有效的身份证明文件

2、如本授权函有有效期，应不短于投标有效期

（本页为签字盖章页）

附授权代表人身份证复印件



D2.3 营业执照

（粘贴营业执照影印件）



投标人在国家企业信用信息公示系统查询的网页截图



序号	报送年度	公示日期	详情
7	2019年度报告	2020年5月21日	查看
8	2018年度报告	2019年6月3日	查看
9	2017年度报告	2018年3月19日	查看
10	2016年度报告	2017年4月7日	查看
11	2015年度报告	2016年5月10日	查看
12	2014年度报告	2015年4月28日	查看
13	2013年度报告	2014年10月22日	查看

主办单位：国家市场监督管理总局
地址：北京市西城区三里河东路八号 邮政编码：100820 版本号：京ICP备18022388号-2
业务咨询与技术支持联系方式 使用帮助

D2.4 投标人基本情况

一、投标人概况

一、基本情况					
企业名称	（中文）中铁二局集团电务工程有限公司				
	（英文，如果有）Telecom&Electrication Engineering Co.,Ltd. Under the China Railway Erju Group Corporation				
法定代表人	雷鸣				
工商注册号	915101006216029529				
注册地址	四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号				
企业经营范围	许可项目：建设工程施工；建筑智能化系统设计；建设工程质量检测；检验检测服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；第一类增值电信业务；文物保护工程施工；供电业务；建设工程勘察；建设工程设计；公路管理与养护；人防工程设计；人防工程防护设备安装；特种设备安装改造修理；建筑劳务分包；燃气燃烧器具安装、维修；供暖服务；水利工程质量检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：消防技术服务；建筑材料销售；金属材料销售；机械设备租赁；对外承包工程；金属结构制造【分支机构经营】；金属结构销售；安全技术防范系统设计施工服务；园林绿化工程施工；货物进出口；技术进出口；水污染治理；土地整治服务；热力生产和供应【分支机构经营】；公路水运工程试验检测服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
企业联系地址、电话/传真	四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号				
	028-86443876/028-86443686				
二、企业规模（2025 年，投标的前一年情况）					
企业员工(人)	1345 人	固定资产（万元）	9354.6	营业收入(万元)	303446.6
经营/生产场地(按建筑面积，M2)	9777.66	扩大生产/科研投入（如果有，万元）	/		
三、管理层					
董事长	/	联系电话	/		
总经理	雷鸣		028-86442176		
项目经理	向清萍		028-86443876		
四、主要资质证书/获奖证书（省、部级及以上）					

1	建筑工程施工总承包壹级；电力工程施工总承包壹级；机电工程施工总承包壹级；铁路电务工程专业承包壹级；铁路电气化工程专业承包壹级；输变电工程专业承包壹级；公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级。
2	通信工程施工总承包二级；市政公用工程施工总承包二级；电子与智能化工程专业承包一级；环保工程专业承包二级；建筑装修装饰工程专业承包一级：建筑机电安装工程专业承包一级；消防设施工程专业承包一级：起重设备安装工程专业承包二级：地基基础工程专业承包二级：古建筑工程专业承包二级：钢结构工程专业承包二级：城市及道路照明工程专业承包二级；公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级。
3	深圳地铁 10 号线系统设备安装施工总承包项目荣获二〇二一年度四川省安装工程优质奖（蜀安杯），2022-2023 年度国家优质工程奖
4	深圳市岗度北综合交通枢纽工程荣获第十五届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖（2023 年）
5	苏州市轨道交通 5 号线工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖
6	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖
7	南京至句容域际轨道交通工程（马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段）工程荣获 2022～2023 年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)
8	南宁市轨道交通 5 号线一期工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖

五、国内、外主要客户

序号	客户名称	项目名称
1	深圳市地铁集团有限公司	深圳都市圈城际铁路动车基地及调度指挥中心工程四电安装工程
2	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通 15 号线工程同乐车辆段高压电力管线迁改工程（花卉至留仙洞段）电力工程 15614 标施工总承包
3	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通 9 号线 BT 项目 9202 标段系统机电安装及调试工程
4	深圳市地铁集团有限公司	深圳市地铁龙岗线工程西延段 3255C 车站通信系统工程总承包
5	深圳市地铁集团有限公司	深圳市地铁龙岗线工程西延段 3205C 车站通信系统工程总承包
6	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁三期工程 2、3、5、9 号延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目 A 包
7	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁三期期工程 2、3、5、9 号延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目 B 包
8	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁三期调整线路系统设备安装施工总承包-A 包
9	深圳市地铁集团有限公司	深圳市轨道交通网络运营控制中心(NOCC)二期工程通信系统设备采购与安装项目
10	中国电力建设股份有限公司深圳地铁	深圳市城市轨道交通 7 号线 BT 项目监控系统

	7 号线 BT 项目建设指挥部	设备安装工程（7312-3 标段）
11	港铁技术咨询（深圳）有限公司	深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程通信系统（合同编号：4340）
12	广州地铁集团有限公司	广州市轨道交通七号线一期弱电系统安装工程、广州市轨道交通九号线一期弱电系统安装工程
13	南宁轨道交通二号线建设有限公司	南宁市轨道交通 2 号线工程通信、信号、供电系统安装工程
14	中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部	成都地铁 7 号线工程通信系统设备供货集成及安装管理
15	中铁重庆地铁建设指挥部	重庆轨道交通 5 号线站后总承包工程系统设备 5501 标
16	南京宁和轨道交通建设发展有限公司	宁和城际轨道交通一期工程安装承包项目
17	成都地铁有限责任公司	成都地铁 1 号线南延线工程自动售检票系统
18	成都地铁有限责任公司	成都地铁 1 号线监控系统安装工程
19	成都地铁有限责任公司	成都地铁 4 号线一期工程车辆段及地铁 2 号线二期（东延线）工程安防设备采购施工（安装）与相关服务
20	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁 16 号线工程视频监控系统安装工程
21	南京地铁建设有限责任公司	南京地铁十号线综合信息系统工程
22	南京地铁建设有限责任公司	南京地铁三号线统合监控系统工程
23	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	洛阳市城市轨道交通 1 号线工程场段弱电系统安装施工
24	南通市城市轨道交通有限公司	南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目

说明： 表格不够可另附说明。

附 1. 资质证书副本



建筑业企业资质证书

（副本）

企业名称：中铁二局集团电务工程有限公司

详细地址：四川省成都市金牛区九里堤东路366号

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91510100621602952 9

法定代表人：雷鸣

注册资本：60000万元人民币

经济性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

证书编号：D151036181

有效期：2028年12月22日

资质类别及等级：

建筑工程施工总承包壹级；
电力工程施工总承包壹级；
机电工程施工总承包壹级；
铁路电务工程专业承包壹级；
铁路电气化工程专业承包壹级；
输变电工程专业承包壹级；
公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级。
*****

发证机关：

2025 年 10 月 28 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn

NO.DF 00091490

电子证书，不分正副本

建筑业企业资质证书

企业名称： 中铁二局集团电务工程有限公司

详细地址： 四川省成都市金牛区九里堤东路366号

统一社会信用代码（或营业执照注册号）： 91510100621602952 9 **经济性质：** 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

证书编号： D251036188 **有效期：** 至2029年12月06日

法定代表人： 雷鸣

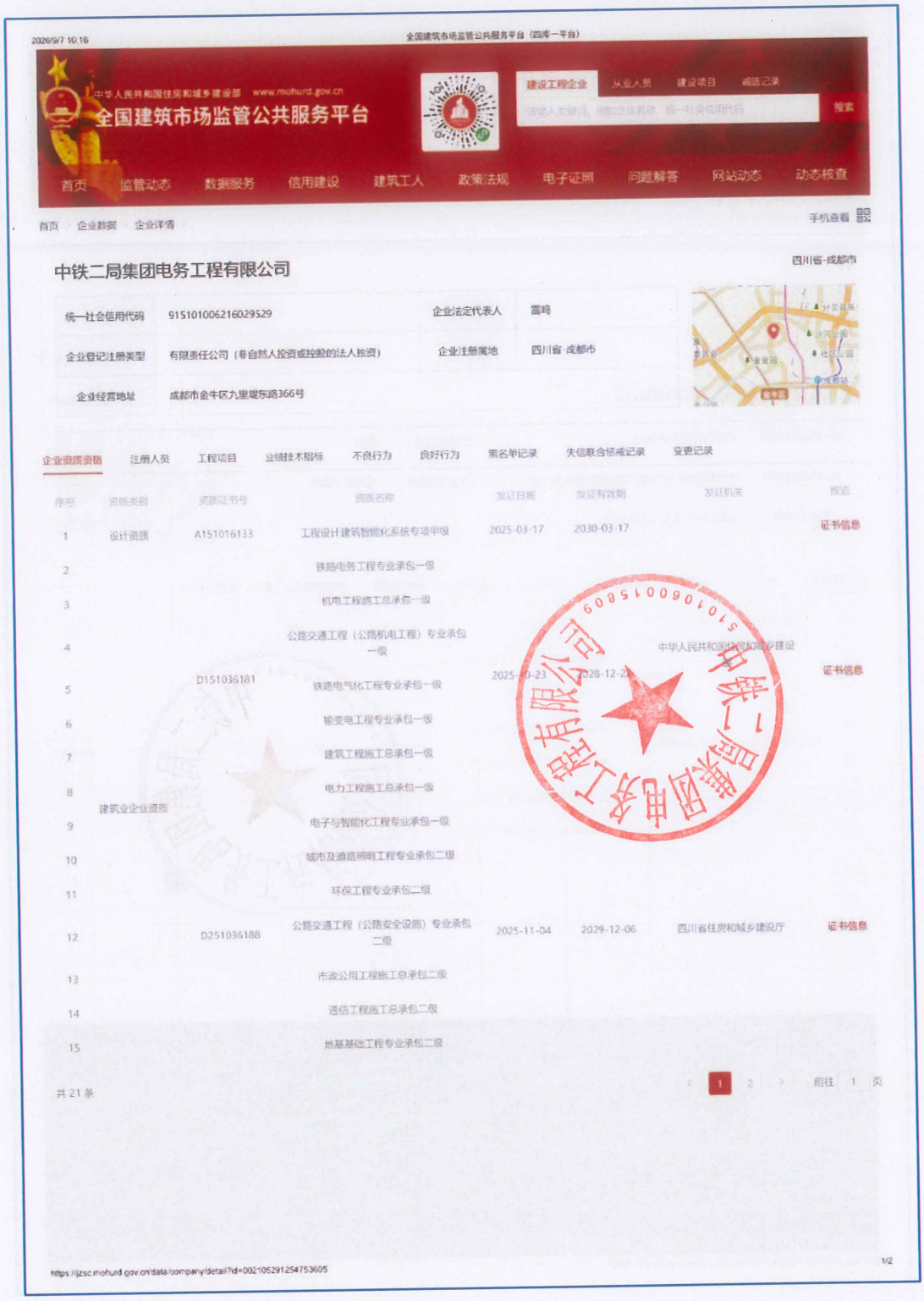
资质类别及等级：

通信工程施工总承包二级；市政公用工程施工总承包二级；电子与智能化工程专业承包一级；环保工程专业承包二级；建筑装修装饰工程专业承包一级；建筑机电安装工程专业承包一级；消防设施工程专业承包一级；起重设备安装工程专业承包二级；地基基础工程专业承包二级；古建筑工程专业承包二级；钢结构工程专业承包二级；城市及道路照明工程专业承包二级；公路交通工程(公路安全设施)专业承包二级*****

发证机关：

四川省住房和城乡建设厅

2023年11月4日



2026/9/7 10:16 全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）

中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn

全国建筑市场监管公共服务平台

建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录

请输入关键词，例如企业名称、统一社会信用代码 搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态 动态检查

首页 / 企业数据 / 企业详情 手机查看

中铁二局集团电务工程有限公司

四川省-成都市

统一社会信用代码	91510100621602952 9	企业法定代表人	雷鸣
企业登记注册类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	企业注册属地	四川省-成都市
企业经营地址	成都市金牛区九里堤东路366号		

企业资质资格 注册人员 工程项目 业绩技术指标 不良行为 良好行为 黑名单记录 失信联合惩戒记录 变更记录

序号	资质类别	资质证书号	资质名称	发证日期	发证有效期	发证机关	预览
1	设计资质	A151016133	工程设计建筑智能化系统专项甲级	2025-03-17	2030-03-17		证书信息
2	建筑业企业资质	D151036181	铁路电务工程专业承包一级	2025-10-23	2028-12-2	中华人民共和国住房和城乡建设	证书信息
3			机电工程施工总承包一级				
4			公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级				
5			铁路电气化工程专业承包一级				
6			输变电工程专业承包一级				
7			建筑工程施工总承包一级				
8			电力工程施工总承包一级				
9			电子与智能化工程专业承包一级				
10			城市及道路照明工程专业承包二级				
11			环保工程专业承包二级				
12		D251036188	公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级	2025-11-04	2029-12-06	四川省住房和城乡建设厅	证书信息
13			市政公用工程施工总承包二级				
14			通信工程施工总承包二级				
15			地基基础工程专业承包二级				

共 21 条 < 1 2 > 前往 1 页

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/company/detail?id=002105291254753605 1/2


2026/9/7 10:16
全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）
中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn
全国建筑市场监管公共服务平台
建设工程企业
从业人员
建设项目
诚信记录
搜索
首页
监管动态
数据服务
信用建设
建筑工人
政策法规
电子证照
问题解答
网站动态
动态核查
首页 企业数据 企业详情
手机查看
中铁二局集团电务工程有限公司
四川省-成都市
统一社会信用代码
91510100621602952 9
企业法定代表人
雷鸣
企业登记注册类型
有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
企业注册属地
四川省-成都市
企业经营地址
成都市金牛区九里堤东路366号
企业资质资格
注册人员
工程项目
业绩技术指标
不良行为
良好行为
黑名单记录
失信联合惩戒记录
变更记录
序号
资质类别
资质证书号
资质名称
发证日期
发证有效期
发证机关
附件
16
起重设备安装工程专业承包二级
17
钢结构工程专业承包二级
18
建筑装修装饰工程专业承包一级
19
建筑机电安装工程专业承包一级
20
古建筑工程专业承包二级
21
消防设施工程专业承包一级
建筑业企业资质
D251036188
2025-12-04
2029-12-06
四川省住房和城乡建设厅
证书信息
共 21 条
前往 2 页
中铁二局集团电务工程有限公司
5101060001580
相关网站导航
各省级一体化平台
网站访问数量
3 0 0 8 5 6 0 2 5 0
网站地图
联系我们
https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/company/detail?id=002105291254753605
1/2

附 2. 安全生产许可证（电子证书，不分正副本）



统一社会信用代码：91510100621602952 9

安全生产许可证

编号：（川）JZ安许证字[2004]000178

企业名称：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人：雷鸣

单位地址：四川省成都市金牛区九里堤东路366号

经济类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

许可范围：建筑施工

有效期：2025年04月14日 至 2028年04月14日

发证机关：四川省住房和城乡建设厅

发证日期：2025 年 04 月 14 日

中国铁路中铁二局集团电务工程有限公司


2026/9/7 10:19
全国工程质量安全监管信息平台公共服务门户
全国工程质量安全监管信息平台公共服务门户
首页
信息公示
勘察设计
工程质量
施工安全
城市轨道交通
当前位置：首页 > 施工安全 > 安全生产许可证信息详情
安全生产许可证信息
安全生产许可证信息
返回
企业名称
中铁二局集团电务工程有限公司
统一社会信用代码
91510100621602952 9
法定代表人
雷鸣
单位地址
四川省成都市金牛区九里堤东路366号
经济类型
有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
许可范围
建筑施工
安全生产许可证编号
（川）JZ安许证字[2004]000178
发证机关
四川省住房和城乡建设厅
发证日期
2025-04-14
有效期起始日期
2025-04-14
有效期结束日期
2028-04-14
证书状态
有效
中铁二局集团电务工程有限公司
5101060015809
地方网站
联系我们
网站访问量(人次)
5 7 2 8 7 7 0 9
版权所有：中华人民共和国住房和城乡建设部 主办单位：中华人民共和国住房和城乡建设部工程质量安全监管司 承办单位：住房和城乡建设部信息中心
技术支持：国泰新点软件股份有限公司 备案编号：京ICP备10036469号 建议您使用最新版本的Edge、Firefox或360极速浏览器等主流浏览器访问本系统，以获得最佳体验。
https://zlaq.mohurd.gov.cn/fwmh/bjxqjgf/fwmh/pages/construction_safety/qyaqscxkz/qyaqscxkzdetail.html?rowguid=a2665c5c-8a2c-4d3a-a56d-d2cd35440906
1/1

附 3．质量管理体系认证证书



北京中建协认证中心有限公司

质量管理体系认证证书

注册号： 02323QJ1508R8L

兹　证　明

中铁二局集团电务工程有限公司

（统一社会信用代码：91510100621602952 9）

地址：四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号；

质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015;GB/T50430-2017 标准的要求

特发此证，并予注册。

本证书覆盖范围：资质范围内的机电工程、建筑工程、市政公用工程、通信工程、电力工程施工总承包，铁路电务工程、铁路电气化工程、输变电工程、消防设施工程、电子与智能化工程、建筑机电安装工程、公路交通工程（公路机电工程）专业承包

（符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015;GB/T50430-2017 标准的要求）

位于成都郫县现代工业港（北片区）港北五路 208 号的铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件的加工

（符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准的要求）

体系覆盖的多现场组织见附件

发证日期：2023 年 11 月 08 日

有 效 期：2023 年 11 月 08 日至 2026 年 11 月 08 日

在适用的法律法规要求的行政许可证明、资质证书、强制性认证证书等有效期内，按要求提供年度监督审核并持有《监督审核保持认证注册资格通知书》的情况下本证书方可保持有效。本证书有效性信息可登陆下方二维码、查询本公司网站 www.jccchina.com，或国家认证认可监督管理委员会网站 www.cnca.gov.cn 查询。

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园 122 号博泰国际大厦 A 座 20 层）

董事长

CNAS 中国认可 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C023-M

附件：

监督审核保持认证注册资格通知书

获证组织：中铁二局集团电务工程有限公司

北京中建协认证中心有限公司于2025年09月22日对贵组织进行了第二次监督审核。经确认，贵组织的质量管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001:2015和GB/T50430-2017标准的要求，同意注册编号为02323QJ1508R8L的认证证书继续保持有效。

日期：2025年10月21日

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园12号博泰国际大厦A座20层）

董事长

附 4. 环境管理体系认证证书



北京中建协认证中心有限公司

环境管理体系认证证书

注册号：02323E21393R6L

兹 证 明

中铁二局集团电务工程有限公司

（统一社会信用代码：91510100621602952 9）

地址：四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号；

环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准的要求

特发此证，并予注册。

本证书覆盖范围：资质范围内的机电工程、建筑工程、市政公用工程、通信工程、电力工程施工总承包，铁路电务工程、铁路电气化工程、输变电工程、消防设施工程、电子与智能化工程、建筑机电安装工程、公路交通工程（公路机电工程）专业承包，位于成都郫县现代工业港（北片区）港北五路 208 号的铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件的加工及相关的环境管理活动

体系覆盖的多现场组织见附件

发证日期：2023 年 11 月 08 日

有 效 期：2023 年 11 月 08 日至 2026 年 11 月 08 日

在适用的法律法规要求的行政许可证明、资质证书、强制性认证证书等有效期内，接受例行年度监督审核并持有《监督审核保持认证注册资格通知书》的情况下本证书方可保持有效。本证书有效性信息可扫描下方二维码、登陆我公司网站 www.jccchina.com，或国家认证认可监督管理委员会网站 www.cnca.gov.cn 查询。

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园 122 号博泰国际大厦 A 座 200 室）

董事长

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C023-M

附件：

监督审核保持认证注册资格通知书

获证组织：中铁二局集团电务工程有限公司

北京中建协认证中心有限公司于2025 年 09 月 22 日对贵组织进行了第二次监督审核。经确认，贵组织的环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准的要求，同意注册编号为02323E21393R6L的认证证书继续保持有效。

日期：2025 年 10 月 21 日

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园123号博泰国际大厦B座20层）

董事长

附 5．职业健康安全管理体系认证证书



北京中建协认证中心有限公司

职业健康安全管理体系认证证书

注册号：02323S21388R6L

兹 证 明

中铁二局集团电务工程有限公司

（统一社会信用代码：91510100621602952 9）

地址：四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号：

职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准的要求

特发此证，并予注册。

本证书覆盖范围：资质范围内的机电工程、建筑工程、市政公用工程、通信工程、电力工程施工总承包，铁路电务工程、铁路电气化工程、输变电工程、消防设施工程、电子与智能化工程、建筑机电安装工程、公路交通工程（公路机电工程）专业承包，位于成都郫县现代工业港（北片区）港北五路 208 号的铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件的加工及相关的职业健康安全管理活动

体系覆盖的多现场组织见附件

发证日期：2023 年 11 月 08 日

有 效 期：2023 年 11 月 08 日至 2026 年 11 月 08 日

在适用的法律法规要求的行政许可证明、资质证书、强制性认证证书等有效期内，接受例行年度监督审核并持有《监督审核保持认证注册资格通知书》的情况下本证书方可保持有效。本证书有效性信息可扫描下方二维码、登陆我公司网站 www.jccchina.com，或国家认证认可监督管理委员会网站 www.cnca.gov.cn 查询。

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园 123 号博泰国际大厦 A 座 20 层）

董事长

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C023-M

附件：

监督审核保持认证注册资格通知书

获证组织：中铁二局集团电务工程有限公司

北京中建协认证中心有限公司于2025 年 09 月 22 日对贵组织进行了第二次监督审核。经确认，贵组织的职业健康安全管理体系符合GB/T45001-2020/ISO45001:2018标准的要求，同意注册编号为02323S21388R6L的认证证书继续保持有效。

日期：2025 年 10 月 21 日

北京中建协认证中心有限公司

（地址：北京市朝阳区南湖东园123号博泰国际大厦A座20层）

董事长

附 6．基本存款账户信息

中国建设银行
China Construction Bank

基本存款账户信息

账户名称：　中铁二局集团电务工程有限公司

账户号码：　51001880836059123456

开户银行：　中国建设银行股份有限公司成都铁道支行

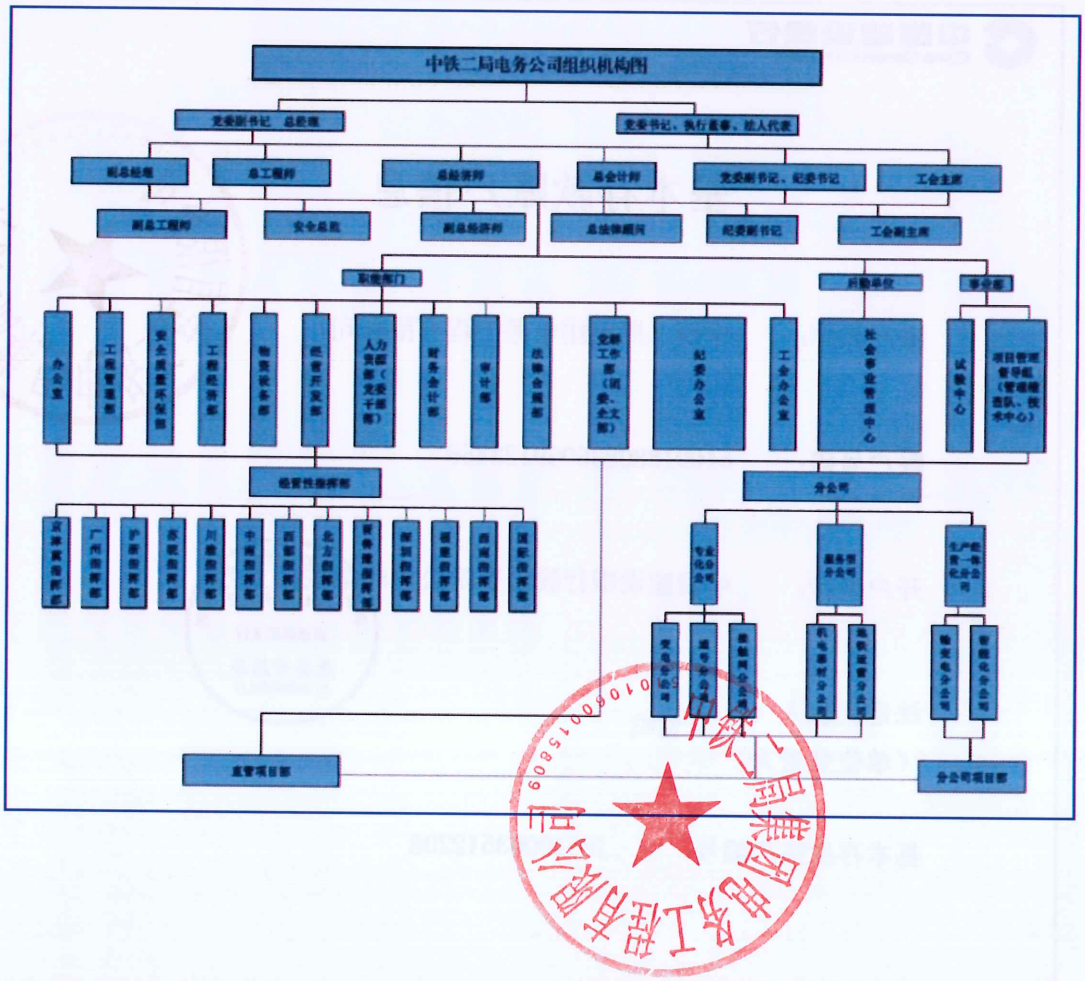
法定代表人（单位负责人）：　雷鸣

基本存款账户编号：　J6510003512208

中国建设银行股份有限公司
成都铁道支行
2024年10月17日

10200113u1729136786936711

附 7. 组织结构图



版权专属 盗版必究

附 8．企业获奖证书

深圳市城市轨道交通 9 号线工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程金奖



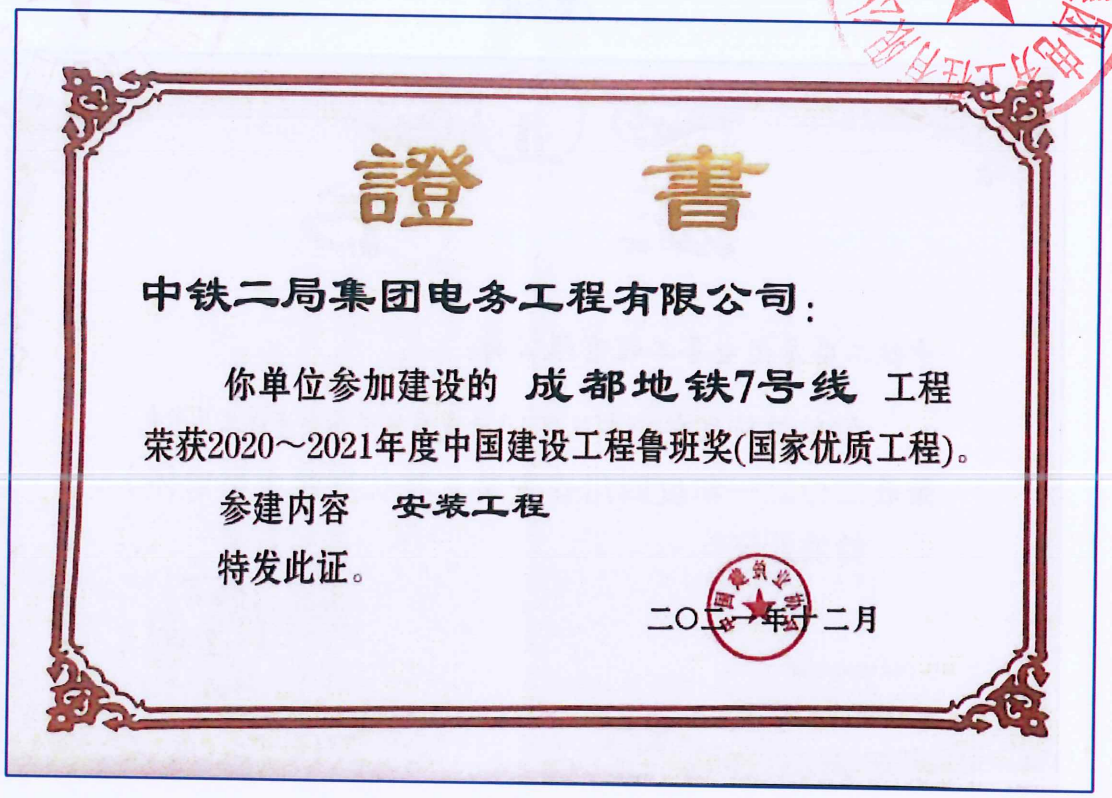
深圳地铁 10 号线系统设备安装施工总承包项目荣获二〇二一年度四川省安装工程优质奖（蜀安杯）



深圳市城市轨道交通 10 号线工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



成都地铁 7 号线通信工程荣获 2020～2021 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）



深圳市岗度北综合交通枢纽工程荣获第十五届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖



广东省土木工程詹天佑故乡杯奖

证 书

广东省科学技术协会批准设立
广东省科学技术厅备案(粤科奖字[2021]15号)

为表彰第十五届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖获奖单位，特颁发此证书。

项目名称：深圳市岗厦北综合交通枢纽工程

获奖单位：中铁二局集团电务工程有限公司

证 书 号：ZTYCXB-2023-X079-D09

广东省土木建筑学会

2023年8月

苏州市轨道交通5号线工程荣获2022-2023年度国家优质工程奖



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的苏州市轨道交通5号线工程 荣获

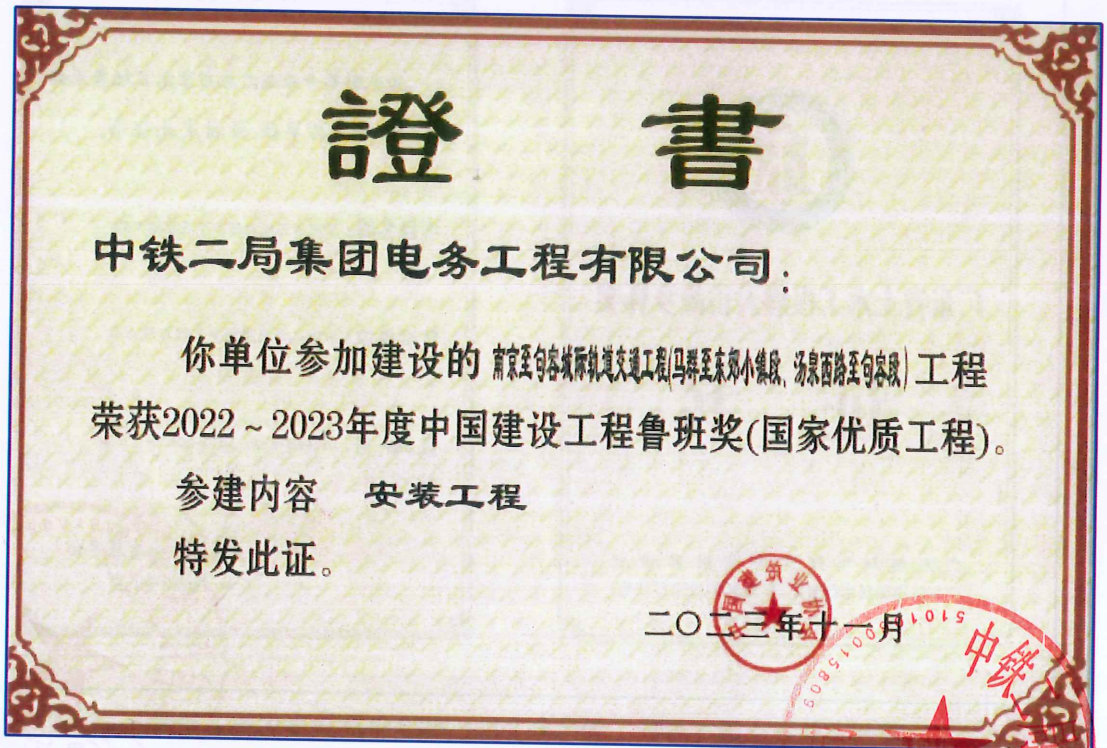
2022-2023年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇二三年十二月

南京至句容域际轨道交通工程（马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段）工程荣获 2022～2023 年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)



證　書

中铁二局集团电务工程有限公司：

你单位参加建设的南京至句容域际轨道交通工程(马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段)工程荣获2022～2023年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)。

参建内容　安装工程

特发此证。

二〇二三年十一月

南宁市轨道交通 5 号线一期工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的南宁市轨道交通5号线一期工程　荣获

2022-2023年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇二三年十二月

重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖



南京至高淳城际轨道禄口机场至溧水段工程荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖



成都地铁3号线一期6标机电安装工程荣获二〇一八年度四川省优秀安装质量奖（蜀安杯）



SCIA

证 书

中铁二局集团电务工程有限公司：

你单位施工的成都地铁3号线一期6标机电安装工程荣获二〇一八年度四川省优秀安装质量奖（蜀安杯）

特发此证

编号：2018AZL0031

二〇一九年一月

二、企业简介

中铁二局集团电务工程有限公司成立于 1952 年 11 月，是中铁二局集团有限公司所属的大型国有企业，注册资本 6 亿元，年综合生产能力 50 亿元以上。

公司现有在职员工 1300 余人，其中专业技术人员 900 余人；拥有注册电气工程师 2 人，一级建造师持证 110 余人次，其它执业资格人员 400 余人。公司先后荣获鲁班奖、国家优质工程奖、国家科技进步奖、省部级优质工程奖、国家级优秀 QC 小组成果等奖项 200 余项。

公司拥有建筑工程施工总承包一级、电力工程施工总承包一级、机电工程施工总承包一级、公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级、铁路电务工程专业承包一级、铁路电气化工程专业承包一级、输变电工程专业承包一级、消防设施工程专业承包一级等 20 项施工资质，同时拥有建筑智能化系统设计专项甲级、承装（修、试）电力设施许可证、检验检测资质认定证书等资质证书。公司恪守“以人为本，健康安全；科技兴业，优质高效；遵守法规，保护环境；诚信服务，持续改进”的管理方针，开拓创新，科学发展。

在城市轨道交通领域，公司先后进入北京、上海、广州、深圳等 30 余个城市，承建地铁接触网（刚性、柔性、三轨）、变电所、环网电缆、杂散电流防护、通信、信号、综合监控、AFC、FAS、BAS、PIS、疏散平台、常规设备安装及装饰装修工程，施工管理能力、系统集成能力、BIM 技术运用能力广受赞誉。

在铁路工程领域，公司先后参与成渝、宝成、浙赣、京沪等 40 余条重大铁路干线的通信、信号、电力及电气化新建、改建、扩建工程，建设电气化铁路 3000 多正线公里，参建全国首个市域铁路公交化改造工程——成都市域铁路公交化改造工程，为国家铁路基建和现代化建设做出了卓越贡献。

在公路及智能化领域，公司先后参与京津冀、珠三角、长三角、西南、西北等地区的高速公路、楼宇智能领域的强、弱电工程，承建京雄城际铁路雄安站西侧广场地下空间机电安装工程，以过硬的机电安装技术和设备调试能力服务“千年大计”。

在国际业务上，公司积极融入“一带一路”建设，先后参建非洲亚吉铁路及埃塞俄比亚首都轻轨工程，独立中标并优质完成采用中国标准设计建造的尼日尔 132kV 输变电工程，业务涉及铁路、轻轨、机电、输变电、房建等专业领域，积累了丰富的国际项目施工管理经验。

公司将矢志不渝秉持诚实信用、竞争合作、优质高效、和谐共赢的理念，致力于成为具有强大竞争实力的建筑总承包企业。

D2.5 项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函

（1）专用传输系统主设备（传输设备）

1）15 号线

制造商/合格代理商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司 （招标人）

我们 深圳市尺素科技有限公司 （合格代理商名称） 是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家代理 华为计算、数据通信、传输、企业无线产品 （设备名称） 的本项目唯一授权代理商，主要营业地点设在 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路 4028 号太平洋商贸大厦 B905 （合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我司代理的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，并与我司签订正式的供货合同，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市尺素科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-82139316 传真：0755-82136047

职务和部门：市场总监、市场经营部

日期：2026 年 9 月 15 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商/合格代理商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商授权函

致：深圳市地铁集团有限公司

位于 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼的华为技术有限公司 是按中华人民共和国法律成立的著名通讯设备制造商。兹唯一授权位于 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路4028号太平洋商贸大厦B905 按中华人民共和国法律正式成立的 深圳市尺素科技有限公司 采用我公司产品进行下列合法有效的活动：

1、采用我公司 计算、数据通信、传输、企业无线 产品及服务参加贵方 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目，提供由我公司制造的产品及服务。投标成功后由 深圳市尺素科技有限公司 与中标方直接签订相关产品及服务的购销合同。

2.1 作为制造商，我公司承担产品责任。

2.2 作为服务提供商，我公司基于经销商与我司签订的合同/订单内容承担相应的原厂服务责任。

2.3 本项目中，我司依据经销商与我司签署的合同或订单履约，我司在本项目中提供的授权产品和（或）服务的数量、技术标准、型号规格、交付范围、责任矩阵、保修起算时间、维保服务级别&期限、服务SLA、产品生命周期等关键信息， 深圳市尺素科技有限公司应完整、准确、有效地告知贵司。如因深圳市尺素科技有限公司未传递、错误传递、无效传递前述关键信息，或超出我司依约提供的产品和（或）服务范围向贵司作出承诺或约定，导致贵司任何损失的，深圳市尺素科技有限公司应承担全部责任。

3、本授权有效期自投标截止之日起180天。

华为技术有限公司

2026 年 9 月 15 日

NO.CERT20260131001107

HUAWEI

认证证书

兹授权：

深圳市尺素科技有限公司

为华为技术有限公司

金牌经销商

认证产品类别：光传送

授权经销产品：数通;数通网络安全;存储;光传送;光接入;视频会议;协作平板;华为云 Stack;计算;企业服务与软件等

授权经销区域：中国大陆地区（不含港、澳、台）

授权经销期限：2026 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 01 日

通过华为伴侣 APP/华为企业业务 APP 或微信公众号“华为中国政企合作伙伴”-证书验证扫描查真

2）17 号线

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 深圳市天地伟通科技有限公司 是按 中华人民共和国 法律成立的一家制造 传输、交换机 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 深圳市南山区桃源街道塘朗社区留仙大道深铁阅山境花园 1 栋 C 座 4002 。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号 就你方第 2303-440300-04-01-253316042 号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 的投标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市天地伟通科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：13602544105 传真：0755-33682498

职务和部门：销售经理

日期：2026 年 9 月 24 日

授权有效期：自本授权书盖章生效之日起至本项目投标有效期，且持续有效至项目供货、安装、验收及全部质保服务完成之日止。

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

ZTE中兴

授权书编号：ZTE20260826NC1H

制造商出具的授权书

致：**深圳市地铁集团有限公司**

中兴通讯股份有限公司，是根据**中华人民共和国**法律正式组建，并以深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦为注册地的法人。

中兴通讯股份有限公司兹授权注册地址在 **深圳市南山区桃源街道塘朗社区留仙大道深铁阅山境花园1栋C座4002** 的 **深圳市天地伟通科技有限公司**，一个根据中华人民共和国法律正式组建的法人，作为我方真实、合法的被授权人从事以下行为：

针对 **深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目；项目编号:2303-440300-04-01-253316042** 招标事宜，采用我公司生产或制造的 **传输、交换机** 设备进行投标，以及中标后的销售。

我们于 2026 年 9 月 5 日 签署本文件，有效期至 2027 年 4 月 20 日，以此为证。

出具授权的生产厂家：

中兴通讯股份有限公司

法定代表人：徐子阳

地址：**深圳市南山区高新科技产业园**

科技南路中兴通讯大厦

电话/传真：0755-26770000/26771999


证书编号：ZC202607272416
ZTE中兴
（可扫码校验证书信息）
授予：深圳市天地伟通科技有限公司
注册渠道商
有效日期：2026-07-28 至 2026-12-31
中兴通讯股份有限公司
仅作为渠道商在中兴通讯的身份证明，不可用于项目授权、线上授权、服务授权等用途，不得转授权！

（2）车地综合通信系统（LTE-M）主设备（核心网、BBU、RRU、TAU、二次开发）

15、17号线车地综合通信系统（LTE-M）选用相同的供货商提供的方案。

制造商/合格代理商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司 （招标人）

我们 深圳市尺素科技有限公司 （合格代理商名称） 是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家代理 华为计算、数据通信、传输、企业无线产品 （设备名称） 的本项目唯一授权代理商，主要营业地点设在 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路9028号太平洋商贸大厦B905 （合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路366号（投标人地址）就你方第 2303-440300-04-01-253312 （招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我司代理的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）中标该项目，并与我司签订正式的供货合同，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市尺素科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-82139316 传真：0755-82136047

职务和部门：市场总监、市场经营部

日期：2026年9月15日

授权有效期：180日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商/合格代理商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商/合格代理商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们深圳市尺素科技有限公司（合格代理商名称）是按中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家代理裹创LTE二次开发设备及TAU产品（设备名称）的本项目唯一授权代理商，主要营业地点设在深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路4028号太平洋商贸大厦B905（合格代理商地址）。在此授权按中华人民共和国（国家名称）法律成立的中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）主要营业地点设在四川省成都市金牛区九里堤东路366号（投标人地址）就你方第2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我司代理的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）中标该项目，并与我司签订正式的供货合同，我司认可中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市尺素科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-82139316　　传真：0755-82136047

职务和部门：市场总监、市场经营部

日期：2026年9月15日

授权有效期：180日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商/合格代理商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商授权函

致：深圳市地铁集团有限公司

位于 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼的华为技术有限公司 是按中华人民共和国法律成立的著名通讯设备制造商。兹唯一授权位于 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路4028号太平洋商贸大厦B905 按中华人民共和国法律正式成立的 深圳市尺素科技有限公司 采用我公司产品进行下列合法有效的活动：

1、采用我公司 计算、数据通信、传输、企业无线 产品及服务参加贵方 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目，提供由我公司制造的产品及服务。投标成功后由 深圳市尺素科技有限公司 与中标方直接签订相关产品及服务的购销合同。

2.1 作为制造商，我公司承担产品责任。

2.2 作为服务提供商，我公司基于经销商与我司签订的合同/订单内容承担相应的原厂服务责任。

2.3 本项目中，我司依据经销商与我司签署的合同或订单履约，我司在本项目中提供的授权产品和（或）服务的数量、技术标准、型号规格、交付范围、责任矩阵、保修起算时间、维保服务级别&期限、服务SLA、产品生命周期等关键信息， 深圳市尺素科技有限公司应完整、准确、有效地告知贵司。如因深圳市尺素科技有限公司未传递、错误传递、无效传递前述关键信息，或超出我司依约提供的产品和（或）服务范围向贵司作出承诺或约定，导致贵司任何损失的，深圳市尺素科技有限公司应承担全部责任。

3、本授权有效期自投标截止之日起180天。

华为技术有限公司

2026 年 9 月 15 日


NO.CERT20260131001107
HUAWEI
认证证书
兹授权：
深圳市尺素科技有限公司
为华为技术有限公司
金牌经销商
认证产品类别：光传送
授权经销产品：数通;数通网络安全;存储;光传送;光接入;视频会议;协作平板;华为云 Stack;计算;企业服务与软件等
授权经销区域：中国大陆地区（不含港、澳、台）
授权经销期限：2026 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 01 日
通过华为伙伴 APP/华为企业业务 APP 或微信公众号“华为中国政企合作伙伴”-证书验证扫描查真

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司 （招标人）

我们 上海寰创通信科技股份有限公司 （制造厂商名称） 是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家制造 LTE 二次开发设备及 TAU（设备名称） 的制造商，主要营业地点设在 上海市闵行区东川路 555 号已楼 6 层 02B 座 （制造厂商地址）。在此唯一授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 深圳市尺素科技有限公司（代理商名称） 主要营业地点设在 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路 4028 号太平洋商贸大厦 B905（代理商地址），就你方第 2303-440300-04-01-253316042 （招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务参与投标，我司作出以下承诺：

我司认可 深圳市尺素科技有限公司（代理商名称） 与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：上海寰创通信科技股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：021-34290770 传真：021-34290838

职务和部门：投标经理、市场部

日期：2026 年 9 月 10 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

（3）公务电话系统主设备（中心软交换设备、AG）

15、17号线公务电话系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 上海长合信息技术股份有限公司 （制造厂商名称或合格代理商） 是按 中华人民共和国 （国家名称） 法律成立的一家制造 公务电话系统设备 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 中国（上海）自由贸易试验区芳春路 400 号 1 幢 3 层 （制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号） 号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：上海长合信息技术股份有限公司

授权代表签字（签名）：朱鸣

电话：021-60897003 传真：021-60897099

职务和部门：商务经理、商务部

日期：2026 年 9 月 22 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

授权函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我单位 优力飞（中国）通信系统有限公司 （公司名称）是按 中华人民共和国 （国家/地区名称）法律成立的一家制造厂商，主要营业地点设在中国（上海）自由贸易试验区新金桥路27号13号楼2楼 （制造厂商地址）。兹授权按中华人民共和国（国家/区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在 中国（上海）自由贸易试验区芳春路300号1幢3层（代理商的单位地址）的 上海长合信息技术股份有限公司（代理商名称）以我单位制造的 公务电话系统设备控制中心、车辆段接入设备及车站接入设备 （设备名称）进行深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：与本项目投标有效期一致。

制造厂商名称：（公章）优力飞（中国）通信系统有限公司

日　　期：2026年9月15日

（4）专用电话系统主设备（中心软交换设备、AG）

15、17号线专用电话系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 上海长合信息技术股份有限公司 （制造厂商名称或合格代理商） 是按 中华人民共和国 （国家名称） 法律成立的一家制造 专用电话系统设备 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 中国（上海）自由贸易试验区芳春路 400 号 1 幢 3 层 （制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号） 号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：上海长合信息技术股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：021-60897003 传真：021-60897099

职务和部门：商务经理、商务部

日期：2026 年 9 月 22 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

授权函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我单位 优力飞（中国）通信系统有限公司 （公司名称）是按 中华人民共和国 （国家/地区名称）法律成立的一家制造厂商，主要营业地点设在中国（上海）自由贸易试验区新金桥路27号13号楼2楼 （制造厂商地址）。兹授权按中华人民共和国（国家/区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在 中国（上海）自由贸易试验区芳春路400号1幢3层（代理商的单位地址）的 上海长合信息技术股份有限公司（代理商名称）以我单位制造的 1.5专用电话控制中心设备 （设备名称）进行深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：与本项目投标有效期一致。

制造厂商名称：（公章）优力飞（中国）通信系统有限公司

日　　期：　2026 年 9 月 15 日

（5）广播系统主设备（广播主机、数字功放控制器、吸顶/壁挂扬声器、平板扬声器）

15、17号线广播系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 天津五洋智通智能科技有限公司 （制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 广播系统设备（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 天津市滨海高新区华苑产业区梓苑路6号7幢四层401室（制造厂商或合格代理商地址），在此授权按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路366号（投标人地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我厂作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）中标该项目，我们同意中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）： 天津五洋智通智能科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话： 022-23780491 **传真：**

职务和部门： 销售经理，销售部

日期： 2026年9月8日

授权有效期： 自文件签署之日起至深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目投标有效期结束之日止

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

（6）时钟系统主设备（一级母钟、二级母钟、子钟）

15、17号线时钟系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 烟台持久钟表有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家制造 时钟系统（设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 烟台市莱山区迎春大街 129 号（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址），就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号） 号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、（软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：烟台持久钟表有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0535-6718979 传真：0535-6719379

职务和部门：副总经理、时钟系统部

日期：2026年9月20日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

（7）集中录音系统主设备（中心数字集中录音设备、车站数字集中录音设备）

15、17号线集中录音系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 武汉飞越科技有限责任公司 （制造厂商名称或合格代理商） 是按 中国（国家名称） 法律成立的一家制造 集中录音设备 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 武汉市东湖新技术开发区茅店山西路 8 号创星汇科技园 B-701 号 （制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址） 就你方第 2303-HH0300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）： 武汉飞越科技有限责任公司

授权代表签字（签名）： 刘凡

电话： 027-87856886 **传真：**

职务和部门： 商务经理、市场营销部

日期： 2026 年 9 月 8 日

授权有效期： 180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

（8）办公自动化系统主设备（汇聚交换机、接入交换机）

15、17号线办公自动化系统选用相同的供货商提供的方案。

制造商/合格代理商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司 （招标人）

我们 深圳市尺素科技有限公司 （合格代理商名称） 是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家代理 华为计算、数据通信、传输、企业无线产品 （设备名称） 的本项目唯一授权代理商，主要营业地点设在 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路4028号太平洋商贸大厦B905 （合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路366号（投标人地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我司代理的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）中标该项目，并与我司签订正式的供货合同，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市尺素科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-82139316 传真：0755-82136047

职务和部门：市场总监、市场经营部

日期：2026年9月15日

授权有效期：180日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商/合格代理商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商授权函

致：深圳市地铁集团有限公司

位于 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼的华为技术有限公司 是按中华人民共和国法律成立的著名通讯设备制造商。兹唯一授权位于 深圳市罗湖区南湖街道和平社区嘉宾路4028号太平洋商贸大厦B905 按中华人民共和国法律正式成立的 深圳市尺素科技有限公司 采用我公司产品进行下列合法有效的活动：

1、采用我公司 计算、数据通信、传输、企业无线 产品及服务参加贵方 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目，提供由我公司制造的产品及服务。投标成功后由 深圳市尺素科技有限公司 与中标方直接签订相关产品及服务的购销合同。

2.1 作为制造商，我公司承担产品责任。

2.2 作为服务提供商，我公司基于经销商与我司签订的合同/订单内容承担相应的原厂服务责任。

2.3 本项目中，我司依据经销商与我司签署的合同或订单履约，我司在本项目中提供的授权产品和（或）服务的数量、技术标准、型号规格、交付范围、责任矩阵、保修起算时间、维保服务级别&期限、服务SLA、产品生命周期等关键信息， 深圳市尺素科技有限公司应完整、准确、有效地告知贵司。如因深圳市尺素科技有限公司未传递、错误传递、无效传递前述关键信息，或超出我司依约提供的产品和（或）服务范围向贵司作出承诺或约定，导致贵司任何损失的，深圳市尺素科技有限公司应承担全部责任。

3、本授权有效期自投标截止之日起180天。

华为技术有限公司

2026 年 9 月 15 日

NO.CERT20260131001107

HUAWEI

认证证书

兹授权：

深圳市尺素科技有限公司

为华为技术有限公司

金牌经销商

认证产品类别：光传送

授权经销产品：数通;数通网络安全;存储;光传送;光接入;视频会议;协作平板;华为云 Stack;计算;企业服务与软件等

授权经销区域：中国大陆地区（不含港、澳、台）

授权经销期限：2026 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 01 日

通过华为伴奕 APP/华为企业业务 APP 或微信公众号“华为中国政企合作伙伴”-证书验证扫描鉴真

（9）综合 UPS 电源系统主设备（UPS 主机、智能配电柜、蓄电池）

1）15 号线

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 深圳市高新兴科技有限公司 是按 中华人民共和国 法律成立的一家制造综合 UPS 电源系统设备（维谛品牌 UPS 主机、维谛品牌智能配电柜、扬沃品牌蓄电池、珠海东帆品牌蓄电池监测系统）（设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在深圳市南山区桃源街道福光社区塘岭路 1 号崇文花园 4 号办公楼 1703 。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路 366 号（投标人地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号） 号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）： 深圳市高新兴科技有限公司

授权代表签字（签名）： 刘丽丽

电话： 0755-23997313 传真： /

职务和部门： 市场总监/市场部

日期： 2026 年 9 月 20 日

授权有效期： 自签署之日起，至本项目投标有效期结束

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

Z

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 汤浅蓄电池（顺德）有限公司（制造厂商名称） 是按 中华人民共和国 （国家名称）法律成立的一家制造 蓄电池设备（设备名称） 的制造商，主要营业地点设在 佛山市顺德区勒流镇富安工业区（制造厂商地址） 。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 深圳市高新兴科技有限公司 （合格代理商或分供商名称） 主要营业地点设在 深圳市南山区桃源街道福光社区塘岭路1号崇文花园4号办公楼1703（合格代理商或分供商地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

我司认可 深圳市高新兴科技有限公司 （合格代理商或分供商名称） 与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商名称（加盖公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0757-22610309 传真：0757-22635776

职务和部门：副总经理、市场部

日期：2026年9月15日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

X

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 维谛技术有限公司 （制造厂商名称）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 UPS主机、智能配电柜 （设备名称）的制造商，主要营业地点设在 深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B2栋1-4楼、6-10楼 （制造厂商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的 深圳市高新兴科技有限公司 （合格经销商或分供商名称）主要营业地点设在 深圳市南山区桃源街道福光社区塘岭路1号宗文花园4号办公楼1703 （合格经销商或分供商地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042 （招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

我司认可 深圳市高新兴科技有限公司 （合格经销商或分供商名称）与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商名称（加盖公章）：维谛技术有限公司

授权代表签字（签名）：王炜楠

电话：15288199580 传真：/

职务和部门：行业经理 销售部

日期：2026年9月15日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 珠海东帆科技有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 UPS电源子系统/蓄电池监测系统（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 珠海市高新区唐家湾镇金洲路1099号1栋602（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 深圳市高新兴科技有限公司 （合格代理商或分供商名称） 主要营业地点设在 深圳市南山区桃源街道福光社区塘岭路1号崇文花园4号办公楼1703 （合格代理商或分供商地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

我司认可 深圳市高新兴科技有限公司 （合格代理商或分供商名称） 与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外制造商（加盖公章）：珠海东帆科技有限公司

投标人授权代表（签名）：

电话：0756-6123136　　传真：0756-61231365

职务和部门：销售经理 、国内营销中心

日期：2026年9月15日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

1）17 号线

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们易事特集团股份有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造综合 UPS 电源子系统（UPS 主机、蓄电池、智能配电柜、通信配电屏（箱）、电源网管系统）（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按中华人民共和国（国家名称）法律成立的中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）主要营业地点设在四川省成都市金牛区九里堤东路 365 号（投标人地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）中标该项目，我司认可中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称）与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：易事特集团股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0769-22897777　　传真：0769-22898866

职务和部门：销售经理、市场部

日期：2026 年 9 月 15 日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 荷贝克电源系统（武汉）有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家制造 蓄电池（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 武汉市东西湖区新城十三路51号 （制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 易事特集团股份有限公司（合格代理商）主要营业地点设在 广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路6号（合格代理商地址）就你方第2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标时我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

我司认可 易事特集团股份有限公司（合格代理商）与中标人签定合同中关于我司供应的设备、软件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

制造厂商名称（加盖公章）：荷贝克电源系统（武汉）有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：027-83266826　　传真：027-83266831

职务和部门：销售经理、销售部

日期：2026年8月28日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 上海高凯信息科技有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 蓄电池监测设备（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念园区 8 号楼中区 B13 室（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 易事特集团股份有限公司（合格代理商）主要营业地点设在 广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号（合格代理商地址）就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

我司认可 易事特集团股份有限公司（合格代理商）与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

制造厂商名称（加盖公章）：上海高凯信息科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：021-35328317　　传真：021-35328317

职务和部门：商务经理、商务产品部

日期：2026 年 8 月 28 日

授权有效期：自签字盖章之日起至本项目投标有效期期满

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

（10）机柜

15、17号线机柜选用相同的供货商提供的方案。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 深圳市大惠通信技术有限公司（制造厂商名称或合格代理商） 是按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的一家制造 设备机柜及通信配线架（设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 深圳市光明区玉塘街道长圳社区长凤路337号B701（制造厂商或合格代理商地址），在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 四川省成都市金牛区九里堤东路366号（投标人地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号） 号 深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称） 的招标用我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 中标该项目，我司认可 中铁二局集团电务工程有限公司（投标人名称） 与贵司签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：深圳市大惠通信技术有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-21063161 传真：0755-21063161

职务和部门：总经理/总经理室

日期：2026年9月22日

授权有效期：180日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我们 广东华海智联科技有限公司（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 设备机柜（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 广东省东莞市桥头镇桥头桥东路南一街 236 号 3 号楼（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国（国家名称） 法律成立的 深圳市大惠通信技术有限公司（代理商名称） 主要营业地点设在 深圳市光明区玉塘街道长圳社区长凤路 337 号 B701（代理人地址） 就你方第 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的招标用我厂制造的设备、软件或服务参与投标，我司作出以下承诺：

我司认可 深圳市大惠通信技术有限公司（代理商名称） 与中标人签定合同中关于我司供应的设备、部件、软件、材料或服务的相关条款，我司承诺全面遵循合同条款履行相关责任，确保项目顺利实施。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物，按照合同条款的规定执行。

外协件制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：广东华海智联科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0769-82368819　　传真：0769-82368819

职务和部门：董事长/董事长室

日期：2026 年 9 月 22 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

1、对于本合同供货范围涉及的主要外协设备（部件）、材料和软件，投标人需提供制造厂商或合法代理商的供货承诺函；

2、项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函是评、定标的重要依据，投标人应如实填写，本承诺函中内容一旦被查证不实，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理。

本承诺函用于深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目。

D2.6 项目班子情况表

项目主要人员情况表

投标人： 中铁二局集团电务工程有限公司

名称	姓名	职务	职称	主要简历、经验及承担过的项目
一、项目负责人	向清萍	项目负责人	工程师	本科学历，37 岁，14 年工作经验，先后参与成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标（含供电系统、通信系统、防灾与报警系统、综合监控系统等）(2012-2014)、宁和城际轨道交通一期工程 PPP 项目（2015-2016.1）、重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）（2016.2-2022）、成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目（2022-2023）、福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）（2024-2025）
二、技术负责人	曾涛	技术负责人	高级工程师	本科学历，45 岁，22 年工作经验，先后参与成都地铁 1 号线一期工程综合监控系统集成及施工总承包（2007-2011），宁和城际轨道交通一期工程 PPP 项目（2015-2026.1）、重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）（2016.2-2023）
三、安装调试人员	黄忠	专业工程师	工程师	本科学历，32 岁，9 年工作经验，先后参与成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控(含通信)系统集成及安装、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。
三、安装调试人员	肖志强	专业工程师	工程师	11 年工作经验，34 岁，先后参与重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、洛阳市城市轨道交通 1、2 号线综合出入口工程弱电系统及 2 号线一期工程体育中心

				站乘客集散中心施工项目01标段等项目施工及管理。
三、安装调试人员	丁小强	专业工程师	工程师	专科学历，39岁，15年工作经验，先后参与东莞市城市快速轨道交通R2线工程（东莞火车站～虎门火车站段）信号系统安装工程[2702标]、成都地铁7号线工程通信系统设备供货集成及安装管理等项目施工及管理、长春市城市轨道交通6号线工程通信系统施工安装工程。
三、安装调试人员	谢文林	专业工程师	工程师	本科学历，32岁，9年工作经验，先后参与重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程等项目施工及管理。
三、安装调试人员	何志平	专业工程师	工程师	专科学历，54岁，33年工作经验，先后参与广州市轨道交通七号线一期弱电系统工程、南宁市轨道交通2号线工程通信、信号、供电系统安装工程、福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程等项目施工及管理。
三、安装调试人员	李诗龙	专业工程师	工程师	本科学历，34岁，11年工作经验，先后参与广州市轨道交通七号线一期弱电系统工程、南宁市轨道交通2号线工程通信、信号、供电系统安装工程、福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程等项目施工及管理。
三、安装调试人员	吴文昊	专业工程师	高级工程师	本科学历，43岁，18年工作经验，先后参与成都地铁1号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标、广州市轨道交通九号线一期弱电系统安装工程、重庆轨道交通5号线站后总承包工程系统设备5501标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标等项目施工及管理。
三、安装调试人员	张豫川	专业工程师	工程师	专科学历，49岁，28年工作经验，

				先后参与成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标（含供电系统、通信系统、防灾与报警系统、综合监控系统等）、南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目 SRT7-3-1 标等项目施工及管理。
三、安装调试人员	周泽	专业工程师	高级工程师	本科学历，35 岁，11 年工作经验，先后参与重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）等项目施工及管理。
三、安装调试人员	王逸恒	专业工程师	工程师	本科学历，34 岁，12 年工作经验，，先后参与成都地铁 7 号线工程通信系统设备供货集成及安装管理、长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目 SRT7-3-1 标等项目施工及管理。
三、安装调试人员	李志成	专业工程师	工程师	本科学历，32 岁，13 年工作经验，先后参与长春市快速轨道交通北湖线一期工程通信系统工程、南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工等项目施工及管理。
三、安装调试人员	王婷	专业工程师	工程师	本科学历，40 岁，16 年工作经验，先后参与成都地铁二号线自动售检票系统施工安装，广州市轨道交通七号线一期弱电系统工程、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。
三、安装调试人员	王明勇	安企工程师	工程师	本科学历，29 岁，6 年工作经验，先后参与南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。

三、安装调试人员	李富贵	安全工程师	工程师	本科学历，40 岁，16 年工作经验，先后参与深圳地铁三期工程 10 号线通信系统设备及服务采购项目、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。
三、安装调试人员	黄贵川	安全工程师	工程师	专科学历，39 岁，16 年工作经验，先后参与成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标（含供电、通信、信号、机电等系统工程）、南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。
三、安装调试人员	刘文韬	合约工程师	工程师	本科学历，37 岁，16 年工作经验，先后参与重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程施工及管理。
三、安装调试人员	方伟	物资工程师	工程师	本科学历，31 岁，9 年工作经验，先后参与洛阳市城市轨道交通 1、2 号线综合出入口工程弱电系统及 2 号线一期工程体育中心站乘客集散中心施工项目 01 标段、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目 SRT7-3-1 标等项目施工及管理。
三、安装调试人员	杨展坤	物资工程师	工程师	专科学历，37 岁，16 年工作经验，先后参与东莞市城市快速轨道交通 R2 线工程（东莞火车站～东莞虎门站段）东城车辆段与综合基地±0.00 以上工程【2713 标】、广州市轨道交通九号线一期弱电系统安装工程、广州市轨道交通七号线一期弱电系统工程等项目施工及管理。
四、综合管理文员	雷辉艳	综合管理文员	经济师	专科学历，49 岁，12 年工作经验，先后参与重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）、长春市快速轨道交通北湖线一期工程通信系统工程等项目施工及管理。
五、专职信访维稳人员	曾志海	专职信访维稳员	工程师	本科学历，29 岁，6 年工作经验，先后参与洛阳市城市轨道交通 1、2 号线综合出入口工程弱电系统及 2

				号线一期工程体育中心站乘客集散中心施工项目 01 标段、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。
六、信息化管理人员	黄继兴	综合管理文员	工程师	本科学历，28 岁，6 年工作经验，先后参与洛阳市城市轨道交通 1、2 号线综合出入口工程弱电系统及 2 号线一期工程体育中心站乘客集散中心施工项目 01 标段、苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）等项目施工及管理。

提示：1、项目主要参与人员主要指：项目负责人，项目技术负责人等。

2、此表应附相关人员学历、职称、资质等级证书等复印件。

项目负责人-向清萍

身份证、学历证、职称证









一建执业证



一级建造师
Constructor

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级建造师的执业资格。

姓　　名：向清萍
证件号码：511321198902055517
性　　别：男
出生年月：1989 年02月
专　　业：建筑工程
批准日期：2018年 09月16日
管理号：20180903451000716l

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
住房和城乡建设部

一建注册证

中华人民共和国一级建造师注册证书



姓　　名：向清萍

性　　别：男

出生日期：1989年02月05日

注册编号：川1512018201901098

聘用企业：中铁二局集团电务工程有限公司

注册专业：建筑工程(有效期：2025-03-17至2028-03-16)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：向清萍

签名日期：2026.7.27

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2019年05月15日

安全生产考核合格证

建筑施工企业项目负责人

安全生产考核合格证书

编号：川建安B（2019）4073403



姓　　名：向清平

性　　别：男

出 生 年 月：1989年02月05日

企 业 名 称：中铁二局集团电务工程有限公司

职　　务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2019年10月12日

有　效　期：2025年10月10日　　**至**　2028年10月11日

发 证 机 关：四川省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2025年10月10日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：向清萍　　性别：男　身份证号码：511321198902055517　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况				
险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	14360	2297.6	1148.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	13942	2230.72	1115.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	13942	2230.72	1115.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	13942	2230.72	1115.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	13942	2230.72	1115.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：uFph5syTAdrBaaDtwbrN

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日 11:19:20

共1页,第1页

业绩证明 1：成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标

合同协议书

副本

成都地铁1号线南延线首期工程

机电及装修装饰全系统标

施工承包合同

合同编号：CDDT1－JD－01/2012

甲方：中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部

乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

中铁二局集团装饰装修工程有限公司（联合体）

中国　成都

合同协议书

甲方（全称）：中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部

乙方（全称）：中铁二局集团电务工程有限公司

中铁二局集团装饰装修工程有限公司（联合体）

1、中国中铁股份有限公司（项目承办人）与成都地铁有限责任公司（项目发起人）已签署了成都地铁 1 号线南延线首期投融资建设项目合同。

2、中国中铁股份有限公司授权委托中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部作为其代理人签署成都地铁 1 号线工程建设相关合同，处理与建设相关的一切事务。

为明确双方权利义务，依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方和乙方共同达成本协议。

第一条　工程承包范围

工程范围：1 号线南延段首期工程全线供电、弱电、常规设备及装修装饰工程。中铁二局集团电务工程有限公司主要负责全线供电、弱电系统及通风空调、给排水、动力照明、车站辅助设备（不含电扶梯）、人防（配套）、消防工程内容，中铁二局集团装饰装修工程有限公司负责承包范围内装饰装修工程内容

合同价款

签约合同价暂定为（人民币大写）：肆亿贰仟万元整（¥420，000，000 元）。

第三条 合同工期

计划开工日期：2012 年 8 月 28 日

计划竣工日期：2014 年 12 月 31 日

工程质量标准

工程质量标准：符合国家及相关行业验收标准，一次合格率达 100%。

第五条　乙方项目经理：张国兴，项目总工：王勇

第六条　合同文件相互解释，互为说明，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）合同条款；

（3）专用技术要求及图纸；

（4）工程规范；

（5）工程量清单；

（6）经双方确认进入合同的其他文件；

（7）双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

第七条 乙方向甲方承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

第八条 甲方向乙方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项。

第九条 合同生效

本合同双方约定：甲方和乙方的法定代表人或其授权代表在合同协议书上签字并盖公章后生效。

第十条 本合同共壹拾陆份，其中正本贰份，副本壹拾肆份，合同双方各执正本壹份，副本甲方执捌份，乙方执陆份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

第十一条 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。

甲方：中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部（公章）

法定代表人

或其委托代理人：_____

____年___月___日

乙方：中铁二局集团电务工程有限公司（公章）

法定代表人

或其委托代理人：_____

联合体：中铁二局集团装修装饰工程有限公司（公章）

法定代表人

或其委托代理人：_____

____年___月___日

二、项目人员组成表

序号	姓名	性别	年龄	技术职称	拟担任的职务	有何种证书（编号）	学历	专业	工作年限	岗位情况	备注
1	张国兴	男	40	高级工程师	项目经理	一级建造师证书 高级工程师证书	大本	铁道电气化	18	项目经理	
2	王勇	男	48	高级工程师	项目总工	高级工程师证书	大本	铁道信号	28	项目总工	
3	陈艳	女	40	政工师	项目副经理、书记	政工师证书	大专	汉语言文学	22	项目副经理、书记	
4	易军	男	31	工程师	项目副经理	工程师证书（Z3402070232）	大本	电气工程与自动化	10	项目副经理	
5	张伟	男	40	工程师	项目副经理	工程师证书（Z3402170202）	大本	工民建	15	项目副经理	
6	卢国兴	男	42	助理工程师	项目副经理	助理工程师证书（C3402070213）	中专	通信	18	项目副经理	
7	柳萌	男	28	工程师	安全总监	工程师证书（Z3402070244）	大本	电子信息工程	8	安全总监	
8	聂梦君	男	48	经济师	物设部长	经济师证书	高中		31	物设部长	
9	张弋	男	25	助理经济师	综合部长		大本	人力资源	3	综合部长	
10	张慧琴	女	30	助理会计师	财务部长	助理会计师证书（05068318）	大专	会计电算	9	财务部长	
11	张纯武	男	39	高级工程师	工程部长	高级工程师证书	大专	铁道通信信号	20	工程部长	
12	万祥	男	24	助理工程师	成本部长		大本	电气工程与自动化	2	成本部长	
13	李晨	男	24	技术员	技术负责人		大专	供电技术	3	技术负责人	
14	向清舜	男	24				大本	计算机科学与技术	/	专业工程师	
15	胡建	男	26	助理工程师	机械领工	助理工程师证书（C3402070569）	大本	机电设备管理	5	机械领工	

58

成都市建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收报告

（市政基础设施工程(建筑工程)）

成都地铁1号线南延线首期工程

工程名称 机电及装修装饰全系统标

建设单位 成都地铁有限责任公司

成都市建设委员会制

工程概况	工程名称	成都地铁1号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标	工程地址	成都市
	工程规模	42000万元	结构类型	/
	开工日期	2012年8月28日	竣工验收日期	2014年12月25日
	建设单位	成都地铁有限责任公司	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
	勘察单位	/	监理单位	西安铁一院工程咨询监理有限责任公司
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	质量监督机构	成都市建设工程质量监督站
	工程完成设计与合同所约定内容情况	该工程已完成工程设计和合同约定的各项内容，工程质量符合有关法律法规和工程建设强制性标准		
验收组织形式	本项目由成都地铁有限责任公司组织竣工验收，验收前地铁公司约请有关各方审阅了该工程的竣工资料，检查验证了工程实体质量、竣工验收组成立之后，再由验收组全体成员对工程进行正式验收，实体查验工程质量，查阅工程竣工资料，对工程质量进行评定并作出验收结论。			

验收组组成情况	专　业	成员名单	所在单位
	装备保障部	代津岳	成都地铁
	运营部	陈辉	成都地铁
	建设与开发部	彭宝富	成都地铁
	综合部	王大伟	成都地铁
	设计	戴睿	中铁二院
	监理	刘德山	西安铁一院工程咨询监理公司
	施工	张国兴	中铁二局电务公司

2

竣工验收程序	成都地铁有限责任公司组织该工程的竣工验收，施工和监理单位分别就工程合同履约情况和工程建设各个环节执行国家法律、法规和工程建设强制性标准的情况向验收组汇报。验收组全体成员审阅建设设计、施工、监理单位的工程资料档案，实地查验工程质量情况，对该工程的质量进行评定，作出了工程验收结论。成都市建设工程质量监督站对该工程竣工验收进行全过程督察。
工程竣工验收意见	建设单位执行基本建设程序情况： 该项目的施工、监理工作是经过公开招标后分别由具有相应资质等级的中标单位承担，施工图设计经过审查批准，施工单位开工时办理了质量监督手续。竣工验收前建设单位组织设计、施工、监理单位和维护管理单位对工程质量和竣工资料进行了初步审查，建设单位将工程竣工验收程序及验收组人员名单报请市建设工程质量监督站审查。 对工程设计、监理、施工等方面的评价： 1.对设计单位的评价：依法取得资质等级并在其许可范围内承担设计业务，依法执行工程建设强制性标准，设计文件手续齐全、有效。 2.对监理单位的评价：依法取得资质等级并在其许可范围内承担了工程监理业务，监理人员具有相应资格和证书，监理工程师是按照工程监理规范要求，采取旁站、巡视、平行检查等形式对工程进行监理。 3.对施工单位的评价：依法取得资质等级并在其许可范围内承担工程施工业务，依法执行工程建设强制性标准，施工质量控制、验收文件和各项报验手续齐全、有效。

工程验收结论	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量评定结果
		通风空调	合格
		建筑电气	合格
		给排水及消防	合格
		建筑装修	合格
		主体部分	合格
		室内防水	合格
		附属建筑	合格
	外观质量评分	观感质量共抽查 23 项，其中符合 15 项，一般 5 项，差 0 项， 综合评价： 观感质量好	
	实测项目评分	共核查 16 项 其中符合要求 16 项 核查结果： 经检查验收合格	
	质保资料评定	质保资料完整，符合规范要求。	
	单位工程质量验收结论	本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成，经各方检查验收认为： 1. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料完整符合要求。 2. 本工程能够按照国家有关设计、施工规范要求施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。 3. 主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的规定。 4. 本工程施工中出现的问题已经整改完毕，无质量隐患，各种使用功能均满足要求。 5. 本工程共分 7 个分部，分部质量评定为合格，观感质量评定好。 本工程质量验收合格。	

同意验收结论。

建设单位（公章）

项目负责人：武津岳　　2014年12月25日

勘察单位（公章）

项目负责人：　　年　月　日

设计单位（公章）

设计负责人：戴睿　　2014年12月25日

施工单位（公章）

项目经理：张国兴　　2014年12月25日

监理单位（公章）

总监理工程师：刘德山　　2014年12月25日

附单位工程质量综合验收文件：

1. 设计单位对工程设计文件的质量检查报告。

2. 施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自评记录，工程竣工资料目录自查表，建筑材料，建筑构配件、设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，涉及工程结构安全的试块、试件以及有关材料的试（检）验报告汇总表和强度合格评定表，工程开、竣工报告。

3. 监理单位对工程质量的评估报告。

4. 有关工程质量的检测和功能性试验资料。

5. 建设行政主管部门、质量监督机构责令整改问题的整改结果。

6. 验收人员签署的竣工验收原始记录。

7. 竣工验收遗留问题的处理结果。

8. 施工单位签署的工程质量保修书。

9. 法律、规章规定必须提供的其他文件。

5

业绩证明

项目名称：成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标

项目概况：该项目由中国中铁股份有限公司作为 BT 项目总包方，工程范围为 1 号线南延段首期工程全线供电、通信、综合监控、常规设备及装修装饰工程。中铁二局集团电务工程有限公司主要负责全线供电、通信、综合监控及通风空调、给排水、动力照明、车站辅助设备（不含电扶梯）、人防（配套）、消防工程内容，中铁二局集团装饰装修工程有限公司负责承包范围内装饰装修工程内容。

合同总价 42000 万元（其中接触网及供电系统 13644.3412 万元、通信系统 11355.6588 万元，装饰装修 6941.5477 万元，机电系统 10058.4523 万元）。工程实施期间由张国兴同志担任该项目的项目经理，王勇同志担任项目总工程师，该工程于 2014 年 12 月 25 日全面完工，特此证明。

二〇一八年三月十日

业绩证明2：重庆轨道交通5号线站后总承包工程系统设备5501标

中标通知书

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（一阶段）工程，经建设工程招标监督机构管理机构备案，确定你单位为承包人，承包金额为224365998元（其中含安全文明施工费用暂定为2085872元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（园博中心站～忠怒沱站（不含）主要包括10座车站及其相邻区间、大竹林停车场及相关出入线段。包括（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工安全及相关配合、接口工作（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。，工程规模/，承包工期为425天，工程质量达到国家施工验收规范标准。项目经理由李玉朗担任。

你单位收到本通知书后，在30日内到我单位协商签订发包合同。

备注：

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联系电话：_____

签发日期：____年____月____日

注：本书一式三份，招标投标监督管理机构一份，招标人一份，中标人一份

重庆市建设工程招标投标办公室 监制

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（二阶段）工程，确定你单位为承包人，承包金额 328797822 元（其中含安全文明施工专项费用 2976018 元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（忠恕沱站（含）～跳蹬站）。主要包括 15 座车站及其相邻区间、中梁山车辆段及相关出入段线。包括：（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；（2）综合监控系统集成（含 ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。工程规模 / 。承包工期为 1157 天，工程质量达到国家施工验收规范标准。项目经理由 李玉朗 担任。

你单位收到本通知书后，在 30 日内到我单位协商签订发包合同。

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

签 发 日 期：_____年____月____日

合同协议书

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部

乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

鉴于中国中铁股份有限公司（以下简称“股份公司”）与重庆市轨道交通（集团）有限公司（以下简称“业主”）已签署了重庆市轨道交通五号线一期（园博中心站～跳蹬站）BT融资建设总承包合同（以下简称“总承包合同”），同时，股份公司报经业主同意后，确定乙方为系统设备5501标的专业工程施工承包人。

为明确双方权利义务，依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方和乙方经协商一致，签订本合同。

第一条　工程承包范围

工程范围：重庆轨道交通五号线一期工程(园博中心站～跳蹬站)全线。主要包括25座车站及其相邻区间、大竹林停车场、中梁山车辆段及相关出入段线。

承包内容：

（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；

（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理；

（3）工程范围内的临时征地及拆迁（含临时用地的恢复）、三通一平、管网迁改及保护、绿化移植及恢复、环境工程、市政设施和道路的占用及拆除恢复等前期工作。

第二条 合同价款

合同价款暂定为（人民币大写）：伍亿贰仟贰佰壹拾伍万玖仟壹佰贰拾元整（小写:¥522159120.00 元）。

第三条 合同工期

开工日期： 2016年 2 月 1 日；

计划竣工日期： 2017年 4 月 1 日。

第四条 工程质量标准

工程质量标准：达到国家现行有关施工质量验收规范要求，一次性验收合格，质量达到合格标准。

第五条　合同文件

合同文件相互解释，互为说明，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）本协议书；

（2）合同条款；

（3）合同价款清单及人工、调差材料含量表；

（4）标准、规范、有关技术文件、设计图纸；

（5）甲乙双方签署和（或）共同认可的构成合同文件的其他文件及纪要。

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

第六条　乙方向甲方承诺按照合同约定组织施工、按期竣工并在质量保修期内承担保修责任。

第七条　甲方向乙方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

第八条　合同生效

甲方和乙方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并加盖公章后生效。

第九条　合同文本

本合同十八份，其中正本两份，双方各执一份；副本十六份，双方各执八份。所有合同文本具有同等法律效力。

第十条　合同未尽事宜，双方另行协商签订补充协议。

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部　　乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人
或其委托代理人：_____

法定代表人
或其委托代理人：_____

合同签订日期：2015 年 8 月 31 日

3.2 主要管理人员

项目经理：李玉朗；总工程师：曾涛；项目副经理：向清洋、安鑫，以上人员资格须符合总承包合同的相关要求。

乙方不得擅自更换项目经理和总工程师，否则按本合同18.2.4条约定承担相应违约责任。

3.3 其他管理人员

乙方须配置满足现场管理需要的其他管理人员，配置要求如下表。

其他管理人员配置要求

序号	人员	人数	资格要求	备注
一	工程管理			
1	工程部长	1人	具有3年以上的类似工作经验，中级及以上职称。	
2	工程部部员	4人	具有2年以上类似工作经验，助理工程师及以上职称。	
二	安全、质量管理			
1	安质部长	1人	具有3年以上类似工作经验，并持有建安C类证书或注册安全工程师证。	
2	专职安全管理员	不少于3人	持有建安C类证书或注册安全工程师证。	
三	合同管理			
1	经营部长	1人	具有3年以上类似工作经验，中级及以上职称。	负责人员成本管理。
2	职员	不少于2人	具有初级及以上职称。	
四	物资设备管理			
1	物资（设备）部长	各1人	具有5年以上类似工作经验，中级及以上职称。	
2	物资管理	至少2人	具有3年以上类似工作经验，初级及以上职称。	
3	设备管理	至少2人	具有3年以上类似工作经验，初级及以上职称。	
五	财务管理			
1	部长	1人	具有3年以上类似工作经验，中级及以上职称。	
2	职员	2人	取得会计从业资格。	
六	信息管理			
1	信息化工程师	1人		负责相关系统的运行维护、协调沟通、设施保管。
2	信息录入员	若干	人数满足工作需要即可。	负责工程建设过程中各类资料（文档资料、照片、视频）录入。

如甲方另有要求，各标段人员配置以相关文件为准。

重庆市轨道交通五号线系统设备5501标通信安装工程
合同清单

工程项目及费用名称	单位	工程数量	合同金额（元）	备注
第一部分：工程费用	正线公里	39.76	129622327	
第四章　通信	正线公里	39.76	129622327	
4.12通信	正线公里	39.76	129622327	
一、专用通信	km	39.76	113295326	
（一）传输	km	39.76	6797749	
光缆敷设	m	143000	6271133	
通路对端调测	系统/站	27	59862	
安装中心MSTP 10Gb/s	端	1	9425	
安装与调测SDH/MSTP(终端复用TM器) 10Gb/s	端	26	172602	
安装ODF配线架(432芯)	架	27	4014	
安装DDF配线架（600系统）	架	1	149	
安装DDF配线架（40系统）	个	26	1290	
安装网络配线架	个	27	1339	
网管设备(含软件)	套	1	1057	
安装传输系统机柜	架	27	39931	含制作安装仪表基础
安装VDF配线架（600回）	个	1	50	属于总配线架外线侧
安装VDF配线架（200回）	架	26	3868	属于总配线架外线侧
安装综合配线机柜	架	27	2678	
安装ODF配线架	架	35	84191	含布放尾纤跳线
安装ODF配线架(576芯)	架	3	446	
安装 ODF配线架(72芯)	个	5	132	
同步数字网络设备安装与调测 稳定观测	站	25	30992	
同步数字网络设备安装与调测 光、电调测中间站配合	站	25	11156	
网线-超五类线	m	1125	1642	网线
电缆全程测试	条	150	15117	
安装与调测同步网络系统	套	27	82081	
安装与调测中心网络管理系统	套	1	4593	
（二）无线通信	km	40	21748339	
敷设同轴电缆	m	155000	17640371	
光缆 12芯以内	m	6000	70134	
管内穿线 多芯软导线(芯以内) 二芯 导线截面(2.5mm2以内)	m	6000	23576	
扩容无线集群中心设备	套	1	8902	

建设工程竣工验收意见书(一)

编号：

轨道交通通用表-022

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程		施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1	
单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		
工程范围	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心站～大石坝站）工程BT范围内所有土建、轨道、风水电安装、装饰装修、系统设备工程，线路全长16.42km，含10站10区间1停车场。				
结算总造价	万元	建筑面积	m^2	层数／总高度（m）	
结构类型		设防烈度		最大跨度	
地基持力层		基础型式		设计合理使用年限	100
规划许可证号	见附件	施工许可证号		见附件	
实际开工日期	2014.04	实际竣工日期	2017.12.08	验收日期	2017.12.08

参建单位	单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
项目业主	重庆轨道交通（集团）有限公司				牛云峰
BT承办人	中铁重庆轨道交通投资发展有限公司				赵庆武
勘察单位	重庆市勘测院				重喜国
设计单位	中铁二院•重庆轨道院联合体				任强 尹小玲
监理单位	铁四院•重庆育才联合体				王中南
施工单位（含主要分包单位）	见附页1、2				

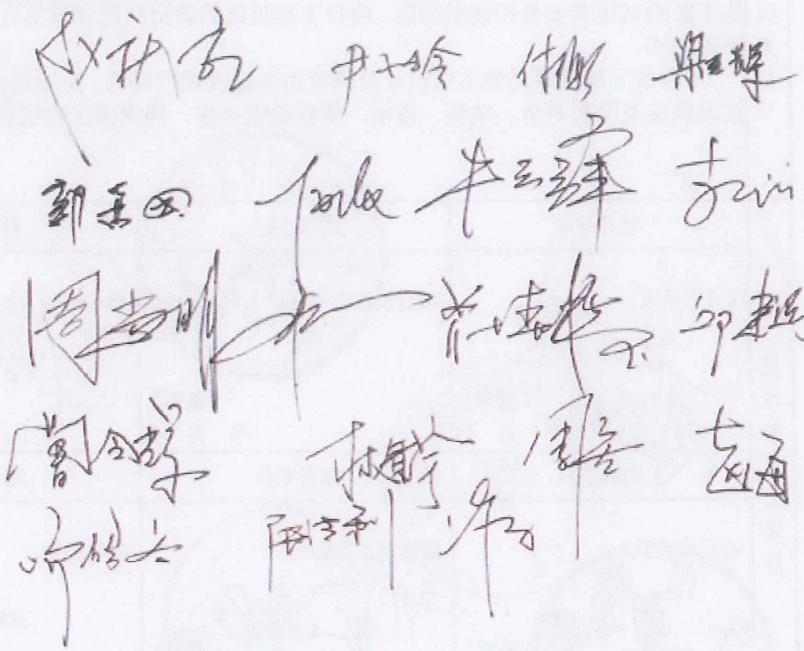
隐蔽验收情况	合格
安全、功能检验（检测）情况	合格
工程竣工技术资料核查情况	工程竣工技术资料完整、齐全
工程监理资料情况	工程竣工监理资料完整、齐全

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程竣工验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会签字：



建设工程竣工验收意见书(二)

编号：　　轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	
主要使用功能检查结果	合格		
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成		
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容		
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书		
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营开始6个月内完成验收。		
工程款按合同支付情况	按合同约定支付		

验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会成员

项目业主	BT承办人	设计单位
项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日
勘察单位	**监理单位**	**施工单位**
项目负责人： （盖章） 年　月　日	总监理工程师： （盖章） 年　月　日	项目经理： 见附页1、2 （盖章） 年　月　日

附页 1：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
1	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5101 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）
2	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5102 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
3	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5103 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
4	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5104 标	中铁隧道集团股份有限公司	项目经理：（盖章）
5	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5105 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）

附页 2:

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5301 标	中铁十局集团建筑安装工程有限公司 中铁二局集团建筑有限公司	项目经理： （盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5301 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5401 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5501 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5601 标	中铁二局工程有限公司 中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5701 标	中铁二局工程有限公司	项目经理： （盖章）

单位（子单位）工程质量验收记录

轨道交通通用表-025

编号：

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（通信）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-01
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）通信系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段	园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）	开工日期	2017.1.20	竣工日期	2017.8.15
项目经理	李玉朝	技术负责人	雷涛		

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 16 个分部，经审查 16 个分部 符合标准及设计要求 16 个分部	合格
2	质量控制资料检查	共 579 项，经审查符合要求 579 项 经核定符合规范要求 579 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 82 项，符合要求 82 项 共抽查 82 项，符合要求 82 项 经返工处理符合要求 0 项	资料齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，施工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： 杜庆武 （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	总监理工程师： 范春林 （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目经理： 李玉朝 （盖章） 2017 年 9 月 5 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制　（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：

轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（综合监控）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位~~（子单位）~~工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标园博中心站至大石坝站（含大竹林停车场）综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2017.1.20
项目经理	李玉剑	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 5 分部，经查 5 分部 符合标准及设计要求 5 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 437 项，经审查符合要求 437 项 经核定符合规范要求 437 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 100 项，经符合要求 100 项 共抽查 100 项，经符合要求 100 项 经返工处理符合要求 0 项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查 5 项，符合要求 5 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵承武 （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人：任醒 （盖章） 2017 年 9 月 5 日	总监理工程师：范泰桥 （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目经理：李玉剑 （盖章） 2017 年 9 月 5 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

轨道交通通用表-025

编号：

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（自动售检票）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标园博中心站至大石坝站自动售检票系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期 2017.1.20	竣工日期 2017.8.16
项目经理	李士朝	技术负责人	曾涛

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共13个分部，经查13个分部 符合标准及设计要求13个分部	合格
2	质量控制资料检查	共321项，经审查符合要求321项 经核定符合规范要求321项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查76项，符合要求76项 共抽查76项，符合要求76项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查6项，符合要求6项 不符合要求6项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵永成 （盖章） 2017年9月5日	项目负责人： （盖章） 年 月 日	项目负责人： （盖章） 年 月 日	总监理工程师： （盖章） 2017年9月5日	项目经理：李士朝 （盖章） 2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

建设工程竣工验收意见书(二)

编号：

轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	
主要使用功能检查结果	合格		
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成		
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容		
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书		
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营开始6个月内完成验收。		
工程款按合同支付情况	按合同约定支付		

验收意见

本次竣工验收范围为重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程，线路正线全长约18.563km，含车站12座，区间13座，车辆段1座，主变电所1座。

重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划等专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家现行验收规范要求，无遗留强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会成员

项目业主	BT承办人	设计单位
项目负责人：	项目负责人：	项目负责人：
（盖章） 年 月 日	（盖章） 年 月 日	（盖章） 年 月 日
勘察单位	监理单位	施工单位
项目负责人：	总监理工程师：	项目经理： 见附页1、2
（盖章） 年 月 日	（盖章） 年 月 日	（盖章） 年 月 日

附页 2：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5201 标	中铁二局装饰装修与建筑公司联合体	项目经理：（盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5301 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5401 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5501 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5601 标	中铁二局集团公司与电务公司联合体	项目经理：（盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5701 标	中铁二局集团有限公司	项目经理：（盖章）
12	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺~跳蹬）工程 5801 标	中铁电气化局城铁公司	项目经理：（盖章）

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区大渡口区

建设单位：重庆市轨道交通（集团）有限公司/中铁重庆轨道交通投资发展有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2020 年 12 月 28 日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

工程名称		重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）	工程地址	重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区、大渡口区
基本情况	合同造价	328797822元	工程类别	市政
	工程规模			
	基础型式		最大跨度	
	结构类型	地下车站	设计使用年限	100年
	抗震设防烈度			
	实际开工日期	2018年 4月10号	竣工日期	2020年12月28日
工程验收范围		1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。 2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。 3、各子单位工程的主要功能区分情况。 4、各子单位工程的所包含的分部工程内容。		
遗留事项		1、气体灭火系统忠恕沱站、红岩村站、联合子站续建。 2、通信系统大石坝站~石桥铺站区间，忠恕沱站（含附属）、红岩村站（含附属）、联合子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层，跳珍站过街天桥及出入口续建。 3、综合监控系统大石坝站~石桥铺站区间，忠恕沱站（含附属）、红岩村站（含附属）、联合子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层续建。 4、自动售检票系统忠恕沱站、红岩村站、联合子站续建。		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	王峙	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张鸿文	赵庆武
	勘察单位	/	/	/	/	/
	设计单位	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	A150003082	胡智勇	尹小玲
		中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	张毅	任强
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司·重庆育才工程咨询监理有限公司（联合体）	市政公用工程监理甲级	E142003605/1 E150002660	王庆利/胡恒龙	王中南
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	市政公用工程监理甲级	E150003082	胡智勇	胡俊锋
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	机电施工总承包一级	D151036181	林光华	李玉朝
	施工专业分包单位	/	/	/	/	/
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位	/				

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已出具相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已出具相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已出具相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	已书面制定，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同约定支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
单位工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（5）

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程质量检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，并通过档案[illegible]防雷专项验收
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	/

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

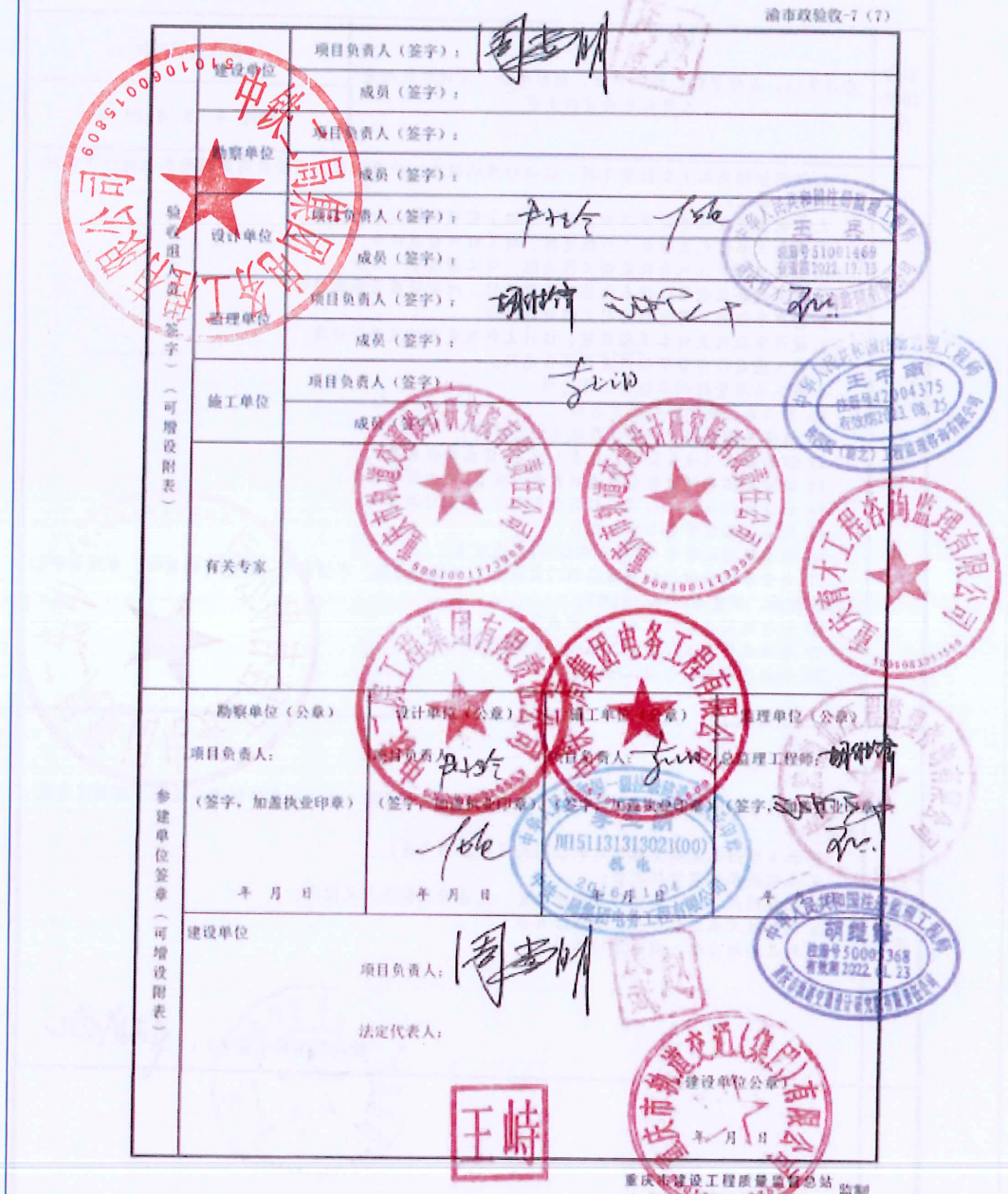
渝市政验收-7（6）

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位相关人员和有关方面专家	验收会议时间 2020 年 12 月 28 日
验收程序	1. 组织分组查验工程档案资料，试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况； 2. 中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况； 3. 各施工单位代表作施工验收总结、对工程作自我评价； 4. 主建监理单位代表作监理工作总结，对工程质量作评价； 5. 系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量做出评价； 6. 勘察单位做工作总结并对工程进行评价； 7. 设计单位代表对本工程质量、设计文件及变更情况进行评价； 8. 施工图设计审查单位代表作工作总结； 9. 第三方质量检测单位作工作总结； 10. 第三方监测单位作工作总结； 11. 轨道集团线网控制中心作试运行总结； 12. BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见； 13. 轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见； 14. 轨道集团项目二公司项目负责人发言，提出验收意见； 15. 轨道集团建管中心代表发言； 16. 轨道集团运管中心（运营四公司）代表发言； 17. 负责专项验收的相关政府部门发表意见（市规划局、市档案馆、市城建档案馆，市防震中心、市民防办、市建委消防验收处）； 18. 验收组汇总并起草竣工验收意见； 19. 验收委员会主任宣读工程竣工验收意见； 20. 验收委员会签署竣工验收意见。	
工程竣工验收意见	1. 工程参建单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到了有效落实； 2. 施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容； 3. 工程技术档案资料完整； 4. 工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情况； 5. 工程竣工永久性标牌设置符合要求； 6. 竣工验收合格，同意通过验收。 验收组组长（签字）：	
备注		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）



验收组人员签字（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	有关专家	
参建单位签章（可增设附表）	勘察单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日
	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	监理单位（公章） 总监理工程师： （签字，加盖执业印章） 年 月 日
	建设单位 项目负责人： 法定代表人： 建设单位公章 年 月 日	

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城建档案馆 监制

单位（子单位）工程质量验收记录

轨道交通通用表-625

编号：

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（综合监控）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04		
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标忠勤院站至跳磴站综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司		
里程或区段	石杨桥站至跳磴站（含中梁山车辆段）	开工日期	2018.4.30	竣工日期	
项目经理	李云朝	技术负责人	曾涛		

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 5 分部，经查 5 分部 符合标准及设计要求 5 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 446 项，经审查符合要求 446 项 经核定符合规范要求 446 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 104 项，经符合要求 104 项 共抽查 97 项，经符合要求 97 项 经返工处理符合要求 0 项	报告齐全、合格
4	观感质量验收	共抽查 5 项，符合要求 5 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
参加验收单位	项目负责人： 赵民武 （盖章） 2020 年 9 月 24 日	项目负责人： （盖章） 年 月 日	项目负责人： （盖章） 2020 年 9 月 24 日	总监理工程师： （盖章） 2020 年 9 月 24 日	项目经理： 李云朝 （盖章） 2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：

轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（自动售检票）		施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04	
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标忠恕沟站至跳磴站（含中梁山车辆段）自动售检票系统工程		施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	
里程或区段	石桥铺站至跳磴站（含中梁山车辆段）		开工日期	2018.5.16	竣工日期	
项目经理	李玉剑		技术负责人	曾涛	

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 10 分部，经查 10 分部 符合标准及设计要求 10 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 170 项，经审查符合要求 170 项 经核定符合规范要求 170 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 82 项，经符合要求 82 项 共抽查 77 项，经符合要求 77 项 经返工处理符合要求 0 项	报告齐全、合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收值工程施工质量、建工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵庆武	项目负责人：	项目负责人：罗小玲	总监理工程师：胡仲锦	项目经理：李玉剑
	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 年　月　日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标(通信)		施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04	
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标杏恩沱站至龙塘站（含中梁山车辆段）通信系统工程		施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	
里程或区段	石桥铺站至龙塘站（含中梁山车辆段）		开工日期	2018.4.25	竣工日期	
项目经理	李玉朝		技术负责人	曾清	

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 16 分部，经查 16 分部 符合标准及设计要求 16 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 872 项，经审查符合要求 872 项 经核定符合规范要求 872 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 102 项，经符合要求 102 项 共抽查 102 项，经符合要求 102 项 经返工处理符合要求 0 项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵庆武	项目负责人：	项目负责人：任程	总监理工程师：项目负责人：项伟	项目经理：李玉朝
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	2020 年 9 月 24 日	年　月　日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 5501标
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标忠都沱站至鲤塘站气体灭火系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2018.4.10	竣工日期	
项目经理		技术负责人	曾涛

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 2 分部，经查 2 分部 符合标准及设计要求 2 分部	
2	质量控制资料检查	共 189 项，经审查符合要求 189 项 经核定符合规范要求 189 项	
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 5 项，经符合要求 5 项 共抽查 5 项，经符合要求 5 项 经返工处理符合要求 0 项	
4	观感质量验收	共抽查 7 项，符合要求 7 项 不符合要求 0 项	
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：	项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：	项目经理：
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	2020年9月24日	年 月 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

渝市政验收-2（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）大石坝站（不含）~石桥铺站（不含）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、江北区

建设单位：重庆市轨道交通（集团）有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2023年11月22日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td>重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）（大石坝站不含~石桥铺站不含）</td><td>工程地址</td><td>重庆市渝中区、江北区</td></tr>
<tr><td rowspan="6">基本情况</td><td>合同造价</td><td>924718112元</td><td>工程类别</td><td>市政</td></tr>
<tr><td>工程规模</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>基础型式</td><td>/</td><td>最大跨度</td><td>/</td></tr>
<tr><td>结构类型</td><td>地下暗挖</td><td>设计使用年限</td><td>100年</td></tr>
<tr><td>抗震设防烈度</td><td colspan="3">六级</td></tr>
<tr><td>实际开工日期</td><td>2023年2月8日</td><td>竣工日期</td><td>2023年11月22日</td></tr>
<tr><td>工程验收范围</td><td colspan="4">1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。
2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。
3、各子单位工程的主要功能区分情况。
4、各子单位工程的包含的分部工程内容。</td></tr>
<tr><td>遗留事项</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	乐海	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张海文	赵庆武
	勘察单位	重庆市勘察院	甲级	/	陈铭新	邹春国
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	扈森	张子峰
		重庆市轨道交通设计研究有限责任公司	甲级	A1510003082	胡智勇	王建军
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司.重庆育才工程咨询监理有限公司（联合体）	甲级	E142003605 E150002660	王兴利/胡继龙	王中南/王兵
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	E150003082	胡智勇	胡维锋
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	一级	D151036181	林光华	李玉郎
	施工专业分包单位					
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位					

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

渝市政验收-7（4）

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已出具相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已出具相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已出具相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	已书面制定，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
重要分部工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站监制
重庆市城市建设档案馆

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程质量检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，并通过档案、防雷专项验收
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（6）

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位及相关人员和有关方面专家	验收会议时间 年 月 日
验收程序	1、组织分组查验工程档案资料、试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况。 2、中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况； 3、各施工单位代表作施工总结、对工程作自我评价； 4、土建监理单位代表作监理工资总结、对工程质量作评价 5、系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量作出评价； 6、勘察单位做工作总结并对工程进行评价； 7、设计单位代表对本工程质量设计文件变更情况进行评价； 8、施工图设计审查单位代表作工作总结； 9、第三方质量检测单位作工作总结； 10、第三方检测单位作工作总结； 11、轨道集团线网控制中心作试运行总结； 12、BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见； 13、轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见； 14、轨道集体项目二公司项目负责人发言，提出验收意见； 15、轨道建管中心代表发言； 16、轨道集团运管中心（运营四公司）代表发言； 17、负责专项验收的相关政府部门发表意见（市规划局、市档案局、市城建档案馆、市防雷中心、市民防办、市建委消防验收处） 18、验收组汇总并拟定竣工意见； 19、验收委员会主任宣读工程竣工验收意见； 20、验收委员会签署竣工验收意见。	
工程竣工验收意见	1、工程参见单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到有效落实； 2、施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容； 3、工程技术档案资料完整； 4、工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情款； 5、工程竣工永久性标牌设置符合要求； 6、竣工验收合格，同意验收。 验收组组长（签字）：	
备注	无	

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）

验收组人员（签字）（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	有关专家	

参建单位签章（可增设附表）				
勘察单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年1月2日	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年1月2日	监理单位（公章） 总监理工程师： （签字，加盖执业印章） 2023年1月2日	
建设单位 项目负责人： 法定代表人： （建设单位公章） 2023年1月2日				

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

业主证明

施工业绩证明

兹有中铁二局集团电务工程有限公司承建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标(合同编号:ZTCZ-合-SGCB(五)-2015-04)，合同金额52215.9120万元。本工程(园博中心站~跳蹬站)线路全长39.7公里(北段17km，南段22.7km,)，包括25座车站及其相邻区间、大竹林停车场、中梁山车辆段及相关出入段线。

合同施工内容:全线范围内的通信系统、安防系统、安检系统、综合监控系统、自动售检票系统、火灾自动报警系统、环境与设备监控系统、消防工程(气体灭火系统)的采购、集成及安装等工作。

该项目由李玉朗担任项目经理，曾涛担任技术负责人，向清萍(2016.2-2022.5)、安鑫担任项目副经理。项目于2016年2月1日开工，2023年11月22日竣工验收合格，全线于2023年11月30日开通试运营。自运营以来各系统及设备状态良好，运行稳定可靠。

特此证明!

发包人：(加盖公章)

建设单位:(加盖公章)

二〇二四年四月八日



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的重庆轨道交通五号线一期北段工程（图博中心站—大石坝站）荣获

2018-2019年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇一九年十二月



荣誉证书

中铁二局集团电务工程有限公司：

您公司承建的重庆市轨道交通五号线一期安装工程荣获2019年度重庆市建筑业协会山城杯安装工程优质奖。

特此奖励

重庆市建筑业协会

二〇二〇年七月

业绩证明 3：成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

合同协议书

副本

招标编号：JSSG(ZB)-172D-2021-103

成都轨道交通19号线二期工程综合监控

（含通信）系统集成及安装合同

合同编号：ZGDJ-CDDT19-设备003/2022

中国电建
POWERCHINA

甲方（买方）：中电建成都建设投资有限公司

乙方（承包人）（联合体牵头方）：广州新科佳都科技有限公司
乙方（承包人）（联合体成员方）：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇二二年五月

中国·成都

第三节合同附件及格式

1. 合同协议书

合同协议书

甲方（买方）：中电建成都建设投资有限公司

乙方（承包人）（联合体牵头方）：广州新科佳都科技有限公司

乙方（承包人）（联合体成员方）：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目 （项目名称）及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1、工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目。

2、工程地点：成都市。

3、工程立项批准文号： 川发改基础[2019]333号。

4、资金来源：政府投资。

5、工程内容：成都轨道交通19号线二期工程起于九江北站（不含），止于合江站（预留），途经双流区、武侯区、天府新区，线路主要沿千子门路、西航港大道、双华路、空港二路、双兴大道、天保大道、宁波路、东山大道敷设；线路全长43.178km，均为地下线，共设地下车站12座，其中换乘站10座，预留站1座（合江站）。设长顺村停车场1座。本项目招标确定的投标人承担项目总集成及施工工作，负责本标段内系统与其他系统以及既有线的接口，并对工程质量全面负责。

6、工程承包范围：成都轨道交通第四期建设项目19号线二期综合监控（含通信）系统集成及安装项目（含综合监控系统、火灾自动报警系统、环境与设备监控系统、门禁系统、电力监控系统、专用通信系统、公安通信系统、应急指挥调度无线通信系统），承包商应提供符合本工程要求的综合监控（含通信）系统集成与设计深化、本系统所需的设备、材料采购与施工（安装）以及负责所有与本项目相关技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用和总包管理等相关环节的所有工作，详见招标文件相关内容。

二、合同工期

计划工期：545 日历天。

计划开工日期：2022 年 月 日，以监理人签发的开工令为准。

计划竣工日期：2023 年 6 月30 日（发包人有权调整工期180天）。

三、质量标准

本工程质量标准：符合国家或行业相关规定。工程质量应当达到国家、地方、行业规范和标准及发包人建设和运营的相关规定。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价（含税）：人民币（大写）伍亿叁仟陆佰陆拾万零贰佰柒拾肆元肆角肆分（¥ 536600274.44 ）

其中：

（1）安全文明施工费（含税大写） 壹仟叁佰陆拾叁万零伍佰贰拾叁元叁角肆分 （¥ 13630553.34 ），

（2）规费（含税大写） 玖佰零伍万肆仟捌佰肆拾元伍角捌分（¥ 9054840.58 ），

（3）暂列金额（含税大写） 肆仟玖佰伍拾壹万贰仟肆佰陆拾捌元叁角柒分 （¥ 49512468.37 ），

2.签约合同价（不含税）：人民币（大写） 肆亿捌仟叁佰壹拾柒万伍仟贰佰伍拾捌元陆角柒分 （¥ 483175258.67 ），税金：人民币（大写） 伍仟叁佰肆拾贰万伍仟零壹拾伍元柒角柒分 （¥ 53425015.77 ）。合同履行期间，不含税价格不因国家税率变化而变化，如遇国家税率调整，则价税合计的价格应相应调整。其中：

2.1系统集成费签约合同价（不含税）：人民币（大写） 贰亿肆仟捌佰肆拾捌万壹仟零陆拾壹元玖角肆分 （¥ 248481061.94 ），税金：人民币（大写） 叁仟贰佰叁拾万贰仟伍佰叁拾捌元零陆分 （¥ 32302538.06 ），增值税税率为 13% 。

2.2安装工程费签约合同价（不含税）：人民币（大写） 贰亿叁仟肆佰陆拾玖万肆仟壹佰玖拾陆元柒角叁分 （¥ 234694196.73 ），税金：人民币（大写） 贰仟壹佰壹拾贰万贰仟肆佰柒拾柒元柒角壹分 （¥ 21122477.71 ），增值税税率为 9% 。

2.3乙方派驻现场的项目经理：向清萍。

134

3. 本项目以经政府审计机关确认的审计方式开展审计工作并出具正式的竣工结算审计报告作为最终结算依据。

4. 合同价格形式：总价合同

5. 本合同总承包管理费暂定为 15629134.21 元（含税），已包含在合同总价中。最终以实际结算金额进行调整。

六、合同文件构成

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）招标文件；

（9）投标文件（含已标价工程量清单）；

（10）甲乙双方签署和（或）共同认可的构成合同文件的其他文件。

双方有关洽商、变更等书面协议或文件视为合同组成部分，具有同等法律效应。上述文件位置在前的效力优先，若依上述文件优先解释次序无法就出现的合同执行中的问题解释清楚，则应由甲方做出进一步解释，承包人可依甲方的解释执行。

若承包人不同意甲方的解释，承包人可依合同条款第22条、第23条、第24条的规定办理。

七、承诺

1、甲方向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

2、承包人向甲方承诺按照本合同约定的条件负责本项目的资金组织、建设，履行本合同所约定的全部义务。

八、词语定义

本协议书中词语含义与本合同通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于2022年5月18日签订。

十、签订地点

本合同在成都市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

甲乙双方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

十三、合同份数

本合同正本一式贰份，甲方、承包人各执壹份，副本一式壹拾贰份，甲方捌份、承包人肆份。

甲方（买方）（公章）：中电建成都建设投资有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

乙方（承包人）（联合体牵头方）（公章）：广州新科佳都科技有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

乙方（承包人）（联合体成员方）（公章）：中铁一局集团电务工程有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：林光伟

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

6. 联合体协议书

联合体协议书

广州新科佳都科技有限公司、中铁十四局集团电气化工程有限公司、中铁二局集团电务工程有限公司（所有联合体成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加成都轨道交通17号线二期、18号线三期及19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. 广州新科佳都科技有限公司（联合体牵头人名称）为广州新科佳都科技有限公司、中铁十四局集团电气化工程有限公司、中铁二局集团电务工程有限公司联合体（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理一切事宜的结果，联合体成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并就此承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：

广州新科佳都科技有限公司（联合体牵头人名称）作为本项目的总牵管理人：①负责本项目的各方协调工作；代表联合体参加投标活动，履行投标义务，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作，履行合同；②负责本项目的综合监控（含通信）系统集成与设计深化、本系统所需的设备、材料采购以及负责所有与本项目相关技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作；

中铁十四局集团电气化工程有限公司（联合体成员单位一）①负责协助联合体牵头方完成本项目的投标工作，提供相关资料，履行投标义务和中标后的合同执行；②负责本项目招标文件、投标文件以及合同规定的17号线二期、18号线三期工程的综合监控、BAS<环境与设备监控>、门禁及电力监控系统、通信系统、FAS<火灾自动报警>系统等所有安装及相关工作内容，包括但不限于施工材料采购与施工（安装）、施工（安装）安全以及负责所有与本项目施工相关的技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、

售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作。

中铁二局集团电务工程有限公司（联合体成员单位二）①负责协助联合体牵头方完成本项目的投标工作，提供相关资料，履行投标义务和中标后的合同执行；②负责本项目招标文件、投标文件以及合同规定的19号线二期工程的综合监控、BAS<环境与设备监控>、门禁及电力监控系统、通信系统、FAS<火灾自动报警>系统等所有安装及相关工作内容，包括但不限于施工材料采购与施工（安装）、施工（安装）安全以及负责所有与本项目施工相关的技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作。

综上：①联合体各方共同承担招标要求和合同规定的一切义务和责任，按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任，以及处理与本招标项目有关的一切事宜；②投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作内容及工作量进行分摊。

5. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式 四 份，联合体成员和招标人各执 壹 份。

牵头人名称：广州新科佳都科技有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员一名称：中铁十四局集团电气化工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员二名称：中铁二局集团电务工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

2021 年 12 月 8 日

注：

（1）本协议书为联合体投标时适用，非联合体投标时不需填报。

（2）其中涉及联合体成员数量的格式内容可根据实际情况可以修改。

（3）联合体职责分工需明确联合体牵头人及成员单位之间的权利、义务、利益、责任的分配和承担的详细工作内容；承担下列3项专业之一及以上施工任务的联合体成员，需单独完成整条线路该项专业的施工任务：

①综合监控、BAS<环境与设备监控>、门禁及电力监控系统；

②通信系统；

③FAS<火灾自动报警系统

联合体成员（独立）承担施工任务时，①或②或③或①②或①③或②③或①或②或③。

5. 建设项目报价汇总表

货币单位：人民币元

项目内容	投标报价（含税）（元）	其中			备注
		安全文明施工费（不含税）	规费（不含税）	暂列金（不含税）	
成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目	536,600,274.44	12,505,094.81	8,307,193.19	44,544,942.92	
系统集成费	280,783,600.00			23,962,014.78	
综合监控	106,900,000.00			8,615,378.07	
通信系统	173,883,600.00			15,346,636.71	
安装工程费	255,816,674.44	12,505,094.81	8,307,193.19	20,582,928.14	综合监控安装工程+通信系统安装工程

5.1成都轨道交通19号线二期工程系统集成费报价明细汇总表及设备清单规格表、备品备件及专用工具费明细表，详见合同工程量清单附件1：《报价明细汇总表及清单价格表-系统集成》。

5.2成都轨道交通19号线二期工程安装工程费单位工程报价汇总表、分部分项工程清单与计价表、单价措施项目清单与计价表、总价措施项目清单与计价表、其他项目清单与计价汇总表、暂列金额明细表及规费、税金项目计价表，详见合同工程量清单附件2：《报价汇总表、项目清单与计价表－安装工程》。

144

JS—004

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

建设单位：成都轨道交通集团有限公司

成都市城乡建设委员会制

工程概况				
	工程名称	成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目	工程地址	成都市双流区、天府区
	建筑面积		结构类型	
	层　　数		总　　高	
	电　　梯		自动扶梯	
	开工日期	2022年6月28日	竣工验收日期	2023年12月24日
	建设单位	成都轨道交通集团有限公司	监理单位	中铁路安工程咨询有限公司
	勘察单位		基础检测单位	
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	图纸审查机构	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司
	施工总承包单位	中国电力建设股份有限公司	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
	质量监督机构		成都市建设工程质量监督站	

验收组组成情况	单　　位	姓　　名	职称（职务）	备　　注
	建设单位	王海涛	高级工程师	成都轨道交通集团有限公司
		孙来彬	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		杨昌林	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		陈敏	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		邱梅	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		罗时欢	项目负责人	成都轨道建设管理有限公司
		马春	中级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		邹莉	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		姚云霖	经济师	成都轨道建设管理有限公司
	监理单位	储昌友	总监理工程师	中铁路安工程咨询有限公司
	施工单位	向清萍	项目经理	中铁二局集团电务工程有限公司
		曾勇	技术负责人	中铁二局集团电务工程有限公司
		张豫川	安全总监	中铁二局集团电务工程有限公司

验收组组成情况	设计单位	青岚昊	设计项目负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		张蕾	通信设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		龚玉泽	综合监控设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		樊伟	门禁设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		付莉	电力监控设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
	勘察单位	/	/	/
	相关单位	刘昱君	第三方检测工程师	四川省建筑工程质量检测中心有限公司
		王波	中级工程师	成都地铁运营有限公司
		谢林杉	中级工程师	成都地铁运营有限公司
		杨帆	高级工程师	成都地铁运营有限公司
		李长海	高级工程师	中电建成都建设投资有限公司
竣工验收内容	工程设计文件及合同要求的通信、综合监控系统工程所有工程内容。			
竣工验收组织形式和验收程序	由建设单位项目负责人组织施工、设计、监理等单位项目负责人进行单位工程验收。验收小组对工程实体进行检查，并对工程资料进行审核，然后对工程质量进行讨论，形成验收结论。整个验收过程由监督备案部门监督执行。			

竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况： 已完成设计文件和合同约定的全部内容。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料的检查情况： 档案及有关资料完整，检查合格。
	3. 勘察、设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况： 有关各方已分别签署质量合格文件。
	4. 规划、公安消防、技术监督、环保等有关部门专项验收情况： 有关各部门专项验收合格。
	5. 工程实体安全及功能检验情况： 工程实体安全及功能检验合格。
	6. 工程建设过程发现的质量问题的整改情况： 工程建设过程中发现的质量问题已整改完毕，符合要求。
	7. 工程质量保修书的签署情况： 已签署工程质量保修书。

工程验收结论	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量评定结果
		专用通信　通信管线	合格
		专用通信　通信线路	合格
		专用通信　电源系统及接地	合格
		专用通信　传输系统	合格
		专用通信　公务电话系统	合格
		专用通信　专用电话系统	合格
		专用通信　无线通信系统	合格
		专用通信　视频监视系统	合格
		专用通信　广播系统	合格
		专用通信　乘客信息系统	合格
		专用通信　时钟系统	合格
		专用通信　办公自动化系统	合格
		公安通信　公安通信线路	合格
		公安通信　公安数据网络	合格
		公安通信　公安视频会议系统	合格
		公安通信　公安信息应用系统	合格
		公安通信　公安人像识别系统	合格
		公安通信　警员定位系统	合格
		应急指挥调度无线通信系统	合格
		综合监控系统（ISCS）　施工安装	合格
		综合监控系统（ISCS）　系统调试	合格
		环境与设备监控系统（BAS）　施工安装	合格
		环境与设备监控系统（BAS）　系统调试	合格
		火灾自动报警系统（FAS）　施工安装	合格
		火灾自动报警系统（FAS）　系统调试	合格
		门禁系统（ACS）　施工安装	合格
		门禁系统（BAS）　系统调试	合格
		电力监控系统（PSCADA）　施工安装	合格
		电力监控系统（PSCADA）　系统调试	合格

观感质量综合评价	观感质量共抽查 34 项，其中好的 34 项， 一般 0项，差 0 项，综合评价好。
质量控制资料核查情况	共检查 16 项； 其中符合要求 16 项； 经核定符合要求 16 项； 检查结果：资 料 完 整

工程验收结论

单位工程质量验收结论：

本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成。经各方检查验收，认为：

1. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。
2. 本工程能够按照国家有关设计、施工规范施工。施工质量满足国家有关验收规范要求。
3. 主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的要求。
4. 本工程施工中出现的质量问题已经整改完毕，无质量隐患，各种使用功能均能满足要求。
5. 本工程共 31 个分部，分部质量评定为合格，观感质量为好。

本工程质量验收合格。

年　月　日

建设单位（公章）

项目负责人：　　年　月　日

监理单位（公章）

总监理工程师：　　年　月　日

勘察单位（公章）

勘察负责人：　　年　月　日

设计单位（公章）

设计负责人：　　年　月　日

总承包单位（公章）

项目负责人：　　年　月　日

施工单位（公章）

项目经理：向靖萍　　企业技术负责人：　　年　月　日

附单位工程质量综合验收文件：

1. 勘察单位对工程勘察文件的质量检查报告。
2. 设计单位对工程设计文件的质量检查报告。
3. 施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自证记录，工程竣工资料目录自查表，建筑材料、建筑构配件、商品混凝土、设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，涉及工程结构安全的试块、试件以及有关材料的试（检）验报告汇总表和强度合格评定表，工程开、竣工报告。
4. 监理单位对工程质量的评估报告。
5. 地基和基础主体结构分部工程以及单位工程质量验收报告。
6. 有关工程质量检测和功能性试验资料。
7. 建设行政主管部门、质量监督机构责令整改问题的整改结果。
8. 验收人员签署的竣工验收原始文件。
9. 竣工验收遗留问题的处理结果。
10. 施工单位签署的工程质量保修书。
11. 法律、规章规定必须提供的其它文件。

技术负责人-曾涛

身份证、学历证、职称证











姓　名 Name	曾 涛
性　别 Sex	男
出生年月 Date of Birth	1981年11月
技术资格 Technical Qualification	高级工程师
工作单位 Place of work	中铁二局

系　列 Series	工　程
专　业 Profession	通　信
评审委员会 Evaluation Committee	中国铁路工程总公司工程高级评委会
评审通过时间 Date of Approval	2016年9月

证书编号 Certificate No: 3402002112

中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：曾涛　　性别：男　身份证号码：511027198111113005X　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	16789	2686.24	1343.12	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	15917	2546.72	1273.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	15917	2546.72	1273.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	15917	2546.72	1273.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15917	2546.72	1273.36	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/[illegible]toPage.do

2、本参保证明验证码：sSkPM PWpJ6btrUuTEj

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:41:10

共1页,第1页

业绩证明：重庆轨道交通5号线站后总承包工程系统设备5501标

中标通知书

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（一阶段）工程，经建设工程招标监督机构管理机构备案，确定你单位为承包人，承包金额为224365998元（其中含安全文明施工费用暂定为2085872元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（园博中心站～忠恕沱站（不含）主要包括10座车站及其相邻区间、大竹林停车场及相关出入线段。包括（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工安全及相关配合、接口工作（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。，工程规模/，承包工期为425天，工程质量达到国家施工验收规范标准。项目经理由李玉朗担任。

你单位收到本通知书后，在30日内到我单位协商签订发包合同。

备注：

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

签 发 日 期：____年____月____日

注：本书一式三份，招标投标监督管理机构一份，招标人一份，中标人一份

重庆市建设工程招标投标办公室（监制）

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（二阶段）工程，确定你单位为承包人，承包金额 328797822 元（其中含安全文明施工专项费用 2976018 元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（忠恕沱站（含）～跳蹬站）。主要包括 15 座车站及其相邻区间、中梁山车辆段及相关出入段线。包括：（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；（2）综合监控系统集成（含 ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。工程规模 [illegible]，承包工期为 1157 天，工程质量达到国家施工验收规范标准。项目经理由 李玉朗 担任。

你单位收到本通知书后，在 30 日内到我单位协商签订发包合同。

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

签 发 日 期：_____年___月___日

合同协议书

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部

乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

鉴于中国中铁股份有限公司（以下简称“股份公司”）与重庆市轨道交通（集团）有限公司（以下简称“业主”）已签署了重庆市轨道交通五号线一期（园博中心站～跳蹬站）BT融资建设总承包合同（以下简称“总承包合同”），同时，股份公司报经业主同意后，确定乙方为系统设备5501标的专业工程施工承包人。

为明确双方权利义务，依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方和乙方经协商一致，签订本合同。

第一条　工程承包范围

工程范围：重庆轨道交通五号线一期工程(园博中心站～跳蹬站)全线。主要包括25座车站及其相邻区间、大竹林停车场、中梁山车辆段及相关出入段线。

承包内容：

（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；

（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理；

（3）工程范围内的临时征地及拆迁（含临时用地的恢复）、三通一平、管网迁改及保护、绿化移植及恢复、环境工程、市政设施和道路的占用及拆除恢复等前期工作。

第二条 合同价款

合同价款暂定为（人民币大写）：伍亿贰仟贰佰壹拾伍万玖仟壹佰贰拾元整（小写:¥522159120.00 元）。

第三条 合同工期

开工日期：2016年 2 月 1 日；

计划竣工日期：2017年 4 月 1 日。

第四条 工程质量标准

工程质量标准：达到国家现行有关施工质量验收规范要求，并一次性验收合格，质量达到合格标准。

第五条　合同文件

合同文件相互解释，互为说明，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）本协议书；

（2）合同条款；

（3）合同价款清单及人工、调差材料含量表；

（4）标准、规范、有关技术文件、设计图纸；

（5）甲乙双方签署和（或）共同认可的构成合同文件的其他文件及纪要。

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

第六条　乙方向甲方承诺按照合同约定组织施工、按期竣工并在质量保修期内承担保修责任。

第七条　甲方向乙方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

第八条　合同生效

甲方和乙方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并加盖公章后生效。

第九条　合同文本

本合同十八份，其中正本两份，双方各执一份；副本十六份，双方各执八份。所有合同文本具有同等法律效力。

第十条　合同未尽事宜，双方另行协商签订补充协议。

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部　　乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人
或其委托代理人：_____

法定代表人
或其委托代理人：_____

合同签订日期：2015 年 8 月 31 日

3.2 主要管理人员

项目经理：李玉朗；总工程师：曾涛；项目副经理：向清萍、安鑫，以上人员资格须符合总承包合同的相关要求。

乙方不得擅自更换项目经理和总工程师，否则按本合同18.2.4条约定承担相应违约责任。

3.3 其他管理人员

乙方须配置满足现场管理需要的其他管理人员，配置要求如下表。

其他管理人员配置要求

序 号	人 员	人 数	资格要求	备注
一	工程管理			
1	工程部长	1人	具有3年以上的类似工作经验，中级及以上职称。	
2	工程部部员	4人	具有2年以上类似工作经验，助理工程师及以上职称。	
二	安全、质量管理			
1	安质部长	1人	具有3年以上类似工作经验，并持有建安C类证书或注册安全工程师证。	
2	专职安全管理员	不少于3人	持有建安C类证书或注册安全工程师证。	
三	合同管理			
1	经营部长	1人	具有3年以上类似工作经验，中级及以上职称。	
2	职员	不少于2人	具有初级及以上职称。	设有人负责成本管理。
四	物资设备管理			
1	物资（设备）部长	各1人	具有5年以上类似工作经验，中级及以上职称。	
2	物资管理	至少2人	具有3年以上类似工作经验，初级及以上职称。	
3	设备管理	至少2人	具有3年以上类似工作经验，初级及以上职称。	
五	财务管理			
1	部长	1人	具有3年以上类似工作经验，中级及以上职称。	
2	职员	2人	取得会计从业资格。	
六	信息管理			
1	信息化工程师	1人		负责相关系统的运行维护、协调沟通、设施保管。
2	信息录入员	若干	人数满足工作需要即可。	负责工程建设过程中各类资料（文档资料、照片、视频）录入。

如甲方另有要求，各标段人员配置以相关文件为准。

重庆市轨道交通五号线系统设备5501标通信安装工程
合同清单

工程项目及费用名称	单位	工程数量	合同金额（元）	备注
第一部分：工程费用	正线公里	39.76	129622327	
第四章　通信	正线公里	39.76	129622327	
4.12通信	正线公里	39.76	129622327	
一、专用通信	km	39.76	113295326	
（一）传输	km	39.76	6797749	
光缆敷设	m	143000	6271133	
通路对端调测	系统/站	27	59862	
安装中心MSTP 10Gb/s	端	1	9425	
安装与调测SDH/MSTP(终端复用TM器) 10Gb/s	端	26	172602	
安装ODF配线架(432芯)	架	27	4016	
安装DDF配线架（600系统）	架	[illegible]	49	
安装DDF配线架（40系统）	个	[illegible]	1290	
安装网络配线架	个	27	1339	
网管设备(含软件)	套	1	1057	
安装传输系统机柜	架	27	39931	含制作安装抗震基座
安装VDF配线架（600回）	个	1	50	属于总配线架外线侧
安装VDF配线架（200回）	架	[illegible]	3868	属于总配线架外线侧
安装综合配线机柜	架	27	2678	
安装ODF配线架	架	35	84191	含布放尾纤跳线
安装ODF配线架(576芯)	架	3	446	
安装 ODF配线架(72芯)	个	5	132	
同步数字网络设备安装与调测 稳定观测	站	25	30992	
同步数字网络设备安装与调测 光、电调测中间站配合	站	25	11156	
网线-超五类线	m	1125	1642	网线
电缆全程测试	条	150	15117	
安装与调测同步网络系统	套	27	82081	
安装与调测中心网络管理系统	套	1	4593	
（二）无线通信	km	40	21748339	
敷设同轴电缆	m	155000	17640371	
光缆 12芯以内	m	6000	70134	
管内穿线 多芯软导线(芯以内) 二芯 导线截面(2.5mm2以内)	m	6000	23576	
扩容无线集群中心设备	套	1	8902	

建设工程竣工验收意见书(一)

编号：　　轨道交通通用表-022

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程		施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1	
单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		
工程范围	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心站～大石坝站）工程BT范围内所有土建、轨道、风水电安装、装饰装修、系统设备工程，线路全长16.42km，含10站10区间1停车场。				
结算总造价	万元		建筑面积	m^2	层数／总高度（m）	
结构类型			设防烈度		最大跨度	
地基持力层			基础型式		设计合理使用年限	100
规划许可证号	见附件		施工许可证号		见附件	
实际开工日期	2014.04	实际竣工日期	2017.12.08	验收日期	2017.12.08	

参建单位	单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
项目业主	重庆轨道交通（集团）有限公司				牛云峰
BT承办人	中铁重庆轨道交通投资发展有限公司				赵庆武
勘察单位	重庆市勘测院				邹喜国
设计单位	中铁二院-重庆轨道院联合体				任强 尹小玲
监理单位	铁四院·重庆育才联合体				王中南
施工单位（含主要分包单位）	见附页1、2				

隐蔽验收情况	合格
安全、功能检验（检测）情况	合格
工程竣工技术资料核查情况	工程竣工技术资料完整、齐全
工程监理资料情况	工程竣工监理资料完整、齐全

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程竣工验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会签字：

建设工程竣工验收意见书(二)

编号：　　轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	
主要使用功能检查结果	合格		
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成		
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容		
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书		
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营开始6个月内完成验收。		
工程款按合同支付情况	按合同约定支付		

验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会成员

项目业主	BT承办人	设计单位
项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日
勘察单位	**监理单位**	**施工单位**
项目负责人： （盖章） 年　月　日	总监理工程师： （盖章） 年　月　日	项目经理： 见附页1、2 （盖章） 年　月　日

附页 1：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
1	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5101 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）
2	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5102 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
3	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5103 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
4	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5104 标	中铁隧道集团股份有限公司	项目经理：（盖章）
5	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5105 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）

附页 2:

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5401 标	中铁二局集团建筑装修工程有限公司 中铁二局集团建筑有限公司	项目经理： （盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5401 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5401 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5501 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5601 标	中铁二局工程有限公司 中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5701 标	中铁二局工程有限公司	项目经理： （盖章）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（通信）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04		
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）通信系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司		
里程或区段	园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）	开工日期	2017.1.20	竣工日期	2017.8.15
项目经理	李主朝	技术负责人	曾清		

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 16 个分部，经审查 16 个分部 符合标准及设计要求 16 个分部	合格
2	质量控制资料检查	共 579 项，经审查符合要求 579 项 经核定符合规范要求 579 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 82 项，符合要求 82 项 共抽查 82 项，符合要求 82 项 经返工处理符合要求 0 项	资料齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，该工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目负责人： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	总监理工程师： （盖章） 2017 年 9 月 5 日	项目经理： （盖章） 2017 年 9 月 5 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（综合监控）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标园博中心站至大石坝站（含大竹林停车场）综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2017.1.20
竣工日期	2017.8.20		
项目经理	李玉刚	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共5分部，经查5分部 符合标准及设计要求5分部	合格
2	质量控制资料检查	共437项，经审查符合要求437项 经核定符合规范要求437项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查100项，经符合要求100项 共抽查100项，经符合要求100项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查5项，符合要求5项 不符合要求0项	好
5	质量验收结论	程检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵永安	项目负责人：	项目负责人：汪程	总监理工程师：范东桥	项目经理：李玉刚
	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集成设备5501标（自动售检票）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04		
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集成设备5501标园博中心站至大石坝站自动售检票系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司		
里程或区段		开工日期	2017.1.20	竣工日期	2017.8.16
项目经理	李圣刚	技术负责人	曾清		

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共13个分部，经查13个分部 符合标准及设计要求13个分部	合格
2	质量控制资料检查	共321项，经查符合要求321项 经核定符合规范要求321项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查76项，符合要求76项 共抽查76项，符合要求76项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查6项，符合要求6项 不符合要求6项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量，施工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
参加验收单位	项目负责人：赵永成 （盖章） 2017年9月5日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 2017年9月5日	总监理工程师： （盖章） 2017年9月5日	项目经理：李圣刚 （盖章） 2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

建设工程竣工验收意见书(二)

编号：

轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	
主要使用功能检查结果	合格		
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成		
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容		
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书		
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营长期6个月内完成验收。		
工程款按合同支付情况	按合同约定支付		

验收意见

本次竣工验收范围为重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程，线路正线全长约18.563km，含车站12座，区间13座，车辆段1座，主变电所1座。

重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划等专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及现行国家验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会成员

项目单位	BT承办人	设计单位
项目负责人： （盖章） 年 月 日	项目负责人： （盖章） 年 月 日	项目负责人： （盖章） 年 月 日
监理单位	总监理工程师：	施工单位
项目负责人： （盖章） 年 月 日	（盖章） 年 月 日	项目经理： 见附页1、2 （盖章） 年 月 日

附页 2：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5201 标	中铁二局装饰装修与建筑公司联合体	项目经理：（盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5301 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5401 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5501 标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5601 标	中铁二局集团公司与电务公司联合体	项目经理：（盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5701 标	中铁二局集团有限公司	项目经理：（盖章）
12	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程 5801 标	中铁电气化局城铁公司	项目经理：（盖章）

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣工验收报告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区大渡口区

建设单位：重庆市轨道交通（集团）有限公司/中铁重庆轨道交通投资发展有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2020 年 12 月 28日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

工程名称		重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）	工程地址	重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区、大渡口区
基本情况	合同造价	328797822元	工程类别	市政
	工程规模			
	基础型式		最大跨度	
	结构类型	地下暗挖	设计使用年限	100年
	抗震设防烈度	六度		
	实际开工日期	2018年 4月10日	竣工日期	2020年12月28日
工程验收范围		1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。 2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。 3、各子单位工程的主要功能区分情况。 4、各子单位工程的所包含的分部工程内容。		
遗留事项		1、气体灭火系统忠恕沱站、红岩村站、歌台子站续建。 2、通信系统大石坝站~石桥铺站区间、忠恕沱站（含附属）、红岩村站（含附属）、歌台子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层，跳蹬站过街天桥及出入口续建。 3、综合监控系统大石坝站~石桥铺站区间，忠恕沱站（含附属）、红岩村站（含附属）、歌台子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层续建。 4、自动售检票系统忠恕沱站、红岩村站、歌台子站续建。		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	王峙	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张瑞文	赵庆武
	勘察单位	/	/	/	/	/
	设计单位	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	A150003082	胡智勇	尹小玲
		中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	张毓	任强
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司·重庆赛孝工程咨询监理有限公司（联合体）	市政公用工程监理甲级	E142003605/1 E150002640	王兴利/胡绍龙	王中南
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	市政公用工程监理甲级	E150003082	胡智勇	胡俊锋
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	机电施工总承包一级	D151036181	林光华	李玉朝
	施工专业分包单位	/	/	/	/	/
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院岳阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位	/				

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已由其相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已由其相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已由其相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	新编制定，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同约定支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
重要分部工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（5）

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程功能检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，并通过检查，符合要求
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	/

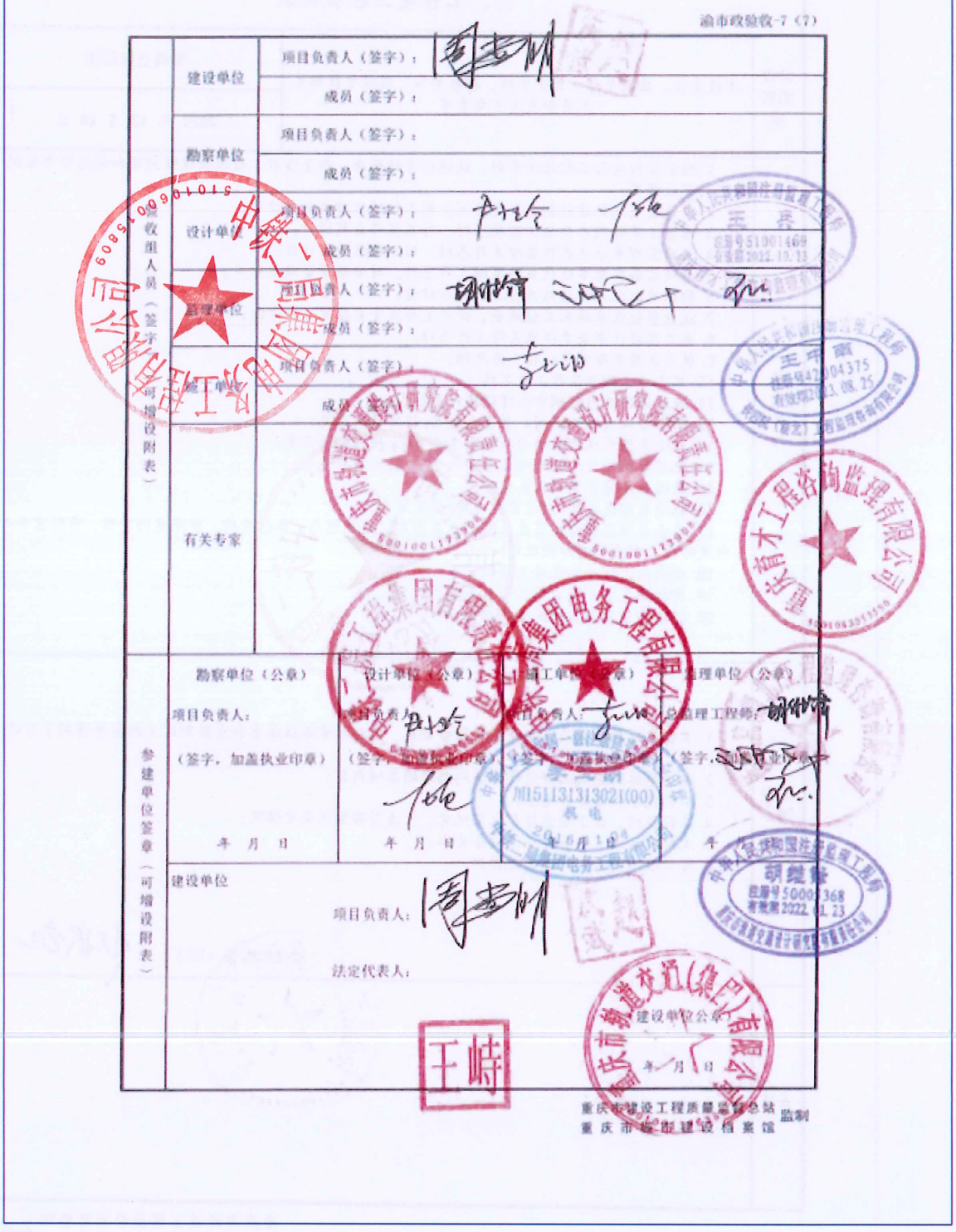
重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位相关人员和有关方面专家	验收会议时间 2020 年 12 月 28 日
验收程序	1. 组织分组查验工程档案资料，试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况； 2. 中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况； 3. 各施工单位代表作施工验收总结、对工程作自我评价； 4. 主建监理单位代表作监理工作总结，对工程质量作评价； 5. 系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量做出评价； 6. 勘察单位做工作总结并对工程进行评价； 7. 设计单位代表对本工程质量、设计文件及变更情况进行评价； 8. 施工图设计审查单位代表作工作总结； 9. 第三方质量检测单位作工作总结； 10. 第三方监测单位作工作总结； 11. 轨道集团线网控制中心作试运行总结； 12. BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见； 13. 轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见； 14. 轨道集团项目二公司项目负责人发言，提出验收意见； 15. 轨道集团建管中心代表发言； 16. 轨道集团运管中心（运营分公司）代表发言； 17. 负责专项验收的相关政府部门代表意见（市规划局、市档案局、市城建档案馆、市防震中心、市民防办、市建委消防验收处）； 18. 验收组汇总并拟定竣工验收意见； 19. 验收委员会主任宣读工程竣工验收意见； 20. 验收委员会签署竣工验收意见。	
工程竣工验收意见	1. 工程参建单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到了有效落实； 2. 施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容； 3. 工程技术档案资料完整； 4. 工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情况； 5. 工程竣工永久性标牌设置符合要求； 6. 竣工验收合格，同意通过验收。 验收组组长（签字）：	
备注		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）



验收组人员（签字）（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）：
		成员（签字）：
	有关专家	
参建单位签章（可增设附表）	勘察单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日
	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	监理单位（公章） 总监理工程师： （签字，加盖执业印章） 年 月 日
	建设单位 项目负责人： 法定代表人： 建设单位公章 年 月 日	

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城建档案馆

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（综合监控）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标忠恕沟站至杨闵路站综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段	石桥铺站至杨闵路站（含中梁山车辆段）	开工日期	2018.4.30
竣工日期			
项目经理	李玉刚	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 5 分部，经查 5 分部 符合标准及设计要求 5 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 446 项，经审查符合要求 446 项 经核定符合规范要求 446 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 104 项，经符合要求 104 项 共抽查 97 项，经符合要求 97 项 经返工处理符合要求 0 项	核查齐全、合格
4	观感质量验收	共抽查 5 项，符合要求 5 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收建工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： 赵兵武 （盖章） 2020 年 9 月 24 日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 2020 年 9 月 24 日	总监理工程师： （盖章） 2020 年 9 月 24 日	项目经理： 李玉刚 （盖章） 2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（自动售检票）		施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04	
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标杂货沱站至观澄站（含中梁山车辆段）自动售检票系统工程		施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	
里程或区段	石桥铺站至观澄站（含中梁山车辆段）		开工日期	2018.5.16	竣工日期	
项目经理	李玉朝		技术负责人	曾涛	

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 10 分部，经查 10 分部 符合标准及设计要求 10 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 170 项，经审查符合要求 170 项 经核定符合规范要求 170 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 82 项，经符合要求 82 项 共抽查 77 项，经符合要求 77 项 经返工处理符合要求 0 项	核查齐全、合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收值工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵庆武	项目负责人：	项目负责人：李小玲	总监理工程师：胡作锋	项目经理：李玉朝
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	2020 年 9 月 24 日	年　月　日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标(通信)		施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04	
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标杏坝沱站至统建站（含中梁山车辆段）通信系统工程		施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	
里程或区段	石桥铺站至统建站（含中梁山车辆段）	开工日期	2018.4.25	竣工日期	
项目经理	李玉朝	技术负责人		曾清	

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共16分部，经查16分部 符合标准及设计要求16分部	合格
2	质量控制资料检查	共872项，经审查符合要求872项 经核定符合规范要求872项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查102项，符合要求102项 共抽查102项，经返工要求102项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查9项，符合要求9项 不符合要求0项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵燕武	项目负责人：	项目负责人：任强	项目总监理工程师：胡清科	项目经理：李玉朝
	（盖章） 2020年9月24日	（盖章） 年　月　日	（盖章） 2020年9月24日	（盖章） 2020年9月24日	（盖章） 2020年9月24日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集统设备 5501 标	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 5501 标
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集统设备 5501 标忠恕沱站至礁嘴站气体灭火系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2018.4.10　竣工日期
项目经理		技术负责人	曾清

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 1 分部，经查 1 分部 符合标准及设计要求 1 分部	
2	质量控制资料检查	共 189 项，经审查符合要求 189 项 经核定符合规范要求 189 项	
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 5 项，经符合要求 5 项 共抽查 5 项，经符合要求 5 项 经返工处理符合要求 0 项	
4	观感质量验收	共抽查 7 项，符合要求 7 项 不符合要求 0 项	
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量，现工完件有符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：	项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：	项目经理：
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	年　月　日	年　月　日	年　月　日	2020 年 9 月 24 日	年　月　日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）大石坝站（不含）~石桥铺站（不含）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、江北区

建设单位：重庆市轨道交通（集团）有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2023年11月22日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

工程名称		重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）（大石坝站不含~石桥铺站不含）	工程地址	重庆市渝中区、江北区
基本情况	合同造价	924718112元	工程类别	市政
	工程规模	/		
	基础型式	/	最大跨度	/
	结构类型	地下暗挖	设计使用年限	100年
	抗震设防烈度	六级		
	实际开工日期	2023年2月8日	竣工日期	2023年11月22日
工程验收范围	1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。 2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。 3、各子单位工程的主要功能区分情况。 4、各子单位工程的包含的分部工程内容。			
遗留事项	/			

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	乐海	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张润文	赵庆武
	勘察单位	重庆市勘察院	甲级	/	陈锦新	邹吉国
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	息森	张子峰
		重庆市轨道交通设计研究有限责任公司	甲级	A1510003082	胡智勇	王建红
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司.重庆育才工程咨询监理有限公司（联合体）	甲级	E142003605 E150002660	王兴利/胡继龙	王中南/王兵
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	E150003082	胡智勇	胡维锋
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	一级	D151036181	林光华	李玉伟
	施工专业分包单位					
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位					

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

渝市政验收-7（4）

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已出具相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已出具相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已出具相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	已组织制定，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
重要分部工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（5）

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程质量检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，并通过档案、防雷专项验收
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（6）

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位及相关人员和有关方面专家	验收会议时间 年 月 日
验收程序	1、组织分组查验工程档案资料、试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况。 2、中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况； 3、各施工单位代表作施工总结、对工程作自我评价； 4、土建监理单位代表作监理工资总结、对工程质量作评价 5、系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量作出评价； 6、勘察单位做工作总结并对工程进行评价； 7、设计单位代表对本工程质量设计文件变更情况进行评价； 8、施工图设计审查单位代表作工作总结； 9、第三方质量检测单位作工作总结； 10、第三方检测单位作工作总结； 11、轨道集团线网控制中心作试运行总结； 12、BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见； 13、轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见； 14、轨道集体项目二公司项目负责人发言，提出验收意见； 15、轨道建管中心代表发言； 16、轨道集团运营中心（运营四公司）代表发言； 17、负责专项验收的相关政府部门发表意见（市规划局、市档案局、市城建档案馆、市质监中心、市民防办、市建委消防验收处） 18、验收组汇总并拟定竣工意见； 19、验收委员会主任宣读工程竣工验收意见； 20、验收委员会签署竣工验收意见。	
工程竣工验收意见	1、工程参见单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到有效落实； 2、施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容； 3、工程技术档案资料完整； 4、工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情款； 5、工程竣工永久性标牌设置符合要求； 6、竣工验收合格，同意验收。 验收组组长（签字）：	
备注	无	

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）

验收组人员（签字）（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	有关专家	

参建单位签章（可增设附表）				
勘察单位（公章）	设计单位（公章）	施工单位（公章）	监理单位（公章）	
项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年1月27日	项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年1月27日	总监理工程师： （签字，加盖执业印章） 2023年1月27日	
建设单位 项目负责人： 法定代表人： （建设单位公章） 2023年1月27日				

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

施工业绩证明

兹有中铁二局集团电务工程有限公司承建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标(合同编号:ZTCZ-合-SGCB(五)-2015-04)，合同金额52215.9120万元。本工程(园博中心站~跳蹬站)线路全长39.7公里(北段17km，南段22.7km,)，包括25座车站及其相邻区间、大竹林停车场、中梁山车辆段及相关出入段线。

合同施工内容:全线范围内的通信系统、安防系统、安检系统、综合监控系统、自动售检票系统、火灾自动报警系统、环境与设备监控系统、消防工程(气体灭火系统)的采购、集成及安装等工作。

该项目由李玉朗担任项目经理，曾涛担任技术负责人，向清萍(2016.2-2022.5)、安鑫担任项目副经理。项目于2016年2月1日开工，2023年11月22日竣工验收合格，全线于2023年11月30日开通试运营。自运营以来各系统及设备状态良好，运行稳定可靠。

特此证明!

发包人：（加盖公章）

建设单位:（加盖公章）

二〇二四年四月八日



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的重庆轨道交通五号线一期北段工程（国博中心站—大石坝站）荣获

2018-2019年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇一九年十二月



荣誉证书

中铁二局集团电务工程有限公司：

您公司承建的重庆市轨道交通五号线一期安装工程荣获2019年度重庆市建筑业协会山城杯安装工程优质奖。

特此奖励

重庆市建筑业协会

二〇二〇年七月

专业工程师-黄忠

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：黄忠　　性别：男　身份证号码：512822199411023211　　个人编号：5[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	15370	2459.2	1229.6	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	19596	3135.36	1567.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	19596	3135.36	1567.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	19596	3135.36	1567.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	19596	3135.36	1567.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：jls9W9AEpk4t6qenI7e3

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:41:40

共1页,第1页

专业工程师-肖志强

身份证、学历证、职称证









社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：肖志强　　性别：男　身份证号码：362426199203244313　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	15396	2463.36	1231.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	13928	2228.48	1114.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	13928	2228.48	1114.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	13928	2228.48	1114.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	13928	2228.48	1114.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：kpdEeBmAngP45qefpdM

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:12:40

共1页,第1页

专业工程师-丁小强

身份证、学历证、职称证



姓名 丁小强

性别 男 民族 汉

出生 1987 年 1 月 13 日

住址 成都市金牛区一环路北一段２７０号前沙湾新７栋

公民身份号码 620523198701133193

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 成都市公安局金牛区分局

有效期限 2014.05.28-2034.05.28



普通高等学校

毕业证书

学生 丁小强 性别 男，一九八七年 一 月 十三 日生，于二〇〇八年 九 月至二〇一一年 六 月在本校 铁道通信信号 专业 三 年制 专(高职)科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：兰州交通大学

证书编号：107321201106000283

二〇一一年 六 月二十



系列 Series 工程

专业 Profession 通信信号

评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局工程系列中级评审委员会

评审通过时间 Date of Approval 2017 年 07 月

姓名 Name 丁小强

性别 Sex 男

出生年月 Date of Birth 1987 年 01 月

技术资格 Technical Qualification 工程师

工作单位 Place of work 中铁二局

证书编号 Certificate No: Z3402070351

中国铁路工程总公司

职称改革领导小组办公室颁发

Issued by Office of Leading Group for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：丁小强　　性别：男　身份证号码：620523198701133193　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	14600	2336	1168	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	15749	2519.84	1259.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	15749	2519.84	1259.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	15749	2519.84	1259.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15749	2519.84	1259.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：sNN@NWNJ8Gd2FYtngkH

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2025年09月28日11:43:25

共1页,第1页

专业工程师-谢文林

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：谢文林　　性别：男　身份证号码：522701199410305931　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	22559	3609.44	1804.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	14399	2303.84	1151.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	14399	2303.84	1151.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	14399	2303.84	1151.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	14399	2303.84	1151.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schsa.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：qJyB1dKRkW p2rFN24b7r

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2025年09月28日11:11:53

共1页,第1页

专业工程师-何志平

身份证、学历证、职称证









系　列
Series　工　程

专　业
Profession　通信工程

评审委员会
Evaluation Committee　中铁二局工程系列中级评审委员会

评审通过时间
Date of Approval　2024 年 07 月

姓　名
Name　何志平

性　别
Sex　男

出生年月
Date of Birth　1972 年 03 月

技术资格
Technical Qualification　工程师

工作单位
Place of work　中铁二局

证书编号
Certificate No: 102405030146

中国铁路工程集团有限公司
职称评审工作领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：何志平　　性别：男　身份证号码：510106197203065251X　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	22387	3581.92	1790.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	16600	2656	1328	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	16600	2656	1328	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	16600	2656	1328	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16600	2656	1328	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，登录 https://www.sihrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：EdPyA fhAm6ab9tHna7uP

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:44:27

共1页,第1页

专业工程师-李诗龙

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：李诗龙　　性别：男　身份证号码：500226199204303112　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	17138	2742.08	1371.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	13687	2189.92	1094.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	13687	2189.92	1094.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	13687	2189.92	1094.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	13687	2189.92	1094.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scsgfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：hn9Qs19Yk6RdPmRYJ914

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11时44分55秒

共1页,第1页

专业工程师-吴文昊

身份证、学历证、职称证



姓名 吴文昊

性别 男 民族 汉

出生 1983 年 11 月 19 日

住址 成都市金牛区一环路北一段270号前沙湾新7栋

公民身份号码 420983198311192439

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 成都市公安局金牛分局

有效期限 2019.07.13-2039.07.13



普通高等学校

毕业证书

学生 吴文昊 性别 男，一九八三 年十一 月 十九 日生，于二〇〇三 年 九 月至二〇〇八年 六 月在本校 计算机科学与技术 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：兰州交通大学

校（院）长：

证书编号：107321200805002850

二〇〇八 年 六 月二十七日



系列 Series 工程

专业 Profession 通信工程

评审委员会 Evaluation Committee 中国铁路工程总公司工程高级评委会

评审通过时间 Date of Approval 2018 年 10 月

姓名 Name 吴文昊

性别 Sex 男

出生年月 Date of Birth 1983 年 11 月

技术资格 Technical Qualification 高级工程师

工作单位 Place of work 中铁二局

证书编号 Certificate No: 3402002544

中国铁路工程总公司

职称改革领导小组办公室颁发

Issued by Office of Leading Croup for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：吴文昊　　性别：男　身份证号码：420983198311192439　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	12865	2058.4	1029.2	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	18325	2932	1466	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	18325	2932	1466	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	18325	2932	1466	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	18325	2932	1466	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：mDeHuduuh3dtRhbnctFP

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:45:34

共1页,第1页

专业工程师-张豫川

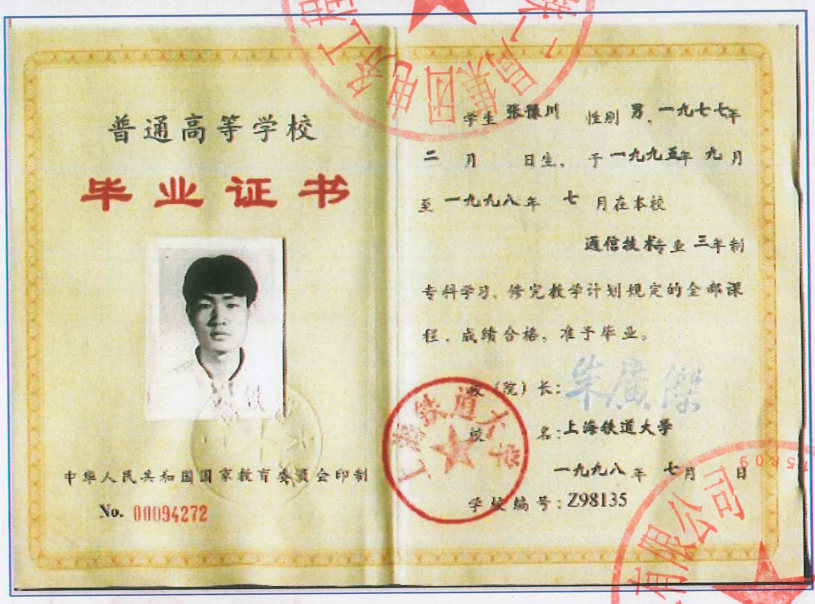
身份证、学历证、职称证



姓名 张豫川
性别 男 民族 汉
出生 1977 年 2 月 9 日
住址 成都市成华区荆竹东路
288号1栋3单元
1303号
公民身份号码 511002197702091230

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 成都市公安局成华区分局
有效期限 2009.12.18-2029.12.18



普通高等学校
毕业证书

学生 张豫川 性别 男，一九七七年 二 月 日生，于一九九五年 九 月至一九九八年 七 月在本校 通信技术专业 三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：
校名：上海铁道大学
一九九八 年 七 月 日
学校编号：Z98135

中华人民共和国国家教育委员会印制
No. 00094272



系列 Series 工程
专业 Profession 通信
评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局集团中级评审会
评审通过时间 Date of Approval 2012年10月(日)

姓名 Name 张豫川
性别 Sex 男
出生年月 Date of Birth 1977年2月
技术资格 Technical Qualification 工程师
工作单位 Place of work 中铁二局电务公司

证书编号 Certificate No: Z3402070270

中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Croup for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：张豫川　　性别：男　身份证号码：511002197702091230　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	23493	3758.88	1879.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	22938	3670.08	1835.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	22938	3670.08	1835.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	22938	3670.08	1835.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	22938	3670.08	1835.04	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：hJpu4QKk4EtsRwQhjnJ7

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年03月28日[illegible]:51

共1页,第1页

专业工程师-周泽

身份证、学历证、职称证



姓名 周泽

性别 男 民族 汉

出生 1991 年 5 月 8 日

住址 成都市金牛区一环路北一段270号前沙湾新7栋

公民身份号码 620105199105081016



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 成都市公安局金牛分局

有效期限 2020.08.26-2040.08.26



普通高等学校

毕业证书

学生 周泽 性别 男，一九九一年 五 月 八 日生，于二〇一一年 九 月至二〇一五年 七 月在本校 通信工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：重庆邮电大学移通学院 校（院）长：

证书编号：136271201505000564 二〇一五 年 七 月



系列 Series 工程

专业 Profession 通信工程

评审委员会 Evaluation Committee 中国铁路工程集团有限公司 工程系列高级职称评审委员会

评审通过时间 Date of Approval 2025年11月

姓名 Name 周泽

性别 Sex 男

出生年月 Date of Birth 1991年05月

技术资格 Technical Qualification 高级工程师

工作单位 Place of work 中铁二局

证书编号 Certificate No: 2025050200402

中国铁路工程集团有限公司

职称评审工作领导小组办公室颁发

Issued by the Office of Leading Group for Professional Title Evaluation of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：周洋　　性别：男　身份证号码：620105199105081016　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202602-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	14582	2333.12	1166.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：NK66qG1jj27jlmwY9Yj

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:48:45

共1页,第1页

专业工程师-王逸恒

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：王逸恒　　性别：男　身份证号码：510112199202270018　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	16182	2589.12	1294.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	10968	1754.88	877.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	10968	1754.88	877.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	10968	1754.88	877.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10968	1754.88	877.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：AqWFsDGPmmKpNdbMg5He

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:49:14

共1页,第1页

专业工程师-李志成

身份证、学历证、职称证





西南科技大学

毕业证书



学生李志成 ，性别男 ，1994 年 9 月 10 日生，

于 2014 年 9 月至 2018 年 6 月在本校普通全日制

通信工程 专业，4 年制 本科

学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，

准予毕业。

西南科技大学

校长 陈永灿

2018 年 6 月 18 日

证书编号：106191201805001715

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：李志成　　性别：男　身份证号码：510113199409106512　　个人编号：4038[illegible]41

（一） 参保基本情况				
险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	10236	1637.76	818.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	10561	1689.76	844.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	10561	1689.76	844.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	10561	1689.76	844.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10561	1689.76	844.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：sAn6WQ5aSn6AAaE休UET

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:49:51

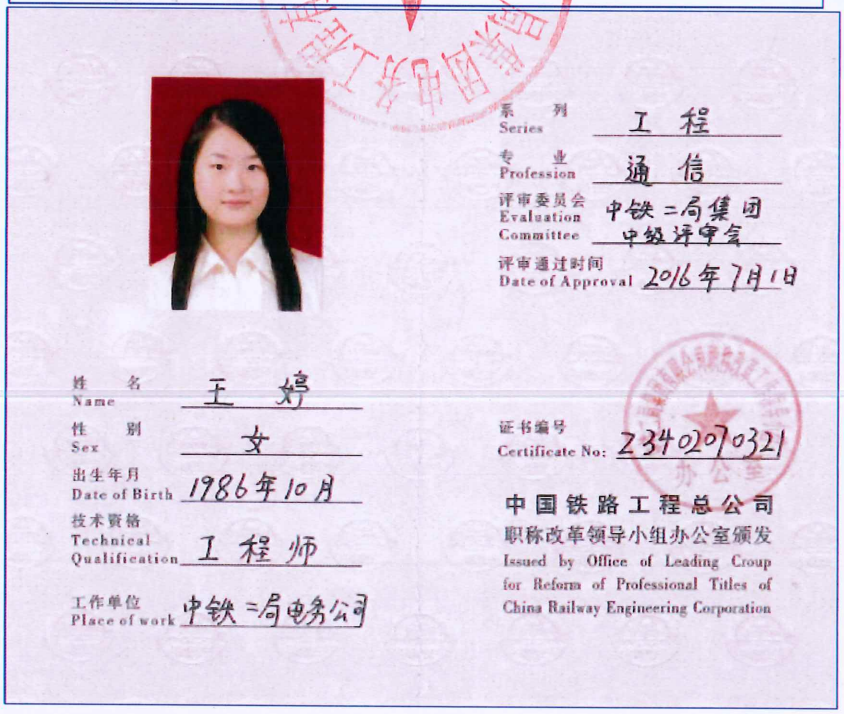
共1页,第1页

专业工程师-王婷

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：王婷　　性别：女　身份证号码：513822198610230024　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	15921	2547.36	1273.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	15076	2412.16	1206.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	15076	2412.16	1206.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	15076	2412.16	1206.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15076	2412.16	1206.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scgzfw/cxzm/toPage.do

2、本参保证明验证码：Qb33P1F8b676JptFPS8

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:50:22

共1页,第1页

安全工程师-王明勇

身份证、学历证、职称证







安全生产考核合格证（C类）

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：川建安C3（2022）1084193



姓　　名：王明勇

性　　别：男

出 生 年 月：1997年09月29日

企 业 名 称：中铁二局集团电务工程有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2022年09月01日

有 效 期：2025年06月20日　至　2028年08月31日

发 证 机 关：四川省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2025年6月20日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：王明勇　　性别：男　身份证号码：620421199709294115　　个人编号：1[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	10986	1757.76	878.88	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	11782	1885.12	942.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	11782	1885.12	942.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	11782	1885.12	942.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	11782	1885.12	942.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：aQ2NTmdRK1W7sm9dU9mR

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年04月28日11:50:53

共1页,第1页

安全工程师-李富贵

身份证、学历证、职称证



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 成都市公安局成华分局
有效期限 2021.12.24-2041.12.24

姓名 李富贵
性别 男 民族 汉
出生 1986 年 7 月 4 日
住址 成都市成华区将军碑东二路88号1栋1单元21楼6号
公民身份号码 513902198607048715



四川师范大学
Sichuan Normal University
毕业证书

学生 李富贵 性别 男，
1986 年 07 月 04 日生，于 2006 年 9 月至 2010 年 6 月在本校
信息技术学院 信息管理与信息系统 专业
四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校长：四川师范大学
2010 年 6 月 28 日

普通高等教育

注册号码：10636120100500730 3

查询网址：http://www.chsi.com.cn



系列 Series 工程
专业 Profession 通信信号
评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局工程系列中级评审委员会
评审通过时间 Date of Approval 2015 年 07 月

姓名 Name 李富贵
性别 Sex 男
出生年月 Date of Birth 1986 年 07 月
技术资格 Technical Qualification 工程师
工作单位 Place of work 中铁二局

证书编号 Certificate No: Z3402070376

中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Croup for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

安全生产考核合格证（C 类）

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：川建安C3（2014）3020247



姓　　名：李富贵

性　　别：男

出 生 年 月：1986年07月04日

企 业 名 称：中铁二局集团电务工程有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2015年01月01日

有　效　期：2023年12月27日　至　2026年12月31日

发 证 机 关：四川省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023年12月27日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：李富贵　　性别：男　身份证号码：513902198807048715　　个人编号：6046[illegible]9

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	20157	3225.12	1612.56	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	20368	3258.88	1629.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	20368	3258.88	1629.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	20368	3258.88	1629.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	20368	3258.88	1629.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schsi.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：e3Km3d5W f2J6MgMH8H6

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年02月28日11:51:[illegible]

共1页,第1页

安全工程师-黄贵川

身份证、学历证、职称证







安全生产考核合格证（C 类）

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：川建安C3（2012）3007490



姓　　名：黄贵川

性　　别：男

出 生 年 月：1987年12月20日

企 业 名 称：中铁二局集团电务工程有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2012年04月22日

有　效　期：2024年04月03日　至　2027年04月21日

发 证 机 关：四川省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2024年4月3日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：黄贵川　　性别：男　身份证号码：642222198712200016　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	10278	1644.48	822.24	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	16196	2591.36	1295.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	16196	2591.36	1295.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	16196	2591.36	1295.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16196	2591.36	1295.68	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scsgfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：ksGYU2NUGyBk5JY8dJDP

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日 10:52:09

共1页,第1页

身份证、学历证、职称证


姓名 刘文韬
性别 女 民族 汉
出生 1989 年 4 月 1 日
住址 成都市金牛区星辰一巷6号3栋1单元3楼9号
公民身份号码 513021198904014327


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 成都市公安局金牛区分局
有效期限 2015.08.29-2035.08.29


普通高等学校
毕业证书
学生 刘文韬 性别 女，一九八九年 四 月 一 日生，于 二〇〇六 年 九 月至 二〇一〇年 六 月在本校 通信工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：南京信息工程大学 校（院）长：
证书编号：103001201005002012 二〇一〇 年 六 月 二十日


系列 Series 工程
专业 Profession 通信工程
评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局工程系列中级评审委员会
评审通过时间 Date of Approval 2015 年 07 月
证书编号 Certificate No. Z3402070301
姓名 Name 刘文韬
性别 Sex 女
出生年月 Date of Birth 1989 年 04 月
技术资格 Technical Qualification 工程师
工作单位 Place of work 中铁二局
中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

职业资格证、注册造价工程师注册证



一级造价工程师

Class 1 Cost Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级造价工程师职业资格。

姓　　名：刘文韬

证件号码：513021198904014327

性　　别：女

出生年月：1989 年 04 月

专　　业：安装工程

批准日期：2021 年 10 月 31 日

管 理 号：20211004551000004309

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国住房和城乡建设部

使用有效期：2026年09月28日
-2026年12月27日

中华人民共和国
一级造价工程师注册证书



姓　　名：刘文韬

性　　别：女

出 生 日 期：1989年04月01日

专　　业：安装工程

证 书 编 号：建[造]14225100014585

有 效 期：2026年07月04日-2030年07月03日

聘 用 单 位：中铁二局集团电务工程有限公司

个人签名：刘文韬

签名日期：2026.9.28

中华人民共和国
住房和城乡建设部

发证日期：2026年08月01日

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：刘文韬　　性别：女　身份证号码：513021198904014327　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	15583	2493.28	1246.64	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	18268	2922.88	1461.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	18268	2922.88	1461.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	18268	2922.88	1461.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	18268	2922.88	1461.44	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cuzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：EawKNPawdNAEIh5sSHEa

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:53:39

共1页,第1页

物资工程师-方伟

身份证、学历证、职称证


姓名 方伟

性别 男 民族 汉

出生 1995 年 1 月 5 日

住址 安徽省无为市红庙镇海云行政村河老自然村018

公民身份号码 342623199501053417


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 无为市公安局

有效期限 2024.09.15-2044.09.15


普通高等学校

毕业证书

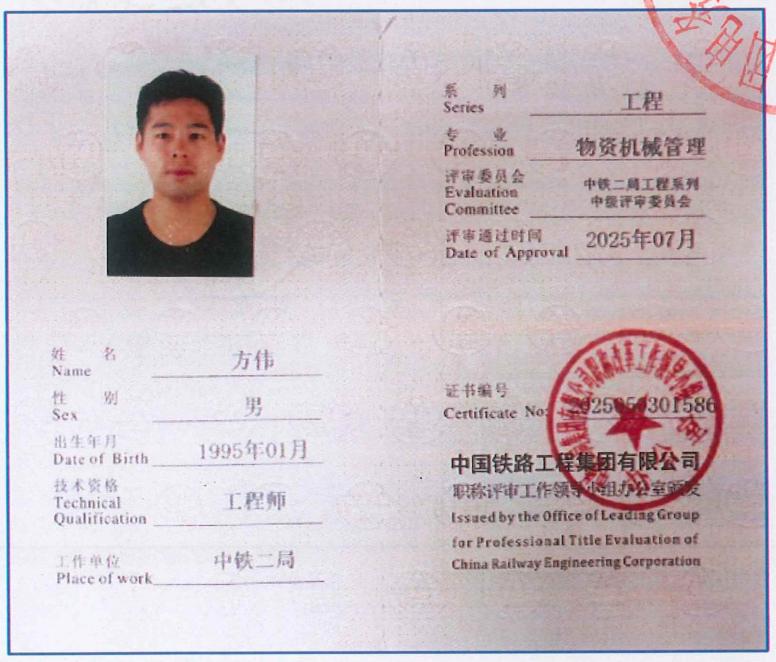
方伟 ,男,一九九五年一月五日生。于二〇一三年九月至二〇一七年六月在本校 物流管理 专业四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：

校 长：

证书编号：10538120170501421

二〇一七年六月二十七日


系列 Series 工程

专业 Profession 物资机械管理

评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局工程系列中级评审委员会

评审通过时间 Date of Approval 2025年07月

姓名 Name 方伟

性别 Sex 男

出生年月 Date of Birth 1995年01月

技术资格 Technical Qualification 工程师

工作单位 Place of work 中铁二局

证书编号 Certificate No. 2025[illegible]301586

中国铁路工程集团有限公司

职称评审工作领导小组办公室颁发

Issued by the Office of Leading Group for Professional Title Evaluation of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：方伟　　性别：男　身份证号码：342623199501053417　　个人编号：[illegible]

（一）参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二）参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	21687	3469.92	1734.96	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	13929	2228.64	1114.32	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	13929	2228.64	1114.32	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	13929	2228.64	1114.32	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	13929	2228.64	1114.32	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：kRhdkeeaPJr3UHfEy5ky

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日11:34:24

共1页,第1页

物资工程师-杨展坤

身份证、学历证、职称证


姓名 杨展坤
性别 男 民族 汉
出生 1989 年 8 月 31 日
住址 成都市成华区洪山北路99号3栋1单元16楼1604号
公民身份号码 360104198908310439


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 成都市公安局成华区分局
有效期限 2015.12.11-2035.12.11


普通高等学校
毕业证书
学生 杨展坤 性别 男，一九八九 年 八 月三十一 日生，于二〇〇七 年 九 月至二〇一〇 年 六 月在本校 物流管理 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：华东交通大学
校（院）长：
证书编号：104041201006000086
二〇一〇 年 七 月 十 日



系列 Series 工程
专业 Profession 物资
评审委员会 Evaluation Committee 中铁二局工程系列中级评审委员会
评审通过时间 Date of Approval 2017 年 10 月
姓名 Name 杨展坤
性别 Sex 男
出生年月 Date of Birth 1989 年 08 月
技术资格 Technical Qualification 工程师
工作单位 Place of work 中铁二局
证书编号 Certificate No: Z3402070557
中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Croup for Reform of Professional Titles of China Railway Engineering Corporation

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：杨展坤　　性别：男　身份证号码：260104198908310439　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	13506	2160.96	1080.48	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	16849	2695.84	1347.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	16849	2695.84	1347.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	16849	2695.84	1347.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16849	2695.84	1347.92	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.mohrss.gov.cn/scgrfw/cxzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：Th3bKm3假jI46EBrKYWj

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日[illegible]:[illegible]:26

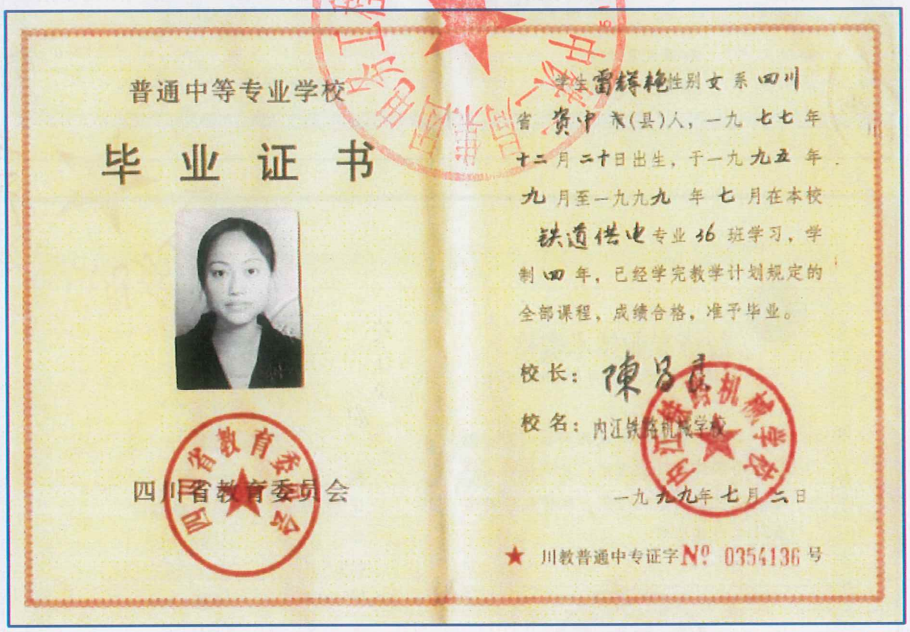
共1页,第1页

综合管理文员-雷辉艳

身份证、学历证、职称证







成人高等教育

毕业证书



学生 雷辉艳 性别 女 1977 年 12 月 20 日生，于二〇〇四年三月至二〇〇七年一月在本校 经济信息管理 专业 函授 学习，修完 专科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：西南交通大学　　校（院）长：周孝堂

批准文号：(84)教成字004号

证书编号：10613520070600185S

二〇〇七年一月廿六日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

中华人民共和国教育部监制

经济专业技术资格

Economics Professional Qualification

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得相应的专业技术资格水平。

中华人民共和国
人力资源和社会保障部



姓　　名：雷辉艳

证件号码：511002197712201528

性　　别：女

出生年月：1977年12月

级　　别：中级

专　　业：建筑经济

批准日期：2018年11月04日

管 理 号：20181100151000122 9

社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：雷辉艳　　性别：女　身份证号码：511002197712201528　　个人编号：[illegible]

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	12147	1943.52	971.76	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	16273	2603.68	1301.84	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	16273	2603.68	1301.84	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	16273	2603.68	1301.84	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	16273	2603.68	1301.84	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：KQUwE19DswKYFM8NK626

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日12:18:02

共1页,第1页

专职信访维稳员-曾志海

身份证、学历证、职称证









社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：曾志海　　性别：男　身份证号码：350321199706022210　个人编号：4646[illegible]3

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	11960	1913.6	956.8	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	14202	2272.32	1136.16	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	14202	2272.32	1136.16	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	14202	2272.32	1136.16	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	14202	2272.32	1136.16	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://www.schrss.gov.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：7[illegible]pA[illegible]pG pn7T61tPT[illegible]

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

打印时间：2026年09月28日12:18:29

共1页,第1页

综合管理文员-黄继兴

身份证、学历证、职称证







社保证明

四川省社会保险参保证明

（四川省省本级）

参保人姓名：黄继兴　　性别：男　身份证号码：520121199801160013　　个人编号：4164[illegible]4

（一） 参保基本情况

险种	参保情况	缴费状态	参保地	参保单位
企业职工基本养老保险	正常参保	参保缴费	四川省省本级	中铁二局集团电务工程有限公司

（二） 参保缴费明细（选择时间段：202509-202609）

年	月	企业职工基本养老保险						
		单位名称	缴费基数	单位实缴	个人实缴	缴费标志	险种	缴费地
2026	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	08	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	07	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	06	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	05	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	04	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	03	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	02	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2026	01	中铁二局集团电务工程有限公司	10176	1628.16	814.08	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	12	中铁二局集团电务工程有限公司	10634	1701.44	850.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	11	中铁二局集团电务工程有限公司	10634	1701.44	850.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	10	中铁二局集团电务工程有限公司	10634	1701.44	850.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级
2025	09	中铁二局集团电务工程有限公司	10634	1701.44	850.72	是	企业职工基本养老保险	四川省省本级

备注：

1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：https://ac.schrss.org.cn/scggfw/dzzmyz/toPage.do

2、本参保证明验证码：EtQ hPFSW fnbsU q8hXMg5

3、本参保证明有效期至：2026-12-28

4、该证明仅作为招投标使用，不用于购房、落户等其他情形使用。

5、咨询电话：12333

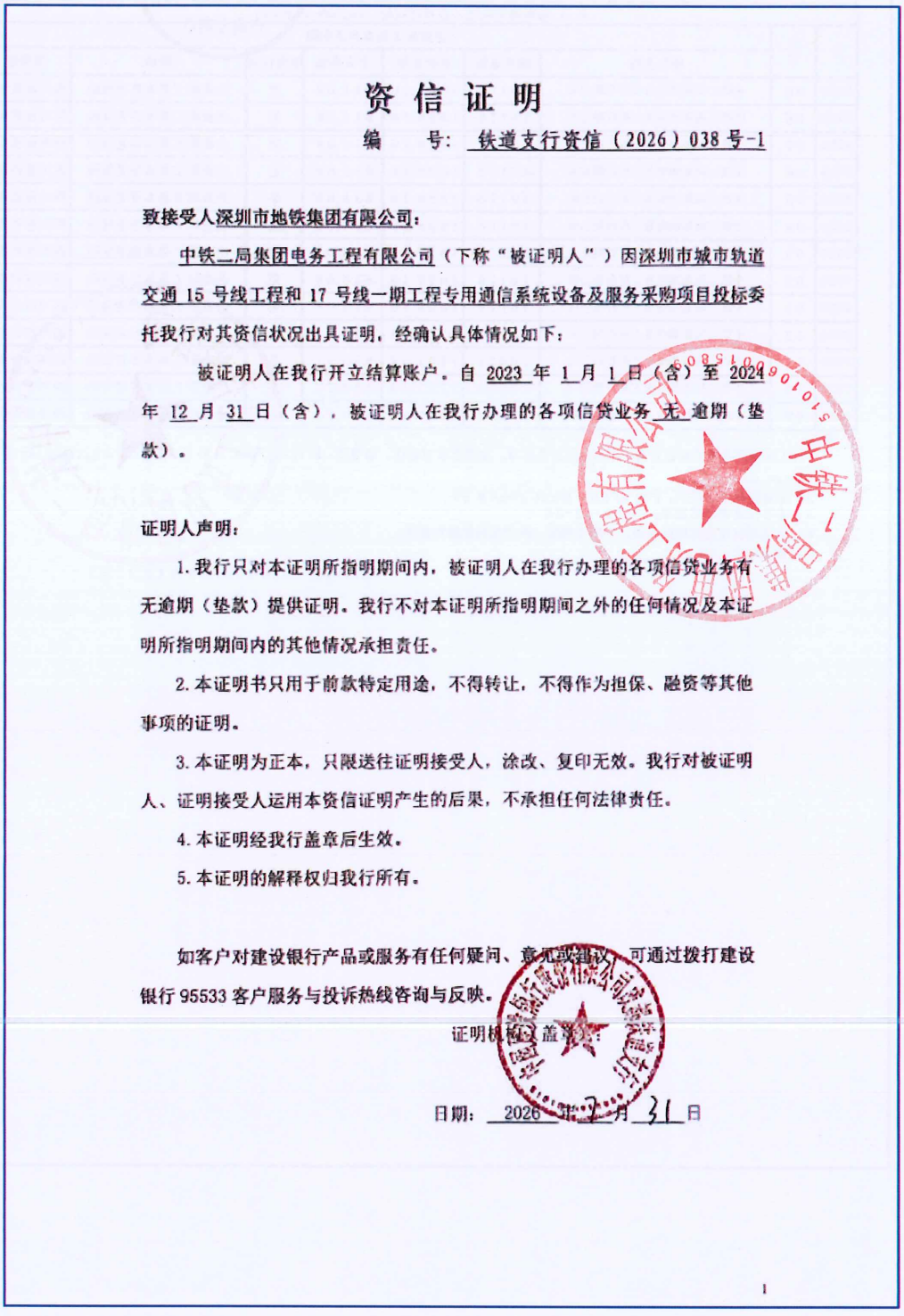
打印时间：2026年09月28日12:35:03

共1页,第1页

D3 资信、财务状况和纳税情况

D3.1 银行资信证书

请提供近三年（ 2023 年至 2025 年）的银行资信证书。



资 信 证 明

编　　号：铁道支行资信（2026）038号-1

致接受人深圳市地铁集团有限公司：

中铁二局集团电务工程有限公司（下称“被证明人”）因深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目投标委托我行对其资信状况出具证明，经确认具体情况如下：

被证明人在我行开立结算账户。自2023年1月1日（含）至2024年12月31日（含），被证明人在我行办理的各项信贷业务无逾期（垫款）。

证明人声明：

1. 我行只对本证明所指明期间内，被证明人在我行办理的各项信贷业务有无逾期（垫款）提供证明。我行不对本证明所指明期间之外的任何情况及本证明所指明期间内的其他情况承担责任。

2. 本证明书只用于前款特定用途，不得转让，不得作为担保、融资等其他事项的证明。

3. 本证明为正本，只限送往证明接受人，涂改、复印无效。我行对被证明人、证明接受人运用本资信证明产生的后果，不承担任何法律责任。

4. 本证明经我行盖章后生效。

5. 本证明的解释权归我行所有。

如客户对建设银行产品或服务有任何疑问、意见或建议，可通过拨打建设银行95533客户服务与投诉热线咨询与反映。

证明机构（盖章）：

日期：2026年3月31日

1

资 信 证 明

编　　号：铁道支行资信（2026）038号-2

致接受人深圳市地铁集团有限公司：

中铁二局集团电务工程有限公司（下称“被证明人”）因深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目投标委托我行对其资信状况出具证明，经确认具体情况如下：

被证明人在我行开立结算账户。自2025年1月1日（含）至2025年12月31日（含），被证明人在我行办理的各项信贷业务无逾期（垫款）。

证明人声明：

1. 我行只对本证明所指明期间内，被证明人在我行办理的各项信贷业务有无逾期（垫款）提供证明。我行不对本证明所指明期间之外的任何情况及本证明所指明期间内的其他情况承担责任。

2. 本证明书只用于前款特定用途，不得转让，不得作为担保、融资等其他事项的证明。

3. 本证明为正本，只限送往证明接受人，涂改、复印无效。我行对被证明人、证明接受人运用本资信证明产生的后果，不承担任何法律责任。

4. 本证明经我行盖章后生效。

5. 本证明的解释权归我行所有。

如客户对建设银行产品或服务有任何疑问、意见或建议，可通过拨打建设银行95533客户服务与投诉热线咨询与反映。

证明机构（盖章）：

日期：2026年7月31日

1

重 要 声 明

1. 本证书加盖签开行公章后方可使用；

2. 本信用等级系我行根据贵单位在本证书出具以前与我行业务往来的情况所作评价，供我行内部使用，但对外仅供参考，超出本证书规定的投标资格预审用途无效；

3. 本行保留在本证书有效期限内当贵单位资信变化时，按照本行内部规定重新评定信用等级的权利；

4. 任何行为后果在于当事人独立判断决策，与本证书和本评级无关，我行概不负责。

信用等级证书

铁道支行信等证（2022）008

中铁二局集团电务工程有限公司：

经我行评定贵单位的信用等级为6(AA+)级，特发此证，供贵单位在工程投标资格预审时使用。

本证书有效期限至2023年5月27日止。

中国建设银行股份有限公司成都铁道支行

发证日期：2022年6月24日

重 要 声 明

1. 本证书加盖签开行公章后方可使用；

2. 本信用等级系我行根据贵单位在本证书出具以前与我行业务往来的情况所作评价，供我行内部使用，但对外仅供参考，超出本证书规定的投标资格预审用途无效；

3. 本行保留在本证书有效期限内当贵单位资信变化时，按照本行内部规定重新评定信用等级的权利；

4. 任何行为后果在于当事人独立判断决策，与本证书和本评级无关，我行概不负责。

信用等级证书

铁道支行信等证（2023）010

中铁二局集团电务工程有限公司：

经我行评定贵单位的信用等级为6(AA+)级，特发此证，供贵单位在工程投标资格预审时使用。

本证书有效期限至2024年5月26日止。

中国建设银行股份有限公司成都铁道支行

发证日期：2023年5月30日

编号：（2024）信银蓉青羊信字第 415215 号

信用等级证明

根据中铁二局集团电务工程有限公司（以下简称“该公司”）的申请，现出具如下证明（有效期：截止 2025 年 10 月 18 日）：

一、该公司于 2022 年 10 月 19 日在我行开立了如下账户：

☒人民币基本结算账户，账号为：/

☑人民币一般结算账户，账号为：8111001011900861276

二、截至 2024 年 10 月 17 日 24 时 00 分，该公司在我行开立的前述账户的资金往来结算情况：

☑ AAA（优质） ☒ AA（良好） ☒ A（一般）

本信用等级证明仅作为对该公司截至本信用等级证明出具之时在我行开立的前述账户的结算情况的证明，不得作为担保、融资或变相融资的依据。

特此证明。

银行：（全称）中信银行股份有限公司成都青羊支行（盖章）

银行地址：成都市青羊区东城根上街 95 号

联系电话：028-86240061

出具日期：2024 年 10 月 18 日

编号：（2025）信银蓉天一信字第515344号

信用等级证明

根据中铁二局集团电务工程有限公司（以下简称“该公司”）的申请，现出具如下证明（有效期：截止2026年09月26日）：

一、该公司于2022年10月19日在我行开立了如下账户：

☒人民币基本结算账户，账号为：/

☑人民币一般结算账户，账号为：811100101190086l276

二、截至2025年09月25日24时00分，该公司在我行开立的前述账户的资金往来结算情况：

☑ AAA（优质） ☒ AA（良好） ☒ A（一般）

本信用等级证明仅作为对该公司截至本信用等级证明出具之时在我行开立的前述账户的结算情况的证明，不得作为担保、融资或变相融资的依据。

特此证明。

银行：（全称）中信银行股份有限公司成都天府一街支行（盖章）

银行地址：成都市高新区天府一街535号

联系电话：028-63926387

出具日期：2025年09月26日

信 用 等 级 证 书

铁道支行信等证（2026）005号

中铁二局集团电务工程有限公司：

经我行评定贵单位的信用等级为5（AAA）级，特发此证，供贵单位在工程投标资格预审时使用。本证书有效期限至2027年5月1日止。

中国建设银行股份有限公司成都铁道支行

发证日期：2026年3月8日

重要声明：

1. 本证书加盖签开行公章后方可使用；

2. 本信用等级系我行根据贵单位在本证书出具以前与我行业务往来的情况所作评价，供我行内部使用，但对外仅供参考，超出本证书规定的投标资格预审用途无效；

3. 本行保留在本证书有效期限内当贵单位资信变化时，按照本行内部规定重新评定信用等级的权利；

4. 任何行为后果在于当事人独立判断决策，与本证书和本评级无关，我行概不负责。

中诚信 CCX

企业资信等级证书

（招投标专用）

中铁二局集团电务工程有限公司

四川省成都市金牛区九里堤东路366号

通过对该主体基本信息、行业发展、经营状况、财务状况、历史履约记录及公共信用记录等方面的综合分析，结论为：

AAA级信用企业

证书编号：26-ZTB-031

有效期限： 2026年03月10日至2027年03月09日

中国诚信信用管理股份有限公司

2026年03月10日

中诚信 CCX

CREDIT RATING CERTIFICATE

(BID)

China Railway Erju Group Electric Engineering Co.,Ltd.

Through the analysis and evaluation of the aforementioned enterprise's bidding credit performance and synthetically credit condition,the conclusions are as follows:

AAA

CREDIT RATING CERTIFICATE

Certificate Number:26-ZTB-031

Date of Issue: 2026-03-10

Valid until: 2027-03-09

China Chengxin Credit Management CO.,LTD.

2026-03-10

备案法人信用评级机构

字号 大 中 小 文章来源：征信管理局 2025-01-22 17:00:04

打印本页 关闭窗口

备案法人信用评级机构

序号	机构名称	统一社会信用代码	全球法人机构识别编码	备案地	备案时间
1	惠誉博华信用评级有限公司	91110000MA01DQ5D8Q	300300N4L64ITZZ9D75	北京	2020年5月14日
2	联合资信评估股份有限公司	91110000722610855P	300300UM3I74I6SJ0J19	北京	2020年6月8日
3	标普信用评级（中国）有限公司	91110000MA01D5E36Z	300300157VTG5EBJUH79	北京	2020年6月11日
4	鹏元信用评估有限公司	91330100MA2H31531M	300300X54VL15V92GM50	浙江	2020年6月15日
5	上海资信有限公司	91310101134656507D	300300CZ6TH007SEVR16	上海	2020年6月23日
6	惠众信用评级（浙江）有限公司	91330102MA2HD8NR5H	300300OMTRITS9DYH37	浙江	2020年6月22日
7	中债资信评估有限责任公司	91110000560370936	300300HJE4CU91DZWA74	北京	2020年6月24日
8	安融信用评级有限公司	91110102MA001EOH0Q	300300SKE38L0I065S83	北京	2020年6月24日
9	上海新世纪资信评估投资服务有限公司	91310110132206721U	300300NQZSLE9EMUYF29	上海	2020年7月2日
10	远东资信评估有限公司	91310101132508092K	300300AQAZOZZNKE527	上海	2020年7月2日
11	广西鼎信信用评级有限公司	91450103310124551B	300300SXFVS2D5NAMD07	广西	2020年7月3日
12	广西信实信用评估咨询有限责任公司	91450103561538830XE	300300QJYNV39FHDZ680	广西	2020年7月3日
13	大公国际资信评估有限公司	91110105100015875J	300300T519DT4LW4O896	北京	2020年7月3日
14	北京中北联信用评估有限公司	91110108MA001WX506	300300MJAZGOTGZ2E762	北京	2020年7月3日
15	河北中盈信用管理有限公司	91130108308384709J	300300C39H94RMT84704	河北	2020年7月13日
16	杭州谘信评估有限公司	91330100143072239E	300300AD1J7RM437K668	浙江	2020年7月14日
17	杭州联合资信评估咨询有限公司	91330106790924911XK	300300WU73JX7EVNHJ67	浙江	2020年7月14日
18	宁波鑫远资信评估有限公司	91330201747372547XN	300300ROEVIEGJNHBZ32	浙江	2020年7月14日
19	大普信用评级股份有限公司	91510000MA61Y0NC1W	300300LEA9S22CKCOZ70	浙江	2020年7月14日
20	海南椰都立信信用服务有限公司	91460100092342681	300300S1UVUUG13ACV76	海南	2020年7月14日
21	青海联合信用管理有限公司	91630103564929915J	300300S0W5MV7Q2B0U89	青海	2020年7月15日
22	广东恒诚信用管理有限公司	91445200844504110	300300SBETJS9IG38U53	广东	2020年7月16日
23	四川大证信用评级有限公司	91510000795829073D	300300HU7BIOFHBSCG31	四川	2020年7月24日
24	福建中诚信信用评级咨询有限公司	91350000705101821J	300300FR9YHTG33I8D38	福建	2020年7月24日
25	厦门金融咨询评信有限公司	91350201550012510	300300ZMFDQSWA3U9U35	福建	2020年7月24日
26	厦门联合信用管理有限公司	91350205628384Z2XG	300300MX5ZYBE6ZDA589	福建	2020年7月24日
27	广东加诚资信评估有限公司	91440101327563438P	300300BQEZ855DW99U71	广东	2020年8月12日
28	广东东方安卓信用评估有限公司	91440106MA59BTX74A	300300G5EH9LIF50J076	广东	2020年8月12日
29	广州普策信用评价有限公司	91440101347478492Q	300300GXO6ITXLZ5O29	广东	2020年8月12日
30	天津东方资信评估有限公司	91120102761287691T	300300KN9BFKL1HF7A95	天津	2020年8月14日
31	重庆公信达信用管理有限公司	91500000830052988	300300NHERBFV956L778	重庆	2020年8月14日
32	湖北银企评信咨询有限公司	91420106771357710G	300300XSFXZOVS8PGC80	湖北	2020年8月17日
33	湖北金银评企业信用管理咨询有限公司	91420102666761797W	300300KMBOU3BNHTMT32	湖北	2020年8月17日
34	湖南远东资信评估咨询有限公司	91430111717049047L	300300YYZRPMELKVH743	湖南	2020年8月17日
35	大连汇通融鑫信用管理咨询有限公司	91210200796927281N	300300463TYH6R19B4G22	辽宁	2020年8月18日
36	瑞泽信用评级有限公司	91210200782485080G	300300ICJXARTOP89E84	辽宁	2020年8月18日
37	辽宁诚企联合信用认证有限公司	91210000699438451X	300300JFUGLWEN3CC083	辽宁	2020年8月18日

38	华泰信用评级有限公司	91210112702069125Q	300300891102NTG1EZ58	辽宁	2020年8月18日
39	中鼎资信评级服务有限公司	91520115789758977L	300309SE8AZAY1BSM39	贵州	2020年8月18日
40	东方金诚国际信用评估有限公司	91110102780952490W	300300ALG6GOA6Z32J56	北京	2020年8月19日
41	大雍信用评估事务有限公司	91530000753725014J	300309KAJ6BZENAJA85	云南	2020年8月21日
42	南京中贝国际信用管理咨询有限公司	91320102742367979S	300300K44S0YLCHW0546	江苏	2020年8月24日
43	君维诚信用评估有限公司	91110108787752037J	300300MPUEX2POD0ZB65	北京	2020年8月25日
44	中证鹏元资信评估股份有限公司	91440300192217027Q	300300E4000144000026	深圳	2020年8月25日
45	安泰信用评级有限责任公司	91420103737534197X	300300YQZIS8T4OP5415	湖北	2020年8月26日
46	中诚信国际信用评级有限责任公司	91110000710920677R	300300F94KLHIYQWGB61	北京	2020年8月28日
47	成都数联铭品企业信用评估服务有限公司	91510100MA61X24U5A	300300HAMQ8ABB1U8689	四川	2021年1月8日
48	中国诚信信用管理股份有限公司	91110000102067040X	300300A0C71WOT61HT3	北京	2021年2月10日
49	联合信用评价有限公司	91110105MA01G0RT4J	300300FA2472Q9W9NI10	北京	2021年2月10日
50	海南绿色发展信用评级有限公司	91460000MA5TMNFN9H	836800TJI775N4QPO883	海南	2022年4月22日

提示：

1.2019年11月26日，人民银行、发展改革委、财政部、证监会联合发布《信用评级业管理暂行办法》，人民银行分支机构依此对该办法实施前已经开展信用评级业务的机构和新设立的信用评级机构办理备案。

2.此表按照各地信用评级机构备案完成时间顺序排列。

3.完成备案办理不视为对信用评级机构评级质量、技术方法、风险管理、内控合规等方面的认可和保证。

打印本页　关闭窗口

法律声明 | 联系我们 | 设为首页 | 加入收藏 | 网站地图
京ICP备05073439号 网站标识码：bm25000001 京公网安备 11010202000016号
网站主办单位：中国人民银行办公厅　最佳分辨率：1024*768
政府网站找错

D3.2 财务状况

一、财务状况表（ 2025 年）

1. 基本数据	
项目	金额
注册资本	60000 万元
总资产	240674.6 万元
流动资产	222777.3 万元
速动资产	217047.5 万元
总负债	154367.6 万元
流动负债	142375.0 万元
利润总额	2895.5 万元
总会计师签名：	

2. 列明有关银行名称和地址，方便招标人取得有关资料		
银行名称	银行地址	银行联系人
中国建设银行股份有限公司成都铁道支行	四川省成都市五丁路 9 号	谢涛，028-83172038
认可招标人有权向银行取得所需资料，同时也允许银行向招标人提供上述资料。		
备注：		

二、附近三年（ 2023 年-2025 年）由会计师事务所出具的财务报表（包括利润表，资产负债表，现金流量表）及其附注或投标人认为有用的财务数据。

资产负债率等财务数据将作为清标要素，供定标参考。

近年财务状况表

项目或指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
一、 注册资本	万元	60000	60000	60000
二、 净资产	万元	92507.1	89278.3	86307.0
三、 总资产	万元	254031.8	237307.3	240674.6
四、 固定资产	万元	22067.5	23075.8	21029.4
五、 流动资产	万元	235224.4	217373.1	222777.3
六、 流动负债	万元	161524.4	148029.0	142375.0
七、 负债合计	万元	161524.4	148029.0	154367.6
八、 营业收入	万元	360271.9	322958.6	303446.6
九、 净利润	万元	3227.1	578.4	2449.0
十、 现金流量净额	万元	-32710.5	-29412.4	16169.0
十一、 主要财务指标				
1. 净资产收益率	%	3.55	0.64	2.79
2. 总资产报酬率	%	1.42	0.25	1.21
3. 主营业务利润率	%	4.16	0.21	0.85
4. 资产负债率	**%**	**64.47**	**62.38**	**64.14**
5. 流动比率	%	145.63	146.84	156.47
6. 速动比率	%	132.42	138.62	147.52
7. 经营类现金流净额	万元	-32710.5	-29412.4	16169.0

附件 1：2023 年度经会计师事务所审计的财务会计报表

2023 年度审计报告

普信 报告书 REPORT

中铁二局集团电务工程有限公司

2023 年度会计报表审计报告

川普信审字（2024）第 018 号

四川普信会计师事务所有限公司

SiChuanPuXin Certified Public Accountants Co.,Ltd.

川普信审字（2024）第018号

审 计 报 告

中铁二局集团电务工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了后附的**中铁二局集团电务工程有限公司**(以下简称“**二局集团电务公司**”)财务报表，包括2023年12月31日的资产负债表，2023年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了**二局集团电务公司**2023年12月31日的财务状况以及2023年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师执业道德守则，我们独立于**二局集团电务公司**，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

二局集团电务公司管理层（以下简称：管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内控制度，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估二局集团电务公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算二局集团电务公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督二局集团电务公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目

的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对**二局集团电务公司**持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致**二局集团电务公司**不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

四川普信会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·成都　　中国注册会计师：

二零二四年四月十五日

2023 年度资产负债表

资产负债表

中铁二局集团电务工程有限公司　　2023年12月31日　　金额单位：千元

资　　产	行次	期末数	期初数	负债和股东权益	行次	期末数	期初数
流动资产：	1	——	——	流动负债：	65	——	——
货币资金	2	1,591,675	1,883,117	短期借款	66	-	-
交易性金融资产	3	-	-	吸收存款	67	-	-
衍生金融资产	4	-	-	交易性金融负债	68	-	-
应收票据	5	-	-	衍生金融负债	69	-	-
应收账款	6	507,701	250,154	短期应付债券	70	-	-
应收款项融资	7	35,000	11,700	应付票据	71	-	-
预付账款	8	56,682	50,539	应付账款	72	1,171,499	1,264,088
其他应收款	9	83,302	61,837	预收账款	73	7,522	1,104
其中：应收利息	10	-	-	合同负债	74	314,992	270,249
应收股利	11	-	-	应付职工薪酬	75	7,718	11,163
存货	12	21,338	90,348	其中：应付工资	76	5,301	6,528
其中：原材料	13	3,984	78,655	应付福利费	77	-	-
库存商品（产成品）	14	4,096	2,702	应交税费	78	8,000	4,768
合同资产	15	19,254	6,721	其中：应交税金	79	8,000	4,768
持有待售资产	16	-	-	其他应付款	80	105,703	112,254
一年内到期非流动资产	17	-	3,119	其中：应付利息	81	-	-
其他流动资产	18	37,292	27,293	应付股利	82	-	-
流动资产合计	19	2,352,244	2,374,871	清算中心调剂款	83	-	-
债权投资	20			持有待售负债	84	-	-
其他债权投资	21			一年内到期的非流动负债	85	-	2,891
长期应收款	22			其中：一年内到期的信息负债	86	-	-
长期股权投资	23	-	-	委托存款	87	-	-
其他权益工具投资	24	-	-	其他流动负债	88	-	-
其他非流动金融资产	25	-	-	其中：短期融资券	89	-	-
投资性房地产	26	-	-	流动负债合计	90	1,615,244	1,666,427
固定资产原价	27	220,675	167,652	长期借款	91	-	-
减：累计折旧	28	107,491	121,548	应付债券	92	-	-
固定资产净值	29	113,184	46,104	其中：优先股	93	-	-
减：固定资产减值准备	30	-	-	永续债	94	-	-
固定资产净额	31	113,184	46,104	租赁负债	95	-	-
加：固定资产清理	32	-	-	长期应付款	96	-	-
固定资产	33	113,184	46,104	其中：专项应付款	97	-	-
在建工程	34	1,092	75,298	长期应付职工薪酬	98	-	-
其中：工程物资	35	-	4,909	预计负债	99	-	-
使用权资产	36	-	-	递延收益	100	-	-
生产性生物资产	37	-	-	递延所得税负债	101	-	-
油气资产	38	-	-	其他非流动负债	102	-	-
无形资产	39	34,907	35,909	其中：特准储备基金	103	-	-
其中：土地使用权	40	32,188	33,130	非流动负债合计	104	-	-
开发支出	41	-	-	负债合计	105	1,615,244	1,666,427
商誉	42	-	-	所有者权益（或股东权益）：	106		
长期待摊费用	43	-	-	实收资本（或股本）	107	600,000	600,000
递延所得税资产	44	7,961	8,807	国有资本	108	600,000	600,000
其他非流动资产	45	30,870	20,728	其中：国有法人资本	109	600,000	600,000
其中：特准储备物资	46	-	-	集体资本	110	600,000	-
非流动资产合计	47	188,074	183,845	私营资本	111	-	-
	48			其中：个人资本	112	-	-
	49			外商资本	113	-	-
	50			资本公积	114	8,555	8,555
	51			减：库存股	115	-	-
	52			专项储备	116	-	-
	53			盈余公积	117	79,303	76,055
	54			△信托赔偿及风险准备金	118	-	-
	55			其他权益工具	119	-	-
	56			其中：永续债	120	-	-
	57			其他综合收益	121	-	-
	58			其中：外币报表折算差额	122	-	-
	59			未分配利润	123	237,186	207,660
	60			其中：现金股利	124	-	-
	61			归属于母公司的所有者权益合计	125	925,074	892,269
	62			少数股东权益	126	-	-
	63			股东权益合计	127	925,074	892,269
资产总计	64	2,540,318	2,558,716	负债和股东权益总计	128	2,540,318	2,558,716

利润及利润分配表

企财02表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2023年　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年发生数	上年发生数
一、营业收入	1	3,602,719	2,418,574
减：营业成本	2	3,443,872	2,262,565
营业税金及附加	3	23,986	6,462
销售费用	4	764	662
管理费用	5	66,607	69,055
研发费用	6	90,364	89,313
财务费用	7	-13,422	-12,201
资产减值损失	10	321	342
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	-	-
信用减值损失	11	-8,129	-11,544
其他收益	12	-2,144	-2,241
投资收益（损失以“-”号填列）	13	39,379	38,836
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	14	34,873	28,109
加：营业外收入	15	1,909	2,853
减：营业外支出	16	527	1,115
三、利润总额（亏损以“－”号填列）	17	36,256	29,847
减：所得税费用	18	3,985	4,277
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	19	32,271	25,570
减：*少数股东损益	20	-	-
五、归属于母公司所有者的净利润	21	32,271	25,570
六、每股收益	22	-	-
（一）基本每股收益	23	-	-
（二）稀释每股收益	24	-	-
七、利润分配	25	32,271	25,570
（一）年初未分配利润	26	207,680	184,667
（二）可供分配的利润	27	239,951	210,237
1.提取法定盈余公积	28	2,765	2,557
2.其他	29	-	-
（三）可供投资者分配的利润	30	237,186	207,680
1.应付优先股股利	31	-	-
2.提取任意盈余公积	32	-	-
3.应付普通股股利（应付利润）	33	-	-
4.转作资本（或股本）的普通股股利	34	-	-
5.其他	35	-	-
八、未分配利润	36	237,186	207,680

现 金 流 量 表

企财03表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2023年度　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数
一、经营活动产生的现金流量：	1			投资活动产生的现金流量净额	29	55,662	-90,381	使用权资产折旧	49	366	366
销售商品或提供劳务收到的现金	2	2,746,701	2,532,998	三、筹资活动产生的现金流量：	30			处置固定、无形和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	50		
收到的税费返还	3	17,756	16,770	吸收投资所收到的现金	31	-	-	固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	51		
收到其他与经营活动有关的现金	4	156,443	123,198	其中：子公司吸收少数股东投资所收到的现金	32			公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	52		
经营活动现金流入小计	5	2,920,900	2,672,966	取得借款收到的现金	33			财务费用（收益以“-”号填列）	53	-12,422	-12,201
购买商品、接受劳务支付的现金	6	1,986,249	1,610,714	收到其他与筹资活动有关的现金	34			投资损失（收益以“-”号填列）	54	-39,379	-38,836
支付给职工以及为职工支付的现金	7	429,828	392,588	筹资活动现金流入小计	35	-		递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	55	2,154	-1,636
支付的各项税费	8	62,119	62,119	偿还债务所支付的现金	36			递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	56		
支付其他与经营活动有关的现金	9	769,808	515,347	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37			存货的减少（增加以“-”号填列）	57	-69,010	39,644
经营活动现金流出小计	10	3,248,004	2,580,769	其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	38			合同资产的减少（增加以“-”号填列）	58	-74,671	292
经营活动产生的现金流量净额	11	-327,105	92,198	支付其他与筹资活动有关的现金	39			合同负债的增加（减少以“-”号填列）	59	1,394	-5,707
二、投资活动产生的现金流量：	12			筹资活动现金流出小计	40	-	-	经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	60	-12,533	290,100
收回投资收到的现金	13			筹资活动产生的现金流量净额	41	-	-	经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	61	-121,421	-223,009
取得投资收益收到的现金	14	1	1	四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	42			其他	62		
处置固定资产无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15	0	0	五、现金及现金等价物净增加额	43	-271,442	1,816	经营活动产生的现金流量净额	63	-271,442	92,198
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	16			加：期初现金及现金等价物余额	44	1,863,117	1,861,301	二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：	64		
收到其他与投资活动有关的现金	17	65,181	1,390,546	六、期末现金及现金等价物余额	45	1,591,675	1,863,117	债务转为资本	65		
投资活动现金流入小计	18	65,182	1,390,547	补充资料：	46			一年内到期的可转换公司债券	66		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19	8,868	6,702	一、将净利润调节为经营活动现金流量：	47	-	-	融资租入固定资产	67		
投资支付的现金	20			净利润	48	32,271	25,570	三、现金及现金等价物净变动情况：	68		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21			加：资产减值损失	49	-321	-342	现金的期末金额	69	1,591,675	1,863,117
支付其他与投资活动有关的现金	22	652	1,474,223	信用减值损失	50	8,429	11,544	减：现金的期初金额	70	1,863,117	1,861,301
	23			固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	51	14,057	6,047	加：现金等价物的期末金额	71		
投资活动现金流出小计	24	9,520	1,480,925	无形资产摊销	52	942	364	减：现金等价物的期初金额	72		
								现金及现金等价物净增加额	73	-271,442	1,816

所有者权益变动表

编制单位：中铁二局集团电务工程有限公司　　单位：人民币元

项　目	2023年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39				76,096,875.65	208,057,795.00	892,709,419.04
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	600,000,000.00				8,554,748.39				76,096,875.65	208,057,795.00	892,709,419.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									3,236,441.14	29,127,970.20	32,364,411.34
（一）综合收益总额										32,364,411.34	32,364,411.34
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									3,236,441.14	-3,236,441.14	
1．提取盈余公积									3,236,441.14	-3,236,441.14	
2．对所有者的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本											
2．盈余公积转增资本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（七）专项储备											
1．本期提取								50,330,050.21			50,330,050.21
2．本期使用								-50,330,050.21			-50,330,050.21
（六）其他											
四、本年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39			0.00	79,333,316.79	237,185,765.20	925,073,830.38

中铁二局集团电务工程有限公司
2023 年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、企业注册地、组织形式和总部地址。

本公司组织形式：有限责任公司

本公司注册地址：四川省成都市

本公司总部办公地址：四川省成都市九里堤东路 366 号

2、企业的业务性质和主要经营活动。

公司属建筑施工。公司主要从事铁路电气化工程、通信工程、信号工程、电力工程施工；公路交通工程通信、监控、收费综合系统工程施工；工业与民用建筑工程施工；机电安装工程施工；建筑智能化工程设计与施工；电信工程施工；送变电工程施工；城市及道路照明工程施工；建筑装饰装修工程施工；市政公用工程施工；消防设施工程施工；通信工程施工；电力工程施工；房屋建筑工程施工；公共安全技术防范系统设计、安装、维护、运营；承装（修、试）电力设施；工程机械维修；电力工程、通信工程检验检测服务；增值电信业务；基础电信业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；加工、销售（以下范围仅限分公司适用）：铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件，电气化接触网钢柱及横梁，工业电气产品，输电线路铁塔、通信微波塔、电缆桥架，非标机械设备、配件，一、二类机电产品，多元合金共渗、支座预埋件；土地整理投资。

3、母公司以及集团最终母公司的名称。

公司隶属于中铁二局集团有限公司，为集团公司的三级子企业。公司按照《公司法》规定建立了法人治理结构，股东会为公司的最高权力机构，董事会为股东会的常设权力机构，监事会为股东会的派出监督机构。公司的业务组织结构：由总经理、副经理、财务负责人等组成。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国

证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自报告期末起12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的财务状况及2022年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

1. 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

2. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

3. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

4. 应收款项坏账准备的确认和计提

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将期末余额前五名的应收款项以及单项金额占应收款项合计金额10%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单独测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。按组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例列示如下：

应收账款计提比例（%）如下：

账龄	应收中国中铁内部单位	应收中央企业客户	应收地方政府/地方国有企业客户	应收中国铁路总公司	应收海外企业客户	应收其他客户
1年以内	0.20%	0.20%	0.40%	0.20%	1.00%	0.50%
1至2年	3.00%	3.00%	5.00%	3.00%	8.00%	6.00%
2至3年	5.00%	5.00%	10.00%	5.00%	18.00%	15.00%
3至4年	12.00%	12.00%	18.00%	10.00%	35.00%	30.00%
4至5年	18.00%	18.00%	25.00%	15.00%	50.00%	40.00%
5年以上	40.00%	40.00%	50.00%	30.00%	65.00%	60.00%

其他应收款计提比例（%）如下：

账龄	应收押金和保证金	应收代垫款	其他
1年以内	0.50%	0.50%	0.50%
1至2年	4.00%	10.00%	10.00%
2至3年	8.00%	15.00%	15.00%
3至4年	15.00%	30.00%	30.00%
4至5年	30.00%	40.00%	40.00%
5年以上	50.00%	60.00%	60.00%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

5. 存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、房地产开发成本、房地产开发产品、临时设施和建造合同一已完工未结算款等。存货按成本与可变现净值孰低计量。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

执行建造合同过程中，如果合同预计总成本将超过合同预计总收入，则计提合同预计损失准备，计入当期资产减值损失。

（4）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；周转材料采用一次转销法或在项目施工期间内分期摊销或按照使用次数分次摊销。

6. 合同资产和合同负债

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服 务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当 客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商 品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同 资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本公司已收或应收 客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本公司对于同 一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。

7. 固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，

对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整，作为会计估计变更处理。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
施工设备(除大型专用设备外)	年限平均法	10	5	9.5
施工设备-大型专用设备	工作量法	不适用	5	不适用
运输设备	年限平均法	5	5	19
工业生产设备	年限平均法	10	5	9.5
试验设备及仪器	年限平均法	5	5	19
其他固定资产	年限平均法	3-5	5	19-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

11

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

8. 在建工程

（1）在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）本公司在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

9. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出

售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

10. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括房屋租金、装修费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

11. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本，其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

本公司的设定提存计划，是指按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按当地规定的缴纳基数和比例计算的应缴纳金额

确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司与职工在依法参加基本养老保险的基础上，自愿建立的补充养老保险制度。该项补充养老保险由单位缴费、职工个人缴费和企业年金基金投资运营收益组成，实行完全积累，采用个人账户方式进行管理。单位缴费和职工个人缴费所归集的企业年金纳入本公司建立的企业年金专户，由具有年金受托人资质的法人机构及其委托的托管人、账户管理人和投资管理人统一管理。

根据本公司的年金实施细则，参加本细则的职工应同时满足：（1）职工所在单位已加入局企业年金计划；（2）与局建立劳动关系，并订立书面固定期限劳动合同或无固定期限劳动合同；（3）已依法参加基本养老保险并履行缴费义务；（4）在局（含股份公司范围内）工作满1年。企业年金缴费由公司和职工共同缴纳，列支渠道及税收政策按照国家有关规定执行，个人缴费由公司从职工工资中代扣代缴。

单位缴费每年不超过本单位上年度职工工资总额的5%，职工个人缴纳部分不低于企业为其缴纳部分的1/4，单位和职工个人缴费合计不超过本单位上年度职工工资总额的10%。本公司根据股份公司相关规定和自身的经营效益，对单位缴费和职工个人缴费比例进行适当调整。

12. 收入

本公司的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、建造合同收入和让渡资产使用权收入。

（1）销售商品收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

（2）提供劳务收入

①本公司在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经发生的成本占估计总成本的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同

相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

（4）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

13. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

五、主要会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明

1. 主要会计政策变更说明

本公司报告期内无会计政策变更。

2. 主要会计估计变更说明

本公司报告期内无会计估计变更事项。

3. 前期会计差错更正

无。

六、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）
城市维护建设税	应纳流转税额	7、5
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15、25
增值税	应税收入	16、13、10、9、6、5、3

2. 税收优惠及批文

根据国家税务总局公告2012年第12号《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》和四川省国家税务局公告2012年第7号《关于认真落实西部大开发战略有关企业所得税优惠政策的公告》规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。公司经四川省成都市金牛区国家税务局审核确认后享受15%的所得税优惠税率。

七、财务报表重要项目注释

（以下附注未经特别注明，期末余额指2023年12月31日账面余额，年初余额指2022年12月31日账面余额，金额单位为人民币元）。

（一） 货币资金

项 目	期末余额	年初余额
库存现金		
银行存款	1,591,675,006.73	1,863,117,419.82
其他货币资金		
合 计	1,591,675,006.73	1,863,117,419.82

（二） 应收票据及应收账款

项 目	期末余额	年初余额
应收票据		
应收账款	507,701,075.91	260,154,375.91
合 计	**507,701,075.91**	**260,154,375.91**

（1）应收票据分类列示

项 目	期末余额	年初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票		
合 计		

（2）应收账款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6 个月以内	357,531,842.15	174,236,842.15
6 个月至 1 年（含 1 年）	74,676,706.47	43,047,776.31
1 年至 2 年（含 2 年）	39,807,731.73	24,400,698.27
2 年至 3 年（含 3 年）	27,692,058.62	15,953,663.72
3 年至 4 年（含 4 年）	5,477,341.48	1,028,557.29
4 年至 5 年（含 5 年）	1,028,557.29	600,154.51
5 年以上	1,486,838.17	886,683.66
合 计	**507,701,075.91**	**260,154,375.91**

2.按欠款方归集的期末余额前五位的应收账款情况

债务人名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	计提的坏账准备期末余额
深圳市地铁集团有限公司	55,457,361.73	10.92	
福州地铁集团有限公司	22,542,236.28	4.44	
江苏宁句轨道交通有限公司	10,837,245.18	2.13	
中铁（福州）投资有限公司	8,845,377.00	1.74	
中铁二局集团有限公司电务核算中心本部	7,078,305.77	1.39	
合 计	**104,760,525.96**	**20.63**	

（三） 其他应收款

1.其他应收款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6 个月以内	57,531,842.15	40,547,895.82
6 个月至 1 年（含 1 年）	4,676,706.47	8,594,594.16
1 年至 2 年（含 2 年）	7,002,129.80	9,564,651.91
2 年至 3 年（含 3 年）	7,692,058.62	1,201,652.79

3年至4年（含4年）	5,477,341.48	841,432.89
4年至5年（含5年）	867,177.48	702,183.24
5年以上	54,778.45	404,293.09
合　　计	**83,302,034.45**	**61,856,703.90**

2.按欠款方归集的期末余额前五位的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额	占其他应收款期末余额比例(%)	计提的坏账准备期末余额
中铁二局集团有限公司本部	其他	26,252,406.07	31.51	
中铁二局集团有限公司本部	资产证券化	13,284,803.85	15.95	
中铁二局埃塞俄比亚铁路工程项目经理部	其他	12,487,676.70	14.99	
中铁二局集团有限公司渝昆高铁川渝段站前二标项目经理部	其他	1,060,000.00	1.27	
中铁二局建设有限公司尼日尔输变电工程项目部	其他	1,091,661.11	1.31	
合　计		**54,176,547.73**	65.04	

（四）　长期股权投资

1.长期股权投资分类

被投资单位	期末账面余额	年初账面余额
深圳宝创建材有限公司		
合　　计		

2. 被投资单位由于所在国家或地区及其他方面的影响，其向投资公司转移资金的能力受到限制的，应当披露受限的具体情况。

无

3. 当期及累计未确认的投资损失金额。

无

（五）　所有者权益

1.实收资本

投资者名称	2023.12.31		本期增加	本期减少	2022.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中铁二局集团有限公司	600,000,000.00	100.00			600,000,000.00	100.00
合　计	**600,000,000.00**	**100.00**			**600,000,000.00**	**100.00**

2.资本公积

项目	年初账面余额	本期增加	本期减少	期末账面余额
资本公积	8,554,748.39			8,554,748.39
合计	**8,554,748.39**			**8,554,748.39**

3.盈余公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	76,054,866.52	3,278,450.27		79.333.316.79
任意盈余公积金				
合计	**76,054,866.52**	**3,278,450.27**		**79.333.316.79**

4.营业收入及成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
营业收入及成本	3,602,718,777.46	3,445,872,247.21	2,418,573,904.98	2,262,565,469.82
合计	**3,602,718,777.46**	**3,445,872,247.21**	**2,418,573,904.98**	**2,262,565,469.82**

5.财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
财务费用	-13,421,675.26	-12,200,675.26
合计	**-13,421,675.26**	**-12,200,675.26**

八、或有事项

无

九、财务报表的批准

2023 年度财务报表经公司总经理办公会审议批准。

中铁二局集团电务工程有限公司

2023 年 4 月 14 日

成都市武侯区证照公示系统：http://z.cdwh.gov.cn 查询代码：

1N007E9626

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91510000711893677O

名　　称	四川普信会计师事务所有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住　　所	成都市武侯区一环路南三段15号华侨大厦14层
法定代表人	方超
注册资本	（人民币）壹佰万元
成立日期	2000年3月8日
营业期限	2000年3月8日至永久
经营范围	审查企业会计报表，出具审计的报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务；工程造价咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

登记机关

2018 年 05 月 15 日

http://gsxt.scaic.gov.cn http://gsxt.cdcredit.gov.cn

提示：请于每年1月1日至5月30日年报，企业总资情况、股权变更情况、知识产权出资登记、行政许可、行政处罚及其他依法应当公示的信息应在向登记机关申报后20个工作日内公示。

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：0007630



会计师事务所
执业证书

名　　称：四川普信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：方超

经营场所：成都市一环路南三段15号华侨大厦14楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010015

批准执业文号：川财注【1999】613号

批准执业日期：1999年12月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：四川省财政厅

二〇一五年五月二十五日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 孙玉萍
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1972-11-10
工作单位 Working unit 四川省会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 510721721110960
PUBLIC ACCOUNTANTS
510106000158O9
中介人信息集团股份有限公司
中国注册会计师任职资格
2019.4.23
合格专用章
(四川)
证书编号: 510100153080
No. of Certificate
批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2006 年 12 月 31 日
Date of Issuance
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
再次复印无效


2019.4.23
合格专用章
(四川)
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
2020.3.20
合格专用章
(四川)
姓名 Full name 张兰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1965-06-14
工作单位 Working unit 四川华信会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 510403650614102
2018.3.15
合格专用章
(四川)
2020.5.15
年度检验登记
Annual-Renewal Registration
2006.3.31
合格专用章
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号: 510100153059
No. of Certificate
批准注册协会: 四川省
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2004 年 11 月 30 日
Date of Issuance
2006年12月31日

中铁二局集团电务工程有限公司（母）
2023 年度财务情况说明书

一、企业生产经营基本情况

(一)主营业务和其他业务范围及行业分布及报表汇编（母公司）范围情况

1. 简介

中铁二局集团电务工程有限公司，前身为铁道部第二工程局电务工程处，是国家建设部审定的壹级施工企业，注册资本 60,000 万元，投资人为中铁二局集团有限公司，2023 年 12 月 31 日公司资产总额为 254,031.78 万元。

2. 经营范围

公司主要从事铁路电气化工程、通信工程、信号工程、电力工程施工；公路交通工程通信、监控、收费综合系统工程施工；工业与民用建筑工程施工；机电安装工程施工；建筑智能化工程设计与施工；电信工程施工；送变电工程施工；城市及道路照明工程施工；建筑装饰装修工程施工；市政公用工程施工；消防设施工程施工；通信工程施工；电力工程施工；房屋建筑工程施工；公共安全技术防范系统设计、安装、维护、运营；承装（修、试）电力设施；工程机械维修；电力工程、通信工程检验检测服务；增值电信业务；基础电信业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；

加工、销售（以下范围仅限分公司适用）：铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件，电气化接触网钢柱及横梁，工业电气产品，输电线路铁塔、通信微波塔、电缆桥架，非标机械设备、配件，一、二类机电产品，多元合金共渗、支座预埋件；土地整理投资。

本公司具有雄厚的技术力量，健全的管理制度，先进的施工工艺，优良的施工质量。工程主要分布于四川、重庆、贵州、云南、新疆、宁夏、陕西、河北、辽宁、安徽、福建、江苏、山东、江西、湖南、湖北、广东、广西、上海、海南、浙江、北京、吉林、西藏、内蒙古、甘肃、黑龙江等省市自治区以及埃塞俄比亚、尼日尔、哈萨克斯坦等海外国家。

3. 业务分地区分布情况

本期财务决算报表包括母公司“中铁二局集团电务工程有限公司”报表，主要从事铁路、公路工程的施工业务，其地区分布如下：

金额单位：万元

地区	收入金额	地区	收入金额
北京地区	23,692.54	湖北地区	-
天津地区	-	湖南地区	35,167.28
河北地区	19,969.15	广东地区	35,392.56
山西地区	-	广西地区	-1,005.90
内蒙古地区	717.03	海南地区	21,394.36
辽宁地区	31,194.36	重庆地区	34,928.27
吉林地区	38,704.45	四川地区	3,438.10
黑龙江地区	-	贵州地区	11,239.62
上海地区	7,954.45	云南地区	421.22
江苏地区	22,292.63	西藏地区	45.10
浙江地区	2,537.69	陕西地区	5,751.30
安徽地区	-	甘肃地区	-
福建地区	59,182.81	青海地区	-
江西地区	161.29	宁夏地区	1,685.90
山东地区	2,933.11	新疆地区	-
河南地区	2,474.56		

合　　计：	360,271.88

4.公司员工情况

截止4季度末，公司在册员工1345人，其中管理人员947人（其中工程技术人才520人），技能人员398人，公司35岁以下（含）岁人员608人，占员工总人数45.2%，35-45（含）岁人员154人，占员工总人数11.45%，45岁以上人员583人，占员工总人数43.35%。本科及以上学历794人，大专137人，中专及以下414人；正高级职称2人，高级职称111人，中级职称289人，初级及以下职称536人，特级技师2人，高级技师73人，技师75人，高级工163人，中级工及以下94人。人力资源结构性矛盾依然存在，管理人员比例偏低，特别是现场安质、物机、工经以及海外项目管理人员紧缺。

㈡本年度生产经营情况

1. 营业收入情况

2023年度公司共实现营业收入360,271.88万元，包括长白铁路扩能改造工程、连盐铁路四电集成、焦柳铁路、成蒲拆迁、兰渝铁路LYSD-1标、拉林铁路、银西铁路、广佛环城际三电迁改、黎湛铁路电气化改造、漯阜、乌鲁木齐新客站ZQ2标、淮南线电气化改造、输变电分公司、宁波穿山港铁路、京原铁路、南昆线接触网项目、金台铁路项目、新田港铁路项目、酒额铁路项目、川南城际项目等铁路工程收入共计 52,179.80万元（铁路工程收入占公司营业收入的14.48%），重庆地铁5301-5601标段项目部、福州地铁1号线供电项目、机电分公司、智能化分公司、西安9号线、深圳10

号线、深圳NOCC、昭西高速、贵州遵余高速、北京平西府、杭州7号线、杭州4号线、沈阳2号线、容西公服、福州6号线、福州5号线、福州4号线等非铁路工程收入308,092.08万元（非铁路工程收入占公司营业务收入的85.52%）。

2．经营环境变化对企业生产经营的影响

目前，外部环境对公司生产经营的影响主要有以下几个方面：

（1）受国家宏观政策影响以及现实的需求，铁路建设投资规模有所下降，新建大铁项目的投入越来越少。此外，同业竞争者增多，竞争越发激烈。

（2）两个电气化局的垄断、铁路大标段总承包模式、各大工程局专业化子公司的不断涌现的状况，加大了公司在铁路客运专线市场竞争的难度。

（3）建筑市场秩序较为混乱，市场主体行为不规范，招投标过程中暗箱操作普遍存在，给经营投标工作带来很大压力。

（4）市场信用约束机制不健全、不完善，有业主利用市场优势，长期拖欠工程款；在经营工作的压力下，公司垫资施工工程增多，给生产经营带来很大的资金压力。

3．新产品、新技术、新工艺开发及投入情况

无

㈢知识产权情况

2004年10月公司从成都超弦电子集成有限公司引进网络自动化办公系统（OA系统），基本实现网络辅助办公，提高了办公效率，规范了办公形式。2012年，公司所属的通信中心正在积极研发升级，

以期完全实现无纸化办公。2015年公司从易建科技信息系统技术开发有限公司引进综合管理信息系统，充分利用先进的技术手段，建成一套比较完善、灵活的综合办公信息应用平台，从而大大提高了工作效率。

2005年10月开始由集团公司和浪潮公司联合开发的中铁二局财务管理信息系统进入试运行状态，并经过了易通财务软件和浪潮财务软件的并行阶段，从2007年7月起，已在所属单位全面推广运行浪潮软件。2010年底，GS浪潮系统全面升级换代，2012年12月份成功升级到6.0，2016年6月再次升级到GS6.0报表系统，目前正稳步运行。

2014年中国中铁推行工程项目精细化管理以来，为了便于集中管理，实现规模效益。9月，引进成本管理信息系统V1.0，随后在各个项目部全面推行。2015年8月，系统升级为V2.0，在原来系统的基础上又有新的突破，功能进一步完善，优化管理，以便更好的服务于物资集中采购配送、设备集中采购和租赁、劳务分包集中管理、资金集中管理等。

近年来，公司不断加大前沿技术领域的投入，相继取得了一批重要成果。“接触网远程计算软件”获中铁二局工程有限公司科技进步三等奖；与西南交大合作进行的“接触网弹性链性悬挂空间结构安装”获得成功，这一实用型科研成果是高速铁路电气化施工综合技术的最新突破，它被成功运用到客运专线的施工，并获中铁二局集团公司科技进步二等奖。“接触网弹性链型悬挂计算软件系统开发”获中国中铁股份公司科技进步二等奖。“高速公路隧道风机

安装调试工法”通过国家公路协会评审。“桥上作业平台车”取得实用新型专利证书。“接触网远程计算软件”、“接触网弹性链型悬挂空间结构计算软件”获计算机软件著作权登记证书。

“复杂电磁环境下GSM-R数字移动通信工程施工技术研究”项目，针对分布式基站选址优化、弱场强地段信号补偿优化、天馈系统天线倾角及增益优化、电源及屏蔽接地系统、防雷设备等问题进行了研究，以实现所承担项目标段内GSM-R信号的无缝覆盖，获公司科技成果三等奖。另有多项在接触网、通信、信号、供电系统等领域的研发项目已进入资料完备的阶段。

㈣开发、在建项目情况

期末，公司施工项目183个，其中在建项目51个（铁路12个，市政、公路6个，地铁轨道交通33个），未开工项目21个，收尾项目111个。

㈤经营中出现的问题与困难及其他

1. 铁路建设投资步伐减缓，投资规模大幅度下降，给铁路市场带来很大压力。施工行业竞争激烈，项目合同价偏低，成本费用高，资金压力大，利润空间越来越小。

2. 受大环境影响，铁路市场已不足以维持公司的发展，城轨市场、高速公路、楼宇智能化、国际市场业务成为公司未来继续拓展的领域。

3. 公司人才储备不足且流失较为严重，导致部分专业的技术人员略显不足。

二、利润实现、分配及企业亏损情况

㈠主营业务收入情况

公司本期实际完成主营业务收入332,963.54万元，较去年同期发生额221,293.46万元增加了111,670.58万元（增加比例为50.46%）；其中铁路板块同比增加了15.12%，非铁路板块同比增加了36.68%。

主营收入较去年同期相比，增加较多。主要原因是铁路板块的广大迁改、焦柳铁路、浦梅汕铁路、酒额铁路等已经进入施工收尾阶段；非铁路板块的上海松江、福州地铁、厦门地铁、杭州地铁、重庆地铁、广州地铁、深圳地铁、北京地铁等大部分处于施工高峰阶段。

㈡成本费用的情况

本期主营业务成本发生317,225.85万元，比去年同期发生额208,024.72万元增加了109,201.13万元（增加比例为52.49%）。本期综合毛利率为6.79%，较去年同期的6.19%增加了0.60%，主要是收尾项目取得验工计价，确认收入导致毛利增加，如酒额铁路1760万、收尾中心并账项目1270万、收尾中心（局指）项目206万，导致项目实际确认收入大于实际发生成本，对当期毛利率影响较大；其次毛利率变动主要是成都地铁、重庆地铁、福州地铁、厦门地铁等项目按验工计价确认收入，导致计价收入与实际发生成本存在时间性差异，对当期毛利率影响较大。

㈢其他业务收入、成本的增减变化

本期完成其他业务收入27,308.34万元，与去年同期发生额20,563.93万元相比，增加了6,744.41万元；其他业务成本发生

27,361.37万元，较去年同期18,231.82万元，增加9,129.55万元。同比增加的原因主要为深圳集成、通信中心本期产品销售收入增加，销售量增加，成本也随之增加。

㈣同比影响其他收益的主要事项

无

㈤利润分配情况

2023年度财务会计报告已由四川普信会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。根据《中华人民共和国公司法》和公司章程的相关规定，提出2023年度利润分配议案如下：

一、2023年度母公司利润实现情况

2023年度母公司实现利润总额为3,625.57万元，扣除所得税费用398.46万元后，2023年度净利润为3,227.10万元。利润形成情况如下：

2023年度利润形成情况表

单位：元

项　　目	金　　额
一、营业收入	3,602,718,777.46
减：营业成本	3,445,872,247.21
营业税金及附加	7,085,852.40
销售费用	764,260.30
管理费用	66,606,701.21
研发费用	90,363,939.57
财务费用	-13,421,675.26
信用减值损失	-8,128,875.19

加：其他收益	-2,144,441.08
加：投资收益	39,378,636.09
二、营业利润	34,873,345.74
加：营业外收入	1,909,164.79
减：营业外支出	526,812.22
三、利润总额	36,255,698.31
减：所得税	3,984,654.89
四、净利润	32,271,043.42

二、2023年度利润分配议案

1、关于法定盈余公积金的计提

根据《中华人民共和国公司法》第一百六十七条以及本公司章程的第六十三条规定，公司以当年实现的净利润32,271,043.42元为基础，提取法定盈余公积金2,764,990.54元。

2、关于剩余利润的分配

2023年度母公司实现净利润32,271,043.42元，扣除当年提取的“法定盈余公积金”2,764,990.54元，剩余的可供分配利润为29,506,052.88元。

(六)利润表中的其他项目说明

1. 税金及附加

本期税金及附加708.59万元，上年同期646.18万元，同比减少了62.41万元；主要构成为城建税220.72万元，教育费附加106.27万元，地方教育费附加70.85万元，房产税154.55万元，车船使用费10.34万元，印花税153.59万元。

2. 销售费用

本期的销售费用为76.43万元，上年同期销售费用为66.23

万元，同比增加了10.2万元。

3.管理费用

本期的管理费用为6,660.67万元，上年同期管理费用为6,905.47万元，同比降低了244.2万元。主要构成为：职工薪酬5,717.05万元，固定资产折旧201.94万元，无形资产摊销169.75万元，修理费22.13万元，业务招待费14.86万元，差旅费393.83万元，办公费100.89万元，咨询、顾问费52.44万元，广告宣传费0.08万元，招投标费27.48万元，车辆费17.46万元，会议费5.47万元，劳动保护、安全生产费用19.04万元，其他费用107.84万元。

4.研发费用

本期研发费用9,036.39万元，上年同期8,931.29万元，增加了105.1万元，其中科研人员人工支出2,637.25万元，中试材料费6,138.04万元，其他研究开发支出261.99万元。

5.财务费用

本期的财务费用为-1,342.17万元，上年同期为-1,220.06万元，同比减少了122.11万元。主要是项目对公司本部资金占用费增加以及存款利息收入增加。

6.信用减值损失

本期的信用减值损失中，坏账准备-812.89万元，上年同期为-1,154.38万元，较上年同期减少了341.49万元；本期资产减值准备32.57万元，上年同期34.15万元，减少了1.58万元。

扣除以上各项费用后，2023年度公司实现营业利润3,487.33

万元，扣除营业外收支净额后实现利润总额 3,625.57 万元，此外发生所得税费用 398.47 万元，公司实现净利润 3,227.10 万元。

㈦税赋调整对净利润的影响及享受税收优惠政策情况

1、税赋调整对净利润的影响

经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。营改增后，建筑业税率为 11%，为一般纳税人，按照税率适用一般计税方法。对于企业的财务报表，营改增之前，主营业务收入中是含有营业税的，属于含税收入额，营改增之后，由于增值税属于价外税，因此主营业务收入中不包含增值税，属于不含税收入额。相应地，与成本有关的增值税进项税额也不再计入营业成本，如原材料、燃料和租赁费产生的增值税额等。因此，合同预计总成本将比营改增前减少。此外，当期确认的合同收入中是按总价剔除了增值税销项税额，而当期确认的合同费用中只是部分剔除，从而当期确认的合同毛利比营改增前要少，利润总额和净利润也随之减少。

2、享受税收优惠政策情况

四川省国家税务局于 2003 年 3 月 24 日，根据财政部、国家税务总局、海关总署财税发[2001]202 号文《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》和国家税务总局国税发[2002]47 号文《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》的有关规定，若国家鼓励类产业项目的主营业务收入占当期总收入的 75%以上，则可享受该项优惠政策。国家税务局批准本公司自 2002 年起减按 15%的税率缴纳企业所得税。在此期间，公司需每年报批成都市金牛区

国家税务局。以上税收优惠政策由母公司享受。

(八)会计政策变更的原因及其对利润总额的影响数额，会计估计变更对利润总额的影响数额

1. 会计政策变更

无

2. 会计估计变更

无

三、企业财务状况、现金流量和资金周转情况

(一)现金流管理情况

经营、投资、筹资活动产生的现金流入和流出情况。

1. 经营活动现金流：

本期经营活动现金净流量 -32,710.45万元，与上年同期9,219.76万元相比减少了41,930.21万元。该变动额的构成为：收入方面，提供工程施工劳务、销售商品等，本期收到工程款及货款较上年同期增加了21,370.26万元；收回的投标保证金、押金、职工备用金等其他与经营活动有关的现金增加了3,324.48万元。支出方面，购买材料、支付劳务款等发生的支出增加37,553.46万元，支付给职工以及为职工支付的现金增加了3,723.99万元；支付间接费用、投标保证金、备用金等其他与经营活动有关的现金减少了25,446.10万元。

2. 投资活动现金流：

本期投资活动现金净流量5,566.21万元，与上年同期相比减少了14,604.32万元。该变动额的构成为：支出方面，支付其他与

投资活动有关的现金增加了14,284.09万元。

3. 筹资活动现金流：

本期投资活动现金净流量0万元。

4. 现金及现金等价物净增加额

本期现金及现金等价物净增加额-27,144.24万元，去年同期为183.64万元，较去年同期减少 27,325.88万元。

㈡资产变动情况

单位：万元

序号	项目	年末数	年初数	变动额(增加+，减少-)
1	货币资金	159,168	186,311	-27,143
2	应收票据	-	-	-
3	应收账款	50,770	26,015	24,755
	应收款项融资	3,500	1,172	2,328
4	预付账款	5,668	5,054	614
5	其他应收款	8,330	6,186	2,144
6	存货	2,134	9,035	-6,901
7	合同资产	1,925	672	1,253
8	一年内到期非流动资产	0	312	-312
9	其他流动资产	3,729	2,729	1,000
10	长期股权投资	-	-	-
11	固定资产	11,318	4,610	6,708
12	在建工程	109	7,530	-7,421
13	使用权资产	-	-	-
14	无形资产	3,497	3,591	-94
15	递延所得税资产	796	581	215

16	其他非流动资产	3,087	2,073	1,014
资产总计		254,031	255,872	-1,841

主要资产变动情况：应收账款期末较年初增加了24,755万元。存货期末较年初减少了6,901万元。货币资金期末较年初减少了27,143万元。

㈢负债变动情况

单位：万元

序号	负债和股东权益	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	应付账款	117,150	126,405	-9,255
2	预收账款	752	110	642
3	合同负债	31,480	27,024	4,456
4	应付职工薪酬	772	1,116	-344
5	应交税费	800	477	323
6	其他应付款	10,570	11,254	-684
7	一年内到期的非流动负债	0	280	-280
8	其他流动负债	-	-	-
9	租赁负债	-	-	-
10	长期应付款	-	-	-
11	预计负债	-	-	-
负债合计		161,524	166,643	-5,119

主要应付款项变动情况：应付账款期末较年初减少了9,255万元；其他应付款较往年增加4,456万元。

2.三年以上的应付账款和其他应付款金额、主要债权人及未付原因。

三年以上的应付账款期末较年初减少了2,451.43万元。

三年以上的其他应付款期末较年初减少了71.96万元。

3.逾期借款本金和未还利息情况。

无

㈣企业从事委托理财、期货及衍生品交易、股票投资、基金投资、房地产投资等业务占用资金和效益情况

无

㈤债务重组事项

无

四、对企业财务状况、经营成果和现金流量有重大影响的其他事项

无

五、企业本年科技投入和支出情况

无

六、针对本期企业经营管理中存在的问题，下期及以后拟采取的改进管理和提高经营业绩的具体措施，以及业务发展计划

1.针对市场竞争激烈现状，应继续加强经营投标工作力度，开拓市场，承揽业务。

2.针对项目单价越来越低、原材料价格持续上涨的影响因素，为保证项目盈利，应继续加强对在建项目推行责任成本管理、过程分析和控制，尤其重视责任成本的层层分解，细化和落实。

3.加强对在建项目的专业分公司、综合作业队、劳务队管理，将劳务分包合同的签订、计价、拨款与结算纳入公司的控制范围，完善公司对劳务分包合同的评审制度。同时加强成本管理，重视合

同变更或索赔工作，争取多开源。

4. 加强物资管控力度，实现物资集中管理。强化对项目材料物资的计划、采购、验收、库存、发出等的管理，防止超提计划、超采购以及使用过程中浪费现象的产生。建立并完善“节约有奖，浪费必惩”奖罚机制。

5. 加大“双清”工作的清欠清收力度，应制定计划，具体落实到个人，避免长期拖欠带来的损失。特别重视对工程竣工交验后的管理，包括工程的末次验工清算、资金的回收与控制以及费用的开支管理等。

6. 为确保公司资产完整及管理目标的实现，应加强对项目费用开支的监督检查力度以及项目销号时的清查力度。加强对公司设备运行使用的检查力度，及时维修和更新设备，保证设备处于良好的状态。

7. 加大技术研发力度，保证研发质量，确保科研经费的投入与产出成比例，能形成具有自主知识产权的成果、技术、工艺，且应用于生产后能给企业带来切实的经济效益。

8. 推行全面预算管理工作。一方面加强机关本部经费预算管理；另一方面结合中国中铁的《全面预算管理手册》认真部署和推行全面预算管理，将全面预算管理工作深入到各项目。

9. 培养税务人才，做好税收筹划。现在，由于税制改革，公司更应注重选择具有增值税纳税人资格的合作商，并且要考查其相应的扣减税率，取得增值税专用发票，完善进项税额抵扣问题，以免无法抵扣企业增值税。营业税改增值税后，增值税数额的高低直接

取决于建筑施工企业能够提供多少增值税专用发票用于进项抵扣。因此，企业所能够提供的进项抵扣部分越高，所缴纳的增值税金额也就会越低。比如增加机械设备的购入，减少劳务的支出等。公司从现在起就需要加强公司管理，注意保管和收集相应的增值税进项抵扣凭证。

10. 培养税务人才，做好税收筹划。企业要从建筑企业和增值税的特点出发，认真研究新政策的相关规定，并特别掌握针对本行业的特别规定，通过会议、企业内部报纸和网站，对财务人员、企业管理人员、材料采购人员和预决算人员宣讲有关增值税的专业知识，增强员工对增值税基本原理、税率、纳税环节和纳税要求的认识，培养在采购材料、分包环节索要专用发票的意识，确保在税制改革后能够立即进行熟练操作和运用。

七、企业认为应该说明的其他事项

中铁二局集团电务工程有限公司财会部

二〇二四年四月十四日

附件 2：2024 年度经会计师事务所审计的财务会计报表

2024 年度审计报告

普信 报告书 REPORT

中铁二局集团电务工程有限公司

2024 年度会计报表审计报告

川普信审字（2025）第 06 号

四川普信会计师事务所有限公司

SiChuanPuXin Certified Public Accountants Co.,Ltd.

川普信审字（2025）第06号

审 计 报 告

中铁二局集团电务工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了后附的中铁二局集团电务工程有限公司(以下简称“电务公司”)财务报表，包括2024年12月31日的资产负债表，2024年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电务公司2024年12月31日的财务状况以及2024年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师执业道德守则，我们独立于电务公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

电务公司管理层（以下简称：管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内控制度，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电务公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算电务公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电务公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目

的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对电务公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致电务公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

四川普信会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·成都　　中国注册会计师：

二零二五年四月十四日

2024 年度资产负债表

资产负债表

中铁二局集团电务工程有限公司　　2024年12月31日　　金额单位：千元

资　　产	行次	期末数	期初数	负债和股东权益	行次	期末数	期初数
流动资产：	1	——	——	流动负债：	65	——	——
货币资金	2	1,360,673	1,391,675	短期借款	66		-
交易性金融资产	3	-	-	吸收存款	67	-	-
衍生金融资产	4	-	-	交易性金融负债	68		-
应收票据	5	-	-	衍生金融负债	69	-	-
应收账款	6	516,471	507,701	短期应付债券	70	-	-
应收款项融资	7	20,700	35,900	应付票据	71	-	-
预付账款	8	72,441	56,682	应付账款	72	1,090,447	1,171,499
其他应收款	9	90,442	83,302	预收账款	73	6,687	7,822
其中：应收利息	10	-		合同负债	74	266,210	314,802
应收股利	11	-	-	应付职工薪酬	75	6,128	7,715
存货	12	49,313	21,338	其中：应付工资	76	4,428	5,301
其中：原材料	13	5,784	3,984	应付福利费	77	-	-
库存商品（产成品）	14	6,044	4,096	应交税费	78	7,544	8,000
合同资产	15	23,114	19,254	其中：应交税金	79	7,544	8,000
持有待售资产	16	-	-	其他应付款	80	103,274	105,703
一年内到期非流动资产	17	-	-	其中：应付利息	81	-	-
其他流动资产	18	40,517	37,292	应付股利	82	-	-
流动资产合计	19	2,173,731	2,352,244	清算中心调剂款	83	-	-
债权投资	20			持有待售负债	84		-
其他债权投资	21			一年内到期的非流动负债	85	-	-
长期应收款	22			其中：一年内到期的租赁负债	86	-	-
长期股权投资	23	-	-	委托存款	87	-	-
其他权益工具投资	24	-	-	其他流动负债	88	-	
其他非流动金融资产	25	-		其中：短期融资券	89	-	
投资性房地产	26	-	-	流动负债合计	90	1,480,290	1,615,244
固定资产原价	27	230,758	220,675	长期借款	91	-	-
减：累计折旧	28	110,541	107,491	应付债券	92	-	-
固定资产净值	29	120,217	113,184	其中：优先股	93	-	-
减：固定资产减值准备	30	-	-	永续债	94	-	-
固定资产净额	31	120,217	113,184	租赁负债	95		-
加：固定资产清理	32	-		长期应付款	96	-	-
固定资产	33	120,217	113,184	其中：专项应付款	97	-	-
在建工程	34	1,092	1,092	长期应付职工薪酬	98	-	-
其中：工程物资	35			预计负债	99	-	-
使用权资产	36	-		递延收益	100	-	-
生产性生物资产	37			递延所得税负债	101	-	-
油气资产	38		-	其他非流动负债	102	-	-
无形资产	39	32,747	34,367	其中：特准储备基金	103	-	-
其中：土地使用权	40	30,343	32,135	非流动负债合计	104	-	-
开发支出	41	-	-	负债合计	105	1,480,290	1,615,244
商誉	42	-	-	所有者权益（或股东权益）：	106		
长期待摊费用	43	-	-	实收资本（或股本）	107	600,000	600,000
递延所得税资产	44	5,761	7,961	国有资本	108	600,000	600,000
其他非流动资产	45	40,125	139,870	其中：国有法人资本	109	600,000	600,000
其中：特准储备物资	46			集体资本	110	-	-
非流动资产合计	47	199,342	188,074	私营资本	111	-	-
	48			其中：个人资本	112	-	-
	49			外商资本	113	-	-
	50			资本公积	114	8,555	8,555
	51			减：库存股	115	-	-
	52			专项储备	116	-	-
	53			盈余公积	117	79,964	79,333
	54			△信托赔偿及风险准备金	118	-	-
	55			其他权益工具	119	-	-
	56			其中：永续债	120	-	-
	57			其他综合收益	121	-	-
	58			其中：外币报表折算差额	122	-	-
	59			未分配利润	123	204,275	237,186
	60			其中：现金股利	124	-	-
	61			归属于母公司的所有者权益合计	125	892,783	925,074
	62			少数股东权益	126	-	-
	63			股东权益合计	127	892,783	925,074
资产总计	64	2,373,073	2,540,318	负债和股东权益总计	128	2,373,073	2,540,318

利润及利润分配表

企财02表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2024年　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年发生数	上年发生数
一、营业收入	1	3,229,586	3,602,719
减：营业成本	2	3,098,188	3,445,872
营业税金及附加	3	7,001	7,086
销售费用	4	565	764
管理费用	5	62,126	66,607
研发费用	6	73,412	90,364
财务费用	7	909	-13,422
资产减值损失	10	-2,536	321
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	-	-
信用减值损失	11	-23,189	-8,129
其他收益	12	603	-2,144
投资收益（损失以“-”号填列）	13	44,620	39,379
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	14	6,882	34,873
加：营业外收入	15	2,900	1,909
减：营业外支出	16	3,577	527
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	17	6,205	36,256
减：所得税费用	18	420	3,985
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	19	5,784	32,271
减：*少数股东损益	20	-	-
五、归属于母公司所有者的净利润	21	5,784	32,271
六、每股收益	22	-	-
（一）基本每股收益	23	-	-
（二）稀释每股收益	24	-	-
七、利润分配	25	5,784	32,271
（一）年初未分配利润	26	237,186	207,680
（二）可供分配的利润	27	242,970	239,951
1. 提取法定盈余公积	28	620	2,765
2. 其他	29	-	-
（三）可供投资者分配的利润	30	242,349	237,186
1. 应付优先股股利	31	-	-
2. 提取任意盈余公积	32	-	-
3. 应付普通股股利（应付利润）	33	-	-
4. 转作资本（或股本）的普通股股利	34	-	-
5. 其他	35	38,075	-
八、未分配利润	36	204,275	237,186

现 金 流 量 表

会财03表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2024年度　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数
一、经营活动产生的现金流量：	1			投资活动产生的现金流量净额	25	63,122	55,662	处理固定资产损失（收益以“-”号填列）	49	-	366
销售商品、提供劳务收到的现金	2	2,270,548	2,746,701	三、筹资活动产生的现金流量：	26			处置债务重组损失（收益以“-”号填列）	50		
收到的税费返还	3	424	17,756	吸收投资所收到的现金	27	-	-	固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	51		
收到其他与经营活动有关的现金	4	198,733	156,443	其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	28			公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	52		
经营活动现金流入小计	5	2,469,705	2,920,900	取得借款收到的现金	29			财务费用（收益以“-”号填列）	53	909	-13,422
购买商品、接受劳务支付的现金	6	1,541,176	1,986,249	收到其他与筹资活动有关的现金	30			投资损失（收益以“-”号填列）	54	-44,620	-39,379
支付给职工以及为职工支付的现金	7	384,941	429,828	筹资活动现金流入小计	31	-	-	递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	55	-2,200	2,154
支付的各项税费	8	60,376	62,119	偿还债务支付的现金	32			递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	56		
支付其他与经营活动有关的现金	9	777,336	769,808	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33			存货的减少（增加以“-”号填列）	57	27,975	-69,010
经营活动现金流出小计	10	2,763,829	3,248,004	其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	34			经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	58	-3,860	-74,671
经营活动产生的现金流量净额	11	-294,124	-327,105	支付其他与筹资活动有关的现金	35			经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	59	-48,592	1,394
二、投资活动产生的现金流量：	12			筹资活动现金流出小计	36		-	经营性债权项目的减少（增加以“-”号填列）	60	-67,474	-32,533
收回投资收到的现金	13			筹资活动产生的现金流量净额	37		-	经营性债务项目的增加（减少以“-”号填列）	61	-187,542	-157,083
取得投资收益收到的现金	14	1	1	四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	38			其他	62		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15	0	0	五、现金及现金等价物净增加额	39	-231,002	-271,442	经营活动产生的现金流量净额	63	-294,124	-327,105
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	16			加：期初现金及现金等价物余额	40	1,591,675	1,863,117	二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：	64		
收到其他与投资活动有关的现金	17	64,274	65,181	六、期末现金及现金等价物余额	41	1,360,673	1,591,675	债务转为资本	65		
投资活动现金流入小计	18	64,275	65,182	补充资料：	42			一年内到期的可转换公司债券	66		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19	1,153	8,868	一、将净利润调节为经营活动现金流量：	43	-	-	融资租入固定资产	67		
投资支付的现金	20			净利润	44	5,784	32,271	三、现金及现金等价物净变动情况：	68		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21			加：资产减值准备	45	2,536	-321	现金的期末余额	69	1,360,673	1,591,675
支付其他与投资活动有关的现金	22		652	信用减值损失	46	23,189	8,129	减：现金的期初余额	70	1,591,675	1,863,117
	23			固定资产折旧、油气资产折耗、生物资产折旧	47	-3,050	14,067	加：现金等价物的期末余额	71		
投资活动现金流出小计	24	1,153	9,520	无形资产摊销	48	2,820	943	减：现金等价物的期初余额	72		
								现金及现金等价物净增加额	73	-231,002	-271,442

所有者权益变动表

编制单位：中铁二局集团电务工程有限公司　　单位：人民币元

项　目	2024年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39				79,333,316.79	237,185,765.20	925,073,830.38
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	600,000,000.00				8,554,748.39				79,333,316.79	237,185,765.20	925,073,830.38
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									620,457.11	-32,911,000.07	-32,290,542.96
（一）综合收益总额										5,784,157.04	5,784,157.04
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									620,457.11	-38,695,157.11	-38,074,700.00
1．提取盈余公积									620,457.11	-620,457.11	
2．对所有者的分配										-38,074,700.00	-38,074,700.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本											
2．盈余公积转增资本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（七）专项储备											
1．本期提取								50,330,050.21			50,330,050.21
2．本期使用								-50,330,050.21			-50,330,050.21
（六）其他											
四、本年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39				79,953,773.90	204,274,765.13	892,783,287.42

中铁二局集团电务工程有限公司
2024 年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、企业注册地、组织形式和总部地址。

本公司组织形式：有限责任公司

本公司注册地址：四川省成都市

本公司总部办公地址：四川省成都市九里堤东路 366 号

2、企业的业务性质和主要经营活动。

公司属建筑施工。公司主要从事铁路电气化工程、通信工程、信号工程、电力工程施工；公路交通工程通信、监控、收费综合系统工程施工；工业与民用建筑工程施工；机电安装工程施工；建筑智能化工程设计与施工；电信工程施工；送变电工程施工；城市及道路照明工程施工；建筑装饰装修工程施工；市政公用工程施工；消防设施工程施工；通信工程施工；电力工程施工；房屋建筑工程施工；公共安全技术防范系统设计、安装、维护、运营；承装（修、试）电力设施；工程机械维修；电力工程、通信工程检验检测服务；增值电信业务；基础电信业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；加工、销售（以下范围仅限分公司适用）：铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件，电气化接触网钢柱及横梁，工业电气产品，输电线路铁塔，通信微波塔、电缆桥架，非标机械设备、配件，一、二类机电产品，多元合金共渗，支座预埋件；土地整理投资。

3、母公司以及集团最终母公司的名称。

公司隶属于中铁二局集团有限公司，为集团公司的三级子企业。公司按照《公司法》规定建立了法人治理结构，股东会为公司的最高权力机构，董事会为股东会的常设权力机构，监事会为股东会的派出监督机构。公司的业务组织结构：由总经理、副经理、财务负责人等组成。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国

证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自报告期末起12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2024年12月31日的财务状况及2024年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

1. 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

2. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

3. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

4. 应收款项坏账准备的确认和计提

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将期末余额前五名的应收款项以及单项金额占应收款项合计金额10%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单独测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。按组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例列示如下：

应收账款计提比例（%）如下：

账龄	应收中国中铁内部单位	应收中央企业客户	应收地方政府/地方国有企业客户	应收中国铁路总公司	应收海外企业客户	应收其他客户
1年以内	0.20%	0.20%	0.40%	0.20%	1.00%	0.50%
1至2年	3.00%	3.00%	5.00%	3.00%	8.00%	6.00%
2至3年	5.00%	5.00%	10.00%	5.00%	18.00%	15.00%
3至4年	12.00%	12.00%	18.00%	10.00%	35.00%	30.00%
4至5年	18.00%	18.00%	25.00%	15.00%	50.00%	40.00%
5年以上	40.00%	40.00%	50.00%	30.00%	65.00%	60.00%

其他应收款计提比例（%）如下：

账龄	应收押金和保证金	应收代垫款	其他
1年以内	0.50%	0.50%	0.50%
1至2年	4.00%	10.00%	10.00%
2至3年	8.00%	15.00%	15.00%
3至4年	15.00%	30.00%	30.00%
4至5年	30.00%	40.00%	40.00%
5年以上	50.00%	60.00%	60.00%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

5. 存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、房地产开发成本、房地产开发产品、临时设施和建造合同一已完工未结算款等。存货按成本与可变现净值孰低计量。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

执行建造合同过程中，如果合同预计总成本将超过合同预计总收入，则计提合同预计损失准备，计入当期资产减值损失。

（4）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；周转材料采用一次转销法或在项目施工期间内分期摊销或按照使用次数分次摊销。

6. 合同资产和合同负债

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服 务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当 客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商 品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同 资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本公司已收或应收 客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本公司对于同 一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。

7. 固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，

对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整，作为会计估计变更处理。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
施工设备(除大型专用设备外)	年限平均法	10	5	9.5
施工设备-大型专用设备	工作量法	不适用	5	不适用
运输设备	年限平均法	5	5	19
工业生产设备	年限平均法	10	5	9.5
试验设备及仪器	年限平均法	5	5	19
其他固定资产	年限平均法	3-5	5	19-31.07

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

8. 在建工程

（1）在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）本公司在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

9. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出

售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

10. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括房屋租金、装修费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

11. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

本公司的设定提存计划，是指按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按当地规定的缴纳基数和比例计算的应缴纳金额

确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司与职工在依法参加基本养老保险的基础上，自愿建立的补充养老保险制度。该项补充养老保险由单位缴费、职工个人缴费和企业年金基金投资运营收益组成，实行完全积累，采用个人账户方式进行管理。单位缴费和职工个人缴费所归集的企业年金纳入本公司建立的企业年金专户，由具有年金受托人资质的法人机构及其委托的托管人、账户管理人和投资管理人统一管理。

根据本公司的年金实施细则，参加本细则的职工应同时满足：（1）职工所在单位已加入局企业年金计划；（2）与局建立劳动关系，并订立书面固定期限劳动合同或无固定期限劳动合同；（3）已依法参加基本养老保险并履行缴费义务；（4）在局（含股份公司范围内）工作满1年。企业年金缴费由公司和职工共同缴纳，列支渠道及税收政策按照国家有关规定执行，个人缴费由公司从职工工资中代扣代缴。

单位缴费每年不超过本单位上年度职工工资总额的5%，职工个人缴纳部分不低于企业为其缴纳部分的1/4，单位和职工个人缴费合计不超过本单位上年度职工工资总额的10%。本公司根据股份公司相关规定和自身的经济效益，对单位缴费和职工个人缴费比例进行适当调整。

12. 收入

本公司的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、建造合同收入和让渡资产使用权收入。

（1）销售商品收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

（2）提供劳务收入

①本公司在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经发生的成本占估计总成本的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同

相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

（4）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

13. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产，

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

五、主要会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明

1. 主要会计政策变更说明

本公司报告期内无会计政策变更。

2. 主要会计估计变更说明

本公司报告期内无会计估计变更事项。

3. 前期会计差错更正

无。

六、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）
城市维护建设税	应纳流转税额	7、5
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15、25
增值税	应税收入	16、13、10、9、6、5、3

2. 税收优惠及批文

根据国家税务总局公告 2012 年第 12 号《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》和四川省国家税务局公告 2012 年第 7 号《关于认真落实西部大开发战略有关企业所得税优惠政策的公告》规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按 15%税率缴纳企业所得税。公司经四川省成都市金牛区国家税务局审核确认后享受 15%的所得税优惠税率。

七、财务报表重要项目注释

（以下附注未经特别注明，期末余额指 2024 年 12 月 31 日账面余额，年初余额指 2023 年 12 月 31 日账面余额，金额单位为人民币元）。

（一） 货币资金

项 目	期末余额	年初余额
库存现金		
银行存款	1,360,673,065.18	1,591,675,006.73
其他货币资金		
合 计	1,360,673,065.18	1,591,675,006.73

（二） 应收票据及应收账款

项 目	期末余额	年初余额
应收票据		
应收账款	516,471,025.13	507,701,075.91
合 计	**516,471,025.13**	**507,701,075.91**

（1）应收票据分类列示

项 目	期末余额	年初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票		
合 计		

（2）应收账款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6 个月以内	363,707,791.44	357,531,842.15
6 个月至 1 年（含 1 年）	75,966,660.25	74,676,706.47
1 年至 2 年（含 2 年）	40,495,364.28	39,807,731.73
2 年至 3 年（含 3 年）	28,170,406.92	27,692,058.62
3 年至 4 年（含 4 年）	5,571,956.22	5,477,341.48
4 年至 5 年（含 5 年）	1,046,324.43	1,028,557.29
5 年以上	1,512,521.58	1,486,838.17
合 计	**516,471,025.13**	**507,701,075.91**

2.按欠款方归集的期末余额前五位的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款期末余额的比例(%)	计提的坏账准备期末余额
中铁昆明草海项目工程指挥部	102,006,170.26	18.01	12,310,562.22
深圳市地铁集团有限公司	39,596,700.32	6.99	3,514,446.38
中铁（福建）投资有限公司	36,009,729.19	6.36	1,374,783.69
苏州市轨道交通集团有限公司	30,747,266.24	5.43	1,255,664.85
中国中铁股份有限公司南宁市轨道交通5号线02标工程指挥部	26,433,878.59	4.67	1,603,006.96
合 计	234,793,744.60	41.46	20,058,464.10

（三） 其他应收款

1.其他应收款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6 个月以内	62,463,019.49	57,531,842.15
6 个月至 1 年（含 1 年）	5,077,556.99	4,676,706.47

1年至2年（含2年）	7,602,297.33	7,002,129.80
2年至3年（含3年）	8,351,361.43	7,692,058.62
3年至4年（含4年）	5,946,816.14	5,477,341.48
4年至5年（含5年）	941,505.12	867,177.48
5年以上	59,473.63	54,778.45
合　　计	90,442,030.13	**83,302,034.45**

2.按欠款方归集的期末余额前五位的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额	占其他应收款期末余额比例(%)	计提的坏账准备期末余额
中铁二局集团有限公司本部	其他	27,827,550.43	30.77	
中铁二局集团有限公司本部	资产证券化	14,081,892.08	15.57	
中铁二局埃塞俄比亚铁路工程项目经理部	其他	13,236,937.30	14.64	
中铁二局集团有限公司渝昆高铁川渝段站前一标项目经理部	其他	1,123,600.00	1.24	
中铁二局建设有限公司尼日尔输变电工程项目部	其他	1,157,160.78	1.28	
合　计		57,427,140.59	63.50	

（四） 长期股权投资

1.长期股权投资分类

被投资单位	期末账面余额	年初账面余额
合　　计		

2.被投资单位由于所在国家或地区及其他方面的影响，其向投资公司转移资金的能力受到限制的，应当披露受限的具体情况。

无

3.当期及累计未确认的投资损失金额。

无

（五） 所有者权益

1.实收资本

投资者名称	2024.12.31		本期增加	本期减少	2023.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中铁二局集团有限公司	600,000,000.00	100.00			600,000,000.00	100.00
合　计	**600,000,000.00**	**100.00**			**600,000,000.00**	**100.00**

2.资本公积

项目	年初账面余额	本期增加	本期减少	期末账面余额
资本公积	8,554,748.39			8,554,748.39
合计	**8,554,748.39**			**8,554,748.39**

3.盈余公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	79,333,316.79	620,457.11		79,333,316.79
任意盈余公积金				
合计	**79,333,316.79**	**620,457.11**		**79,333,316.79**

4.营业收入及成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
营业收入及成本		3,098,188,212.22		445,872,247.21
合计		**3,098,188,212.22**		**445,872,247.21**

5.财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
财务费用	909,125.54	-13,421,675.26
合计	**909,125.54**	**-13,421,675.26**

八、或有事项

无

九、财务报表的批准

2024 年度财务报表经公司总经理办公会审议批准。

中铁二局集团电务工程有限公司

2025 年 4 月 14 日



营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91510000711893677O

名　　称　四川善信会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　成都市武侯区一环路南三段15号华侨大厦14层

法定代表人　方超

注册资本　（人民币）壹佰万元

成立日期　2000年3月8日

营业期限　2000年3月8日至永久

经营范围　审查企业会计报表，出具审计的报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务；工程造价咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

登记机关　成都市武侯区行政审批局

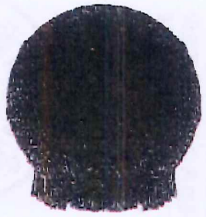
2018 年 05 月 15 日

提示：请于每年1月1日至6月30日年报，企业出资情况、股权变更情况、知识产权出质登记、行政许可、行政处罚及其他依法应当公示的信息。

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：0007030



会计师事务所

执业证书

名　　称：四川普信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：方超

经营场所：成都市一环路南二段15号华侨大厦14楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010015

批准执业文号：川财注【1999】613号

批准执业日期：1999年12月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

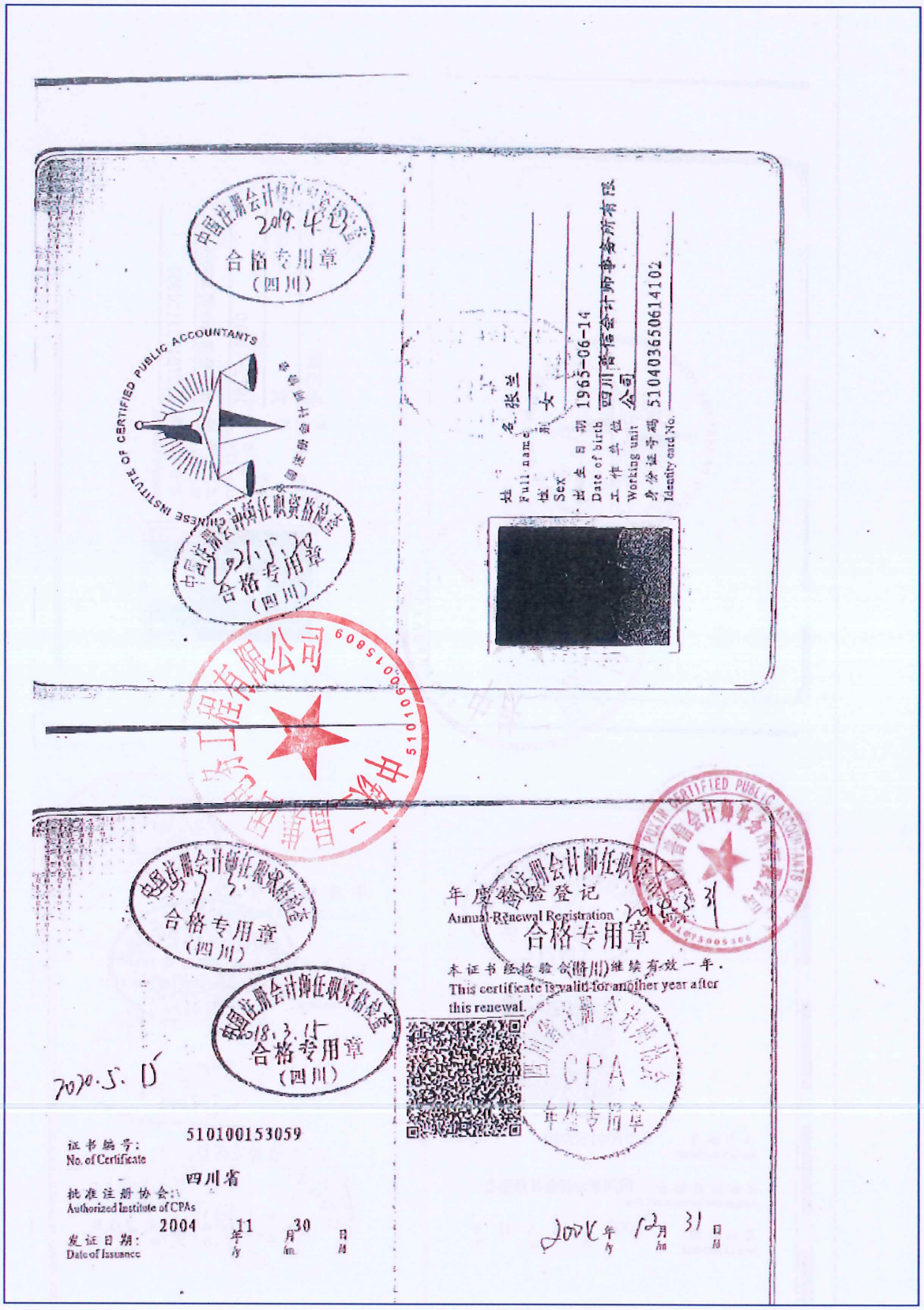
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：四川省财政厅

二〇一八年五　月二十五日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国电务工程有限公司
姓名 Full name 孙玉静
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1972-11-10
工作单位 Working unit 四川省会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 510721721110960
中国注册会计师任职资格
2019.4.25
合格专用章
(四川)
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号: 510100153080
No. of Certificate
批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2006 年 12 月 31 日
Date of Issuance


合格专用章
(四川)
姓名 Full name 张兰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1965-06-14
工作单位 Working unit 四川普信会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 510403650614102
年度检验登记
Annual Renewal Registration
合格专用章
本证书经检验合格(四川)继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号: No. of Certificate 510100153059
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 四川省
发证日期: Date of Issuance 2004 年 11 月 30 日
2004 年 12 月 31 日

中铁二局集团电务工程有限公司（母）
2024 年度财务情况说明书

一、企业生产经营基本情况

（一）主营业务和其他业务范围及行业分布及报表汇编（母公司）范围情况

1. 简介

中铁二局集团电务工程有限公司，前身为铁道部第二工程局电务工程处，是国家建设部审定的壹级施工企业，注册资本 60,000 万元，投资人为中铁二局集团有限公司，2024 年 12 月 31 日公司资产总额为 237,307 .31 万元。

2. 经营范围

建设工程施工；特种设备安装改造修理；房地产开发经营；建设工程设计；人防工程设计；建筑智能化系统设计；建设工程勘察；地质灾害治理工程勘查；建设工程监理；建设工程质量检测；检验检测服务；测绘服务；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产【分支机构经营】；煤炭开采；非煤矿山矿产资源开采；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；公路管理与养护；人防工程防护设备安装；地质灾害治理工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；公共铁路运输；电气安装服务；林木种子生产经营【分支机构经营】；水利工程质量检测；雷电防护装置检测。（依法须经

批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土石方工程施工；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；信息技术咨询服务；工程造价咨询业务；消防技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑材料销售；建筑工程用机械销售；金属材料销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备租赁；特种设备出租；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；基础地质勘查；规划设计管理；数字内容制作服务（不含出版发行）；图文设计制作；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；对外承包工程；货物进出口；技术进出口；砼结构构件制造【分支机构经营】；砼结构构件销售；金属结构制造【分支机构经营】；金属结构销售；水泥制品制造【分支机构经营】；水泥制品销售；选矿；物业管理；水污染治理；紧急救援服务；物联网技术服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；显示器件销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人销售；智能无人飞行器销售；公路水运工程试验检测服务；土地整治服务；花卉种植；林业产品销售；自有资金投资的资产管理服务；地理遥感信息服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本公司具有雄厚的技术力量，健全的管理制度，先进的施工工艺，优良的施工质量。工程主要分布于四川、重庆、贵州、云南、新疆、宁夏、陕西、河北、辽宁、安徽、福建、江苏、山东、江西、湖南、湖北、广东、广西、上海、海南、浙江、北京、吉林、西藏、

内蒙古、甘肃、黑龙江等省市自治区以及埃塞俄比亚、尼日尔、哈萨克斯坦等海外国家。

3.业务分地区分布情况

本期财务决算报表包括母公司“中铁二局集团电务工程有限公司”报表，主要从事铁路、公路工程的施工业务，其地区分布如下：

金额单位：万元

地区	收入金额	地区	收入金额
北京地区	21,282.95	湖北地区	0.00
天津地区	0.00	湖南地区	31,520.76
河北地区	17,891.91	广东地区	31,714.53
山西地区	0.00	广西地区	-904.28
内蒙古地区	645.92	海南地区	19,183.74
辽宁地区	27,968.22	重庆地区	31,294.69
吉林地区	34,685.75	四川地区	3,068.11
黑龙江地区	0.00	贵州地区	10,076.31
上海地区	7,137.39	云南地区	387.55
江苏地区	19,991.44	西藏地区	32.30
浙江地区	2,260.71	陕西地区	5,167.34
安徽地区	0.00	甘肃地区	0.00
福建地区	53,062.10	青海地区	0.00
江西地区	129.18	宁夏地区	1,517.91
山东地区	2,615.96	新疆地区	0.00
河南地区	2,228.41		
合　　计：		322,958.60	

4.公司员工情况

截止4季度末，公司在册员工1345人，其中管理人员947人（其中工程技术人才520人），技能人员398人，公司35岁以下（含）岁人员608人，占员工总人数45.2%，35-45（含）岁人员154人，占员工总人数11.45%，45岁以上人员583人，占员工总人数43.35%。本科及以上学历794人，大专137人，中专及以下414人；正高级职称2人，高级职称111人，中级职称289人，初级及

以下职称536人，特级技师2人，高级技师73人，技师75人，高级工163人，中级工及以下94人。人力资源结构性矛盾依然存在，管理人员比例偏低，特别是现场安质、物机、工经以及海外项目管理人员紧缺。

（二）本年度生产经营情况

1. 营业收入情况

2024年度公司共实现营业收入322,958.60万元，包括长白铁路扩能改造工程、连盐铁路四电集成、焦柳铁路、成蒲拆迁、兰渝铁路LYSD-1标、拉林铁路、银西铁路、广佛环城际三电迁改、黎湛铁路电气化改造、漯阜、乌鲁木齐新客站ZQ2标、淮南线电气化改造、输变电分公司、宁波穿山港铁路、京原铁路、南昆线接触网项目、金台铁路项目、新田港铁路项目、酒额铁路项目、川南城际项目等铁路工程收入共计62,363.31万元（铁路工程收入占公司营业收入的19.31%），重庆地铁5301-5601标段项目部、福州地铁1号线供电项目、机电分公司、智能化分公司、西安9号线、深圳10号线、深圳NOCC、昭西高速、贵州遵余高速、北京平西府、杭州7号线、杭州4号线、沈阳2号线、容西公服、福州6号线、福州5号线、福州4号线等非铁路工程收入260,595.29万元（非铁路工程收入占公司营业务收入的80.69%）。

2. 经营环境变化对企业生产经营的影响

目前，外部环境对公司生产经营的影响主要有以下几个方面：

（1）受国家宏观政策影响以及现实的需求，铁路建设投资规模有所下降，新建大铁项目的投入越来越少。此外，同业竞争者增

多，竞争越发激烈。

（2）两个电气化局的垄断、铁路大标段总承包模式、各大工程局专业化子公司的不断涌现的状况，加大了公司在铁路客运专线市场竞争的难度。

（3）建筑市场秩序较为混乱，市场主体行为不规范，招投标过程中暗箱操作普遍存在，给经营投标工作带来很大压力。

（4）市场信用约束机制不健全、不完善，有业主利用市场优势，长期拖欠工程款；在经营工作的压力下，公司垫资施工工程增多，给生产经营带来很大的资金压力。

3．新产品、新技术、新工艺开发及取得情况

无

（三）知识产权情况

2004年10月公司从成都超弦电子集成有限公司引进网络自动化办公系统（OA系统），基本实现网络辅助办公，提高了办公效率，规范了办公形式。2012年，公司所属的通信中心正在积极研发升级，以期完全实现无纸化办公。2015年公司从易建科技信息系统技术开发有限公司引进综合管理信息系统，充分利用先进的技术手段，建成一套比较完善、灵活的综合办公信息应用平台，从而大大提高了工作效率。

2005年10月开始由集团公司和浪潮公司联合开发的中铁二局财务管理信息系统进入试运行状态，并经过了易通财务软件和浪潮财务软件的并行阶段，从2007年7月起，已在所属单位全面推广运行浪潮软件。2010年底，GS浪潮系统全面升级换代，2012年12

月份成功升级到6.0，2016年6月再次升级到GS6.0报表系统，目前正稳步运行。

2014年中国中铁推行工程项目精细化管理以来，为了便于集中管理，实现规模效益。9月，引进成本管理信息系统V1.0，随后在各个项目部全面推行。2015年8月，系统升级为V2.0，在原来系统的基础上又有新的突破，功能进一步完善，优化管理，以便更好的服务于物资集中采购配送、设备集中采购和租赁、劳务分包集中管理、资金集中管理等。

近年来，公司不断加大前沿技术领域的投入，相继取得了一批重要成果。“接触网远程计算软件”获中铁二局工程有限公司科技进步三等奖；与西南交大合作进行的“接触网弹性链性悬挂空间结构安装”获得成功，这一实用型科研成果是高速铁路电气化施工综合技术的最新突破，它被成功运用到客运专线的施工，并获中铁二局集团公司科技进步二等奖。“接触网弹性链型悬挂计算软件系统开发”获中国中铁股份公司科技进步二等奖。“高速公路隧道风机安装调试工法”通过国家公路协会评审。“桥上作业平台车”取得实用新型专利证书。“接触网远程计算软件”、“接触网弹性链型悬挂空间结构计算软件”获计算机软件著作权登记证书。

“复杂电磁环境下GSM-R数字移动通信工程施工技术研究”项目，针对分布式基站选址优化、弱场强地段信号补偿优化、天馈系统天线倾角及增益优化、电源及屏蔽接地系统、防雷设备等问题进行了研究，以实现所承担项目标段内GSM-R信号的无缝覆盖，获公司科技成果三等奖。另有多项在接触网、通信、信号、供电系统等

领域的研发项目已进入资料完备的阶段。

（四）开发、在建项目情况

期末，公司施工项目183个，其中在建项目51个（铁路12个，市政、公路6个，地铁轨道交通33个），未开工项目21个，收尾项目111个。

（五）经营中出现的问题与困难及其他

1. 铁路建设投资步伐减缓，投资规模大幅度下降，给铁路市场带来很大压力。施工行业竞争激烈，项目合同价偏低，成本费用高，资金压力大，利润空间越来越小。

2. 受大环境影响，铁路市场已不足以维持公司的发展，城轨市场、高速公路、楼宇智能化、国际市场业务成为公司未来继续拓展的领域。

3. 公司人才储备不足且流失较为严重，导致部分专业的技术人员略显不足。

二、利润实现、分配及企业亏损情况

（一）主营业务收入情况

公司本期实际完成主营业务收入296,605.18万元，较去年同期发生额332,963.54万元减少了36,358.36万元（减少比例为10.92%）；其中铁路板块同比减少了2.11%，非铁路板块同比增加了8.81%。

主营收入较去年同期相比，减少较多。主要原因是铁路板块的广大迁改、焦柳铁路、浦梅汕铁路、酒额铁路等已经进入施工收尾阶段；非铁路板块的烟长高速、福州地铁、厦门地铁、杭州地铁、

重庆地铁、深圳地铁、北京地铁等项目陆续进入收尾阶段。

（二）成本费用的情况

本期主营业务成本发生283,763.06万元，比去年同期发生额317,225.85万元减少了109,201.13万元（减少比例为10.55%）。本期综合毛利率为5.67%，较去年同期的6.79%减少了1.12%，主要是收尾项目数量增加，导致项目收入减少，对当期毛利率影响较大；其次毛利率变动主要是成都地铁、重庆地铁、福州地铁、厦门地铁等项目按验工计价确认收入，导致计价收入与实际发生成本存在时间性差异，对当期毛利率影响较大。

（三）其他业务收入、成本的增减变化

本期完成其他业务收入26,353.42万元，与去年同期发生额27,308.34万元相比，减少了954.92万元；其他业务成本发生26,055.76万元，较去年同期27,361.37万元，增加1,305.61万元。同比减少的原因主要为深圳集成、通信中心本期产品销售收入减少，销售量减少，成本也随之减少。

（四）同比影响其他收益的主要事项

无

（五）利润分配情况

2024年度财务会计报告已由普信会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。根据《中华人民共和国公司法》和公司章程的相关规定，提出2024年度利润分配议案如下：

一、2024年度母公司利润实现情况

2024年度母公司实现利润总额为620.46万元，扣除所得税费用

42.04万元后，2024年度净利润为578.42万元。利润形成情况如下：

2024年度利润形成情况表

单位：元

项　　目	金　　额
一、营业收入	3,229,586,036.74
减：营业成本	3,098,188,212.22
营业税金及附加	7,001,447.57
销售费用	565,053.69
管理费用	62,126,218.66
研发费用	73,411,700.13
财务费用	909,125.54
信用减值损失	-23,189,461.96
加：其他收益	602,842.08
加：投资收益	44,619,722.73
二、营业利润	6,881,830.96
加：营业外收入	2,899,704.33
减：营业外支出	3,576,964.22
三、利润总额	6,204,571.07
减：所得税	420,414.03
四、净利润	5,784,157.04

二、2024年度利润分配议案

1、关于法定盈余公积金的计提

根据《中华人民共和国公司法》第一百六十七条以及本公司章程的第六十三条规定，公司以当年实现的净利润5,784,157.04元为基础，提取法定盈余公积金620,457.11元。

2、关于剩余利润的分配

2024年度母公司实现净利润5,784,157.04元，扣除当年提取的“法定盈余公积金”620,457.11元，剩余的可供分配利润为5,163,699.93元。

（六）利润表中的其他项目说明

1. 税金及附加

本期税金及附加700.14万元，上年同期708.59万元，同比减少了8.44万元；主要构成为城建税228.84万元，教育费附加99.90万元，地方教育费附加66.72万元，房产税109.78万元，车船使用费3.63万元，印花税156.80万元。

2. 销售费用

本期的销售费用为56.51万元，上年同期销售费用为76.43万元，同比增加了19.92万元。

3. 管理费用

本期的管理费用为6,212.62万元，上年同期管理费用为6,660.67万元，同比降低了448.05万元。主要构成为：职工薪酬5,092.19万元，无形资产摊销43.86万元，修理费38.05万元，业务招待费8.06万元，差旅费596.61万元，办公费61.88万元，咨询、顾问费15.67万元，广告宣传费4.25万元，招投标费22.49万元，车辆费31.81万元，会议费8.27万元，劳动保护、安全生产费用35.49万元，其他费用161.80万元。

4. 研发费用

本期研发费用7,341.17万元，上年同期9,036.39万元，增加

了1,695.22万元，其中科研人员人工支出898.71万元，中试材料费6,381.27万元，其他研究开发支出61.19万元。

5.财务费用

本期的财务费用为90.91万元，上年同期为-1,342.17万元，同比增加了1,433.08万元。主要是项目对公司本部资金占用费增加以及存款利息收入增加。

6.信用减值损失

本期的信用减值损失中，坏账准备-2,318.95万元，上年同期为-812.89万元，较上年同期减少了1,506.06万元；本期资产减值准备-253.56万元，上年同期32.06万元，减少了285.61万元。

扣除以上各项费用后，2024年度公司实现营业利润688.18万元，扣除营业外收支净额后实现利润总额626.46万元，此外发生所得税费用42.04万元，公司实现净利润578.42万元。

（七）税赋调整对净利润的影响及享受税收优惠政策情况

1、税赋调整对净利润的影响

经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。营改增后，建筑业税率为11%，为一般纳税人，按照税率适用一般计税方法。对于企业的财务报表，营改增之前，主营业务收入中是含有营业税的，属于含税收入额，营改增之后，由于增值税属于价外税，因此主营业务收入中不包含增值税，属于不含税收入额。相应地，与成本有关的增值税进项税额也不再计入营业成本，如原材料、燃料和租赁费产生的增值税额等。因此，合同预计总成本将比营改增前减少。此外，

当期确认的合同收入中是按总价剔除了增值税销项税额，而当期确认的合同费用中只是部分剔除，从而当期确认的合同毛利比营改增前要少，利润总额和净利润也随之减少。

2、享受税收优惠政策情况

四川省国家税务局于2003年3月24日，根据财政部、国家税务总局、海关总署财税发[2001]202号文《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》和国家税务总局国税发[2002]47号文《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》的有关规定，若国家鼓励类产业项目的主营业务收入占当期总收入的75%以上，则可享受该项优惠政策。国家税务局批准本公司自2002年起减按15%的税率缴纳企业所得税。在此期间，公司需每年报批成都市金牛区国家税务局。以上税收优惠政策由母公司享受。

（八）会计政策变更的原因及其对利润总额的影响数额，会计估计变更对利润总额的影响数额

1. 会计政策变更

无

2. 会计估计变更

无

三、企业财务状况、现金流量和资金周转情况

（一）现金流管理情况

经营、投资、筹资活动产生的现金流入和流出情况。

1. 经营活动现金流：

本期经营活动现金净流量-29,412.42万元，与上年同期

-32,710.45万元相比增加了3,298.03万元。该变动额的构成为：收入方面，提供工程施工劳务、销售商品等，本期收到工程款及货款较上年同期减少了47,615.35万元；收回的投标保证金、押金、职工备用金等其他与经营活动有关的现金增加了2,495.90万元。支出方面，购买材料、支付劳务款等发生的支出减少了44,507.22万元，支付给职工以及为职工支付的现金减少了4,488.68万元；支付间接费用、投标保证金、备用金等其他与经营活动有关的现金增加了578.43万元。

2. 投资活动现金流：

本期投资活动现金净流量6,312.22万元，与上年同期相比增加了746.02万元。该变动额的构成为：收入方面，收到其他与投资活动有关的现金减少了90.69万元；支出方面，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少了771.50万元，支付其他与投资活动有关的现金增加了65.20万元。

3. 筹资活动现金流：

本期投资活动现金净流量0万元。

4. 现金及现金等价物净增加额

本期现金及现金等价物净增加额-23,100.20万元，去年同期为159,167.50万元，较去年同期减少23,100.20万元。

（二）资产变动情况

单位：万元

序号	项目	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	货币资金	136,067	159,168	-3,100

2	应收票据	-	-	-
3	应收账款	51,647	50,770	877
	应收款项融资	2,070	3,500	-1,430
4	预付账款	7,244	5,668	1,576
5	其他应收款	9,044	8,330	714
6	存货	4,931	2,134	2,798
7	合同资产	2,311	1,925	386
8	一年内到期非流动资产	-	-	-
9	其他流动资产	4,058	3,729	329
10	长期股权投资	-	-	-
11	固定资产	12,022	11,318	703
12	在建工程	109	109	-
13	使用权资产	-	-	-
14	无形资产	3,215	3,497	-282
15	递延所得税资产	576	796	-220
16	其他非流动资产	4,013	3,087	926
	资产总计	237,307	254,032	-16,724

主要资产变动情况：应收账款期末较年初增加了877万元。存货期末较年初增加了2,798万元。货币资金期末较年初减少了3,100万元。

（三）负债变动情况

单位：万元

序号	负债和股东权益	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	应付账款	109,045	117,150	-8,105
2	预收账款	669	752	-84
3	合同负债	26,621	31,480	-4,859

4	应付职工薪酬	613	772	-159
5	应交税费	754	800	-46
6	其他应付款	10,327	10,570	-243
7	一年内到期的非流动负债	-	-	-
8	其他流动负债	-	-	-
9	租赁负债	-	-	-
10	长期应付款	-	-	-
11	预计负债	-	-	-
负债合计		148,029	161,524	-13,495

主要应付款项变动情况：应付账款期末较年初减少了8,105万元；其他应付款较往年减少了243万元，合同负债较年初减少了4,859万元。

2. 三年以上的应付账款和其他应付款金额、主要债权人及未付原因。

三年以上的应付账款期末较年初减少了139.31万元。

三年以上的其他应付款期末较年初减少了33.83万元。

3. 逾期借款本金和未还利息情况。

无

（四）企业从事委托理财、期货及衍生品交易、股票投资、基金投资、房地产投资等业务占用资金和效益情况

无

（五）债务重组事项

无

四、对企业财务状况、经营成果和现金流量有重大影响的其他

事项

无

五、企业本年科技投入和支出情况

无

六、针对本期企业经营管理中存在的问题，下期及以后拟采取的改进管理和提高经营业绩的具体措施，以及业务发展计划

1. 针对市场竞争激烈现状，应继续加强经营投标工作力度，开拓市场，承揽业务。

2. 针对项目单价越来越低、原材料价格持续上涨的影响因素，为保证项目盈利，应继续加强对在建项目推行责任成本管理、过程分析和控制，尤其重视责任成本的层层分解，细化和落实。

3. 加强对在建项目的专业分公司、综合作业队、劳务队管理，将劳务分包合同的签订、计价、拨款与结算纳入公司的控制范围，完善公司对劳务分包合同的评审制度。同时加强成本管理，重视合同变更或索赔工作，争取多开源。

4. 加强物资管控力度，实现物资集中管理。强化对项目材料物资的计划、采购、验收、库存、发出等的管理，防止超提计划、超采购以及使用过程中浪费现象的产生。建立并完善“节约有奖，浪费必惩”奖罚机制。

5. 加大“双清”工作的清欠清收力度，应制定计划，具体落实到个人，避免长期拖欠带来的损失。特别重视对工程竣工交验后的管理，包括工程的末次验工清算、资金的回收与控制以及费用的开支管理等。

6. 为确保公司资产完整及管理目标的实现，应加强对项目费用开支的监督检查力度以及项目销号时的清查力度。加强对公司设备运行使用的检查力度，及时维修和更新设备，保证设备处于良好的状态。

7. 加大技术研发力度，保证研发质量，确保科研经费的投入与产出成比例，能形成具有自主知识产权的成果、技术、工艺，且应用于生产后能给企业带来切实的经济效益。

8. 推行全面预算管理工作。一方面加强机关本部经费预算管理；另一方面结合中国中铁的《全面预算管理手册》认真部署和推行全面预算管理，将全面预算管理工作深入到各项目。

9. 培养税务人才，做好税收筹划。现在，由于税制改革，公司更应注重选择具有增值税纳税人资格的合作商，并且要考查其相应的扣减税率，取得增值税专用发票，完善进项税额抵扣问题，以免无法抵扣企业增值税。营业税改增值税后，增值税数额的高低直接取决于建筑施工企业能够提供多少增值税专用发票用于进项抵扣。因此，企业所能够提供的进项抵扣部分越高，所缴纳的增值税金额也就会越低。比如增加机械设备的购入，减少劳务的支出等。公司从现在起就需要加强公司管理，注意保管和收集相应的增值税进项抵扣凭证。

10. 培养税务人才，做好税收筹划。企业要从建筑企业和增值税的特点出发，认真研究新政策的相关规定，并特别掌握针对本行业的特别规定，通过会议、企业内部报纸和网站，对财务人员、企业管理人员、材料采购人员和预决算人员宣讲有关增值税的专业知

识，增强员工对增值税基本原理、税率、纳税环节和纳税要求的认识，培养在采购材料、分包环节索要专用发票的意识，确保在税制改革后能够立即进行熟练操作和运用。

七、企业认为应该说明的其他事项

中铁二局集团电务工程有限公司财会部

二〇二五年四月十四日

附件 3：2025 年度经会计师事务所审计的财务会计报表

2025 年度审计报告

普信 报告书 REPORT

中铁二局集团电务工程有限公司

2025 年度会计报表审计报告

川普信审字（2026）第 027 号

四川普信会计师事务所有限公司

SiChuanPuXin Certified Public Accountants Co.,Ltd.

川普信审字（2026）第027号

审 计 报 告

中铁二局集团电务工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了后附的中铁二局集团电务工程有限公司(以下简称“电务公司”)财务报表，包括2025年12月31日的资产负债表，2025年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电务公司2025年12月31日的财务状况以及2025年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师执业道德守则，我们独立于电务公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

电务公司管理层（以下简称：管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内控制度，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电务公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算电务公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电务公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目

的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对**电务公司**持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致**电务公司**不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

四川普信会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：陈代清

中国·成都　　中国注册会计师：

二零二六年四月二十日

资产负债表

中铁二局集团电务工程有限公司　　2025年12月31日　　金额单位：千元

资　产	行次	期末数	期初数	负债和股东权益	行次	期末数	期初数
流动资产：	1	——	——	流动负债：	65	——	——
货币资金	2	1,572,009	1,369,673	短期借款	66	-	-
交易性金融资产	3	-	-	吸收存款	67	-	-
衍生金融资产	4	-	-	交易性金融负债	68	-	-
应收票据	5	-	-	衍生金融负债	69	-	-
应收账款	6	357,940	516,471	短期应付债券	70	-	-
应收款项融资	7	923	20,700	应付票据	71	-	-
预付账款	8	70,191	72,441	应付账款	72	1,100,479	1,990,447
其他应收款	9	87,325	90,442	预收账款	73	9,625	6,687
其中：应收利息	10	-	-	合同负债	74	202,374	266,210
应收股利	11	-	-	应付职工薪酬	75	4,819	6,128
存货	12	57,298	49,313	其中：应付工资	76	2,833	4,428
其中：原材料	13	50,384	5,784	应付福利费	77	16	-
库存商品（产成品）	14	6,914	5,944	应交税费	78	6,727	7,544
合同资产	15	28,454	40,114	其中：应交税金	79	6,727	7,544
持有待售资产	16	-	-	其他应付款	80	99,725	103,274
一年内到期非流动资产	17	16,641	-	其中：应付利息	81	-	-
其他流动资产	18	32,393	40,577	应付股利	82	54,203	-
流动资产合计	19	2,227,773	2,173,731	清算中心调剂款	83	-	-
债权投资	20	-	-	持有待售负债	84	-	-
其他债权投资	21	-	-	一年内到期的非流动负债	85	-	-
长期应收款	22	-	-	其中：一年内到期的带息负债	86	-	-
长期股权投资	23	-	-	委托存款	87	-	-
其他权益工具投资	24	-	-	其他流动负债	88	-	-
其他非流动金融资产	25	-	-	其中：短期融资券	89	-	-
投资性房地产	26	-	-	流动负债合计	90	1,423,750	1,480,290
固定资产原值	27	210,294	234,758	长期借款	91	-	-
减：累计折旧	28	116,748	110,541	应付债券	92	-	-
固定资产净值	29	93,546	124,217	其中：优先股	93	-	-
减：固定资产减值准备	30	-	-	永续债	94	-	-
固定资产净额	31	93,546	124,217	租赁负债	95	-	-
加：固定资产清理	32	-	-	长期应付款	96	119,853	-
固定资产	33	93,546	124,217	其中：专项应付款	97	-	-
在建工程	34	4,911	1,092	长期应付职工薪酬	98	-	-
其中：工程物资	35	-	-	预计负债	99	73	-
使用权资产	36	-	-	递延收益	100	-	-
生产性生物资产	37	-	-	递延所得税负债	101	-	-
油气资产	38	-	-	其他非流动负债	102	-	-
无形资产	39	33,084	32,147	其中：特准储备基金	103	-	-
其中：土地使用权	40	30,395	30,844	非流动负债合计	104	119,926	-
开发支出	41	-	-	负债合计	105	1,543,676	1,480,290
商誉	42	-	-	所有者权益（或股东权益）：	106		
长期待摊费用	43	-	-	实收资本（或股本）	107	600,000	600,000
递延所得税资产	44	8,946	5,761	国有资本	108	600,000	600,000
其他非流动资产	45	39,486	40,125	其中：国有法人资本	109	600,000	600,000
其中：特准储备物资	46	-	-	集体资本	110	-	-
非流动资产合计	47	178,973	199,342	私营资本	111	-	-
	48			其中：个人资本	112	-	-
	49			外商资本	113	-	-
	50			资本公积	114	8,355	8,355
	51			减：库存股	115	-	-
	52			专项储备	116	-	-
	53			盈余公积	117	82,403	79,954
	54			一般风险准备	118	-	-
	55			其他权益工具	119	-	-
	56			其中：永续债	120	-	-
	57			其他综合收益	121	-	-
	58			其中：外币报表折算差额	122	-	-
	59			未分配利润	123	172,112	204,275
	60			其中：现金股利	124	-	-
	61			归属于母公司的所有者权益合计	125	863,070	892,783
	62			少数股东权益	126	-	-
	63			股东权益合计	127	863,070	892,783
资产总计	64	2,406,746	2,373,073	负债和股东权益总计	128	2,406,746	2,373,073

利润及利润分配表

企财02表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2025年　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年发生数	上年发生数
一、营业收入	1	3,034,466	3,229,586
减:营业成本	2	2,917,549	3,098,188
营业税金及附加	3	8,216	7,001
销售费用	4	386	565
管理费用	5	59,940	62,126
研发费用	6	71,990	73,412
财务费用	7	8,608	909
资产减值损失	10	6,388	-2,536
加:公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	9	-	-
信用减值损失	11	13,156	-23,189
其他收益	12	202	603
投资收益(损失以“-”号填列)	13	33,788	44,620
资产处置收益（损失以“-”号填列）	14	4,609	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	15	25,918	6,982
加:营业外收入	16	3,996	2,900
减:营业外支出	17	959	3,577
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	18	28,955	6,205
减:所得税费用	19	4,466	420
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	20	24,490	5,784
减:*少数股东损益	21	-	-
五、归属于母公司所有者的净利润	22	24,490	5,784
六、每股收益	23	-	-
(一)基本每股收益	24	-	-
(二)稀释每股收益	25	-	-
七、利润分配	26	24,490	5,784
(一)年初未分配利润	27	204,275	237,186
(二)可供分配的利润	28	228,764	242,970
1.提取法定盈余公积	29	2,449	620
2.其他	30	-	-
(三)可供投资者分配的利润	31	226,315	242,349
1.应付优先股股利	32	-	-
2.提取任意盈余公积	33	-	-
3.应付普通股股利（应付利润）	34	-	-
4.转作资本（或股本）的普通股股利	35	-	-
5.其他	36	54,203	38,075
八、未分配利润	37	172,112	204,275

现 金 流 量 表

企财03表

单位名称：中铁二局集团电务工程有限公司　　2025年度　　金额单位：千元

项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数	项　　目	行次	本年累计数	上年同期累计数
一、经营活动产生的现金流量：	1			投资活动产生的现金流量净额	25	49,636	63,123	使用权资产折旧	49	-	-
销售商品或提供劳务收到的现金	2	2,561,432	2,270,548	三、筹资活动产生的现金流量：	26			处置固定、无形和其他长期资产的损失（收益以"-"号填列）	50	-4,609	
收到的税费返还	3	2,951	424	吸收投资所收到的现金	27	-	-	固定资产报废损失（收益以"-"号填列）	51		
收到其他与经营活动有关的现金	4	1,219,759	198,733	其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	28			公允价值变动损失（收益以"-"号填列）	52		
经营活动现金流入小计	5	3,784,192	2,469,705	取得借款收到的现金	29			财务费用（收益以"-"号填列）	53	8,608	909
购买商品、接受劳务支付的现金	6	1,979,565	1,641,176	收到其他与筹资活动有关的现金	30			投资损失（收益以"-"号填列）	54	-33,788	-44,620
支付给职工以及为职工支付的现金	7	391,502	384,941	筹资活动现金流入小计	31	-	-	递延所得税资产减少（增加以"-"号填列）	55	3,184	-2,200
支付的各项税费	8	44,402	60,376	偿还债务所支付的现金	32			递延所得税负债增加（减少以"-"号填列）	56		
支付其他与经营活动有关的现金	9	1,207,002	777,336	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33			存货的减少（增加以"-"号填列）	57	7,986	27,975
经营活动现金流出小计	10	3,622,471	2,763,829	其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	34			合同资产的减少（增加以"-"号填列）	58	-5,050	-3,860
经营活动产生的现金流量净额	11	161,690	-294,124	支付其他与筹资活动有关的现金	35			合同负债的增加（减少以"-"号填列）	59	-63,836	-48,592
二、投资活动产生的现金流量：	12			筹资活动现金流出小计	36	-	-	经营性应收项目的减少（增加以"-"号填列）	60	164,199	-67,474
收回投资收到的现金	13			筹资活动产生的现金流量净额	37	-	-	经营性应付项目的增加（减少以"-"号填列）	61	63,313	-187,542
取得投资收益收到的现金	14	-	1	四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	38			其他	62		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15	5	0	五、现金及现金等价物净增加额	39	211,327	-231,002	经营活动产生的现金流量净额	63	137,809	-294,125
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	16			加：期初现金及现金等价物余额	40	1,360,673	1,591,675	二、不涉及现金收支的投资和筹资活动：	64		
收到其他与投资活动有关的现金	17	50,115	64,274	六、期末现金及现金等价物余额	41	1,572,000	1,360,673	债务转为资本	65		
投资活动现金流入小计	18	50,119	64,275	补充资料：	42			一年内到期的可转换公司债券	66		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19	483	1,153	一、将净利润调节为经营活动现金流量：	43	-	-	融资租入固定资产	67		
投资支付的现金	20			净利润	44	24,490	5,784	三、现金及现金等价物净变动情况：	68		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21			加：资产减值损失	45	-6,388	2,536	现金的期末余额	69	1,572,000	1,360,673
支付其他与投资活动有关的现金	22			信用减值损失	46	-13,156	23,189	减：现金的期初余额	70	1,360,673	1,591,675
	23			固定资产折旧、油气资产折耗、生物资产折旧	47	-6,207	-3,050	加：现金等价物的期末余额	71		
投资活动现金流出小计	24	483	1,153	无形资产摊销	48	-937	2,820	减：现金等价物的期初余额	72		
								现金及现金等价物净增加额	73	211,327	-231,002

所有者权益变动表

编制单位：中铁二局集团电务工程有限公司　　单位：人民币元

项　目	2025年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39				79,953,773.90	204,274,765.13	892,783,287.42
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	600,000,000.00				8,554,748.39				79,953,773.90	204,274,765.13	892,783,287.42
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									2,448,959.86	-32,162,461.37	-29,713,501.51
（一）综合收益总额										24,489,598.49	24,489,598.49
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									2,448,959.86	-56,652,059.86	-54,203,100.00
1．提取盈余公积									2,448,959.86	-2,448,959.86	
2．对所有者的分配										-54,203,100.00	-54,203,100.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本											
2．盈余公积转增资本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（七）专项储备											
1．本期提取								77,021,074.95			77,021,074.95
2．本期使用								-77,021,074.95			-77,021,074.95
（六）其他											
四、本年期末余额	600,000,000.00				8,554,748.39				82,402,733.76	172,112,303.76	863,069,785.91

单位：万元

序号	项目	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	货币资金	157,200	136,067	21,133
2	应收票据	-	-	-
3	应收账款	35,764	51,647	-15,883
	应收款项融资	92	2,070	-1,978
4	预付账款	7,019	7,244	-225
5	其他应收款	8,732	9,044	-312
6	存货	5,730	4,931	799
7	合同资产	2,816	2,311	505
8	一年内到期非流动资产	1,684	-	1,684
9	其他流动资产	3,739	4,058	-319
10	长期股权投资	-		-
11	固定资产	9,355	12,022	-2,667
12	在建工程	491	109	382
13	使用权资产	-	-	-
14	无形资产	3,308	3,215	93
15	递延所得税资产	895	576	319
16	其他非流动资产	3,849	4,013	-164
资产总计		240,675	237,307	3,368

单位：万元

序号	负债和股东权益	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	应付账款	110,048	109,045	1,003
2	预收账款	963	669	294
3	合同负债	20,237	26,621	-6,384
4	应付职工薪酬	482	613	-131
5	应交税费	673	754	-81
6	其他应付款	9,973	10,327	-354
7	一年内到期的非流动负债	-	-	-
8	其他流动负债	-	-	-
9	租赁负债	-	-	-
10	长期应付款	11,985	-	11,985
11	预计负债	7	-	7
负债合计		154,368	148,029	6,339

中铁二局集团电务工程有限公司
2025 年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、企业注册地、组织形式和总部地址。

本公司组织形式：有限责任公司

本公司注册地址：四川省成都市

本公司总部办公地址：四川省成都市九里堤东路 366 号

2、企业的业务性质和主要经营活动。

公司属建筑施工。公司主要从事铁路电气化工程、通信工程、信号工程、电力工程施工；公路交通工程通信、监控、收费综合系统工程施工；工业与民用建筑工程施工；机电安装工程施工；建筑智能化工程设计与施工；电信工程施工；送变电工程施工；城市及道路照明工程施工；建筑装饰装修工程施工；市政公用工程施工；消防设施工程施工；通信工程施工；电力工程施工；房屋建筑工程施工；公共安全技术防范系统设计、安装、维护、运营；承装（修、试）电力设施；工程机械维修；电力工程、通信工程检验检测服务；增值电信业务；基础电信业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；加工、销售（以下范围仅限分公司适用）：铁路通信、信号、电力、电气化标准及非标准配件，电气化接触网钢柱及横梁，工业电气产品，输电线路铁塔、通信微波塔、电缆桥架，非标机械设备、配件，一、二类机电产品，多元合金共渗、支座预埋件；土地整理投资。

3、母公司以及集团最终母公司的名称。

公司隶属于中铁二局集团有限公司，为集团公司的三级子企业。公司按照《公司法》规定建立了法人治理结构，股东会为公司的最高权力机构，董事会为股东会的常设权力机构，监事会为股东会的派出监督机构。公司的业务组织结构：由总经理、副经理、财务负责人等组成。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国

证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自报告期末起12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2025年12月31日的财务状况及2025年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

1. 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

2. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

3. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

4. 应收款项坏账准备的确认和计提

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将期末余额前五名的应收款项以及单项金额占应收款项合计金额10%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单独测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。按组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例列示如下：

应收账款计提比例（%）如下：

账龄	应收中国中铁内部单位	应收中央企业客户	应收地方政府/地方国有企业客户	应收中国铁路总公司	应收海外企业客户	应收其他客户
1年以内	0.20%	0.20%	0.40%	0.20%	1.00%	0.50%
1至2年	3.00%	3.00%	5.00%	3.00%	8.00%	6.00%
2至3年	5.00%	5.00%	10.00%	5.00%	18.00%	15.00%
3至4年	12.00%	12.00%	18.00%	10.00%	35.00%	30.00%
4至5年	18.00%	18.00%	25.00%	15.00%	50.00%	40.00%
5年以上	40.00%	40.00%	50.00%	30.00%	65.00%	60.00%

其他应收款计提比例（%）如下：

账龄	应收押金和保证金	应收代垫款	其他
1年以内	0.50%	0.50%	0.50%
1至2年	4.00%	10.00%	10.00%
2至3年	8.00%	15.00%	15.00%
3至4年	15.00%	30.00%	30.00%
4至5年	30.00%	40.00%	40.00%
5年以上	50.00%	60.00%	60.00%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

5. 存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、房地产开发成本、房地产开发产品、临时设施和建造合同一已完工未结算款等。存货按成本与可变现净值孰低计量。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

执行建造合同过程中，如果合同预计总成本将超过合同预计总收入，则计提合同预计损失准备，计入当期资产减值损失。

（4）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；周转材料采用一次转销法或在项目施工期间内分期摊销或按照使用次数分次摊销。

6. 合同资产和合同负债

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服 务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当 客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商 品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同 资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本公司已收或应收 客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。

7. 固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，

对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整，作为会计估计变更处理。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
施工设备(除大型专用设备外)	年限平均法	10	5	9.5
施工设备-大型专用设备	工作量法	不适用	5	不适用
运输设备	年限平均法	5	5	19
工业生产设备	年限平均法	10	5	9.5
试验设备及仪器	年限平均法	5	5	19
其他固定资产	年限平均法	3-5	5	19-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

8. 在建工程

（1）在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）本公司在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

9. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值，按照本公司制定的"资产减值"会计政策执行。

（4）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出

售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

10. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括房屋租金、装修费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

11. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

本公司的设定提存计划，是指按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按当地规定的缴纳基数和比例计算的应缴纳金额

确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司与职工在依法参加基本养老保险的基础上，自愿建立的补充养老保险制度。该项补充养老保险由单位缴费、职工个人缴费和企业年金基金投资运营收益组成，实行完全积累，采用个人账户方式进行管理。单位缴费和职工个人缴费所归集的企业年金纳入本公司建立的企业年金专户，由具有年金受托人资质的法人机构及其委托的托管人、账户管理人和投资管理人统一管理。

根据本公司的年金实施细则，参加本细则的职工应同时满足：（1）职工所在单位已加入局企业年金计划；（2）与局建立劳动关系，并订立书面固定期限劳动合同或无固定期限劳动合同；（3）已依法参加基本养老保险并履行缴费义务；（4）在局（含股份公司范围内）工作满1年。企业年金缴费由公司和职工共同缴纳，列支渠道及税收政策按照国家有关规定执行，个人缴费由公司从职工工资中代扣代缴。

单位缴费每年不超过本单位上年度职工工资总额的5%，职工个人缴纳部分不低于企业为其缴纳部分的1/4。单位和职工个人缴费合计不超过本单位上年度职工工资总额的10%。本公司根据股份公司相关规定和自身的经济效益，对单位缴费和职工个人缴费比例进行适当调整。

12. 收入

本公司的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、建造合同收入和让渡资产使用权收入。

（1）销售商品收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

（2）提供劳务收入

①本公司在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经发生的成本占估计总成本的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同

相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

（4）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

13. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

五、主要会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明

1. 主要会计政策变更说明

本公司报告期内无会计政策变更。

2. 主要会计估计变更说明

本公司报告期内无会计估计变更事项。

3. 前期会计差错更正

无。

六、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）
城市维护建设税	应纳流转税额	7、5
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15、25
增值税	应税收入	13、10、9、6、5、3

2. 税收优惠及批文

根据国家税务总局公告 2012 年第 12 号《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》和四川省国家税务局公告 2012 年第 7 号《关于认真落实西部大开发战略有关企业所得税优惠政策的公告》规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按 15%税率缴纳企业所得税。公司经四川省成都市金牛区国家税务局审核确认后享受 15%的所得税优惠税率。

七、财务报表重要项目注释

（以下附注未经特别注明，期末余额指 2025 年 12 月 31 日账面余额，年初余额指 2024 年 12 月 31 日账面余额，金额单位为人民币元）。

（一） 货币资金

项 目	期末余额	年初余额
库存现金		
银行存款	1,571,999,508.15	1,360,673,065.18
其他货币资金		
合 计	1,571,999,508.15	1,360,673,065.18

（二） 应收票据及应收账款

项 目	期末余额	年初余额
应收票据		
应收账款	357,640,336.2	516,471,025.13
合 计	357,640,336.2	516,471,025.13

（1）应收票据分类列示

项 目	期末余额	年初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票		
合 计		

（2）应收账款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6个月以内	143,566,532.68	363,707,791.44
6个月至1年（含1年）	18,039,822.30	75,966,660.25
1年至2年（含2年）	65,603,899.09	40,495,364.28
2年至3年（含3年）	54,767,147.20	28,170,406.92
3年至4年（含4年）	18,421,227.91	5,571,956.22
4年至5年（含5年）	32,149,359.70	1,046,324.43
5年以上	24,092,347.32	1,512,521.58
合 计	357,640,336.2	516,471,025.13

2.按欠款方归集的期末余额前五位的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款期末余额的比例(%)	计提的坏账准备期末余额
中铁昆明草海项目工程指挥部	46312508.21	12.95	7355634.5
中国中铁股份有限公司南宁市轨道交通5号线02标工程指挥部	16076430.69	4.50	1658536.2
上海隧道工程有限公司	12092395.78	3.38	48369.59
青岛地铁集团有限公司	11907810.01	3.33	945837
中铁城市发展投资集团有限公司西昭高速公路工程指挥部	11782596.94	3.29	23565.19
合 计	98171741.63	27.45	10031942.48

（三） 其他应收款

1.其他应收款按种类列示

账龄结构	期末账面余额	年初账面余额
6个月以内	83,638,803.86	62,463,019.49
6个月至1年（含1年）	457,677.98	5,077,556.99
1年至2年（含2年）	532,496.11	7,602,297.33

2年至3年（含3年）	416,848.97	8,351,361.43
3年至4年（含4年）	781,800.45	5,946,816.14
4年至5年（含5年）	541,291.58	941,505.12
5年以上	955,654.83	59,473.63
合　　计	87,324,573.78	90,442,030.13

2.按欠款方归集的期末余额前五位的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额	占其他应收款期末余额比例(%)	计提的坏账准备期末余额
中铁二局集团有限公司本部	其他	28074559.51	32.15	
中铁二局集团有限公司电务核算中心本部	其他	9,464,745.36	10.84	
中铁二局集团有限公司渝昆高铁川渝段站前二标项目经理部	其他	980,695.90	1.12	
中铁二局建设有限公司本部	其他	889,060.00	1.02	
深圳市建材交易集团有限公司	其他	788,288.03	0.9	3941.44
合　计		40197348.8	46.03	3941.44

（四）　长期股权投资

1.长期股权投资分类

被投资单位	期末账面余额	年初账面余额
合　　计		

2. 被投资单位由于所在国家或地区及其他方面的影响，其向投资公司转移资金的能力受到限制的，应当披露受限的具体情况。

无

3. 当期及累计未确认的投资损失金额。

无

（五）　所有者权益

1.实收资本

投资者名称	2025.12.31		本期增加	本期减少	2024.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中铁二局集团有限公司	600,000,000.00	100.00			600,000,000.00	100.00
合　计	600,000,000.00	100.00			600,000,000.00	100.00

2.资本公积

项目	年初账面余额	本期增加	本期减少	期末账面余额
资本公积	8,554,748.39			8,554,748.39
合计	8,554,748.39			8,554,748.39

3.盈余公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	79,953,773.9	2,448,959.86		82,402,733.76
任意盈余公积金				
合计	79,953,773.9	2,448,959.86		82,402,733.76

4.营业收入及成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
营业收入及成本	3,034,465,509.12	2,917,549,181.19	3,229,586,036.74	3,098,188,212.22
合计	3,034,465,509.12	2,917,549,181.19	3,229,586,036.74	3,098,188,212.22

5.财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
财务费用	8,608,250.57	909,125.54
合计	8,608,250.57	909,125.54

八、或有事项

无

九、财务报表的批准

2025年度财务报表经公司总经理办公会审议批准。

中铁二局集团电务工程有限公司

2026年4月20日

中铁二局集团电务工程有限公司（母）
2025 年度财务情况说明书

一、企业生产经营基本情况

（一）主营业务和其他业务范围及行业分布及报表汇编（母公司）范围情况

1.简介

中铁二局集团电务工程有限公司，前身为铁道部第二工程局电务工程处，是国家建设部审定的壹级施工企业，注册资本 60,000 万元，投资人为中铁二局集团有限公司，2025 年 12 月 31 日公司资产总额为 240,674.6 万元。

2.经营范围

建设工程施工；特种设备安装改造修理；房地产开发经营；建设工程设计；人防工程设计；建筑智能化系统设计；建设工程勘察；地质灾害治理工程勘查；建设工程监理；建设工程质量检测；检验检测服务；测绘服务；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产【分支机构经营】；煤炭开采；非煤矿山矿产资源开采；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；公路管理与养护；人防工程防护设备安装；地质灾害治理工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；公共铁路运输；电气安装服务；林木种子生产经营【分支机构经营】；水利工程质量检测；雷电防护装置检测。（依法须经

批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土石方工程施工；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；信息技术咨询服务；工程造价咨询业务；消防技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑材料销售；建筑工程用机械销售；金属材料销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备租赁；特种设备出租；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；基础地质勘查；规划设计管理；数字内容制作服务（不含出版发行）；图文设计制作；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；对外承包工程；货物进出口；技术进出口；砼结构构件制造【分支机构经营】；砼结构构件销售；金属结构制造【分支机构经营】；金属结构销售；水泥制品制造【分支机构经营】；水泥制品销售；选矿；物业管理；水污染治理；紧急救援服务；物联网技术服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；显示器件销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人销售；智能无人飞行器销售；公路水运工程试验检测服务；土地整治服务；花卉种植；林业产品销售；自有资金投资的资产管理服务；地理遥感信息服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本公司具有雄厚的技术力量，健全的管理制度，先进的施工工艺，优良的施工质量。工程主要分布于四川、重庆、贵州、云南、新疆、宁夏、陕西、河北、辽宁、安徽、福建、江苏、山东、江西、湖南、湖北、广东、广西、上海、海南、浙江、北京、吉林、西藏、

内蒙古、甘肃、黑龙江等省市自治区以及埃塞俄比亚、尼日尔、哈萨克斯坦等海外国家。

3.业务分地区分布情况

本期财务决算报表包括母公司“中铁二局集团电务工程有限公司”报表，主要从事铁路、公路工程的施工业务，其地区分布如下：

金额单位：万元

地区	收入金额	地区	收入金额
北京市	17,243.5	湖北省	1,237.1
天津市	0.0	湖南省	0.0
河北省	237.2	广东省	61,488.1
山西省	0.0	广西壮族自治区	4,445.2
内蒙古自治区	1,697.2	海南省	0.0
辽宁省	2,700.4	重庆市	23,650.0
吉林省	1,530.4	四川省	70,203.6
黑龙江省	471.6	贵州省	10,485.1
上海市	827.2	云南省	3,037.7
江苏省	15,022.4	西藏自治区	0.0
浙江省	18,172.3	陕西省	8,924.8
安徽省	18,811.5	甘肃省	13,892.9
福建省	5,793.3	青海省	652.1
江西省	3,432.2	宁夏回族自治区	0.0
山东省	7,026.5	新疆维吾尔自治区	346.1
河南省	0.0	其他境外地区	12,118.2
合　计：		303,446.6	

4.公司员工情况

截至4季度末，公司在册员工1264人，其中管理人员1025人，技能人员182人，公司35岁以下（含）岁人员591人，占员工总人数48.96%，35-45（含）岁人员186人，占员工总人数15.41%，45岁以上人员430人，占员工总人数35.53%。本科及以上学历851人，大专95人，中专及以下261人；正高级职称2人，高级职称152人，中级职称411人，初级及以下职称362人，特级技师6人，

高级技师76人，技师65人，高级工101人，中级工及以下27人。

（二）本年度生产经营情况

1. 营业收入情况

2025年度公司共实现营业收入303,446.60万元，包括合武高铁、昌九高铁、川南城际铁路、南通至宁波高速铁路、广西区域铁路、玉门铁路、重庆至万州高铁、贵阳至南宁铁路、重庆东环、沪昆高铁、成达万高速铁路、六庆铁路等铁路工程收入共计51,555.3万元（铁路工程收入占公司营业收入的16.99%），广州地铁十三号线、深圳地铁8号线、重庆轨道交通供电系统、昭西高速公路、老挝光伏EPC、北京轨道13号线、成都30号线、西安地铁15号线、宁波7号线、广州地铁十一号线、北京轨道交通昌平线、青岛地铁6号线、宁波8号线、沈阳地铁3号线等非铁路工程收入251,891.3万元（非铁路工程收入占公司营业务收入的83.01%）。

2. 经营环境变化对企业生产经营的影响

目前，外部环境对公司生产经营的影响主要有以下几个方面：

（1）受国家宏观政策影响以及现实的需求，铁路建设投资规模有所下降，新建大铁项目的投入越来越少。此外，同业竞争者增多，竞争越发激烈。

（2）两个电气化局的垄断、铁路大标段总承包模式、各大工程局专业化子公司的不断涌现的状况，加大了公司在铁路客运专线市场竞争的难度。

（3）建筑市场秩序较为混乱，市场主体行为不规范，招投标过程中暗箱操作普遍存在，给经营投标工作带来很大压力。

（4）市场信用约束机制不健全、不完善，有业主利用市场优势，长期拖欠工程款；在经营工作的压力下，公司垫资施工工程增多，给生产经营带来很大的资金压力。

3. 新产品、新技术、新工艺开发及投入情况

无

（三）知识产权情况

2004年10月公司从成都超弦电子集成有限公司引进网络自动化办公系统（OA系统），基本实现网络辅助办公，提高了办公效率，规范了办公形式。2012年，公司所属的通信中心正在积极研发升级，以期完全实现无纸化办公。2015年公司从易建科技信息系统技术开发有限公司引进综合管理信息系统，充分利用先进的技术手段，建成一套比较完善、灵活的综合办公信息应用平台，从而大大提高了工作效率。

2005年10月开始由集团公司和浪潮公司联合开发的中铁二局财务管理信息系统进入试运行状态，并经过了易通财务软件和浪潮财务软件的并行阶段，从2007年7月起，已在所属单位全面推广运行浪潮软件。2010年底，GS浪潮系统全面升级换代，2012年12月份成功升级到6.0，2016年6月再次升级到GS6.0报表系统，目前正稳步运行。

2014年中国中铁推行工程项目精细化管理以来，为了便于集中管理，实现规模效益。9月，引进成本管理信息系统V1.0，随后在各个项目部全面推行。2015年8月，系统升级为V2.0，在原来系统的基础上又有新的突破，功能进一步完善，优化管理，以便更好

的服务于物资集中采购配送、设备集中采购和租赁、劳务分包集中管理、资金集中管理等。

近年来，公司不断加大前沿技术领域的投入，相继取得了一批重要成果。“接触网远程计算软件”获中铁二局工程有限公司科技进步三等奖；与西南交大合作进行的“接触网弹性链性悬挂空间结构安装”获得成功，这一实用型科研成果是高速铁路电气化施工综合技术的最新突破，它被成功运用到客运专线的施工，并获中铁二局集团公司科技进步二等奖。“接触网弹性链型悬挂计算软件系统开发”获中国中铁股份公司科技进步二等奖。“高速公路隧道风机安装调试工法”通过国家公路协会评审。“桥上作业平台车”取得实用新型专利证书。“接触网远程计算软件”、“接触网弹性链型悬挂空间结构计算软件”获计算机软件著作权登记证书。

“复杂电磁环境下GSM-R数字移动通信工程施工技术研究”项目，针对分布式基站选址优化、弱场强地段信号补偿优化、天馈系统天线倾角及增益优化、电源及屏蔽接地系统、防雷设备等问题进行了研究，以实现所承担项目标段内GSM-R信号的无缝覆盖，获公司科技成果三等奖。另有多项在接触网、通信、信号、供电系统等领域的研发项目已进入资料完备的阶段。

（四）开发、在建项目情况

期末，公司施工项目248个，其中在建项目83个（铁路28个，市政4个、公路5个，地铁轨道交通35个，其他11个），未开工项目8个，收尾项目157个。

（五）经营中出现的问题与困难及其他

1. 铁路建设投资步伐减缓，投资规模大幅度下降，给铁路市场带来很大压力。施工行业竞争激烈，项目合同价偏低，成本费用高，资金压力大，利润空间越来越小。

2. 受大环境影响，铁路市场已不足以维持公司的发展，城轨市场、高速公路、楼宇智能化、国际市场业务成为公司未来继续拓展的领域。

3. 公司人才储备不足且流失较为严重，导致部分专业的技术人员略显不足。

二、利润实现、分配及企业亏损情况

（一）主营业务收入情况

公司本期实际完成主营业务收入265,396.68万元，较去年同期发生额296,605.18万元减少了31,208.5万元（减少比例为10.52%）；其中铁路板块同比减少了17.33%，非铁路板块同比减少了8.72%。

主营收入较去年同期相比，减少较多。主要原因是铁路板块的贵阳至南宁铁路、川南城际铁路、神朔铁路等已经进入施工收尾阶段；非铁路板块的广州地铁十一号线、宁波8号线、南京5号线、苏州6号线、深圳9号线、昆明草海等项目陆续进入收尾阶段。

（二）成本费用的情况

本期主营业务成本发生258,334.27万元，比去年同期发生额283,763.06万元减少了25,428.79万元（减少比例为8.96%）。本期综合毛利率为2.66%，较去年同期的5.67%减少了3.01%，主要是收尾项目数量增加，导致项目收入减少，对当期毛利率影响较大；

其次毛利率变动主要是成都地铁、重庆地铁、福州地铁、厦门地铁等项目按验工计价确认收入，导致计价收入与实际发生成本存在时间性差异，对当期毛利率影响较大。

（三）其他业务收入、成本的增减变化

本期完成其他业务收入38,049.92万元，与去年同期发生额26,353.42万元相比，增加了11,696.5万元；其他业务成本发生33,420.63万元，较去年同期26,055.76万元，增加7,364.87万元。同比增长的原因主要为西渝康渝集中供电项目供电量增大，其他业务收入成本同比增加。

（四）同比影响其他收益的主要事项

无

（五）利润分配情况

2025年度财务会计报告已由天健会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。根据《中华人民共和国公司法》和公司章程的相关规定，提出2025年度利润分配议案如下：

一、2025年度母公司利润实现情况

2025年度母公司实现利润总额为2,895.51万元，扣除所得税费用446.55万元后，2025年度净利润为2448.96万元。利润形成情况如下：

2025年度利润形成情况表

单位：元

项　　目	金　　额
一、营业收入	3,034,465,509.12

减：营业成本	2,917,549,181.19
营业税金及附加	8,216,275.05
销售费用	385,910.56
管理费用	59,940,192.59
研发费用	71,989,723.98
财务费用	8,608,250.57
资产减值损失	-6,388,253.51
信用减值损失	-13,155,550.43
加：其他收益	201,642.28
加：投资收益	33,787,732.63
加：资产处置收益	4,608,832.37
二、营业利润	25,917,986.4
加：营业外收入	3,996,362.39
减：营业外支出	959,243.54
三、利润总额	28,955,105.25
减：所得税	4,465,506.76
四、净利润	24,489,598.49

二、2025年度利润分配议案

1、关于法定盈余公积金的计提

根据《中华人民共和国公司法》第一百六十七条以及本公司章程的第六十三条规定，公司以当年实现的净利润24,489,598.49元为基础，提取法定盈余公积金2,448,959.86元。

2、关于剩余利润的分配

2025年度母公司实现净利润24,489,598.49元，扣除当年提取的“法定盈余公积金”2,448,959.86元，剩余的可供分配利润为22,040,638.63元。

（六）利润表中的其他项目说明

1. 税金及附加

本期税金及附加821.63万元，上年同期700.14万元，增长了121.49万元；主要构成为城建税164.42万元，教育费附加77.36万元，地方教育费附加51.53万元，房产税115.46万元，土地使用税32.57万元，车船使用费10.5万元，印花税92.97万元。

2.销售费用

本期的销售费用为38.59万元，上年同期销售费用为56.51万元，减少了17.92万元。

3.管理费用

本期的管理费用为5,994.02万元，上年同期管理费用为6,212.62万元，同比降低了218.6万元。主要构成为：职工薪酬4,327.87万元，固定资产折旧596.65万元，无形资产摊销131.58万元，修理费10.98万元，业务招待费4.56万元，差旅费530.5万元，办公费99.65万元，咨询、顾问费31.02万元，招投标费37.4万元，车辆费5.61万元，会议费6.69万元，劳动保护、安全生产费用7.36万元，其他费用123.41万元。

4.研发费用

本期研发费用7,198.97万元，上年同期7,341.17万元，减少了142.2万元，其中科研人员人工支出1,021.54万元，中试材料费6,057.55万元，其他研究开发支出119.89万元。

5.财务费用

本期的财务费用为860.83万元，上年同期为90.91万元，增加

了769.92万元。主要是项目对公司本部资金占用费增加以及存款利息收入增加。

6.信用减值损失

本期的信用减值损失中，坏账准备-1,315.56万元，上年同期为2,318.95万元，较上年同期减少了3,634.51万元；本期资产减值准备-638.83万元 ，上年同期253.56万元，减少了892.39万元。

扣除以上各项费用后，2025年度公司实现营业利润2591.8万元，扣除营业外收支净额后实现利润总额2895.51万元，此外发生所得税费用446.55万元，公司实现净利润2448.96万元。

（七）税赋调整对净利润的影响及享受税收优惠政策情况

1、税赋调整对净利润的影响

经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。营改增后，建筑业税率为11%，为一般纳税人，按照税率适用一般计税方法。对于企业的财务报表，营改增之前，主营业务收入中是含有营业税的，属于含税收入额，营改增之后，由于增值税属于价外税，因此主营业务收入中不包含增值税，属于不含税收入额。相应地，与成本有关的增值税进项税额也不再计入营业成本，如原材料、燃料和租赁费产生的增值税额等。因此，合同预计总成本将比营改增前减少。此外，当期确认的合同收入中是按总价剔除了增值税销项税额，而当期确认的合同费用中只是部分剔除，从而当期确认的合同毛利比营改增前要少，利润总额和净利润也随之减少。

2、享受税收优惠政策情况

四川省国家税务局于2003年3月24日，根据财政部、国家税务总局、海关总署财税发[2001]202号文《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》和国家税务总局国税发[2002]47号文《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》的有关规定，若国家鼓励类产业项目的主营业务收入占当期总收入的75%以上，则可享受该项优惠政策。国家税务局批准本公司自2002年起减按15%的税率缴纳企业所得税。在此期间，公司需每年报批成都市金牛区国家税务局。以上税收优惠政策由母公司享受。

（八）会计政策变更的原因及其对利润总额的影响数额，会计估计变更对利润总额的影响数额

1.会计政策变更

无

2.会计估计变更

无

三、企业财务状况、现金流量和资金周转情况

（一）现金流管理情况

经营、投资、筹资活动产生的现金流入和流出情况。

1. 经营活动现金流：

本期经营活动现金净流量16,169.02万元，与上年同期-29,412.42万元相比增加了45,581.44万元。该变动额的构成为：收入方面，提供工程施工劳务、销售商品等，本期收到工程款及货款较上年同期增加了29,088.4万元；收回的投标保证金、押金、职工备用金等其他与经营活动有关的现金增加了102,103.6万元。

支出方面，购买材料、支付劳务款等发生的支出增加了43,838.9万元；支付间接费用、投标保证金、备用金等其他与经营活动有关的现金增加了42,966.6万元。

2. 投资活动现金流：

本期投资活动现金净流量4,963.6万元，与上年同期相比减少了1,348.6万元。该变动额的构成为：收入方面，收到其他与投资活动有关的现金减少了1,415.9万元；支出方面，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少了67万元。

3. 筹资活动现金流：

本期投资活动现金净流量0万元。

4. 现金及现金等价物净增加额

本期现金及现金等价物净增加额21,132.7万元，去年同期为-23,100.2万元，较去年同期增加了44,232.9万元。

（二）资产变动情况

单位：万元

序号	项目	年末数	年初数	变动额(增加+，减少-)
1	货币资金	157,200	136,067	21,133
2	应收票据	-	-	-
3	应收账款	35,764	51,647	-15,883
	应收款项融资	92	2,070	-1,978
4	预付账款	7,019	7,244	-225
5	其他应收款	8,732	9,044	-312
6	存货	5,730	4,931	799
7	合同资产	2,816	2,311	505

8	一年内到期非流动资产	1,684	-	1,684
9	其他流动资产	3,739	4,058	-319
10	长期股权投资	-	-	-
11	固定资产	9,355	12,022	-2,667
12	在建工程	491	109	382
13	使用权资产	-	-	-
14	无形资产	3,308	3,215	93
15	递延所得税资产	895	576	319
16	其他非流动资产	3,849	4,013	-164
	资产总计	240,675	237,307	3,368

主要资产变动情况：货币资金期末较年初增加了21,133万元，应收账款期末较年初减少了15,883万元。固定资产期末较年初减少了2,667万元。

（三）负债变动情况

单位：万元

序号	负债和股东权益	年末数	年初数	变动额（增加+，减少-）
1	应付账款	110,048	109,045	1,003
2	预收账款	963	669	294
3	合同负债	20,237	26,621	-6,384
4	应付职工薪酬	482	613	-131
5	应交税费	673	754	-81
6	其他应付款	9,973	10,327	-354
7	一年内到期的非流动负债	-	-	-
8	其他流动负债	-	-	-
9	租赁负债	-	-	-
10	长期应付款	11,985	-	11,985

11	预计负债	7	-	7
负债合计		154,368	148,029	6,339

主要应付款项变动情况：应付账款期末较年初增加了 1,003 万元；合同负债较年初减少了 6,384 万元；长期应付款较往年增加了 11,985 万元，

2.三年以上的应付账款和其他应付款金额、主要债权人及未付原因。

三年以上的应付账款期末较年初减少了 331.73 万元。

三年以上的其他应付款期末较年初减少了 49.59 万元。

3.逾期借款本金和未还利息情况。

无

（四）企业从事委托理财、期货及衍生品交易、股票投资、基金投资、房地产投资等业务占用资金和效益情况

无

（五）债务重组事项

无

四、对企业财务状况、经营成果和现金流量有重大影响的其他事项

无

五、企业本年科技投入和支出情况

无

六、针对本期企业经营管理中存在的问题，下期及以后拟采取的改进管理和提高经营业绩的具体措施，以及业务发展计划

1.针对市场竞争激烈现状，应继续加强经营投标工作力度，开拓市场，承揽业务。

2.针对项目单价越来越低、原材料价格持续上涨的影响因素，为保证项目盈利，应继续加强对在建项目推行责任成本管理、过程分析和控制，尤其重视责任成本的层层分解，细化和落实。

3.加强对在建项目的专业分公司、综合作业队、劳务队管理，将劳务分包合同的签订、计价、拨款与结算纳入公司的控制范围，完善公司对劳务分包合同的评审制度。同时加强成本管理，重视合同变更或索赔工作，争取多开源。

4.加强物资管控力度，实现物资集中管理。强化对项目材料物资的计划、采购、验收、库存、发出等的管理，防止超提计划、超采购以及使用过程中浪费现象的产生。建立并完善“节约有奖，浪费必惩”奖罚机制。

5.加大“双清”工作力度，应制定计划，具体落实到个人，避免长期拖欠带来的损失。特别重视对工程竣工交验后的管理，包括工程的未次验工清算、资金的回收与控制以及费用的开支管理等。

6.为确保公司资产完整及管理目标的实现，应加强对项目费用开支的监督检查力度以及项目销号时的清查力度。加强对公司设备运行使用的检查力度，及时维修和更新设备，保证设备处于良好的状态。

7.加大技术研发力度，保证研发质量，确保科研经费的投入与产出成比例，能形成具有自主知识产权的成果、技术、工艺，且应用于生产后能给企业带来切实的经济效益。

8.推行全面预算管理工作。一方面加强机关本部经费预算管理；另一方面结合中国中铁的《全面预算管理手册》认真部署和推行全面预算管理，将全面预算管理工作深入到各项目。

9. 培养税务人才，做好税收筹划。现在，由于税制改革，公司更应注重选择具有增值税纳税人资格的合作商，并且要考查其相应的扣减税率，取得增值税专用发票，完善进项税额抵扣问题，以免无法抵扣企业增值税。营业税改增值税后，增值税数额的高低直接取决于建筑施工企业能够提供多少增值税专用发票用于进项抵扣。因此，企业所能够提供的进项抵扣部分越高，所缴纳的增值税金额也就会越低。比如增加机械设备的购入，减少劳务的支出等。公司从现在起就需要加强公司管理，注意保管和收集相应的增值税进项抵扣凭证。

10. 培养税务人才，做好税收筹划。企业要从建筑企业和增值税的特点出发，认真研究新政策的相关规定，并特别掌握针对本行业的特别规定，通过会议、企业内部报纸和网站，对财务人员、企业管理人员、材料采购人员和预决算人员宣讲有关增值税的专业知识，增强员工对增值税基本原理、税率、纳税环节和纳税要求的认识，培养在采购材料、分包环节索要专用发票的意识，确保在税制改革后能够立即进行熟练操作和运用。

七、企业认为应该说明的其他事项

无

中铁二局集团电务工程有限公司财会部

二〇二六年四月二十日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510000711893677O

名　　称　四川普信会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　成都市武侯区一环路南三段15号华侨大厦14层

法定代表人　方超

注册资本　(人民币)壹佰万元

成立日期　2000年3月8日

营业期限　2000年3月8日至永久

经营范围　审查企业会计报表，出具审计的报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记账；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务；工程造价咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

登记机关　武侯区行政审批局

2018 年 05 月 15 日

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：四川普信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：方超

经营场所：成都市一环路南三段15号华侨大厦14楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010015

批准执业文号：川财注【1999】613号

批准执业日期：1999年12月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

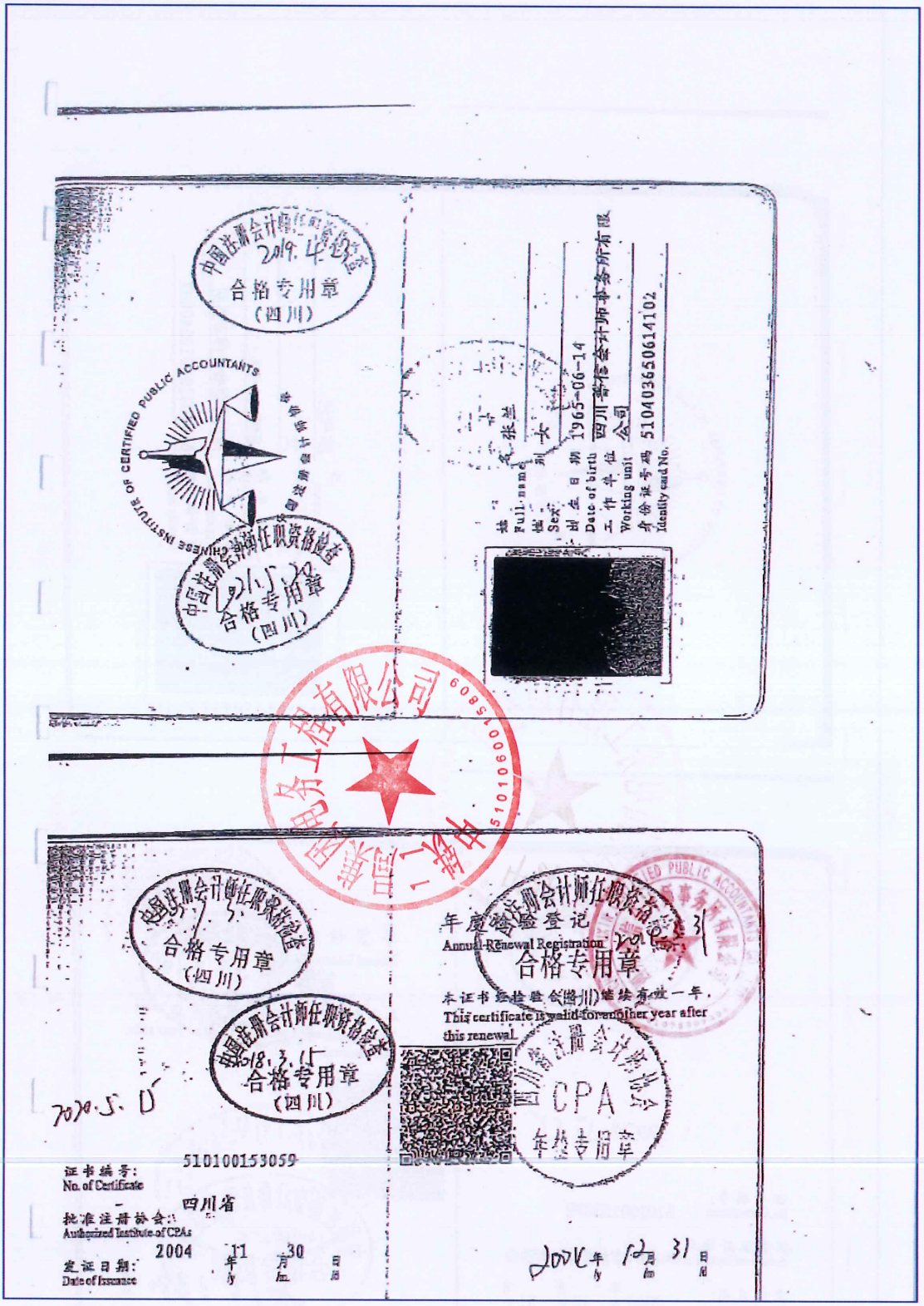
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：四川省财政厅

2022年 4月 22日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师
姓名 Full name 陈代清
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1955-12-24
工作单位 Working unit 四川省信会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 510103195512240688X
中国注册会计师行业统一监管
510100160001580
合格专用章
(四川)
年度检验合格
Annual Renewal Registration
2016年 3月 31日
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号:
No. of Certificate 510100153079
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance 2006 年 12 月 31 日
合格专用章
(四川)


合格专用章
(四川)
Full name
Sex
Date of birth 1965-06-14
Working unit 四川省信会计师事务所有限公司
Identity card No. 510403650614102
年度检验登记
Annual Renewal Registration
合格专用章
本证书经检验(四川)继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA
证书编号:
No. of Certificate 510100153059
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省
发证日期:
Date of Issuance 2004 11 30
2006 10 31

D3.3 纳税情况

请提供近三年（2023 年至 2025 年）的税收完税证明（需政府税务部门出具纳税证明）。

2023-2025 年度完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

26(0206)51 证明 00002274

税务机关	国家税务总局成都市金牛区税务局	填发日期	2026-02-06
纳税人名称	中铁二局集团电务工程有限公司	纳税人识别号	915101006216029529

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
企业所得税(滞纳金)	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-12-12	¥1220.19
企业所得税	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-12-12	¥4911392.03
房产税(滞纳金)	2023-01-01 至 2023-06-30	2023-10-26	¥5264.74
房产税	2023-01-01 至 2023-12-31	2023-11-14	¥961300.51
印花税	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-01-15	¥1519590.34
城镇土地使用税	2023-01-01 至 2023-12-31	2023-11-14	¥61358.88
车船税	2023-01-01 至 2023-12-31	2023-12-07	¥37742.10
车辆购置税	2023-11-22 至 2023-11-22	2023-11-27	¥88354.00
残疾人就业保障金	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-12-27	¥597364.22

妥善保管　　手写无效

金额合计（大写）　捌佰壹拾捌万叁仟伍佰捌拾柒元零壹分　¥8183587.01

备　注

税务机关　税收业务专用章 (01)

填票人　电子税务局

第 1 页，总共 1 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

中华人民共和国
税收完税证明

26(0206)51 证明 00002280

税务机关	国家税务总局成都市金牛区税务局	填发日期	2026-02-06
纳税人名称	中铁二局集团电务工程有限公司	纳税人识别号	915101006216029529

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2024-09-01 至 2024-09-30	2024-10-17	¥-56867.38
企业所得税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-05-30	¥429165.15
城市维护建设税	2024-09-01 至 2024-09-30	2024-10-17	¥-3980.72
房产税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-11-13	¥881879.75
印花税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥1621330.22
城镇土地使用税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-11-13	¥52782.88
车船税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-12-11	¥37229.10
教育费附加	2024-09-01 至 2024-09-30	2024-10-17	¥-1706.02
地方教育附加	2024-09-01 至 2024-09-30	2024-10-17	¥-1137.35
残疾人就业保障金	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-12-30	¥2040446.58

妥善保管

手写无效

金额合计（大写） 肆佰玖拾玖万玖仟壹佰肆拾贰元贰角壹分 ¥4999142.21

备注

税务机关

填票人 电子税务局

第 1 页，总共 1 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

中华人民共和国
税收完税证明

26(0818)51 证明 00002265

税务机关	国家税务总局成都市金牛区税务局第一税务所（办税服务厅）	填发日期	2026-08-18
纳税人名称	中铁二局集团电务工程有限公司	纳税人识别号	915101006216029529

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2025-07-01 至 2025-07-31	2025-08-12	¥-38493.62
企业所得税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-05-29	¥184583.10
城市维护建设税	2025-07-01 至 2025-07-31	2025-08-12	¥-2694.55
房产税	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-11-18	¥879974.39
印花税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-19	¥878271.12
城镇土地使用税	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-11-18	¥52782.88
车船税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-14	¥67523.10
教育费附加	2025-07-01 至 2025-07-31	2025-08-12	¥-1154.81
地方教育附加	2025-07-01 至 2025-07-31	2025-08-12	¥-769.87

安善保管

手写无效

金额合计（大写）	贰佰零贰万零贰拾壹元柒角肆分	¥2020021.74

备注

税务机关

填票人 电子税务局

第1页，总共1页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

中华人民共和国
税收完税证明

26(0818)51 证明 00002271

税务机关	国家税务总局成都市金牛区税务局第一税务所（办税服务厅）	填发日期	2026-08-18
纳税人名称	中铁二局集团电务工程有限公司	纳税人识别号	915101006216029529

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2026-03-01 至 2026-03-31	2026-04-24	¥-75056.64
城市维护建设税	2026-01-01 至 2026-01-31	2026-02-25	¥24216.28
城市维护建设税	2026-01-01 至 2026-03-31	2026-04-24	¥-29470.24
房产税	2026-01-01 至 2026-06-30	2026-05-26	¥440878.62
印花税	2026-01-01 至 2026-06-30	2026-07-16	¥720484.48
城镇土地使用税	2026-01-01 至 2026-06-30	2026-05-26	¥26391.44
土地增值税	2026-06-11 至 2026-06-11	2026-06-24	¥20641.98
车船税	2026-01-01 至 2026-12-31	2026-08-11	¥40924.20
教育费附加	2026-01-01 至 2026-01-31	2026-02-25	¥10378.41
教育费附加	2026-01-01 至 2026-03-31	2026-04-24	¥-12630.11
地方教育附加	2026-01-01 至 2026-01-31	2026-02-25	¥6918.94
地方教育附加	2026-01-01 至 2026-03-31	2026-04-24	¥-8420.07

金额合计（大写）	壹佰壹拾陆万伍仟贰佰伍拾柒元贰角玖分	¥1165257.29

备注

税务机关

填票人 电子税务局

第 1 页，总共 1 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

妥善保管

手写无效

D4 无不诚信处罚的承诺函

请提供近 1 年内（从截标之日起倒算），无因不诚信行为（串标、转包、以它人名义投标或者违法分包等违法行为）受到有关行政处罚的承诺函。

特别提醒：

投标人应如实承诺，若投标人提交的承诺函经查实为虚假的情况时，招标人将按弄虚作假处理。

承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我方郑重承诺，1 年内（从截标之日起倒算），本公司无因不诚信行为（串标、转包、以它人名义投标或者违法分包等违法行为）受到有关行政处罚的事项。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺！

投标人名称（盖章）：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：2026 年 09 月 29 日

D5 无安全事故的承诺函

请提供在 2023 年至 2025 年内，无因工程质量、安全生产管理被建设部门给予红色警示处理的承诺函。

特别提醒：

投标人应如实承诺，若投标人提交的承诺函经查实为虚假的情况时，招标人将按弄虚作假处理。

承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我方郑重承诺，在 2023 年至 2025 年内，无因工程质量、安全生产管理被建设部门给予红色警示处理的情况。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺！

投标人名称（盖章）：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：2026 年 09 月 29 日

D6 业绩

特别提示：

1．本表所列业绩应是投标人自身的业绩。投标人应有考虑地选择项目以证明其能力。（投标人若为代理商，则须同步提供所投设备生产商的相关业绩）***表格需按生产商、代理商分别优化***

2．所列的投标人自身业绩，要求提供的业绩证明材料：如合同复印件、中标通知书、合同/竣工验收证明等，**复印件应加盖投标人公章。**

3.表中“合同金额”、“供货数量”是指项目单个合同的金额及单个合同的供货数量。

4.投标人应如实、准确填报，**虚报合同供货数量或合同金额的**，招标人一经查实，即按业绩**弄虚作假**处理。

一、已完成项目表

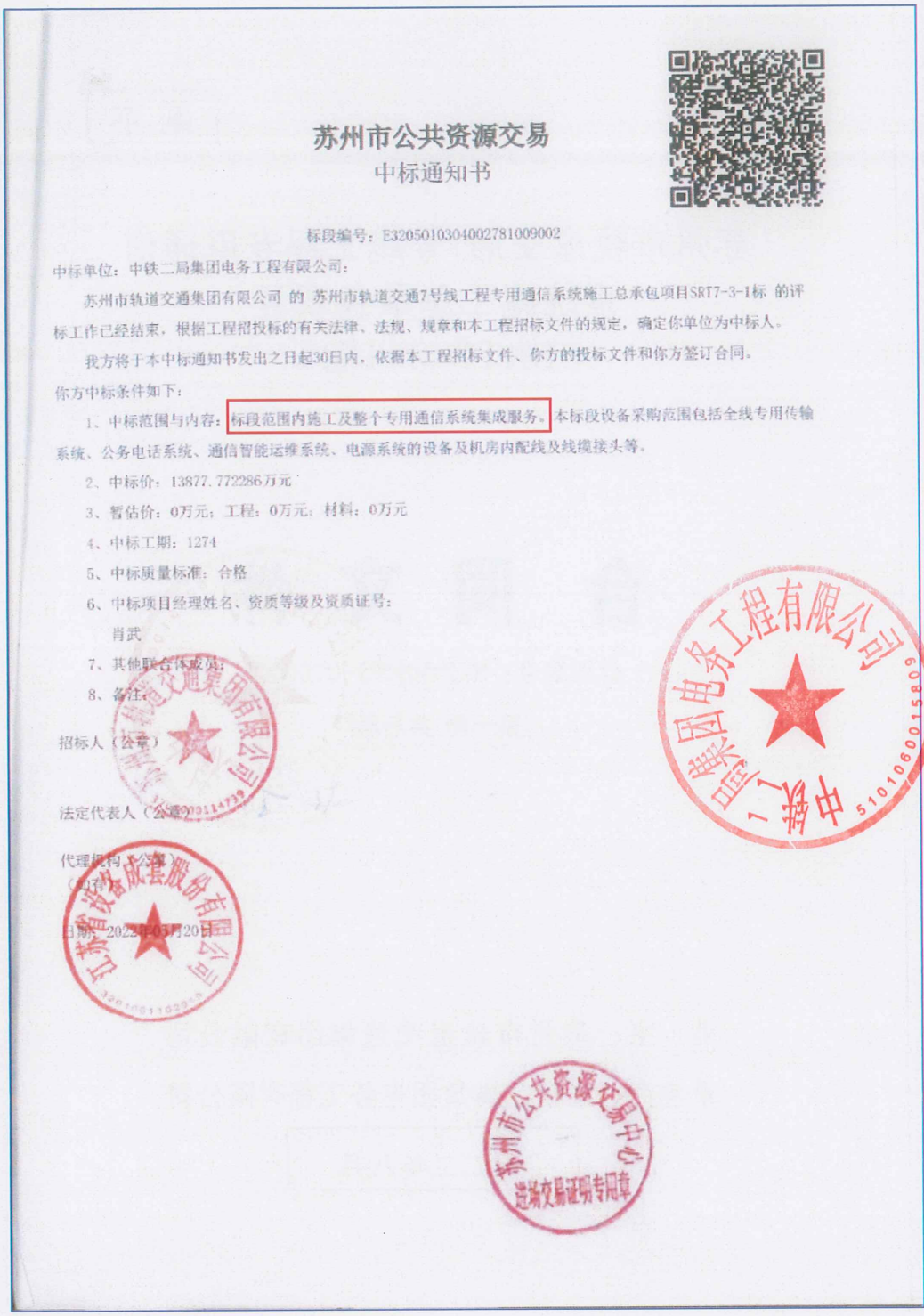
列出近五年内由投标人完成的与投标货物有关的项目

序号	项目名称	项目地点	用户单位/电话/传真	供货数量	合同金额	合同签订时间	竣工日期	承包方式（总包/分包）	备注
1	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1标）	苏州市	苏州市轨道交通集团有限公司/0512-69899028	详见工程量清单	13877.772286万元	2022.8	2024.6.24	总包	/
2	福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）	福州市	福州地铁集团有限公司/0591-86308033	详见工程量清单	24067.062万元	2021.5.11	2025.9.22	总包	/
3	长春市城市轨道交通6号线工程通信系统施工安装工程	长春市	长春市轨道交通集团有限公司/0431-84336225	详见工程量清单	10452.298665万元	2023.3.30	2023.11.24	总包	/
4	成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目	成都市	中电建成都建设投资有限公司15928807473	详见工程量清单	53660.0万元	2022.5.18	2023.12.24	总包	/

5	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标	重庆市	中铁重庆地铁建设指挥部/023-68002768	详见工程量清单	52215.9120万元	2015.8.31	2020.12.28	总包	/
6	深圳地铁10号线工程系统设备安装施工总承包	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992959	详见工程量清单	83834.069178万元	2018.7.16	2020.7.31	总包	/
7	深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统4340标	深圳市	港铁技术咨询（深圳）有限公司/0755-21054472	详见工程量清单	8437.233149万元	2019.3.5	2020.9.25	总包	/
8	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工	南通市	南通城市轨道交通有限公司/0513-69900269	详见工程量清单	19896.116409万元	2020.7.7	2022.7.30	总包	/
9	深圳地铁2号三期通信系统设备及服务采购项目	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992600	详见工程量清单	2182.9048万元	2018.8.3	2022.8.4	总包	/
10	深圳地铁5号线延长线通信系统设备及服务采购项目	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992600	详见工程量清单	5336.6219万元	2018.8.3	2021.10.20	总包	/
11	深圳地铁8号一期通信系统设备及服务采购项目	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992600	详见工程量清单	6845.3514万元	2018.8.3	2022.8.4	总包	/
12	深圳地铁9号延长线通信系统设备及服务采购项目	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992600	详见工程量清单	6731.1331万元	2018.8.3	2020.1.3	总包	/

业绩 1：苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1 标）

中标通知书



苏州市公共资源交易

中标通知书

标段编号：E3205010304002781009002

中标单位：中铁二局集团电务工程有限公司：

苏州市轨道交通集团有限公司 的 苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标 的评标工作已经结束，根据工程招投标的有关法律、法规、规章和本工程招标文件的规定，确定你单位为中标人。

我方将于本中标通知书发出之日起30日内，依据本工程招标文件、你方的投标文件和你方签订合同。

你方中标条件如下：

1、中标范围与内容：标段范围内施工及整个专用通信系统集成服务。本标段设备采购范围包括全线专用传输系统、公务电话系统、通信智能运维系统、电源系统的设备及机房内配线及线缆接头等。

2、中标价：13877.772286万元

3、暂估价：0万元；工程：0万元；材料：0万元

4、中标工期：1274

5、中标质量标准：合格

6、中标项目经理姓名、资质等级及资质证号：

肖武

7、其他联合体成员：

8、备注：

招标人（公章）

法定代表人（公章）

代理机构（公章）

日期：2023年03月20日

苏州市公共资源交易中心 进场交易证明专用章

4150)

副本

苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1标）

合 同 文 件

合同编号：SZZG09SG1070018

（第一册 共三册）

业　主：苏州市轨道交通集团有限公司

承包商：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇二二年八月

合同协议书

业主（全称）：苏州市轨道交通集团有限公司

承包人（全称）：中铁二局集团电务工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：苏州市轨道交通 7 号线工程专用通信系统施工总承包项目 SRT7-3-1 标

工程地点：江苏省苏州市

工程范围：（控制中心、7 号线主线 1 座停车场、莫阳—杨华路站 13 座车站、7 号线北段延伸线及支线 4 座车站）的施工及整个专用通信系统集成服务。本标段设备采购范围包括全线专用传输系统、公务电话系统、通信智能运维系统、电源系统的设备及机房内配线及线缆接头等。

工程立项批准文号：省发展改革委关于苏州市轨道交通 7 号线工程可行性研究报告的批复（苏发改基础发〔2019〕1176 号）

资金来源：财政及融资

二、承包方式：本合同承包方式的计量按照施工图工程量清单加变更的方式，计价采用综合单价与综合合价包干的形式。

三、合同工期

总工期：1274 天

开工日期：2022 年 6 月 30 日

竣工日期：2025 年 12 月 24 日（其中 7 号线主线计划竣工日期为 2024 年 12 月 24 日）

四、质量标准

工程质量等级：合格

安全文明要求：符合施工安全要求

五、合同总价

张　刘

合同总价（含暂列金额）：人民币壹亿叁仟捌佰柒拾柒万柒仟柒佰贰拾贰元捌角陆分（大写）

￥：138777722.86 元，其中，合同不含税总价￥：127319011.80 元；合同税金￥：11458711.06 元；税率：9%。

六、项目负责人

项目负责人姓名：肖武　证书编号：川 1512015201521692

七、下述文件是构成本合同协议书不可分割的一部分，并与本合同协议书一起阅读和解释，合同文件之间彼此相互解释、相互补充，若有不一致之处，以所列文件时间在后者为准，时间相同的，以下述文件所列顺序在前者为准。

第一部分　本合同协议书

第二部分　中标通知书

第三部分　投标前澄清文件（如果有）

第四部分　合同条款

（一）专用合同条款

（二）通用合同条款

第五部分　技术规格书（另册）

第六部分　图纸（如果有）

第七部分　价格清单（另册）

第八部分　投标文件及其澄清文件

第九部分　招标文件及其澄清文件

第十部分　合同附件

除非合同另有约定，在评标阶段、合同签订和合同执行过程中，业主与承包商签署与本合同有关的补充协议、补充文件、澄清文件、洽商、变更、纪要等亦构成合同组成部分，其优先解释顺序应视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

八、本协议书中有关词语含义与本合同条款中分别赋予它们的定义相同。

九、承包人向业主承诺按照合同约定进行工程的实施、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

十、业主向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同款项及其他应当支付的款项。

十一、合同生效

合同订立时间：2022 年 8 月 26 日

合同订立地点：苏州市干将西路 668 号

本合同协议书正本贰份具有同等效力，业主、承包商各执壹份；副本拾柒份，业主拾叁份，承包商肆份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖公章后正式生效。

业主：（公章）

苏州市轨道交通集团有限公司

法定代表人

（或授权代理人）：

地　　址：江苏省苏州市干将西路 668 号

电　　话：0512-69899106

传　　真：0512-69899100

邮政编码：215004

承包人：（公章）

中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人

（或授权代理人）：

地　　址：四川省成都市通锦路 9 号

电　　话：028-86443876

传　　真：028-86443686

邮政编码：630032

建设项目投标报价汇总表

工程名称：苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标

序号	单项工程名称	金额(元)	其中：(元)		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-7号线工程（控制中心、7号线主线停车场及13座车站）、7号线南段延伸线一期工程	116291897.36		894241.49	1474675.36
2	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-7号线北段延伸线工程	22346196.5		257190.77	419490.06
3	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-接口费	139629			
4	招标代理费				
合计		138777722.86		1151432.26	1894165.42

单项工程投标报价汇总表

工程名称：苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标

序号	单位工程名称	金额(元)	其中：(元)		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-7号线工程（控制中心、7号线主线停车场及13座车站）	58631394.59		894241.49	1474675.36
2	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-乙供设备报价表（7号线工程（控制中心、7号线主线停车场及13座车站）、7号线南段延伸线一期工程）	54676570.02			
3	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-备品备件及仪器仪表报价表	2983932.75			
4	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-7号线北段延伸线工程	16671576.62		257190.77	419490.06
5	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-乙供设备报价表（7号线北段延伸线工程）	5674619.88			
6	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-乙供设备报价表（电源系统接口费）	139629			
合计		138777722.86		1151432.26	1894165.42

单位工程投标报价汇总表

工程名称：苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRI7-3-1标-7号线工程（控制中心、7号线主线停车场及13座车站）(001)

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项工程	48872625.52	
1.1	人工费	12614876.27	
1.2	材料费	1553164.28	
1.3	施工机具使用费	903577.98	
1.4	企业管理费	5551268.05	
1.5	利润	17655256.46	
2	措施项目	3442969.39	
2.1	单价措施项目费	283664.46	
2.2	总价措施项目费	3159304.93	
2.2.1	其中：安全文明施工措施费	894241.49	
3	其他项目		
3.1	其中：暂列金额		
3.2	其中：专业工程暂估价		
3.3	其中：计日工		
3.4	其中：总承包服务费		
4	规费	1[illegible]75.36	
4.1	社会保险费	12[illegible]2.86	
4.2	住房公积金	2[illegible]2.5	
4.3	环境保护税		
5	税金	4[illegible]124.32	
6	工程造价	58631394.59	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目SRT7-3-1标-7号线工程（控制中心、7号线主线停车场及13座车站）(001)

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		一、传输系统						
1	080602004001	传输设备	1、名称：传输节点设备 2、规格：中心级 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	13758.57	13758.57	
2	080602004002	传输设备	1、名称：传输节点设备 2、规格：车站级 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	14	5382.1	75349.4	
3	080602005001	网管系统设备	1、名称：控制中心网管设备 2、规格：含一台打印机 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	6672.97	6672.97	
4	080602003001	配线架、子架	1、名称：ODF架（含光缆成端材料） 2、规格：144芯×4成端 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	15	344.84	5172.6	
5	080602003002	配线架、子架	1、名称：VDF/EDF/ODF综合配线架 2、规格：600回线/48口/72芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	2651.71	2651.71	
6	080602003003	配线架、子架	1、名称：EDF/ODF综合配线架 2、规格：48口/72芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	550.85	550.85	
7	080602003004	配线架、子架	1、名称：VDF/EDF/ODF综合配线架 2、规格：600线/48口/48芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	13	2651.71	34472.23	
8	080602003005	配线架、子架	1、名称：EDF/ ODF综合配线架（含壁挂箱） 2、规格：24口/24芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	15	550.85	8262.75	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
9	080601018001	设备线（缆）	1、名称：机房内传输系统所有配线 2、规格：含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至鸟瞰电源开关柜、交流配电柜间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、合价包干	项	1	52700	52700	
10	080601008001	塑料子管	1、名称：光跳纤护套 2、规格：传输机柜至OOF柜间 3、详见招标技术要求及技术文件	套	30	136.29	4088.7	
11	080601015001	光缆	1、名称：主干光缆 2、型号：144芯、单模 3、敷设方式：含编扎、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件 5、只计安装费，主材由[illegible]计入乙[illegible]设备报价表	m	38000	17.09	649420	
12	080601021001	光缆成端、接续	1、名称：光缆成端 2、规格：单模144芯 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	芯	60	112.16	6729.6	
13	080601009001	光（电）缆保护	1、名称：光缆过轨（含过轨两端的光缆引入或钢槽） 2、规格：单模144芯 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	处	6	761.34	4568.04	
14	080601014001	电缆引入	1、名称：光缆引入 2、规格：单模144芯 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	条	60	617.08	37024.8	
15	080601023001	光（电）缆测试	1、名称：主干光缆测试 2、规格：单模144芯 3、含单盘测试、中继段测试、对端测试、全场测试 4、类型：详见招标技术要求及技术文件	项	1	22845.63	22845.63	
16	080601009002	光（电）缆保护	1、名称：光缆绝缘节 2、型号：144芯 3、详见招标技术要求及技术文件	个	60	226.06	13563.6	
17	080601009003	光（电）缆保护	1、名称：光缆绝缘节 2、型号：144芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	1	91.64	91.64	
18	080610004001	系统调试	1、类别、试运行时间：传输系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	45820	45820	
		分部小计					986818.09	
		二、公务电话系统						

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
19	080603001001	电话交换设备	1、名称：新设或扩容主备软交换设备 2、规格：包括信令网关、中继网关等核心部件，每套均支持1+1热冗余备份 3、详见招标要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	141913.48	141913.48	
20	080602005002	计算机终端	1、名称：网管终端（含计费系统） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	368.14	368.14	
21	080609002001	计算机终端	1、名称：便携式维护终端（含维护管理系统） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	368.14	368.14	
22	080609003001	网关设备	1、名称：停车场综合接入网关 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	7464.27	7464.27	
23	080609003002	网关设备	1、名称：控制中心、车辆段综合接入网关 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	6672.97	6672.97	
24	080603001002	电话交换设备	1、名称：停车场综合接入设备 2、规格：800线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	141913.48	141913.48	
25	080603001003	电话交换设备	1、名称：车站综合接入设备 2、规格：60线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	13	1486.21	19320.73	
26	080609001001	以太网交换机	1、名称：控制中心以太网交换机 2、规格：每套包含2台，1+1互备 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	1486.21	2972.42	
27	080609001002	以太网交换机	1、名称：车站以太网交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	13	378.33	4918.29	
28	080609001003	以太网交换机	1、名称：车辆段、停车场以太网交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	378.33	378.33	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
29	080602003006	配线架、子架	1、名称：停车场MDF架 2、规格：2400线（内、外线各1200线） 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	4377.03	4377.03	
30	080603009001	电话机	1、名称：自动电话机 2、详见招标技术要求及技术文件	台	960	132.98	127660.8	
31	080603009002	电话机	1、名称：IP电话机 2、详见招标技术要求及技术文件	台	31	758.52	23514.12	
32	080601018002	设备线（缆）	1、名称：机房内公务电话系统所有配线 2、规格：含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至高频电源开关柜、交流配电柜间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、合价包干	项	1	52700	52700	
33	080601016001	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	4200	7.85	32970	
34	080601015002	光缆	1、名称：光缆（含熔接盒、尾纤） 2、规格：4芯光缆 3、含编扎、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	1100	5.89	6479	
35	080904012001	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	20	1432.66	28653.2	
36	03040431001	小电器	1、名称：8位电源插排 2、规格：10位（含5孔以上插排 3、详见招标技术要求及技术文件	个	10	281.4	2814	
37	080610001002	系统调试	1、类别：试运行期间：公务电话系统调试、试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	25545.57	25545.57	
		分部小计					631003.97	
		三、电源系统						
38	080608003001	UPS不间断电源设备	1、名称：安装控制中心专用通信UPS（双UPS，含蓄电池组、蓄电池架（含绝缘胶垫和防漏液托盘）、电池开关箱、底座） 2、规格：120KVA，2h 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	6369.39	6369.39	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
39	080608003002	UPS不间断电源设备	1、名称：车站专用通信UPS（双UPS，含蓄电池组、蓄电池架（含绝缘胶垫和防漏液托盘）、电池开关箱、底座） 2、规格：100KVA，2h 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	13	6369.39	82802.07	
40	080608003003	UPS不间断电源设备	1、名称：车辆段/停车场专用通信UPS （双UPS，含蓄电池组、蓄电池架（含绝缘胶垫和防漏液托盘）、电池开关箱、底座） 2、规格：100KVA，2h 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	6369.39	6369.39	
41	080608001001	蓄电池组	1、名称：蓄电池在线监测设备（含配套线缆） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	15	762.78	11441.7	
42	080602005003	网管系统设备	1、名称：蓄电池在线监测系统平台及网管 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	6369.39	6369.39	
43	080608004001	高频开关电源	1、名称：高频直流开关电源（含蓄电池组、蓄电池架（含绝缘胶垫和防漏液托盘）、电池开关箱、电源监控单元、底座） 2、规格：-48V,120A 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	15	6552.67	98290.05	
44	080901009001	智能配电柜	1、名称：智能配电柜（含电源监控单元、配电空开、底座等） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	台	15	450.41	6762.6	
45	080602005004	网管系统设备	1、名称：电源系统网管设备 2、规格：控制中心7号线网管室 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	6369.39	12738.78	
46	080601018003	设备线（缆）	1、名称：机房内电源系统所有配线（除电源线） 2、规格：含机柜间配线、接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、合价包干	项	1	52700	52700	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
47	080601018004	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：UPS电池间连接电缆（含电池组至开关箱） 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	3150	22.7	71505	
48	080601018005	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：电池开关箱至UPS主机连接电缆 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	1260	22.7	28602	
49	080601018006	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：UPS输入输出电缆 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	940	22.7	21338	
50	080601018007	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：配电柜输入电缆 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	130	22.7	2951	
51	080601018008	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：高频开关电源输入电缆 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	45	22.7	1021.5	
52	080601018009	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：高频开关电源电池间连接电缆（含电池组至开关箱） 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	300	22.7	6810	
53	080601018010	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：高频开关至开关箱连接电缆 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	630	22.7	14301	
54	080610001003	系统调试	1、类别：试运行时间：电源系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	11729.92	11729.92	
		分部小计					442101.79	
		四、智能运维设备、其他						
55	080901002001	服务器	1、名称：通信智能运维系统（含服务器、数据库及系统软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	569.61	569.61	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
56	080901005001	存储设备	1、名称：磁盘阵列 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	3299.04	3299.04	
57	080609002002	计算机终端	1、名称：智能运维终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	368.14	368.14	
58	080609001004	以太网交换机	1、名称：以太网交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	378.33	756.66	
59	080904006001	防火墙设备	1、名称：防火墙 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	966.42	966.42	
60	080606002001	监视器（屏、墙）	1、名称：电视墙 2、规格：3*2,每块55寸；含拼接控制器及所有安装附件、底座及辅材 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	1407.58	1407.58	
61	080601018011	设备线（缆）	1、名称：机房内智能运维系统所有配线 2、规格：含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至交流配电柜间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、合价包干	项	1	52700	52700	
62	080904012002	转换器	1、名称：光电转换器（含电源、光跳纤、网线及插头等所有附件） 2、规格：单模以太网络用 3、详见招标技术要求及技术文件	对	4	1432.66	5730.64	
63	080601015003	光缆	1、名称：4芯光缆（含光熔接盘、熔接、尾纤、跳纤等所有附件） 2、规格：单模 3、含编扎、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	300	5.89	1767	
64	080610001004	系统调试	1、类别、试运行时间：智能运维系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	46721.6	46721.6	
		分部小计					114286.69	
		五、停车场调度室供电						

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
65	080806002001	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：交流配电箱 2、型号、规格：含一个25A总空开，不少于7个10A和1个2A分路开关 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	221.32	221.32	
66	080601016002	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*4mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	50	16.47	823.5	
67	030404031002	小电器	1、名称：电源接线及接线板 2、规格：10A 8口接线板 3、详见招标技术要求及技术文件	个	7	195.13	1365.91	
		分部小计					2410.73	
		六、车控室供电						
68	080601016003	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*4mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	975	16.46	16048.5	
69	030404031003	小电器	1、名称：电源接线及接线板 2、规格：10A 8口接线板 3、详见招标技术要求及技术文件	个	8	195.13	1561.04	
		分部小计					17609.54	
		七、工艺						
70	080802013001	标识牌	1、名称：通信所有系统标签标牌制作安装 2、规格：定制 3、详见招标技术要求及技术文件 4、含价包干	项	1	49800	49800	
71	080807013001	防火堵洞（隔板）、孔洞封堵	1、名称：防火封堵 2、本标段范围内通信所有系统安装提供桥架、管线、防火封堵等 3、详见招标技术要求及技术文件 4、含价包干	项	1	186400	186400	
		分部小计					236200	
		八、区间电缆托架、接地镀铜圆钢、吊线、过轨预埋						
72	080601026001	托板托架、吊架	1、名称：区间电缆托架 2、型号：6#托臂 3、含区间电缆支架预埋滑槽封口胶条处理 4、含T型螺栓安装固定 5、详见招标要求及技术文件	套	28000	103.58	2900240	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
73	080601026002	托板托架、吊架	1、名称：区间电缆托架 2、型号：4托臂 3、含区间电缆支架预埋滑槽封口胶条处理 4、含T型螺栓安装固定 5、详见招标要求及技术文件	套	1700	99.7	169490	
74	080808002001	接地母线	1、名称：区间接地镀铜圆钢 2、规格：8mm镀铜圆钢 3、含圆钢卡接、焊接接头及焊接 4、类型：详见招标技术要求及技术文件	m	32000	55.93	1789760	
75	080601016004	通信电缆	1、名称：车站区间电缆托架地线 2、规格：YJV-500-1*95mm2 3、含电缆头制作安装，卡具等附件 4、类型：详见招标技术要求及技术文件	m	1400	87.39	122346	
76	031103007001	架空吊线	1、名称：吊线（含吊挂支架制作、固定） 2、规格：7/2.6镀锌钢绞线 3、详见招标技术要求及技术文件	m	1000	6	6000	
77	080601027001	隧道口爬梯	1、名称：区间爬架 2、规格：500mm（宽） 3、详见招标技术要求及技术文件	个	56	482.61	27026.16	
78	080601009004	光（电）缆保护	1、名称：防护钢槽 2、类型：光电缆过轨后轨旁两侧钢槽防护 3、详见招标技术要求及技术文件	m	140	140.76	19706.4	
79	011104004001	防静电活动地板	1、名称：防静电地砖 2、含踢脚线、接地等 3、详见招标技术要求及技术文件	m2	6400	262.68	1683234	
80	080807011001	配管	1、名称：镀锌钢管 2、规格：DN100 3、敷设方式：过轨穿管，含穿管绑扎固定所用材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	600	122.23	73338	
		分部小计					6791140.56	
		九、电缆桥架、爬架及吊架、电缆柜、盘留架						
81	080807008001	桥架	1、名称：托盘式电缆桥架 2、规格：400mm（宽）*150mm（高） 3、详见招标技术要求及技术文件	m	10400	201.28	2093312	
82	080807008002	桥架	1、名称：托盘式电缆桥架 2、规格：300mm（宽）*150mm（高） 3、详见招标技术要求及技术文件	m	38000	175.15	6655700	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
83	080807008003	桥架	1、名称：托盘式电缆桥架 2、规格：200mm（宽）*150mm（高） 3、详见招标技术要求及技术文件	m	5850	106.02	620217	
84	080807008004	桥架	1、名称：托盘式电缆桥架 2、规格：100mm（宽）*50mm（高） 3、详见招标技术要求及技术文件	m	650	58.7	38155	
85	080807009001	支架、吊架	1、名称：支/吊架 2、材质：镀锌角钢 3、采用热镀锌防腐处理 4、安放单层300mm（宽）*150mm（高）桥架 5、详见招标技术要求及技术文件	套	9000	102.48	922320	
86	080807009002	支架、吊架	1、名称：支/吊架 2、材质：镀锌角钢 3、采用热镀锌防腐处理 4、安放单层200mm（宽）*150mm（高）桥架 5、详见招标技术要求及技术文件	套	6000	98.89	593340	
87	080601027002	隧道口爬梯	1、名称：电缆爬架 2、规格：500mm（宽） 3、详见招标技术要求及技术文件	站	15	482.61	7239.15	
88	080602002001	机柜、机架	1、名称：电缆柜 2、材质：镀锌铁皮 3、规格：1.5*4*0.4米 4、详见招标技术要求及技术文件	站	15	20358.6	305379	
89	080601027003	隧道口爬梯	1、名称：电缆盘留架 2、详见招标技术要求及技术文件	处	30	1129.63	33888.9	
		分部小计					1269651.05	
		十、管路、地槽、孔洞						
90	080807011002	配管	1、名称：镀锌钢管 2、规格：DN80 3、敷设方式：明配或暗配（暗配含墙面，地面开槽及修复） 4、详见招标要求及技术文件	m	400	140.76	56304	
91	080807011003	配管	1、名称：镀锌钢管 2、规格：DN50 3、敷设方式：明配或暗配（暗配含墙面，地面开槽及修复） 4、详见招标要求及技术文件	m	1800	79.83	143694	
92	080807011004	配管	1、名称：镀锌紧定管 2、规格：JDG32 3、敷设方式：明配或暗配（暗配含墙面，地面开槽及修复） 4、详见招标要求及技术文件	m	1500	22.48	33720	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
93	080807011005	配管	1、名称：镀锌紧定管 2、规格：JDG25 3、敷设方式：明配或暗配（暗配含墙面，地面开槽及修复） 4、详见招标要求及技术文件	m	33600	19.06	640416	
94	080807011006	配管	1、名称：金属蛇形管 2、规格：DN25 3、详见招标技术要求及技术文件	m	20800	14.73	306384	
95	080807011007	配管	1、名称：镀锌钢管 2、规格：DN32 3、敷设方式：明配或暗配（暗配含墙面，地面开槽及修复） 4、详见招标技术要求及技术文件	m	59200	54.66	3235872	
96	080807008005	桥架	1、名称：室内上走线网格桥架（含线缆固线器） 2、规格：400mm（宽）*100mm（高） 3、详见招标技术要求及技术文件	m	1860	150.05	279093	
97	080807008006	桥架	1、名称：室内尾纤槽 2、含三通，弯头，锚栓，相应的吊，托架制作及安装，接地等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	560	118.45	66332	
98	080807014001	开孔	1、名称：打穿墙洞、开需楼板洞（含墙/板洞柔性防护套管） 2、类型：车站、停车场、控制中心 3、详见招标技术要求及技术文件	站	15	5684	85260	
99	080807013002	防火堵洞（隔板）、孔洞封堵	1、名称：封堵通号电缆引入孔、弱电井 2、类型：含封堵材料 3、隧道壁侧电缆引入孔（车站），弱电井（车站、中心、停车场） 3、详见招标技术要求及技术文件	站	15	7204.2	108063	
100	080807013003	防火堵洞（隔板）、孔洞封堵	1、名称：通信管孔封堵 2、静电地板以下、机柜进线孔及区间人防门、过轨钢管 3、含封堵材料，车站，中心、停车场 4、详见招标技术要求及技术文件	站	15	4802.8	72042	
101	080701005001	管线预埋	1、名称：配合土建预埋通信管路 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	169200	169200	
102	080807010001	接线盒	1、名称：面板底盒/转线盒 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	90432	90432	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
103	030413001001	铁构件	1、名称：本标段所有系统的支吊架制作、安装 2、材质：镀锌型钢 3、详见招标技术要求及技术文件	kg	9000	28.61	257490	
		分部小计					5544302	
		十一、站/段/场内光电缆、综合布线						
104	030502012001	信息插座	1、名称：双口面板 2、类别：含2个网络模块，底盒 3、详见招标技术要求及技术文件	个	2555	41.39	105751.45	
105	080602003007	配线架、子架	1、名称：网络配线架 2、类型：24口 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	236	183.28	43254.08	
106	080602003008	配线架、子架	1、名称：光纤配线单元 2、类型：12芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	块	58	92.65	5373.7	
107	080602003009	配线架、子架	1、名称：110配线架 2、类型：25对 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	个	30	183.28	5498.4	
108	080602003010	配线架、子架	1、名称：110配线架 2、类型：50对 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	个	30	183.28	5498.4	
109	080602003011	配线架、子架	1、名称：110配线架 2、类型：100对 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	个	40	183.28	7331.2	
110	080601016005	通信电缆	1、名称：六类屏蔽双绞线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	360000	7.79	2804400	
111	080601016006	通信电缆	1、名称：三类大对数线缆 2、规格：10对 3、详见招标技术要求及技术文件	m	3600	18.21	65556	
112	080601016007	通信电缆	1、名称：三类大对数线缆 2、规格：25对 3、详见招标技术要求及技术文件	m	4600	25.19	115874	
113	080601016008	通信电缆	1、名称：三类大对数线缆 2、规格：50对 3、详见招标技术要求及技术文件	m	4600	35.4	162840	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
114	080601016009	通信电缆	1、名称：三类大对数线缆 2、规格：100对 2、详见招标技术要求及技术文件	m	3600	59.95	215820	
115	080601015004	光缆	1、名称：室外单模光纤 2、规格：12芯（含光缆成端） 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	5000	6.24	31200	
116	080601015005	光缆	1、名称：室内单模光纤 2、规格：12芯（含光缆成端） 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	5600	6.24	34944	
117	031101025001	配线架跳线	1、规格：RJ45-110成品跳线 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	54440	54440	
118	080601016010	通信电缆	1、名称：接地线 2、规格：16mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	1000	19.15	19150	
119	080703001001	防雷器	1、名称：信号防浪涌保护器 2、详见招标技术要求及技术文件	个	280	1638.56	458796.8	
120	080602003012	理线器、固线器	1、名称：理线器（含专用、信息网络机柜内） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	8928.4	8928.4	
121	080602003013	理线器、固线器	1、名称：固线器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	8928.4	8928.4	
122	080610001005	系统调试	1、类别、试运行时间：综合布线系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	116804	116804	
		分部小计					4270388.83	
		十二、临时工程						
123	088001	列车动态调试联合调度室通信设施	1、名称：列车动态调试联合调度室通信设施 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	75000	75000	
		分部小计					75000	
		十三、专用电话系统						

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
124	080601016011	通信电缆	1、名称：区间主干通信电缆 2、规格：20*2*0.7mm 3、敷设方式：含编扎、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	38000	37.29	1417020	
125	080601021002	光缆成端、接续	1、名称：区间主干通信电缆成端 2、规格：20*2*0.7mm 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	处	60	62.18	3730.8	
126	080601009005	光（电）缆保护	1、名称：区间主干通信电缆过轨（含过轨两头的防护钢管或钢槽） 2、规格：20*2*0.7mm 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	处	6	644.2	3865.2	
127	080601014002	电缆引入	1、名称：区间主干通信电缆引入 2、规格：20*2*0.7mm 3、类型：详见招标技术要求及技术文件	处	60	185.13	11107.8	
128	080601023002	光（电）缆测试	1、名称：区间主干通信电缆测试 2、规格：20*2*0.7mm 3、含单盘测试、对端测试等 4、类型：详见招标技术要求及技术文件	项	1	16654.8	16654.8	
129	080601009006	光（电）缆保护	1、名称：电缆绝缘节 2、型号：20芯 3、详见招标技术要求及技术文件	个	60	484.04	29042.4	
130	080601015006	光缆	1、名称：光缆（含熔接盒、尾纤） 2、规格：4芯光缆 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	1400	4.89	6846	
131	080904012003	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	14	1432.46	20057.24	
132	080603001004	电话交换设备	1、名称：软交换中心设备（主用） 2、1+1冗余备份，控制中心含调度、应用、网管、会议等功能模块，软件、用户license等。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1486.21	1486.21	
133	080603001005	电话交换设备	1、名称：车站级软交换设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	14	1486.21	20806.94	
134	080603001006	计算机终端	1、名称：专用电话系统网管终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
135	080609003003	网关设备	1、名称：专用电话接入网关 2、规格：48线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	5890.9	5890.9	
136	080609003004	网关设备	1、名称：专用电话接入网关 2、规格：24线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	14	1486.21	20806.94	
137	080609001005	以太网交换机	1、名称：以太网交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	14	378.33	5296.62	
138	080603009003	电话机	1、名称：专用电话分机（含直通分机、调度分机） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	台	242	44.25	10708.5	
139	080603009004	电话机	1、名称：紧急电话 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	台	112	44.25	4956	
140	080603009005	电话机	1、名称：站台前端电话 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	台	28	44.25	1239	
141	080603006001	调度操作台	1、名称：值班台（含应急话机） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	台	22	378.86	8334.92	
142	080603006002	调度操作台	1、名称：调度操作台（含应急话机） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	台	10	378.86	3788.6	
143	080601018012	设备线（缆）	1、机房内专用电话系统所有配线 2、范围：机柜间配线、电源线缆、机柜间配线、至总配电源开关柜、交流配电柜间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 5、合价包干	项	1	27900	27900	
144	080610001006	系统调试	1、类别、试运行时间：专用电话系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	38318.35	38318.35	
		分部小计					1659679.36	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		十四、视频监控系统						
		分部小计						
		1、车站设备						
145	080601015007	光缆	1、名称：单模12芯光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	3120	5.8	18096	
146	080601015008	光缆	1、名称：单模48芯光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	8200	10.08	82656	
147	080601015009	光缆	1、名称：单模2芯加强芯光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	11000	5.63	59907	
148	080601015010	光缆	1、名称：4芯单模室外铠装光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	50000	7.89	394500	
149	080601016012	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*6mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	9800	22.7	222460	
150	080601016013	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*2.5mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	65000	11.48	746200	
151	080601016014	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*4mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	45000	16.46	740700	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
152	080602003014	配线架、子架	1、名称：ODF光纤配线子架 2、规格：ODF光纤配线子架（含理线器），不小于48芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	156	92.65	14453.4	
153	080602003015	配线架、子架	1、名称：24口IDF配线架 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	14	92.65	1297.1	
154	080904012004	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	130	1432.66	186245.8	
155	080807009003	支架、吊架	1、摄像机类型、规格、安装部位：摄像机伸缩吊杆（含生根件） 2、详见招标技术要求及技术文件	套	2198	290.43	638365.14	
156	080604002001	天线杆	1、名称：室外型吊装立杆、基础制作及接地 2、钢材材质为国际标准低硅低碳高强度q235,壁厚度≥4mm,底法兰厚度≥14mm，采用专门的防锈措施处理，高度3米-5米，含立杆基础制作，构造参数按抗震6级、抗风力8级设防，外观颜色与摄像头外观颜色保持一致，承重能力不小于摄像机自重的5倍 3、详见招标技术要求及技术文件	套	91	3218.08	292845.28	
157	080807009004	支架、吊架	1、摄像机类型、规格、安装部位：壁挂式枪机托架 2、详见招标技术要求及技术文件	套	246	193.72	47655.12	
158	080806002002	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：设备终端箱 2、类型：定制（含空开、电源分配端子等设备），冷扎钢板制作，静电喷涂，壁挂安装，配套安装光纤收发器，光纤终端盒，站台解码器等。终端箱要有防腐防锈处理。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	台	26	221.32	5754.32	
159	080601018013	设备线（缆）	1、名称：HDMI线 2、类型：接口版本不低于V1.4，长度为10-20米，HDMI线采用加粗纯铜线芯具备有抗氧化能力强，多重屏蔽，无障碍传输的特点，线头的接口采镀金的工艺，需具备有更好的防腐蚀性、导电性和耐高温性。 3、含成端接头、布放、编扎、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	根	26	706.8	18376.8	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
160	080806002003	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：室外型设备终端箱 2、类型：定制（空开、防雷器、开关电源、断路器保险等），配套摄像头走网，供电，采用金属材质，防腐防锈处理。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	91	221.32	20140.12	
161	080601016015	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	9150	7.85	71827.5	
162	080806002004	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：二次配电箱 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	221.32	5754.32	
163	080609001006	以太网交换机	1、名称：交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	378.33	9836.58	
164	080609003005	服务器	1、名称：视频服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	386.33	5022.29	
165	080606005001	录像、记录、存储设备	1、名称：存储设备（含硬盘及所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	3299.04	42887.52	
166	080606002002	工作站	1、名称：工作站（含显示器） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	381.81	9927.06	
167	080606003001	视频控制设备	1、名称：后备控制键盘 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	206.91	2689.83	
168	080606003002	视频控制设备	1、名称：高清画面分割器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	223.19	5802.94	
169	080609002003	计算机终端	1、名称：PC视频监控终端（不含显示器） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	368.14	4785.82	
170	080606004001	视频传输设备	1、名称：视频解码器 2、规格：4路 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	1649.28	21440.64	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
171	080606002003	监视器（屏、墙）	1、名称：站台监示器（32" LCD，含安装架及其附件） 2、规格：含安装架及附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	183.13	4761.38	
172	080606004002	视频传输设备	1、名称：站台配套解码器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	26	1649.28	42881.28	
173	080606001001	摄像设备	1、名称：带云台球型一体化高清数字摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	182	538.83	98067.06	
174	080606001002	摄像设备	1、名称：高清半球型网络摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1594	444.85	709090.9	
175	080606001003	摄像设备	1、名称：高清半球型网络摄像机（内置拾音器） 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	52	445.85	23132.2	
176	080606001004	摄像设备	1、名称：高清网络固定摄像机（枪型） 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	416	199.9	83158.4	
177	080606001005	摄像设备	1、名称：人脸识别摄像头 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	110	199.9	21989	
178	080606001006	摄像设备	1、名称：区间隧道内摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	104	683.36	71069.44	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
179	080606001007	摄像设备	1、名称：室外日/夜转换枪机型高清网络摄像机及室外带云台枪型高清摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：带电动镜头、辅助光源、云台、防雷设备、防护罩、SD卡、光模块等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	683.36	6833.6	
180	080609003006	服务器	1、名称：智能分析服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	386.33	5022.29	
181	080703001002	防雷器	1、名称：防雷设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	91	41.44	3771.04	
182	080806002005	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：视频前置机箱 2、类型：定制（含宁开、光纤熔接盘、集中供电模块及电源分配端子等设备），冷扎钢板制作，静电喷涂，壁挂安装，视频前置机箱要有防腐防锈处理。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	108	221.32	23902.56	
183	080609001007	以太网交换机	1、名称：主变电所交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	2200.9	2200.9	
184	080609002004	工作站	1、名称：入侵报警管理终端、监控工作站（含软件、桌椅） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
185	080905001001	入侵探测设备	1、名称：周界报警系统设备 2、规格：含电子脉冲围栏、脉冲主机、防区扩展模块、总线延伸器、浪涌保护器、三合一防雷器、现场控制箱、避雷装置等附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1545.2	1545.2	
		分部小计					5203596.64	
		2、控制中心						
186	080609001008	以太网交换机	1、名称：OCC大厅交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	378.33	756.66	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
187	080806002006	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：OCC大厅机柜配电箱 2、型号、规格：含30个2A空开，30个接线端子为控制大厅工作终端，解码器，键盘控制器等供电 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	221.32	221.32	
188	080602003016	配线架、子架	1、名称：ODF光纤配线子架（含配套附件） 2、规格：不小于48芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	3	92.65	277.95	
189	080602003017	配线架、子架	1、名称：24口ODF配线架 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	92.65	185.3	
190	080601015011	光缆	1、名称：单模2芯加强芯光缆 2、规格：含光缆的编扎、一端熔纤、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	570	5.47	3222	
191	080601015012	光缆	1、名称：单模12芯光缆 2、规格：含光缆的编扎、两端熔纤、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	340	5.88	1740	
192	080601016016	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*2.5mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	400	11.48	4592	
193	080601016017	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*10mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	100	52.35	5235	
194	080601016018	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	1450	7.85	11382.5	
195	080807009005	支架、吊架	1、摄像机类型、规格、安装部位：摄像机伸缩吊杆（含生根件） 2、规格：定制（1.5米-3米伸缩，上下180度可调，左右360度可调，内藏线设计），采用金属材质，配套摄像机外观、颜色、承重能力不小于伸缩杆自重和摄像机总重量的3倍，与车站的整体装修风格协调一致，伸缩杆及配套生根件需要提供防腐防锈处理，伸缩杆管壁厚度不低1.5mm。 3、详见招标技术要求及技术文件	套	13	290.43	3775.59	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
196	080806002007	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：二次配电箱 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	221.32	442.64	
197	080606001008	摄像设备	1、名称：高清半球型网络摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	444.85	5783.05	
198	081103004001	电源及充电器	1、名称：集中供电模块 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	套	1	1110.95	1110.95	
199	080609001009	以太网交换机	1、名称：交换机 2、规格：详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	378.33	756.66	
200	080904006002	防火墙设备	1、名称：防火墙 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	966.42	1932.84	
201	080904002001	计算机终端	1、名称：堡垒机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
202	080609003007	网关设备	1、名称：防病毒网关（含软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	966.42	966.42	
203	080609002005	计算机终端	1、名称：数据库审计 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
204	080609002006	计算机终端	1、名称：视频安全审计 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
205	080609002007	计算机终端	1、名称：日志审计 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
206	080901002002	服务器	1、名称：视频服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	386.33	772.66	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
207	080901002003	服务器	1、名称：数据管理服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
208	080901002004	服务器	1、名称：流媒体服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
209	080901002005	服务器	1、名称：码流转换服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
210	080901002006	服务器	1、名称：手持式便携摄像机视频存储服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
211	080901002007	服务器	1、名称：数据备份管理服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
212	080606004003	视频传输设备	1、名称：大屏显示高清视频解码器 2、规格：32路 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1098.57	329[illegible]	
213	080609002008	计算机终端	1、名称：网络管理终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
214	080901002008	服务器	1、名称：智能分析中心端服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
215	080603006003	调度操作台	1、名称：工作台（含椅子） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.86	378.86	
216	080609002009	工作站	1、名称：便携式维护终端、监控工作站 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
217	080606004004	视频传输设备	1、名称：高清视频解码器（调度员、值班员） 2、规格：4路 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	1649.28	16492.8	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
218	080606003003	视频控制设备	1、名称：控制键盘 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	206.91	206.91	
219	080606003004	视频控制设备	1、名称：后备控制键盘 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	206.91	2069.1	
220	080606002004	计算机终端	1、名称：PC视频监控终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	368.14	3681.4	
		分部小计					74921.35	
		3、车辆段停车场						
221	080602003018	配线架、子架	1、名称：ODF光纤配线子架 2、规格：ODF光纤配线子架（含理线器），不小于48芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	15	92.65	1389.75	
222	080602003019	配线架、子架	1、名称：24口FDF配线架 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	2	42.93	85.86	
223	080904012005	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	10	1422.66	14226.6	
224	080601015013	光缆	1、名称：4芯单模光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	22000	5.89	129580	
225	080601015014	光缆	1、名称：单模2芯加强芯光缆 2、规格：配套提供光缆敷设以及设备接线所需的光纤中间盒、光纤熔接盒、尾纤、跳线等附件；含光缆及附件的运输/检验、光缆架设/接续、光缆引入成端及测试等 3、详见招标技术要求及技术文件	m	5500	5.37	29535	
226	080601015015	光缆	1、名称：48芯单模光缆 2、规格：含光缆的编扎、两端烙纤、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	6500	10.08	65520	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
227	080601015016	光缆	1、名称：24芯单模光缆 2、规格：含光缆的编扎、两端熔纤、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	500	7.89	3945	
228	080601016019	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	2000	7.85	15700	
229	080601016020	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*6mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	25000	22.7	567500	
230	080601016021	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*2.5mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	12500	11.48	143500	
231	080601016022	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*1.5mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	8000	8.4	67200	
232	080807009006	支架、吊架	1、摄像机类型、规格、安装部位：摄像机伸缩吊杆（含生根件） 2、详见招标技术要求及技术文件	套	25	290.43	7260.75	
233	080604002002	天线杆	1、名称：摄像机立杆、基础制作及接地 2、钢材材质为国际标准低硅低碳高强度q235,壁厚度≥4mm,底法兰厚度≥14mm，采用专门的防锈措施处理，高度3米-5米，含立杆基础制作，构造参数按抗震6级，抗风力8级设防，外观颜色与摄像头外观颜色保持一致，承重能力不小于摄像机自重的5倍 3、详见招标技术要求及技术文件	套	30	981.22	29436.6	
234	080807009007	支架、吊架	1、摄像机类型、规格、安装部位：壁挂式枪机托架 2、详见招标技术要求及技术文件	套	70	193.72	13560.4	
235	080606003005	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：室外型设备终端箱 2、类型：定制（空开、开关电源、断路器保险等），配套摄像头连网，供电。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	30	221.32	6639.6	
236	080806002008	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：二次配电箱 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	5	221.32	1106.6	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
237	080609001010	以太网交换机	1、名称：交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	378.33	756.66	
238	080609003008	服务器	1、名称：视频服务器（含所需软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
239	080606005002	录像、记录、存储设备	1、名称：存储设备（含硬盘） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	3299.04	3299.04	
240	080609003009	服务器	1、名称：智能分析服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
241	080606001009	摄像设备	1、名称：高清网络固定摄像机（枪型） 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	60	199.9	11994	
242	080606001010	摄像设备	1、名称：高清半球型网络摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	25	444.85	11121.25	
243	080606001011	摄像设备	1、名称：带云台球型一体化高清数字摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：含SD卡，光模块，防护罩等配套附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	30	538.83	16164.9	
244	080606001012	摄像设备	1、名称：室外日/夜转换枪机型高清网络摄像机及室外带云台枪型高清摄像机 2、摄像机类型、规格、安装部位：带电动镜头、辅助光源、云台、防雷设备、防护罩 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	683.36	6833.6	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
245	080606002005	监视器（屏、墙）	1、名称：监视器大屏 2、规格：55”彩色监视器*6，含安装架、PDU插座及附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1407.58	1407.58	
246	080606004005	视频传输设备	1、名称：高清视频解码器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1649.28	1649.28	
247	080606003006	视频控制设备	1、名称：控制键盘 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	206.91	206.91	
248	080606004006	视频传输设备	1、名称：高清视频解码器（调度员、值班员） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1649.28	1649.28	
249	080606003007	视频控制设备	1、名称：后备控制键盘 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	206.91	413.82	
250	080609002010	计算机终端	1、名称：PC视频监控终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	6	368.14	2208.84	
251	080606002006	工作站	1、名称：入侵报警管理终端、监控工作站（含显示器） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	台	1	381.81	381.81	
252	080905001002	入侵探测设备	1、名称：周界报警系统设备 2、规格：含电子脉冲围栏、脉冲主机、防区扩展模块、总线延伸器、浪涌保护器、三合一防雷器，现场控制箱，避雷装置等附件 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1545.2	1545.2	
253	080905001003	入侵探测设备	1、名称：门窗红外报警设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供 4、合价包干	项	1	17110	17110	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
254	080905001004	入侵探测设备	1、名称：出入库声光报警设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供 4、合价包干	项	1	11380.5	11380.5	
255	080603006004	调度操作台	1、名称：安防中心桌椅 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.86	378.86	
256	080703001003	防雷器	1、名称：防雷设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	30	41.44	1243.2	
257	080806002009	配电箱、控制箱、插座箱	1、名称：视频前置机箱 2、类型：含空开、光纤熔接盘、集中供电模块及电源分配端子等设备 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	221.32	2213.2	
		分部小计					1189116.19	
		4、系统						
258	080601018014	设备线（缆）	1、名称：机房内视频监控系统所有配线 2、含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至交流配电单间电源线、至机房接地排接地线；至派出所监视墙、视频监控终端配套线缆； 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 5、合价包干	项	1	27900	27900	
259	080606006001	闭路电视系统调试	1、名称：视频监控系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	56816.8	56816.8	
		分部小计					847716.8	
		十五、乘客信息系统						
		分部小计						
		1、控制中心PIS系统						

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
260	080904012006	转换器	1、名称：光电转换器 2、规格：采用工业级光电转换器；外壳：金属，不低于IP30防护等级；RJ45端口：10/100/1000 ：自适应，接口数量不低于1个；光纤端口：100/1000兆单模，接口类型待定，数量不低于1个；供电：输入电源支持AC220V；设备室内需支持导轨安装，设备室外安装需支持壁挂式。 3、详见招标技术要求及技术文件	对	4	1432.66	5730.64	
261	080807010002	接线盒	1、名称：设备终端盒 2、规格：定制（含空开，电源分配端子等设备）。冷扎钢板制作，静电喷涂，壁挂安装；安装调度大厅光纤终端盒、光电转换器，防护等级不低于IP55 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	个	1	546.57	546.57	
262	080601016023	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	箱	800	7.85	6280	
263	080601015017	光缆	1、名称：8芯单模光缆 2、规格：含熔接、光纤终端盒、光缆布放、编扎、标识等 3、详见招标技术要求及技术文件	箱	400	6.1	2440	
264	080601015018	光缆	1、名称：16芯单模光缆 2、规格：含熔接、光纤终端盒、光缆布放、编扎、标识等 3、详见招标技术要求及技术文件	箱	400	7.55	3020	
265	080609001011	以太网交换机	1、名称：交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	378.33	756.66	
266	080609003010	服务器	1、名称：中心服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	681.99	1363.98	
267	030504002001	服务器	1、名称：KVM切换器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	120.2	240.4	
268	080609003011	服务器	1、名称：视频服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
269	080606005003	存储设备	1、名称：磁盘阵列 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	3299.04	3299.04	
270	080609003012	服务器	1、名称：接口服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
271	080609003013	服务器	1、名称：视频监控服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
272	080606002007	监视器（屏、墙）	1、名称：视频监控终端（22"）(含箱体、安装架及配件) 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	163.96	327.92	
273	080609002011	工作站	1、名称：中心操作员工作站 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
274	080609002012	工作站	1、名称：播出控制工作站 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
275	080609002013	工作站	1、名称：编辑工作站 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
276	080606003008	视频控制设备	1、名称：中心视音频切换矩阵 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	444.89	444.89	
277	080904007001	编码器、网关、显示器	1、名称：网络数字编码器（高清） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	1649.28	1649.28	
278	080609003014	服务器	1、名称：视频流服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
279	080904006003	防火墙设备	1、名称：防火墙设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	966.42	1932.84	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
280	080609002014	计算机终端	1、名称：入侵防御系统 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	368.14	736.28	
281	080904002002	计算机终端	1、名称：堡垒机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
282	080609002015	计算机终端	1、名称：日志审计 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
283	080609002016	计算机终端	1、名称：数据库审计 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
284	080609004001	模块	1、名称：光纤接口卡 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	20.23	20.23	
		分部小计					32583.9	
		2、车站PIS						
285	080904012007	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	56	1432.66	80228.96	
286	080602003020	配线架、子架	1、名称：ODF光纤配线子架 2、规格：ODF光纤配线子架（含理线器），不小于48芯 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	104	92.65	9635.6	
287	080602003021	配线架、子架	1、名称：IDF架（含端接、标识） 2、规格：24口IDF配线架 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	20	92.65	1853	
288	080807009008	支架、吊架	1、名称：LCD屏和H.B屏、综合资讯屏吊挂吊杆，或者壁装支架 2、规格：安装支架采用金属材质，采用专门的防锈措施处理，并具有足够的承载能力，吊挂安装的吊架承受能力不小于设备本身重量的8倍，颜色应与装修风格协调一致。 3、详见招标技术要求及技术文件	套	156	90.65	14141.4	
289	080601016024	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	5200	7.85	40820	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
290	080601016025	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*6mm² 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	106000	22.7	2406200	
291	080601016026	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*4mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	27300	16.46	449358	
292	080601015019	光缆	1、名称：4芯单模 2、规格：单模光缆（含4芯光纤终端盒、熔接、尾纤） 3、含编扎、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	284000	5.89	2261760	
293	080609001012	以太网交换机	1、名称：车站级交换机（含光模块、配套板卡等） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	378.33	4918.29	
294	080609003015	服务器	1、名称：车站数据服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	386.33	5022.29	
295	030504002002	服务器	1、名称：KVM切换器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	120.2	1562.6	
296	080904005001	视频信号处理设备	1、名称：车站视频分配转换器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	65	167.92	10914.8	
297	080904011001	控制器	1、名称：综合查询屏控制器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	110	71.95	7914.5	
298	080904011002	控制器	1、名称：7号线主线站台LCD控制器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	28	239.83	6715.24	
299	080606002008	监视器（屏、墙）	1、名称：65"LCD综合查询显示屏（含屏体机箱、安装架及配件，配套视频传输器） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	110	265.57	29212.7	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
300	080606002009	监视器（屏、墙）	1、名称：出入口LED显示屏（含安装配件、配套视频传输器） 2、规格：全彩，点间距P3，与装修牌匾结合 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	52	318.7	16572.4	
301	080606002010	监视器（屏、墙）	1、名称：出入口LED显示屏（含安装配件、配套视频传输器） 2、规格：全彩，点间距P3，尺寸450mm（高）*5400mm（长） 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	531.16	531.16	
302	080904002003	工作站	1、名称：PIS车站工作站 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	381.81	4963.53	
		分部小计					5352886.61	
		3、车辆段/停车场						
303	080602003022	配线架、子架	1、名称：EDF架（含端接、标识） 2、规格：24口EDF配线架 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	1	92.65	92.65	
304	080601016027	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	400	1.88	752	
305	080601016028	通信电缆	1、名称：电源线 2、规格：3*6mm² 3、含布放、编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	2500	2.7	6750	
306	080601015020	光缆	1、名称：4芯单模 2、规格：单模光缆（含4芯光纤终端盒、熔接、尾纤） 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	21500	5.89	126635	
307	080601016029	通信电缆	1、名称：接地线 2、规格：16mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	350	19.15	6702.5	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
308	080609003016	天线杆	1、名称：室外AP天线立杆、基础制作及接地 2、钢材材质为国际标准低硅低碳高强度q235，壁厚度≥4mm，底法兰厚度≥14mm，采用专门的防锈措施处理，高度3米-5米，含立杆基础制作，构造参数按抗震6级、抗风力8级设防，外观颜色与摄像头外观颜色保持一致，承重能力不小于摄像机自重的5倍 3、详见招标技术要求及技术文件	套	35	3218.08	112632.8	
309	080904002004	工作站	1、名称：管理工作站（含桌椅） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	381.81	381.81	
310	080904014001	显示设备	1、名称：显示器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	96.49	96.49	
311	080609001013	以太网交换机	1、名称：以太网交换机主机（含配套光模块、板卡） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.33	378.33	
312	080609001014	以太网交换机	1、名称：POE交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
313	080609003017	服务器	1、名称：车辆段/停车场数据服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	386.33	386.33	
314	080609003018	网关设备	1、名称：车辆段及停车场无线接入点 2、规格：含AP、AP箱、天线、馈线、支架、安装件及配套线缆 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	35	58.6	2051	
		分部小计					308840.24	
		4、车地无线						
315	080807009010	支架、吊架	1、名称：AP箱的（区间）固定支架及AP天线的固定支架 2、固定支架为钢材材质，采用专门的防锈、防腐措施处理，需满足地到环境使用 3、详见招标技术要求及技术文件	套	205	209.12	42869.6	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
316	080601016030	通信电缆	1、名称：接地线 2、规格：16mm2 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	2050	19.15	39257.5	
317	080904011003	控制器	1、名称：无线控制器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	2	71.95	143.9	
318	080609003020	网关设备	1、名称：轨旁无线接入点 2、规格：含AP、AP箱、天线、馈线、支架、安装件及配套线缆 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	205	58.6	12013	
		分部小计					94284	
		5、系统						
319	080601018015	设备线（缆）	1、名称：机房内PIS系统所有配线 2、规格：含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至交流配电柜间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 5、合价包干	项	1	27900	27900	
320	080610001007	系统调试	1、类别：试运行时间：乘客信息系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	23360.8	23360.8	
		分部小计					51260.8	
		十六、广播系统						
		分部小计						
		1、控制中心						
321	080601016031	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	430	7.85	3375.5	
322	080601015021	光缆	1、名称：4芯光缆（含熔纤盒、光跳纤等辅材） 2、含编扎、熔接、标识、接续材料 3、详见招标技术要求及技术文件	m	200	5.89	1178	
323	080605001001	广播设备	1、名称：数字广播主机 2、规格、含配套线缆、系统内配电单元、功率放大器等 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	3573.96	3573.96	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
324	080904001001	服务器	1、名称：网管服务器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	569.61	569.61	
325	080609002017	计算机终端	1、名称：网管终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
326	080904007002	显示设备	1、名称：显示器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	96.49	96.49	
327	080605002001	广播控制盒	1、名称：控制中心广播控制盒（带话筒） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	10	1185.56	11855.6	
328	080609001015	以太网交换机	1、名称：中心交换机 2、规格：详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	2200.9	2200.9	
329	080609001016	以太网交换机	1、名称：调度大厅交换机 2、规格：详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.33	378.33	
		分部小计					23596.53	
		2、停车场						
330	080601016032	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	260	7.85	2041	
331	080601015022	光缆	1、名称：4芯光缆（含熔纤盒、光跳纤等辅材） 2、含编扎、熔接、标识、接续材料 3、详见招标技术要求及技术文件	m	600	5.89	3534	
332	080904012008	转换器	1、名称：光电转换器 2、详见招标技术要求及技术文件	对	6	1432.66	8595	
333	080601016033	通信电缆	1、名称：音频线 2、规格：WDZ-RYYP2*2.5mm²音频线 3、详见招标技术要求及技术文件	m	16500	12.27	202455	
334	080601016034	通信电缆	1、名称：后备广播控制盒应急线缆 2、规格：WDZ-RYYP3*0.5mm² 3、详见招标技术要求及技术文件	m	200	8	1600	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
335	080605001002	广播设备	1、名称：车辆段广播设备 2、规格、含配套线缆、系统内配电单元、功率放大器等 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	3369.13	3369.13	
336	080703001004	防雷器	1、名称：防雷设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	100	41.44	4144	
337	080605005001	扬声器、音柱	1、名称：号筒扬声器（带变压器、安装固定件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	100	55.28	5528	
338	080609001017	以太网交换机	1、名称：车辆段/停车场交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.33	378.33	
339	080605002002	广播控制盒	1、名称：广播控制盒（带话筒） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	2371.12	2371.12	
		分部小计					234016.54	
		3、车站						
340	080601016035	通信电缆	1、名称：超五类网线 2、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 3、详见招标技术要求及技术文件	m	5200	7.85	40820	
341	080601016036	通信电缆	1、名称：音频线 2、规格：WDZ-RYYP14×0.5mm² 2、详见招标技术要求及技术文件	m	1200	3.91	4692	
342	080601016037	通信电缆	1、名称：音频线 2、规格：WDZ-RYYP2×1.5mm² 3、详见招标技术要求及技术文件	m	72800	9.61	699608	
343	080601016038	通信电缆	1、名称：后备广播控制盒应急线缆 2、规格：WDZ-RYYP34×0.5mm²线缆 3、详见招标技术要求及技术文件	m	1040	8	8320	
344	080601016039	通信电缆	1、名称：传感器线缆 2、型号：CAT5e（屏蔽线） 3、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识） 4、详见招标技术要求及技术文件	m	9100	7.85	71435	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
345	080605001003	广播设备	1、名称：数字广播主机 2、规格、含配套线缆、系统内配电单元、功率放大器等 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	3573.96	46461.48	
346	080605007001	无线移动手持机	1、名称：话筒 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	台	13	9.16	119.08	
347	080605002003	广播控制盒	1、名称：车站广播控制盒（带话筒） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	1185.56	15412.28	
348	080609001018	以太网交换机	1、名称：交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	378.33	4918.29	
349	080605005002	扬声器、音柱	1、名称：扬声器5W 2、规格：带变压器及5W、3W、1.5W抽头，含安装固定件，带防护罩 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1300	49.78	64714	
350	080605005003	扬声器、音柱	1、名称：音箱5W 2、规格、带变压器及5W、3W、1.5W抽头，含安装固定件，带配套防火罩 2、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	670	49.78	33654.28	
351	080605006001	噪声检测器	1、名称：噪声探测器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	52	298.63	15530.84	
		分部小计					1005892.25	
		4、系统						
352	080601018016	设备线（缆）	1、名称：机房内广播系统线缆 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 4、合价包干	项	1	27900	27900	
353	080605009001	广播系统调试	1、名称：广播系统调试 调试配合 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	16861.76	16861.76	
		分部小计					44761.76	
		十七、集中录音系统						

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
354	080606005004	录像、记录、存储设备	1、名称：64路集中录音设备 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	125.08	125.08	
355	080609003021	计算机终端	1、名称：集中录音系统网管终端（含软件） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
356	080609001019	以太网交换机	1、名称：以太网交换机 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	378.33	378.33	
357	080606005005	录像、记录、存储设备	1、名称：48路集中录音设备（1+1） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	125.08	125.08	
358	080606005006	录像、记录、存储设备	1、名称：32路集中录音设备（1+1） 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	13	125.08	1626.04	
359	080601018017	设备线（缆）	1、名称：机房内集中录音系统所有线缆 2、规格：含机柜内部配套线缆、机柜间配线、至交流配电箱间电源线、至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 5、合价包干	项	1	27900	27900	
360	080610001008	系统调试	1、类别、试运行时间：集中录音系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	11680.4	11680.4	
		分部小计					42203.07	
		十八、时钟系统						
361	080904012009	转换器	1、名称：光电转换器 2、规格：光转RS422接口 3、详见招标技术要求及技术文件	对	18	1432.66	25787.88	
362	080601016040	通信电缆	1、名称：电源线 2、型号：连接子钟 3、含线缆编扎、端接、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	7800	11.71	91338	
363	080601016041	通信电缆	1、名称：通信线 2、规格：连接子钟 3、含成端、RJ45接头、布放、编扎、标识 4、详见招标技术要求及技术文件	m	7800	11.71	91338	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
364	080607004001	插销盒、电源盒	1、名称：时钟转线盒 2、规格：防护等级不低于IP55，采用金属材质，防腐防锈处理。 3、详见招标技术要求及技术文件	套	650	201.85	131202.5	
365	080807009009	支架、吊架	1、名称：时钟吊杆 2、规格：定制（内藏线设计），采用金属材质，配套外部环境、颜色、承重能力不小于伸缩杆自重和时钟总重量的3倍。伸缩杆及配套生根件需要提供防腐防锈处理。 3、详见招标技术要求及技术文件	套	179	60.46	10822.34	
366	080607001001	母钟设备	1、名称：一级母钟 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	4398.72	4398.72	
367	080609003022	计算机终端	1、名称：时钟网管终端 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	1	368.14	368.14	
368	080607001002	母钟设备	1、名称：二级母钟 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	22	1466.24	32257.28	
369	080607002001	子钟	1、名称：子钟 2、规格：年、月、日、星期、时、分、秒、5英寸单面 3、含安装件 4、详见招标技术要求及技术文件 5、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套		212.95	628.85	
370	080607002002	子钟	1、名称：子钟 2、规格：时、分、秒，8英寸单面 3、含安装件 4、详见招标技术要求及技术文件 5、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	35	1146.7	40134.5	
371	080607002003	子钟	1、名称：子钟 2、规格：时、分、秒，3英寸单面 3、含安装件 4、详见招标技术要求及技术文件 5、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	96	313.08	30055.68	
372	080607002004	子钟	1、名称：子钟 2、规格：年、月、日、星期、时、分、秒，3英寸单面 3、含安装件 4、详见招标技术要求及技术文件 5、只计安装费，设备由SRT7-3-2标提供	套	30	313.08	9392.4	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
373	080703001005	防雷器	1、名称：电源线防雷器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	89	28.21	2510.69	
374	080703001006	防雷器	1、名称：信号线防雷器 2、详见招标技术要求及技术文件 3、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供	个	89	41.44	3688.16	
375	080601018018	设备线（缆）	1、名称：机房内时钟系统所有配线 2、含机柜内部配套线缆，机柜间配线，至交流配电柜间电源线，至机房接地排接地线 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，主材由SRT7-3-2标提供 5、合价包干	项	1	27900	27900	
376	080610001009	系统调试	1、类别：试运行时间：时钟系统调试测试 2、详见招标技术要求及技术文件 3、合价包干	项	1	27492	27492	
		分部小计					529990.14	
		十九、其他						
377	080602002002	机柜、机架	1、名称：设备机柜 2、类型：含机柜底座、上走线槽及内腔 3、详见招标技术要求及技术文件	套	275	6518.91	1792700.25	
378	080602002003	机柜、机架	1、名称：壁挂机柜 2、详见招标技术要求及技术文件	套	34	1890.24	64268.16	
379	080703003001	调度操作台	1、名称：一体化网管操作台 2、规格：含所有专用通信子系统网管坐席，含内部走线槽，工作站网柜。 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	个	1	2773.62	2773.62	
380	080901004001	系统软件	1、名称：第三方检测费 2、规格：全线，合价包干 3、详见招标技术要求及技术文件	项	1	465900	465900	
381	080609001020	以太网交换机	1、名称：交换机 2、类型：12口 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	8	332.62	2660.96	
382	080609001021	以太网交换机	1、名称：交换机 2、类型：24口 3、详见招标技术要求及技术文件 4、只计安装费，设备计入乙供设备报价表	套	5	332.62	1663.1	

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
383	080601015023	光缆	1、名称：4芯单模 2、规格：单模光缆（含4芯光纤终端盒、熔接、尾纤） 3、含编扎、熔接、标识、接续材料 4、详见招标技术要求及技术文件	m	39000	5.89	229710	
		分部小计					2559676.09	
		分部分项合计					48872625.52	
15	031301017001	脚手架费（脚手架搭拆）		项	1	283664.46	283664.46	
		单价措施合计					283664.46	
合计							49156289.98	

单位（子单位）工程质量验收证明书

工程名称：	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目（SRT7-3-1标）				验收日期：	2024年6月24日	
建设单位	苏州市轨道交通集团有限公司			监理单位	江苏建科工程咨询有限公司		
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司			设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司		
建设范围	苏州市轨道交通7号线工程专用通信系统施工总承包项目	工程造价	13877.77万元	开工日期	2023.4.9	完工日期	2024.6.5
验收意见	一、本子单位工程 1 分部（子分部）、 65 分项、 515 检验批资料齐全； 二、本子单位工程原材料质量保证资料及检测报告齐全； 三、本子单位工程的检测报告齐全，各同强度、同养护条件的混凝土试件经分别评定，均符合施工规范要求；（装修、机电工程不填写同强度、同养护条件的试件检测情况等） 四、本子单位工程安全和功能检验资料齐全； 五、本子单位工程观感综合评定为合格； 六、本子单位工程质量综合评定为合格。						

施工单位	监理单位	建设单位	设计单位	城建档案管理机构	勘察单位
项目经理： 企业技术负责人： 法人代表： （签字） （公章）	总监理工程师： 法人代表： （签字） （公章）	项目工程师： 项目负责人： （签字） （公章）	参加人员： 项目负责人： （签字） （公章）	参加人员： （签字） （印鉴）	参加人员： 项目负责人： （签字） （公章）

业绩2：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）中标通知书

中标通知书

编号：E3501000102100398005

中铁二局集团电务工程有限公司：

你方于2021年3月24日所递交的福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）施工投标文件已被我方接收，被确定为中标人。

招标范围：福州市轨道交通4号线一期半洲站~浦口站23个车站、场段、区间、控制中心；主要内容为工程范围内的通信、信号、自动售检票、综合监控系统（含ISCS/BAS/ACS）工程的设备仓储及运输、安装、调试、配合联调联试、试运行等招标范围内的施工、服务及配合BIM平台建设的工作。

中标价：240670620元。

工期：总工期660日历天，其中各关键节点的工期要求为全线长轨通及通信设备房移交后4个月，专用传输、无线系统完成调试。

工程质量：符合工程施工质量验收规范及相关规程规范合格标准。

项目负责人：马大军，身份证号码：511321198307140696，建造师注册证书号：川151131313024。

请你方在接到本通知书后的30日内到福州市台江区达道路156号与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第2章“投标须知”第32条规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：福州地铁集团有限公司（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

2021年4月13日

福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程建设工程施工合同

合同编号：JS4-SG-2021-006

发包人：福州地铁集团有限公司

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

日期：二〇二一年五月

第 1 节 合同协议书

合同协议书

发包人（全称）：福州地铁集团有限公司

承包人（全称）：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）。

2. 工程地点：福州市。

3. 工程立项批准文号：闽发改网审交通[2017]103 号。

4. 资金来源：财政资金。

5. 工程内容：福州市轨道交通 4 号线（一期）工程范围内的通信、信号、自动售检票、综合监控系统（含 ISCS/BAS/ACS）工程的设备仓储及运输、安装、调试、配合联调联试、试运行等招标范围内的施工、服务及配合 BIM 平台建设的工作。

全过程包含但不限于以下过程：本工程的设备采购、设计联络、工厂测试、出厂（样机）验收、到货验收、安装施工、设备（或系统）的试验和调试、三权移交（含备品备件及工器具仪器仪表）、档案移交、变更及签证、各项验收（含参与土建工程与弱电设备各系统接口预留的交接验收）、配合全线各设备系统之间联调联试、试运行、初期运营直至工程质保期结束。

6. 工程承包范围：

福州市轨道交通 4 号线一期全线（半洲站～浦口站）车站及区间、场段、控制中心。

二、合同工期

计划开工日期：2021 年 5 月 30 日。

计划竣工日期：2023 年 3 月 20 日。

工期总日历天数：660 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合工程施工质量验收规范及相关规程规范合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价暂定为：

人民币（大写）贰亿肆仟零陆拾柒万零陆佰贰拾元整（¥240670620 元）；签约合同价中不含税金额为 220798733.94 元，增值税额为 19871886.06 元，适用增值税率为 9%；其中设备金额为 10024931 元，建筑安装费金额为 218645689 元，暂列金额为 12000000 元，工程结算金额最终以福州市财政投资评审中心审定金额为准。

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）伍佰捌拾壹万伍仟陆佰玖拾玖元整（¥5815699 元）；

（2）甲供材料费金额：

人民币（大写）/（¥/元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）/（¥/元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹仟贰佰万元整（¥12000000 元）。

2. 合同价格形式：单价合同

五、项目负责人

承包人项目负责人：马大军（身份证号码：511321198307140696；建造师注册证书号：川 1511313130 24）。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件；

（9）招标文件（另册提供）及补充通知（1）、答疑纪要；

（10）投标文件（另册提供）。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2021 年 5 月 11 日签订。

十、签订地点

本合同在 福州市 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字盖单位章且承包人提交有效履约担保后 生效。

十三、合同份数

本合同一式壹拾肆份，均具有同等法律效力，发包人执玖份，承包人执伍份。

发包人：福州地铁集团有限公司 （公章）　　承包人：中铁二局集团电务工程有限公司 （公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）	法定代表人或其委托代理人： （签字）
组织机构代码：91350100689352611l	组织机构代码：91510100621602952g
地　址： 福建省福州市台江区达道路156号	地　址： 成都市通锦路9号
邮政编码：350009	邮政编码：610031
法定代表人：黄朝光	法定代表人：郭胜
委托代理人：_____	委托代理人：张猛祥
电　话：_____	电　话：13982165773
传　真：_____	传　真：028-86443686
电子信箱：_____	电子信箱：Jsb202@163.com
开户银行：_____	开户银行：中国建设银行股份有限公司成都铁道支行
账　号：_____	账　号：51001880836059123456

单项工程造价汇总表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	单位工程名称	金额(元)	安全文明施工费(元)
弱电安装项目			
1	通信系统	107432367	2864724
2	信号系统	67409886	1515622
3	自动售检票系统	13911837	370964
4	门禁系统	10271625	273897
5	综合监控系统	4276492	114034
6	环境与设备监控系统	25368413	676458
暂列金工程			
1	轨道弱电安装	12000000	
合计		240670620	5815699

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 1 页　共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
弱电安装项目							
通信系统							
通信系统							
		1专用通信系统					
		1.1传输系统					
1	080602004001	传输设备	1)名称：40Gb/s光数字传输设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	10989.99	296729.73
2	080602005001	网管系统设备	1)名称：MSTP网管设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
3	080603003001	维护终端、打印机、话务台管理设备	1)名称：MSTP便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
4	080602004002	传输设备	1)名称：BITS设备接入（含相关线缆）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	1210.03	1210.03
5	080602005002	网管系统设备	1)名称：网管系统设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
6	080602006001	同步数字网络设备	1)名称：安装GPS设备（甲供） 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	台	1.000	363.01	363.01
7	080602006002	同步数字网络设备	1)名称：安装北斗设备（甲供） 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	台	1.000	363.01	363.01
8	080603005001	电话机	1)名称：防务电话（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	27.000	18.50	499.50
9	080602003001	配线架、子架	1)名称：ODF配线架（480芯）（含尾纤耦合接单元等（调配），含机柜） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	27.000	16785.45	453282.15
10	080602003002	配线架、子架	1)名称：ODF配线架（576芯）（含尾纤耦合接单元等（调配），含机柜） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	1.000	2626.58	2626.58
本页小计							760608.02

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
11	080602002001	机柜、机架	1)名称：综合集装架（含机柜、UHF800线、保安单元400、DDF68系统、大类模块96系统） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	23.000	21545.94	495656.62
12	080602003003	配线架、子架	1)名称：DDF数字配线架（64系统） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	4.000	3437.06	13748.24
13	080602003004	配线架、子架	1)名称：MDF网络配线架（6类，96端口）（含理线器） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	4.000	4959.36	19837.44
14	080601023001	光(电)缆测试	1)名称：区间电缆全程测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	8958.72	8958.72
15	080601027001	隧道口爬梯	1)名称：光电缆盘线架 2)规格、型号：综合考虑 3)支架：支架制作、安装及防腐	套	52.000	114.71	5964.92
16	080601027002	隧道口爬梯	3)支架：支架制作、安装及防腐 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	550.000	180.50	99275.00
17	080601020001	设备线（缆）	1)名称：单模尾纤（甲供） 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	126.000	74.46	9637.36
18	080601018001	设备线（缆）	1)名称：六类数据跳线（甲供） 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1080.000	2.42	2613.60
19	080601018002	设备线（缆）	1)名称：网线软线（甲供） 2)规格：8芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	432.000	74.46	32166.72
20	080601018003	设备线（缆）	1)名称：电源线引线（甲供） 2)规格、型号：16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1620.000	3.29	5329.80
本页小计							692072.22

福州市公共资源交易服务中心
工程类项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
21	080807007001	线缆	1)名称：镀锌地缆 2)规格、型号：400mm*200mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板，包括闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、缆内防火绝缘材料制安等全部附件	m	1050.000	303.41	439944.50
22	080807007002	线缆	1)名称：镀锌地缆 2)规格、型号：200mm*150mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板，包括闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、缆内防火绝缘材料制安等全部附件	m	1720.000	222.52	382734.40
23	080807007003	线缆	1)名称：镀锌地缆 [illegible] 6)其他：含盖板，包括闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、缆内防火绝缘材料制安等全部附件	m	100.000	143.12	14312.00
24	080602003002	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	81.000	545.53	44187.93
25	080610001001	系统联调联试	1)1.类别：传输系统调试(包含不限于设备本体测试、光中继段测、通路对端测测试)、通路对端测测以太网、稳定度测、传输系统全线统测测试、网络管理系统运行测试、系统联调联试及与其它各专业接口测试等)	项	1.000	151722.07	151722.07
		1.2公务电话系统					
26	080603001001	电话交换设备	1)名称：安装软交换中心设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	361.90	361.90
27	080603001002	电话交换设备	1)名称：安装车辆段软交换中心设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	361.90	361.90
本页小计							1033624.20

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　标段：4　　第 2 页　共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
28	080603001003	电话交换设备	1)名称：控制中心、车辆段、停车场综合接入设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	361.90	1085.70
29	080603001004	电话交换设备	1)名称：车站综合接入设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	318.45	7324.35
30	080609001001	网关设备	1)名称：中继网关（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2421.36	4842.72
31	080609003002	网关设备	1)名称：信令网关（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2421.36	4842.72
32	080905006001	控制设备	1)名称：会话边界控制设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	2.000	361.90	723.80
33	080602005003	网管系统设备	1)名称：公务电话系统网管设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
34	080609001001	以太网交换机	1)名称：安装于车辆段/停车场以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	318.45	7324.35
35	080609001002	以太网交换机	1)名称：安装于车辆段/停车场以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	361.90	1085.70
36	080603002002	维护终端、打印机、话务台监警设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
37	080603003001	计费、查号系统设备	1)名称：集中计费系统（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	10568.37	10568.37
38	080603003002	计费、查号系统设备	1)名称：查号系统及话务终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2189.75	2189.75
39	080603003003	计费、查号系统设备	1)名称：语音信箱（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	200.82	202.64
40	080603009002	电话机	1)名称：双音多频电话机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	300.000	181.50	252288.00
本页小计							296188.73

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 5 页　共 28 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
41	080603009003	电话机	1)名称：IP电话机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	96.000	181.50	17424.00
42	080602003005	配线架、子架	1)名称：六类模块式配线单元24系统 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	29.000	1075.99	31203.71
43	080806000002	小电器	1)名称：抽屉型电话模块出线盒(含面板、喇叭及电话模块) 2)规格：双口 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2280.000	30.91	70474.80
44	080601018004	设备线(缆)	1)名称：超五类数据跳线 2)规格：双头5m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	96.000	25.87	2483.52
45	080602003003	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	29.000	545.53	15820.37
46	0806040□0001	系统调试	[illegible] 工程质量交易见证专用章	项	1.000	12000.00	12000.00
47	0806040□0002	系统调试	1)名称：公务电话联调测试（包含不限于设备本体测试、与无线通信互联及调试、市话接入配合工程、系统联调联试及与其它各专业接口测试等）	项	1.000	12809.10	12809.10
48	080601016001	通信电缆	1)名称：配线电缆 2)规格：HWZR-HSYV 2*0.4 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	186000.000	7.37	1370820.00
49	080601016002	通信电缆	1)名称：配线电缆 2)规格：HWZR-HPTYY 50*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	15500.000	35.71	553505.00
50	080601016003	通信电缆	1)名称：配线电缆 2)规格：HWZR-HPTYY 30*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	17000.000	27.03	459510.00
51	080601016004	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格：HWZR-HYAT23 200*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	4000.000	79.71	318840.00
本页小计							2864890.50

211

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
52	080601016005	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格：DWZR-HYAT23 100*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	4000.000	46.94	187760.00
53	080601016006	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格：DWZR-HYAT23 50*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1000.000	28.15	28150.00
54	080601016007	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格：DWZR-HYAT23 30*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	4000.000	25.01	100040.00
55	080601016008	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格：DWZR-HYAT23 10*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 [illegible] 工技术规格书	m	2000.000	18.60	37200.00
56	080603011001	分线盒	[illegible] 工技术规格书	个	3.000	1248.90	3746.70
57	080603011002	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：100对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	3.000	525.01	1575.03
58	080603011003	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：50对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	146.000	336.80	49172.80
59	080603011004	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：30对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	122.000	254.83	31089.26
60	080603011005	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：10对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	4.000	145.16	580.64
61	080807011001	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN50 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2793.000	35.50	99121.40
本页小计							538357.83

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
62	080602303006	配线架、子架	1）名称：音频配线架（含机柜，VDF2400线，保安单元1200线） 2）其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	1.000	38214.30	38214.30
63	080602303007	配线架、子架	1）名称：音频配线架（含机柜，VDF4000线，保安单元2000线） 2）其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	2.000	62131.69	124263.38
64	080602303008	配线架、子架	1）名称：音频配线架（含机柜，VDF600线，保安单元300线） 2）其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	3.000	13794.48	41383.44
		1.3专用电话系统					
65	080603001005	电话交换设备	1）名称：控制中心软交换设备（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	361.90	361.90
66	080603001006	电话交换设备	1）名称：车辆段、停车场综合接入设备（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	361.90	361.90
67	080609001003	以太网交换机	1）名称：以太网交换机（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	29.000	361.90	10495.10
68	080609003003	网关设备	1）名称：中继网关（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2421.36	4842.72
69	080603001007	电话交换设备	1）名称：控制中心、车辆段、停车场综合接入设备（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	361.90	1085.70
70	080603001008	电话交换设备	1）名称：车站综合接入设备（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	318.45	7324.35
71	080603006001	调度操作台	1）名称：触摸屏调度操作台（含主副手柄）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	16.000	242.01	3872.16
72	080603006002	调度操作台	1）名称：值班操作台（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	28.000	242.01	6776.28
本页小计							23898123

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	总价
73	080603009004	电话机	1)名称：调度电话(数字话机)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	5.000	181.50	907.50
74	080603009005	电话机	1)名称：调度电话分机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	261.000	181.50	47371.50
75	080603009006	电话机	1)名称：直通电话机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	560.000	181.50	101640.00
76	080603009007	电话机	1)名称：PSL盘直通电话机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	69.000	181.50	12523.50
77	080603009008	电话机	1)名称：电梯报警电话（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	23.000	181.50	4174.50
78	080603009009	电话机	1)名称：紧急呼叫电话（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	138.000	181.50	25047.00
79	080603003003	维护终端、打印机、话务台等管理设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	1353.61	2707.22
80	080603003004	维护终端、打印机、话务台等管理设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
81	080603007001	数字记录仪	1)名称：安装录音装置（1+1热备）（甲供） 2)规格：32路模拟+16路数字 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	3630.08	10890.24
82	080603007002	数字记录仪	1)名称：安装录音装置（1+1热备）（甲供） 2)规格：16路模拟+8路数字 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	3630.08	83481.84
83	080602502004	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	24.000	636.27	15274.84
84	080610001002	系统联调联试	1)名称：联合调试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	10.000	1091.28	10912.83
本页小计							315182.98

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
85	080601040009	通信电缆	1)名称：电梯对讲电话线缆 2)规格：RVVPS 2*2*0.75 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	690.000	11.88	8197.20
		1.4无线通信系统					
86	080604009001	中央控制设备	1)名称：中心集群交换设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	3645.47	7290.94
87	080606009001	录像、记录、存储设备	1)名称：全网视频音视频 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	1617.14	3234.28
88	080604004002	中央控制设备	1)名称：调度服务器（含维护服务器及二次开发、监视信息编程器2套，密钥编程中心1套等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
89	080604009001	调度控制台	1)名称：调度台 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	14.000	1384.18	19378.52
90	080604009002	调度控制台	1)名称：远端调度台（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	1384.18	5536.72
91	080602005004	网管系统设备	1)名称：网管设备（含二次开发网管）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
92	080603002005	维护终端、打印机、磁带台资管设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
93	080604009001	基站设备	1)名称：双载频基站设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	26.000	3648.47	94840.22
94	080604009001	漏缆附属设备	1)名称：智体耦合器(频带800~3000MHz，耦合30dB，10dB，15dB及3dB，包含4种类型耦合器1（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	360.000	264.61	95259.60
95	080604009002	漏缆附属设备	1)名称：功分器(2/3/4功分器（含安装附件））（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	164.000	246.36	40403.04
本页小计							272589.21

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

福州地铁集团有限公司
5101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　标段：　　第 10 页　共 23 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
96	080604002001	天线、馈线	1)名称：室内全向天线（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	500.000	1114.46	557230.00
97	080604003002	天线、馈线	1)名称：基站板状天线（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2464.57	4929.14
98	080604003003	天线、馈线	1)名称：定向天线（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	100.000	1888.76	188876.00
99	080604007001	直放站设备	1)名称：光纤直放站近端机（含机架及相关配件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	20.000	7535.77	150715.40
100	080604007002	直放站设备	1)名称：光纤直放站远端机（含机柜安装，含相关配件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	71.000	7535.77	535039.67
101	080604007003	直放站设备	[illegible]	套	2.000	2442.64	4885.28
102	080604008001	电台设备	[illegible] 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	1925.97	44297.31
103	080604008002	电台设备	1)名称：手持电台（含备用电池及充电器）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	400.000	114.86	45944.00
104	080604008003	电台设备	1)名称：车载电台（含天馈部件及车载专用电源）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	16.000	2153.48	34455.68
105	080904007001	编码器、网关、显示器	1)名称：移动台编程装置（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	285.77	857.31
106	080904007002	编码器、网关、显示器	1)名称：车载台、固定台编程装置（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	285.77	857.31
107	080904007003	编码器、网关、显示器	1)名称：基站的编程装置（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	285.77	857.31
本页小计							1698153.21

福州市公共资源交易服务中心
工程项目立项备案专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
108	080604008004	电台设备	1)名称：无线手持台广播配套设备(电台)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	114.86	2871.50
109	08060101001	同轴电缆	1)名称：漏泄同轴电缆（含各种连接器、接头、电缆卡、接地夹、电缆卡具、防火封头、馈线、支柱、膨胀螺栓、终端负载、直流隔断器、衰减器等附件）（甲供） 2)规格型号：1-5/8 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	62080.000	39.12	2456736.00
110	08060101002	同轴电缆	1)名称：射频电缆（含接头、转换头等）（甲供） 2)规格型号：7/8 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	14200.000	1.67	23714.00
111	08060101003	同轴电缆	1)名称：射频电缆（含接头、转换头等）（甲供） [illegible] 工技术规格书	m	8900.000	1.67	14863.00
112	08060101005	设备线(缆)	1)名称：[illegible] 供） 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1910.000	2.42	4622.20
113	08060101006	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZB-BYJ 500V 16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	460.000	16.24	7470.40
114	08060102002	尾纤	1)名称：单模尾纤 2)规格：双头15m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	60.000	96.53	5791.80
115	08060102003	尾纤	1)名称：单模尾纤 2)规格：双头6m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	142.000	81.92	11632.64
116	08080701002	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN50 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1500.000	[illegible]	3370.00
本页小计							2579128.74

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
117	080602003005	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	53.000	545.53	28913.09
118	080604010003	系统调试	1)名称：配合电磁环境测试（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	6693.58	6693.58
119	080604010004	系统调试	1)类别：无线通信系统调试（包含不限于设备本体测试、全线漏缆调整测试、天馈线安装及全线场强测试、全线系统开通与调测、电磁环境测试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等）	项	1.000	312402.32	312402.32
		1.5视频监视系统					
120	080606001001	摄像设备	1)名称：固定枪式彩色高清摄像机（数字）（含光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施	套	2305.000	94.57	217983.85
121	080606001002	摄像设备	1)名称：固定枪式彩色高清摄像机（数字）（含光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	322.000	94.57	30451.54
122	080606001003	摄像设备	1)名称：半球固定彩色高清摄像机（数字）（含光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	825.000	94.57	78020.25
123	080606001004	摄像设备	1)名称：固定枪式彩色高清摄像机（数字，具有红外辅助照明，支架等）（含光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	360.000	94.57	34045.20
124	080606001005	摄像设备	1)名称：室外固定枪式彩色高清摄像机（数字）（含光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	60.000	94.57	5674.20
本页小计							774[illegible]

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
125	080606001006	摄像设备	1)名称：室内一体化球型高清彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、安装吊架、光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	289.000	320.40	89212.00
126	080606001007	摄像设备	1)名称：室外一体化球型高清彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、安装吊架、光模块、镜头、支架、防护罩以及防雷装置等安装附件)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	20.000	381.21	7624.20
127	080606004001	视频传输设备	1)名称：高清网络摄像机远距离传输设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	29.000	484.01	14036.29
128	080803009001	无线杆	1)名称：摄像机支架立柱 2)规格、型号：综合考虑 3)其他：含立柱等制作安装，详见用户需求书	套	80.000	1442.18	115374.40
129	080606001008	摄像设备	[illegible]	根	4172.000	170.73	712285.56
130	080606003001	视频控制设备	1)名称：控制设备（含机柜、电源控制设备、控制设备及辅助附件等）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	729.99	19709.93
131	080606009002	录像、记录、存储设备	1)名称：数字录像存储设备（含服务器及磁盘阵列等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	2178.05	58807.35
132	080901002001	服务器	1)名称：视频服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	512.75	13844.25
133	080606002001	监视器(屏、墙)	1)名称：液晶监视器（不小于21.5"）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	31.000	114.23	3541.12
134	080606002002	监视器(屏、墙)	1)名称：42"液晶监视器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	46.000	144.99	6669.54
本页小计							1043602.64

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
135	080603002006	维护终端、打印机、话务台告警设备	1)名称：实时数字回放终端（含显示器、光盘刻录机）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	3875.01	7750.02
136	080609001004	以太网交换机	1)名称：中心核心以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.40	844.80
137	080609001005	以太网交换机	1)名称：中心接入以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.40	844.80
138	080609001006	以太网交换机	1)名称：车站汇聚以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	318.45	7324.35
139	080609001007	以太网交换机	1)名称：车辆段/停车场汇聚以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	6.000	318.45	1910.70
140	080609001008	以太网交换机	[illegible]	套	6.000	361.90	2171.40
141	080606003002	视频控制设备	1)名称：控制终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	93.000	136.61	12704.73
142	080904013001	显示设备	1)名称：机架式LCD KVM（19英寸）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	108.26	2920.32
143	080601020004	尾纤	1)名称：单模尾纤（甲供） 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	4172.000	74.46	310647.12
144	080601020005	尾纤	1)名称：随装单模尾纤 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	2920.000	105.49	308030.80
145	080601020006	尾纤	1)名称：随装单模尾纤 2)规格：双头5m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1252.000	90.28	113055.28
146	080606002001	配电箱、控制柜、法兰箱	1)名称：摄像机室外设备箱（内含独立的电源处理配电单元和通讯单元、光纤熔接单元） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	442.000	1434.82	633888.88
本页小计							1410808.32

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
147	080603015001	光缆	1)名称：室内单模光缆 2)规格、型号：4芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	208600.000	13.54	2824444.00
148	080603015002	光缆	1)名称：室内单模光缆 2)规格、型号：24芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	13800.000	14.89	205482.00
149	080603015003	光缆	1)名称：室内单模光缆 2)规格、型号：48芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	64800.000	16.63	1077624.00
150	080603021001	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含尾纤、盘缆及终端等） 2)规格：4芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	4172.000	467.25	1949067.00
151	080603021002	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含尾纤、盘缆及终端等） 2)规格：12芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	92.000	526.60	48447.20
152	080603021003	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含尾纤、盘缆及终端等） 2)规格：48芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	400.000	562.22	224888.00
153	080807001001	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：ZRYJE-0.6/1kV 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	298600.000	15.02	4484972.00
154	080605001009	摄像设备	1)名称：摄像机供电单元（1进10出） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	600.000	477.02	286212.00
155	080602003006	机柜、机架	1)名称：配线柜 2)安装方式：综合考虑 3)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	425.000	1670.03	709762.75
156	080501009001	智能型电柜	1)名称：安装智能视频监控箱 2)规格：综合考虑 3)类型：详见用户需求书及施工技术规格书	台	120.000	6447.01	773641.20
本页小计							12599440.15

福州轨道交通集团有限责任公司 工程项目党员见证专用章

福州轨道交通集团有限责任公司 91010600158O9

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价	合价
157	080602003009	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（768芯）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	25.000	364.50	9112.50
158	080601013001	光缆引入	1)名称：光缆引入及成端48芯 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	400.000	673.93	269572.00
159	080601013002	光缆引入	1)名称：光缆引入及成端24芯 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	92.000	673.93	62001.56
160	080602003020	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（48芯）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	10.000	1112.83	11128.30
161	080601016010	通信电缆	1)名称：六类双绞线 2)规格、型号：六类双绞线 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6900.000	6.50	44850.00
162	080801001002	电力电缆	1)名称：阻燃电力电缆 2)规格、型号：ZB-YJV-0.6/1kV-4×95mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2300.000	20.76	47748.00
163	080601016011	通信电缆	1)名称：联动电缆 2)规格、型号：DWZR-RVVP 2×1.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	8970.000	11.74	105307.80
164	080904013001	转换器	1)名称：机柜式电源分配单元（PDU） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	46.000	477.02	21942.92
165	080602009025	网管系统设备	1)名称：网管设备（含服务器、操作系统软件和应用软件等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
166	080901002002	服务器	1)名称：视频分析服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	502.75	12568.75
167	080602009006	网管系统设备	1)名称：以太网交换机网管（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	2442.64	7327.92
本页小计							999999.467

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

福建电务工程有限公司
5101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
168	080602005007	网管系统设备	1)名称：存储设备网管（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
169	080606004002	视频传输设备	1)名称：数字视频解码器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	264.000	787.73	207960.72
170	080606004003	视频传输设备	1)名称：视频光端机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	46.000	484.01	22264.46
171	080606006001	噪声检测器	1)名称：定向拾音器(含安装固定件)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1840.000	214.75	395180.00
172	080606006002	噪声检测器	1)名称：全向拾音器(含安装固定件)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	260.000	214.75	55835.00
173	080904006001	防火墙设备	1)名称：用户安全准入系统 [illegible]	套	2.000	706.87	1413.74
174	080602002007	机柜、机架	2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	79.000	545.53	43096.87
175	080610001003	系统联调联试	1)名称：铁电站互联 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
176	080904006002	防火墙设备	1)名称：网络安全设备（含防火墙、入侵防御、防病毒设备，满足等保二级要求）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	706.87	706.87
177	080606006001	闭路电视系统调试	1)名称：闭路电视系统调试（包含不限于设备本体调试、链路测试、全线系统开通调试、控制软件精确开发及参与ISCS系统调试、接入线网指挥平台、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等）	项	1.000	74318.17	74318.17
178	030402012001	避雷器	1)名称：防雷设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	287.80	287.80
		1.6广播系统					
本页小计							5168231.74

福州市轨道交通集团有限公司 工程项目竣工验收专用章

福州地铁集团有限公司 专用章 3101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福厦市域通交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
179	080605001001	广播设备	1)名称：控制中心前级设备（含操作软件，行调、环调、值班主任广播操作终端接入综合监控系统工作站）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	12.000	2057.05	24684.60
180	080605001002	广播设备	1)名称：中心防灾广播控制终端（含话筒）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	12.000	1837.62	22051.44
181	080605001003	广播设备	1)名称：中心广播机柜（含控制、电源、接口等附件）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	545.53	1091.06
182	080602005008	网管系统设备	1)名称：广播系统网管设备（含操作系统软件及应用软件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
183	080605001004	广播设备	1)名称：[illegible] [illegible] [illegible]	套	23.000	2052.46	47212.15
184	080605001005	广播设备	1)名称：车站广播机柜（含控制、电源、接口等附件）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	545.53	12547.19
185	080605001006	广播设备	1)名称：功率放大器（240W）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	487.000	214.75	104583.25
186	080605002001	广播控制盒	1)安装车站防灾广播操作盒（含话筒）（甲供） 2)详见用户需求书及施工技术规格书	台	23.000	242.01	5566.23
187	080605002002	广播控制盒	1)名称：车辆段/停车场车场行车广播操作盒（含话筒）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	242.01	484.02
188	080605002003	广播控制盒	1)名称：车辆段/停车场防灾广播控制盒（含话筒）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	242.01	484.02
本页小计							223689.2

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
189	080605002004	广播控制盒	1)名称：车辆段/停车场运转广播操作盒（含话筒）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	242.01	484.02
190	080605001007	广播设备	1)名称：车辆段/停车场广播机柜（含控制、电源、接口等附件）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2614.67	5229.34
191	080605005001	扬声器、音柱	1)名称：号筒扬声器15W（带变压器，安装固定件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	460.000	275.25	126615.00
192	080605005002	扬声器、音柱	1)名称：音柱6w（带变压器，安装固定件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	250.000	496.75	124187.50
193	080605005003	扬声器、音柱	1)名称：吸顶式扬声器6w(带变压器及6W、3W、1.5W抽头，含安装固定件，带防护罩)（甲	套	3550.000	214.75	762362.50
194	080605006002	小电器	3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	4230.000	15.03	63576.90
195	080605005004	扬声器、音柱	1)名称：区间广播（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	760.000	214.75	163219.00
196	080605006003	噪声检测器	1)名称：噪声检测器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	214.75	19757.00
197	080602002008	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	52.000	545.53	28367.56
198	0806100010004	系统联调联试	1)名称：换乘站互联 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
199	030402010002	避雷器	1)名称：防雷设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	287.80	287.80
本页小计							1274642.95

福州市轨道交通集团有限责任公司
工程项目交易专用章

中铁一局集团电务工程有限公司
5101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
200	080605009001	广播系统调试	1)1.类别：广播系统调试(包含不限于中心广播系统调试、车站，车辆段广播系统调试、设备本体调试、控制软件移植开发并参与综合监控系统调试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	101884.25	101884.25
201	080601018007	设备线(缆)	1)名称：五类双绞线（甲供） 2)规格、型号：CAT5e 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6000.000	2.81	14060.00
202	080601018038	设备线(缆)	1)名称：音频线（甲供） 2)规格、型号：RDZ-HYYP 1*0.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1280.000	5.35	6848.00
203	080601016012	通信电缆	1)名称：广播线 2)规格、型号：DWZR-HYYP 2*1.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	107000.000	11.74	1256180.00
204	080601016013	通信电缆	1)名称：通信电缆 2)规格、型号：HYA 10*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	4000.000	13.51	54040.00
205	080601011003	配管	1)名称：PVC子管 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1000.000	6.36	6360.00
		1.7时钟系统					
206	080603001001	母钟设备	1)名称：中心一级母钟设备（含接口，主备冗余）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2904.06	2904.06
207	080602005009	网管系统设备	1)名称：时钟系统网管设备（含计算机、系统操作软件及应用软件、中心汇聚接口）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
208	080603002002	维护终端、打印机、话务台音箱设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
本页小计							1440950.90

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

中铁一局集团电务工程有限公司
5101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
209	080604006002	基站设备	1)名称：GPS/北斗接收单元（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	363.01	363.01
210	080602001002	母钟设备	1)名称：二级母钟设备（含接口）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	968.02	24200.50
211	080602002001	子钟	1)名称：数显式子钟（单面、字高10"、250mm）（含安装件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	48.000	791.47	37990.56
212	080602002002	子钟	1)名称：数显式年历钟（含安装件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	791.47	791.47
213	080602002003	子钟	1)名称：数显式子钟（双面、字高10"、250mm）（含安装件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	70.000	912.47	63872.99
214	080602002004	子钟	[illegible]	套	46.000	156.16	7183.36
215	080602002005	子钟	1)名称：数显式子钟（单面、字高3"、76mm）（含安装件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	415.000	218.85	90822.[illegible]
216	080603005001	时钟系统调试	1)1.类别：时钟系统调试(包含不随子设备本体测试、系统调试配合、系统联调联试、接入线网指挥平台及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	26015.54	26015.54
217	080605006003	小电器	1)名称：单相暗式电源插座（带面板） 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	580.000	33.85	19633.00
218	080606006004	小电器	1)名称：时钟插销盒(带面板) 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	580.000	14.48	8398.40
219	030402010003	避雷器	1)名称：防雷设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	287.80	287.80
本页小计							279699.29

福州市公共资源交易服务中心
工程项目变更专用章

福建省电务工程有限公司
1060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
220	080601018009	设备线(缆)	1)名称：五类双绞线 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	25400.000	5.24	133096.00
221	080601018010	设备线(缆)	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-RYYP 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	25400.000	15.02	381508.00
222	080602002009	机柜，机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	26.000	545.53	14183.78
223	080601018011	设备线(缆)	1)名称：电源线（甲供） 2)规格、型号：RVZ-RYY 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	780.000	2.80	2184.00
224	080601018012	设备线(缆)	1)名称：接地线（甲供） [illegible]	m	780.000	3.28	2558.40
225	080601018013	设备线(缆)	1)名称：[illegible] 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	3000.000	2.81	8430.00
		1.8乘客信息系统					
		1.8.1控制中心子系统					
226	080904002001	工作站	1)名称：中心操作员工作站（液晶显示22"，鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
227	080904002004	编码器，网关，显示器	1)名称：播出预览屏（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	293.85	587.70
228	080904002002	工作站	1)名称：预定工作站（液晶显示22"，鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
229	080904002003	工作站	1)名称：播出控制工作站（液晶显示器22"，鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
本页小计							544101.40

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
230	080904002004	工作站	1)名称：配置管理工作站（液晶显示器22"，鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
231	080904002005	工作站	1)名称：网管及维护工作站（液晶显示器22"，鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
232	080904001001	服务器	1)名称：中心服务器(双机冗余热备)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	391.75	1567.00
233	080904005003	录像、记录、存储设备	1)名称：中心存储设备（甲供） 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2178.05	4356.10
234	080904001002	服务器	1)名称：视频点服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
235	080904001003	服务器	1)名称：[illegible] 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
236	080904001004	服务器	1)名称：接口服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
237	080904005001	视频信号处理设备	1)名称：有线电视解调器（高清，标清）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	15.18	30.36
238	080904005002	视频信号处理设备	1)名称：视音频切换矩阵（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	312.90	625.80
239	080904005003	视频信号处理设备	1)名称：上、下变换器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	273.00	546.00
240	080608006001	交、直流配电箱	1)名称：配电柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	2.000	584.85	1169.70
241	080603002008	维护终端，打印机，话务台当警设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
本页小计							

福州市公共交通交通服务中心
工程项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：增城市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
242	0809040014002	显示设备	1)名称：机架式LCD 65W（19英寸）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	108.16	216.32
243	0809040031005	服务器	1)名称：列车视频服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
244	0809040031006	服务器	1)名称：列车视频监控终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	267.77	535.54
		1.8.2网络子系统-有线网络设备					
245	0809040008001	交换机	1)名称：核心以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	422.40	1689.60
246	0809040008002	交换机	1)名称：车站以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	378.95	9473.75
247	0809040012002	转换器	1)名称：光电转换器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	25.000	75.24	1881.00
		1.8.3网络子系统-无线网络-基于WLAN方案设备					
248	0809040116001	控制器	1)名称：无线通信控制器（冗余典备）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	243.66	974.64
249	0809020065010	网管系统设备	1)名称：网管设备(含服务器、网管终端、软件、硬件等全套系统)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
250	0809040127001	车载设备	1)名称：车地无线网络区间覆盖设备（含箱体、尾纤、漏线电缆、光电转换器、电源防雷器、馈缆连等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	540.000	363.01	196075.40
251	0809040127002	车载设备	1)名称：车载无线设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	65.55	3277.50
本页小计							219882.53

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市流道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
252	080604003004	天线、漏线	1)名称：收发天线及馈线（车载）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	58.000	1962.17	97168.60
253	080604003005	天线、漏线	1)名称：收发天线及馈线（隧道）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	540.000	1752.10	946134.00
		1.8.1车站子系统					
254	080904002006	工作站	1)名称：车站管理工作站（液晶显示器21.5"、鼠标、键盘等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	259.36	5965.28
255	080904003007	服务器	1)名称：车站数据服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	391.75	9010.25
256	080903401.4003	显示设备	1)名称：机架式LCD KVM（19英寸）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	108.36	2492.68
257	080903401.1002	控制器	2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	246.07	22638.44
258	080904003005	编码器、网关、显示器	1)名称：LED显示屏（含LED控制器、箱体、连接件、LED驱动（壁）挂及预埋件、装饰吊杆、吊挂端内生根件、螺栓等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	158.29	14562.68
259	080904003006	编码器、网关、显示器	1)名称：站厅LCD显示屏（50"/52"）（含箱体、连接件、吊（壁）挂及预埋件、装饰吊杆、吊挂端内生根件、螺栓等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	166.40	15308.80
260	080904003007	编码器、网关、显示器	1)名称：站台LCD显示屏（40"/42"）（含箱体、连接件、吊（壁）挂及预埋件、装饰吊杆、吊挂端内生根件、螺栓等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	368.000	166.40	61235.20
本页小计							1174460.80

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
261	080807009002	支架、吊架	1)名称：安装LCD屏吊（壁）柱及预埋件（含装饰吊杆、吊柱墙内主框件、螺栓等）42"以内 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	套	230.000	97.35	22390.50
262	080807009003	支架、吊架	1)名称：安装LCD屏吊（壁）柱及预埋件（含装饰吊杆、吊柱墙内主框件、螺栓等）42"以内 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	97.35	8956.20
263	080807009004	支架、吊架	1)名称：安装LCD屏吊（壁）柱及预埋件（含装饰吊杆、吊柱墙内主框件、螺栓等）42"以内 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	套	92.000	97.35	8956.20
264	080602000011	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（满足区间AP及站内PIS终端（LCD屏、LED屏）等接入需求）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	23.000	364.50	8383.50
265	080904011003	控制器	1)名称：电源时序控制器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	23.000	106.27	2396.83
266	080904005004	视频信号处理设备	1)名称：视频处理器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	1992.64	45808.72
267	080602002010	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	53.000	545.83	28913.99
268	080601015004	光缆	1)名称：室内单模光缆 2)规格、型号：4芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	82800.000	13.54	1121112.00
269	080802001003	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-RVVP 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	62100.000	15.02	932742.00
270	080802001004	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-RVVP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2300.000	20.46	47058.00
本页小计							2227429.04

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
271	080904012003	转换器	1)名称：机柜式电源分配单元（PDU） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	23.000	477.02	10971.46
272	080601021004	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含焊接、盘纤及终端等） 2)规格：4芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	582.000	467.25	271939.50
273	080602003012	配线架、子架	1)名称：光纤配线单元（含框体、盘纤盘、485系统、尾纤熔接单元等（满配）） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	1112.89	4451.56
274	080601020007	尾纤	1)名称：铠装单模尾纤 2)规格：双头1m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	552.000	89.28	49282.56
275	080601020008	尾纤	1)名称：单模尾纤（甲供） 2)规格：双头5m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1632.000	74.46	121518.72
276	080601020009	尾纤	1)名称：单模尾纤（甲供） 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1080.000	74.46	80416.80
277	080603011006	分线盒	1)名称：电源分线盒 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	138.000	596.00	82248.00
		1.8.5车辆段/停车场-通用设备					
278	080904002007	工作站	1)名称：车辆段/停车场管理工作站（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	259.36	518.72
279	080904001008	服务器	1)名称：车辆段/停车场数据服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
		1.8.6车载子系统					
280	080904012003	车载设备	1)名称：车载无线附属设备（含收发天线、车载无线单元、附属设备、各与车载子系统接口线缆）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	63.51	3175.50
本页小计							425548.32

福州市公共资源交易服务中心
工程类项目 交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价	合价
281	080904001009	服务器	1)名称：车载服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	330.96	16548.00
282	080904008003	交换机	1)名称：车载司机室三层网络交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	361.90	18095.00
283	080904011004	控制器	1)名称：车载LCD播放控制器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	246.07	12303.50
		1.8.7其他					
284	080603002009	维护终端、打印机、运务台告警设备	1)名称：便携式维护终端（含各类配置软件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
285	030402010004	避雷器	1)名称：防雷设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	287.80	287.80
286	080904009003	防火墙设备	1)名称：满足安全等保三级要求 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	706.87	706.87
287	080904020001	系统调试	1)1.范围：乘客信息系统调试（包含不限于设备本体测试、接入POC测试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等）	项	1.000	247063.15	247063.15
		1.9计算机网络系统					
288	080609001009	以太网交换机	1)名称：三层网络汇聚交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.40	844.80
289	080609001010	以太网交换机	1)名称：车辆段/停车场三层网络接入交换机（48口）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	422.40	10560.00
290	080609001011	以太网交换机	1)名称：车辆段/停车场三层网络接入交换机（24口、POE供电）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	15.000	422.40	6336.00
291	080702006001	无线天馈	1)名称：无线接入点（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	86.000	1598.26	137429.36
本页小计							326464.09

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
292	080609001012	以太网交换机	1)名称：车站三层网络接入交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	46.000	422.40	19430.40
293	080609001013	以太网交换机	1)名称：三层网络核心交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.40	844.80
294	080609005011	网管系统设备	1)名称：网管设备（含服务器、维护终端、操作系统及应用软件等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
295	080904006004	防火墙设备	1)名称：防火墙—接入信息中心（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	496.26	496.26
296	0806040.0005	系统调式	1)名称：接入信息中心及网络中心（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	2421.36	2421.36
297	080603002010	维护终端、打印机、话务台台式设备	1)名称：[illegible] 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
298	080904006005	防火墙设备	1)名称：网络安全设备（含防火墙、入侵防御、防病毒设备；满足等保二级要求）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	706.87	706.87
299	080805006005	小电猫	1)名称：信息插座模板(含底盒及模块) 2)规格：双口 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	1660.000	27.38	45450.80
300	080805006006	小电猫	1)名称：LC单模耦合器模块 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	28.21	56.42
301	080601020010	尾纤	1)名称：单模尾纤 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	252.000	[illegible]	2420.84
302	080601018014	设备线(缆)	1)名称：六类数据跳线 2)规格：双头5m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	1430.000	5.06	7235.80
本页小计							[illegible]

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 30 页　共 [illegible] 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
303	080601015005	光缆	1)名称：室内单模光缆 2)规格、型号：8芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	3250.000	13.85	51937.50
304	080601021005	光缆成端、模块	1)名称：光缆终端盒（含尾接、盘留及终端等） 2)规格：8芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	30.000	489.99	14729.70
305	080807001005	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DW7E-RYYP 3×2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	3150.000	15.02	56325.00
306	080904012004	转换器	1)名称：机柜式电源分配单元（PDU） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	30.000	477.02	14310.60
307	08060.0.16014	通信电缆	1)名称：六类双绞线 [illegible]	m	199200.000	6.50	1294800.00
308	080601200301 3	配线架、子架	1)名称：[illegible] 类，48端口）（含理线器） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	71.000	3214.73	228245.83
309	080601200301 4	配线架、子架	1)名称：NM网络配线架（6类，24端口）（含理线器） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	15.000	2512.92	37693.80
310	080602002011	机柜、机架	1)名称：综合布线机柜（19"，42U） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	26.000	6771.86	176068.36
311	080602002012	机柜、机架	1)名称：综合布线机柜（19"，12U） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	40.000	4229.98	169199.20
312	080602002013	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	26.000	738.18	19192.68
本页小计							2070320.67

福州市轨道交通集团有限责任公司 工程项目交易见证专用章

中铁一局集团电务工程有限公司 5101060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
313	080610001005	系统联调联试	1)名称：联合调试（包含不限于设备本体测试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口测试等） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
		1.10电源系统					
314	080608006002	交、直流配电屏	1)名称：480高频开关电源及直流配电输出单元（暂定100A）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	1454.86	2909.72
315	080608006003	交、直流配电屏	1)名称：480高频开关电源及直流配电输出单元（暂定50A）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	1454.86	36371.50
316	080608009001	蓄电池组	1)名称：480高频开关电源用阀控式全密封免维护铅炸蓄电池（100A，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	2.000	1293.45	2586.90
317	080608009002	蓄电池组	1)名称：480高频开关电源用阀控式全密封免维护铅炸蓄电池（50A，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	25.000	1293.45	32336.25
318	080610006012	网管系统设备	1)名称：电源监控系统分站设备（含电池巡检、交换机（如需要）等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	33.000	2442.64	80607.12
319	080610006013	网管系统设备	1)名称：电源监控系统中心设备（含网管终端及网管服务器）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.29
320	080608003001	UPS不间断电源设备	1)名称：三进三出在线式UPS（80KVA）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	25.000	2525.87	63146.75
321	080608003002	UPS不间断电源设备	1)名称：三进三出在线式UPS（60KVA）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	2.000	2525.87	5051.74
322	080608003003	UPS不间断电源设备	1)名称：三进三出在线式UPS（10KVA）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	6.000	1443.5	8661
本页小计							245795.39

福州市轨道交通集团有限责任公司 工程项目管理见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福厦铁路莆交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 32 页　共 238 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
323	090608001003	蓄电池组	1)名称：UPS用阀控式全密封免维护胶体蓄电池（40KVA，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	25.000	1293.45	32336.25
324	090608001004	蓄电池组	1)名称：UPS用阀控式全密封免维护胶体蓄电池（60KVA，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	2.000	1293.45	2586.90
325	090608001005	蓄电池组	1)名称：UPS用阀控式全密封免维护胶体蓄电池（10KVA，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	6.000	1293.45	7760.70
326	090609006004	交、直流配电屏	1)名称：交流电源切换配电柜（含UPS输出交流配电盘）（60KW）（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	741.96	2967.84
327	090609006005	交、直流配电屏	1)名称：交流电源切换配电柜（含UPS输出交流配电盘）（10KW）（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	741.96	17065.08
328	090609006006	交、直流配电屏	1)名称：交流电源切换配电柜（含UPS输出交流配电盘）（6KW）（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	6.000	741.96	4451.76
329	090904012005	转换器	1)名称：光端机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	6.000	726.02	4356.12
330	090609001014	以太网交换机	1)名称：控制中心以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.40	844.80
331	030402010005	避雷器	1)名称：防雷设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	297.80	297.80
332	090608004001	接地端子箱（板）	1)名称：地线箱（含32个接地端子，2个母线接地铜） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	56.000	1049.36	58764.16
本页小计							131421.41

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 33 页　共 239 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
333	080601018015	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	6.28	628.00
334	080601018016	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 6mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	8.23	823.00
335	080601018017	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 10mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	11.15	1115.00
336	080601018018	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施	m	8100.000	16.24	131544.00
337	080601018019	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 25mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	21.68	2168.00
338	080601018020	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 35mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	28.69	2869.00
339	080601018021	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 70mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	53.34	5334.00
340	080601018022	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 95mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	3000.000	76.09	228270.00
341	080602002014	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	162.000	548.53	88894.86
本页小计							88926.86

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

中铁电气化局集团电务工程有限公司 91350100701060015809

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 34 页　共 240 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
342	080613001008	系统联调联试	1)类别：电源系统调试(包含不属于设备本体调试、电池充放电测试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	85670.01	85670.01
		1.11集中告警系统					
343	080603002011	维护终端、打印机、话务台告警设备	1)名称：通信集中告警设备（服务器方式）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
344	080603002012	维护终端、打印机、话务台告警设备	1)名称：网络打印机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	242.01	484.02
345	080603001015	以太网交换机	1)名称：以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	361.90	361.90
346	080603002013	维护终端、打印机、话务台告警设备	1)名称：便携式维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
347	080602002015	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	1.000	545.53	545.53
348	080613001007	系统联调联试	1)名称：联合测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
		1.12入侵报警系统					
349	080606001010	摄像设备	1)名称：固定枪式彩色高清摄像机（数字）（含光模块、镜头、支架、防护罩等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	115.000	266.30	30609.50
350	080606001011	摄像设备	1)名称：室外红外一体化球型高清彩色摄像机（含光模块、变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	551.94	13798.50
351	080605002003	监视器(背、墙)	1)名称：视频监控终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	7.000	2870.01	19375.05
352	080606004004	视频传输设备	1)名称：光纤收发器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	115.000	48.71	5601.15
本页小计							217902.91

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 [illegible] 页　共 [illegible] 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
353	080905001001	入侵探测设备	1)名称：张力围栏探测器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	115.000	209.81	23993.15
354	080903005001	报警控制器	1)名称：报警处理器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	115.000	331.81	38158.15
355	080903005002	报警控制器	1)名称：防区控制器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	15.000	1013.13	15196.95
356	080905001002	入侵探测设备	1)名称：张力围栏机械结构（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	km	5.000	22574.00	112870.00
357	080905006002	控制设备	1)名称：中央管理系统（含软硬件）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	10288.40	20576.80
358	080602005014	网管系统设备	1)名称：网管系统（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2442.64	4885.28
359	080603002014	维护终端、打印机、服务台监控设备	1)名称：维护终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
360	080604001015	以太网交换机	1)名称：接入交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	361.90	723.80
361	080904001010	服务器	1)名称：联动服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
362	080702016001	室外箱、盒	1)名称：CCTV室外设备箱（含安装附件、光缆熔接单元、配电单元等） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	15.000	1439.52	21592.80
363	080601021006	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含尾纤、盘管及保护等） 2)规格：4芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	140.000	467.25	65415.00
364	080604002001	天线杆	1)名称：摄像机支架立柱 2)规格、型号：综合考虑 3)其他：含立柱等制作安装；详见用户需求书	套	140.000	1442.39	201935.20
本页小计							369684.64

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 06 页　共 25 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
365	080601015005	光缆	1)名称：光缆 2)规格、型号：4芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	22680.000	13.54	307087.20
366	080601015007	光缆	1)名称：光缆 2)规格、型号：48芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	14000.000	16.63	232820.00
367	080601018023	设备线(缆)	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-RYYP 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	5000.000	15.02	75100.00
368	080601018024	设备线(缆)	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-RYYP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	19000.000	29.52	560880.00
369	080601020011	尾纤	[illegible]	根	140.000	105.69	14796.60
370	080602003015	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（含机柜及单头尾纤、480系统、物终端单元） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	1.000	16734.47	16734.47
371	080602003016	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（含机柜及单头尾纤、384系统、物终端单元） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	1.000	14710.51	14710.51
372	080602002016	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	545.53	1091.06
373	080610003008	系统联调联试	1)名称：联合测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.82	10912.82
374	080601020012	尾纤	1)名称：单模尾纤 2)规格：双头10m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	140.000	89.17	12483.80
本页小计							1240686.47

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 37 页　共 243 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
325	080601020013	尾纤	1)名称：六类数据跳线 2)规格：双头5m 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	15.000	5.66	15.98
		1.13安防集成平台					
		1.13.1车站级安防平台					
326	080901004001	系统软件	1)类别：安防管理系统车站级软件（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	1410.05	35251.25
327	080904001011	服务器	1)名称：数据库服务器（甲供）含操作系统、数据库 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	512.75	12818.75
328	080904001012	服务器	1)名称：接口服务器（甲供）含操作系统 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	512.75	12818.75
329	080901006001	存储设备	1)名称：存储设备（磁盘阵列） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	25.000	2178.05	54451.25
330	031101043001	本地维护终端设备	1)名称：安防调度终端（甲供）操作终端(含显示器) 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	套(站)	50.000	3875.01	193750.50
331	080904005001	声光报警器	1)名称：声光报警器（甲供） 2)规格：详见用户需求书及施工技术规格书	个	50.000	154.00	7700.00
332	080608001017	以太网交换机	1)名称：以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	361.90	9771.30
333	080608006007	交、直流配电箱	1)名称：设备机柜（甲供） 2)其他：含PDU、UPS及相关配线，详见用户需求书及施工技术规格书	架	27.000	554.85	14980.95
334	080904006006	防火墙设备	1)名称：防火墙（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	498.20	12455.50
335	080603002015	维护终端、打印机、话务台音警设备	1)名称：报警事件打印机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	27.000	252.01	6804.27
		1.13.2线路中心安防平台					
本页小计							3696[illegible].52

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：郑州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 138 页　共 258 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
386	080901004002	系统软件	1）类别：安防管理系统线路中心级软件（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	1410.05	1410.05
387	080904001013	服务器	1）名称：数据库服务器（甲供）含操作系统、数据库 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
388	080904001014	服务器	1）名称：应急预案服务器（甲供）含操作系统 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
389	080904001015	服务器	1）名称：接口服务器（甲供）含操作系统、数据库 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
390	080904001016	服务器	1）名称：网络管理服务器（甲供）含操作系统、数据库 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	512.75	1025.50
391	080901005002	存储设备	郑州市公共资源交易服务中心 工程项目见证专用章	台	1.000	2178.05	2178.05
392	080904002008	工作站	1）名称：网管工作站（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	1000.64	1000.64
393	080903009001	警报装置	1）名称：声光告警器（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	154.00	154.00
394	080603001018	以太网交换机	1）名称：核心以太网交换机（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	422.90	844.80
395	080603006008	交、直流配电屏	1）名称：设备机柜（甲供） 2）其他：含PDU、KVM及相关配线，详见用户需求书及施工技术规格书	架	2.000	554.85	1109.70
396	080904006007	防火墙设备	1）名称：网络安全设备（含防火墙、入侵防御、防病毒设备；满足等保二级要求）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	705.81	705.81
397	080603002016	维护终端、打印机、运务台监警设备	1）名称：便携式维护终端（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
本页小计							21145.12

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
398	030603000017	维护终端、打印机、值务台监督设备	1)名称：报警事件打印机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	242.01	484.02
		1.14防雷设备					
399	0304020100006	避雷器	1)名称：无线通信系统天馈线射频高频信号保护器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	104.98	2414.54
400	0304020100007	避雷器	1)名称：广播系统信号传输线防雷器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	50.000	104.98	5249.00
401	0304020100008	避雷器	1)名称：时钟系统信号传输线防雷器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	72.000	104.98	7558.56
402	0304020100009	避雷器	1)名称：时钟系统电源线防雷器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	72.000	104.98	7558.56
403	0304020100010	避雷器	1)名称：[illegible] 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	176.000	104.98	18476.48
		1.15区间及其他					
404	030601015008	光缆	1)名称：主干光缆 2)规格、型号：96芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	92500.000	29.53	273125.00
405	030601021002	光缆成端、接续	1)名称：光缆接头盒（含光缆接续） 2)规格：96芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	30.000	748.08	22422.40
406	030601015009	光缆	1)名称：主干光缆 2)规格、型号：24芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	102600.000	19.96	2083136.00
407	030601021004	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含光缆接续） 2)规格：24芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	840.000	526.60	442344.00
本页小计							5021168.46

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 40 页　共 [illegible] 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
408	080601015010	光缆	1)名称：主干光缆 2)规格、型号：12芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	62400.000	18.83	174992.69
409	080601021009	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含光缆固接） 2)规格：12芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	142.000	509.98	72417.16
410	080606002002	配电箱、控制箱、储柜箱	1)名称：区间配电箱（区间直放站） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	71.000	2344.16	166435.36
411	080601015011	光缆	1)名称：主干光缆 2)规格、型号：48芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6000.000	20.05	120300.00
412	080601021010	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含光缆固接） 2)规格：48芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	10.000	562.22	5622.20
413	080601013003	光缆引入	1)名称：光缆引入 2)规格：48芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	394.000	673.93	265528.42
414	080601028001	光电缆绝缘节	1)名称：光缆绝缘节 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	394.000	218.25	85990.50
415	080601026001	托板托架、吊架	1)名称：地下区间托板托架（6层）（含固定锚栓等各种安装附件） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	59790.000	205.89	12310463.10
416	080601026002	托板托架、吊架	1)名称：地面托板托架（3层）（含固定锚栓等各种安装附件） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1000.000	167.31	167310.00
417	080606002001	接地母线	1)名称：区间接地扁钢 2)规格型号：20mm*4mm 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	62000.000	15.00	930000.00
418	080601027003	隧道口爬梯	1)名称：区间电缆引入爬架 2)规格、型号：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	处	46.000	750.08	34503.68
本页小计							17[illegible]

福州轨道交通集团有限责任公司 工程项目支出见证专用章
福州轨道交通集团有限责任公司 510106001580

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
419	080601016015	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格、型号：HYZR-32AT23 10*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	77000.000	18.60	1432200.00
420	080601016016	通信电缆	1)名称：市话电缆 2)规格、型号：HYZR-32AT23 30*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	3000.000	25.01	75030.00
421	080603001006	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-YJY23 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)电缆附件：制作及安装 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	200.000	30.29	6058.00
422	080603001007	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-YJY23 3*6mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)电缆附件：制作及安装 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	173000.000	32.30	5587900.00
423	080603001008	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-YJY23 3*10mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)电缆附件：制作及安装 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	4000.000	43.12	172480.00
424	080607008001	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：400mm*200mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、弯铰闭、四通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火堵泥材料制安等全部附件	m	11200.000	324.75	3637200.00
425	080607008002	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：300mm*150mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、弯铰闭、四通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火堵泥材料制安等全部附件	m	17330.009	238.82	4138760.60
本页小计							15049698.60

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 42 [illegible] 共 [illegible] 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
426	080807028003	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：200mm*100mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板，弯板组，四通、三通、四通，弯头，变径，支吊架，槽内防火堵缝材料制安等全部附件	m	2300.000	161.56	371588.00
427	080807028004	桥架	1)名称：电缆桥槽爬架 2)规格、型号：400mm*200mm 3)支架：支架制作、安装及刷漆 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	460.000	327.28	150778.80
428	080807028005	桥架	1)名称：电缆桥槽爬架 2)规格、型号：300mm*150mm 3)支架：支架制作、安装及刷漆 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	230.000	139.33	31915.90
429	080807031004	配管	[illegible] 工技术规格书	m	5000.000	70.75	353750.00
430	080807031005	配管	1)名称：槽格式塑料管道 2)规格、型号：9孔 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	5000.000	140.52	702600.00
431	080807031006	配管	1)名称：槽格式塑料管道 2)规格、型号：4孔 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	5000.000	64.49	322450.00
432	080803014001	开孔	1)名称：暗洞开凿（上下隧暗洞、地板洞、出入口人井孔洞等部位） 2)专业：专用通信系统 3)部位：正线、主备控制中心、车辆段、试车线、维修与培训中心、停车场等 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	处	1.000	32000.00	32000.00
本页小计							[illegible]82.70

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 43 页　共 243 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
433	080807013001	防火封堵	1)名称：防火封堵 2)专业：专用通信系统 3)材质：防火泥、防火堵料等防水、防火封堵材料 4)部位：系统、主备控制中心、车辆段、试车线、维修与培训中心、停车场等上下预留洞、轨旁洞、出入口人井机房等部位 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	611000.00	611000.00
434	080808006001	计算机桌椅	1)名称：计算机桌椅（宽1200mm*深800mm*高1000mm） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	12.000	1994.91	23938.92
435	080807013007	配管	1)名称：阻燃PVC线槽（含接头盒） 2)规格、型号：20mm*12mm 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	200.000	12.19	2438.00
436	080807013008	配管	1)名称：金属软管 2)规格、型号：DN25 3)敷设方式：明敷 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	10000.000	9.52	95200.00
437	080807013009	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN32 3)敷设方式：明敷 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	7300.000	28.31	206663.00
438	080807013010	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN25 3)敷设方式：明敷 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	37900.000	25.65	972135.00
439	080807013011	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN32 3)敷设方式：暗敷 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6300.000	24.78	156114.00
440	080807013012	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN25 3)敷设方式：暗敷 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	14000.000	23.33	326620.00
		分部小计					3238798.29
		2民用通信系统					3238798.29
本页小计							3238798.29

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
441	080601050012	光缆	1)名称：主干光缆 2)规格、型号：72芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	88500.000	25.12	2223120.00
442	080601013004	光缆引入	1)名称：光缆引入及成端 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	100.000	673.93	67393.00
443	080907008005	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：400mm*200mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、等电闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	31000.000	243.85	7559600.00
444	080601028002	光电缆终端节	1)名称：光缆终端节 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	100.000	218.25	21825.00
445	080601015013	光缆	1)名称：光电缆终端节 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	55200.000	13.54	747408.00
446	080602000017	配线架、子架	1)名称：ODF子架48芯（满配） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	150.000	3161.23	474184.50
447	080601002001	人(手)孔砌筑	1)名称：挖砌人孔 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	46.000	6294.81	289421.26
448	080802010013	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN50 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1150.000	35.58	40917.00
449	080802010014	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN32 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	1150.000	24.78	28497.00
450	080806006002	小电器	1)名称：商业服务设施紧急（含面板） 2)规格：200mm*200mm 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	345.000	19.96	6858.60
本页小计							11495204.36

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 145 页　共 [illegible] 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
451	080807014002	开孔	1)名称：墙洞开凿（上下侧墙洞、地板洞、出入口人井孔洞等部位） 2)专业：民用通信系统 3)部位：正线、主备控制中心、车辆段、试车线、维修与培训中心、停车场等 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	119000.00	119000.00
452	080807013003	防火封堵	1)名称：防火封堵 2)专业：民用通信系统 3)材质：防火泥、防火堵泥等防水、防火封堵材料 4)部位：正线、主备控制中心、车辆段、试车线、维修与培训中心、停车场等上下侧墙洞、地板洞、出入口人井孔洞等部位 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	229000.00	229000.00
453	080610001009	系统联调联试	1)名称：配合运营商GPS天线引入（含配合运营商设备安装调测） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	192961.64	192961.64
454	080610001010	系统联调联试	[illegible] 工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
455	080805006008	小电器	1)名称：电度表 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	69.000	165.99	11450.55
		分部小计					1201999.38
		3公安通信系统					
		3.1公安计算机网络系统					
456	080609001019	以太网交换机	1)名称：车地接入以太网交换机（冗余） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	[illegible].90	8323.70
457	080609001020	以太网交换机	1)名称：汇聚以太网交换机（冗余） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	361.90	723.80
458	080609001021	以太网交换机	1)名称：接出所接入交换机（冗余） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	10.000	318.45	3184.50
本页小计							526547.62

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 66 页　共 252 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
459	080602003015	网管系统设备	1）名称：网管设备（含服务器、维护终端、操作系统及应用软件等）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
460	080603002018	维护终端、打印机、话务台当管设备	1）名称：打印机（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	242.01	484.02
461	080604010006	系统测试	1）名称：接入1号线既有系统 2）专业：公安通信-公安计算机网络系统 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	4000.00	4000.00
462	080603003019	维护终端、打印机、话务台当管设备	1）名称：便携式维护终端（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
463	080806006009	小电器	1）名称：信息插座面板（含底盒及模块） 2）规格：双口 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	328.000	40.31	13221.68
464	080602003018	配线架、子架	1）名称：光纤配线架 2）规格：满配 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	35.000	2512.92	87952.20
465	080601010017	通信电缆	1）名称：六类双绞线 2）规格、型号：六类双绞线 3）敷设方式：综合考虑 4）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	29000.000	3.04	88160.00
466	080601010025	设备线(短)	1）名称：六类数据跳线 2）规格：双头1m 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	328.000	20.63	6766.64
467	080601010026	设备线(长)	1）名称：六类数据跳线 2）规格：双头5m 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	328.000	5.06	1659.68
468	080604013008	转换器	1）名称：以太网延长器 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	328.68	7559.64
469	080601020014	尾纤	1）名称：单模尾纤（甲供） 2）规格：双头10m 3）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	根	108.000	74.46	8041.68
本页小计							320647.89

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
420	080602003019	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（含机柜及单头尾纤、336系统、物终端单元） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	24.000	13397.68	321544.32
421	080602003020	配线架、子架	1)名称：光纤配线架（含机柜及单头尾纤、432系统、物终端单元） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	架	2.000	15741.70	31483.40
422	080603010015	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN32 3)敷设方式：综合布电 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2820.000	24.78	69879.60
423	080602003017	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	51.000	545.53	27822.03
424	080601010027	设备线(缆)	[illegible]	m	50.000	5.24	262.00
425	0806100001011	系统联调联试	1)1.类别：计算机网络系统调试配合(包含不限于设备本体测试、计算机网络系统介通测试、系统联调联试及与其它各专业接口测试等)	项	1.000	22045.68	22045.68
		2.2公安视频监视系统					
426	08099100[illegible]003	服务器	1)名称：视频服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	3.000	2.75	1688.25
427	080991002004	服务器	1)名称：人脸识别服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	1.000	512.75	512.75
428	080991002005	服务器	1)名称：人脸摆渡服务器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	1.000	512.75	512.75
429	080991002006	服务器	1)名称：人脸对比服务器（包含动态比对布控及结构化处理能力）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	1.000	512.75	512.75
本页小计							476112.93

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
480	080606005004	录像、记录、存储设备	1)名称：大容视图库存储平台（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2178.05	2178.05
481	080606002004	监视器(屏、墙)	1)名称：21.5"液晶监视器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	10.000	114.52	1145.20
482	080605002020	维护终端、打印机、设备台当管设备	1)名称：控制终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	10.000	3875.01	38750.10
483	080609001022	以太网交换机	1)名称：分局、派出所以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	361.90	1085.70
484	080609001023	以太网交换机	1)名称：车站以太网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	318.45	7324.35
485	080606002005	监视器(屏、墙)	1)名称：车站电视墙(含1台[illegible] [illegible] [illegible]	套	23.000	650.48	14961.04
486	080606002006	监视器(屏、墙)	1)名称：派出所电视墙(含6台55"监视器，含机柜、配电单元)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	430.72	861.44
487	080904007008	编码器、网关、显示器	1)名称：LED显示屏（含LED控制器、箱体、连接件、吊（架）件及视频件、装饰吊杆、吊维墙内生根件、螺栓等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	158.29	316.58
488	080606003BG1	视频控制设备	1)名称：电视墙控制器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	246.07	492.14
489	080606003004	视频控制设备	1)名称：安装电视墙控制终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	136.61	273.22
490	080602005016	网管系统设备	1)名称：网管设备（含服务器、操作系统软件和应用软件等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
本页小计							65230.66

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市地铁交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
491	080600004005	视频传输设备	1)名称：数字视频解码器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	72.000	787.73	56716.56
492	080600005005	录像、记录、存储设备	1)名称：数字录像存储设备（含服务器及磁盘阵列等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2178.05	2178.05
493	080604006008	防火墙设备	1)名称：网络防火墙（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	496.26	11413.98
494	080605006010	小电器	1)名称：一键报警按钮（甲供） 2)规格：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	138.000	21.65	2987.70
495	080903009002	警报装置	1)名称：声光告警器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	154.00	3850.00
496	080606003005	视频控制设备	[illegible]	套	25.000	623.81	15595.25
497	080604006009	防火墙设备	1)名称：边界防火墙（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	496.26	496.26
498	080604006010	防火墙设备	1)名称：边界接入设备（含网络数据内外交换系统、隔离网闸、集中监控与审计探针、IPS、负载均衡、交换机、前置服务器等）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	496.26	496.26
499	080604010007	系统调试	1)名称：接入分局及市局既有系统 2)专业：公安通信-公安视频监控系统 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	9000.00	9000.00
500	080602002018	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	个	26.000	544.83	14165.58
501	080607001009	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：ZWDB-KYJFP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	810.000	29.26	23700.60
本页小计							126733.44

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
502	080807001010	电力电缆	1)名称：电源线（甲供） 2)规格、型号：DWZ-BYYP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	780.000	2.86	2230.80
503	080807001011	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-BYYP 3*6mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	300.000	28.25	8475.00
504	080601018028	设备线(便)	1)名称：接地线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-BYY-1*16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	780.000	3.28	2558.40
505	080804012002	转换器	1)名称：机架式电源分配单元（PDU） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	27.000	477.62	12879.54
506	080601018029	设备线(便)	[illegible]	m	1200.000	5.24	6288.00
507	080807001012	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-BYYP 2x1.0 mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	11500.000	8.77	100855.00
508	080600000002	闭路电视系统调试	1)1.类别：视频监视系统调试配合(包含不同子设备本体调试、视频监视系统开通调试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	55903.17	55903.17
		3.3公安无线引入系统					
509	080602004003	传输设备	1)名称：接入既有线路平台 2)专业：公安通信-公安无线引入系统 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	4000.00	4000.00
510	080603002021	维护终端、打印机、话务台当警设备	1)名称：调度终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	242.66	970.64
511	080602005017	网管系统设备	1)名称：网管设备(含集群网管、二次开发网管)（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
本页小计							[illegible]

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州内环路交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
512	080603003022	维护终端、打印机、动环监控设备	1）名称：便携维护终端（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
513	080604006003	基站设备	1）名称：DMR基站设备（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	3645.47	91136.75
514	080604007004	直放站设备	1）名称：光纤直放站近端机（含机柜安装，含相关配件）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	6.000	7535.77	45214.62
515	080604007005	直放站设备	1）名称：光纤直放站近端机（含机架及相关配件）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	3.000	7535.77	22607.31
516	080604009003	漏缆附属设备	1）名称：超体耦合器（含安装套件、托座、接头等）（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	260.000	268.61	69798.60
517	080604009004	漏缆附属设备	[illegible]	个	181.000	246.36	44591.16
518	080604003006	天线、馈线	1）名称：室内全向天线（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	428.000	1114.46	476888.88
519	080604006004	基站设备	1）名称：GPS同步设备及天线（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	363.01	9075.25
520	080604008005	电台设备	1）名称：固定电台（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	1925.97	48149.25
521	080604008006	电台设备	1）名称：车载台（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	6.000	2153.48	12920.88
522	080604008007	电台设备	1）名称：手持电台（甲供） 2）其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	100.000	114.86	11486.00
本页小计							831210.71

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
523	080601012004	同轴电缆	1)名称：漏泄同轴电缆（含各种连接器、接头、电缆卡、接地夹、电缆卡具、防火带类、防火卡具、钢绞线、支柱、膨胀螺栓、终端负载、直流隔断器、衰减器等附件）（甲供） 2)规格型号：1-5/8 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	62517.000	39.12	2445665.04
524	080601017005	同轴电缆	1)名称：射频电缆（含接头、转换头等）（甲供） 2)规格型号：7/8 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	5000.000	1.67	8350.00
525	080601017006	同轴电缆	1)名称：射频电缆（含接头、转换头等）（甲供） 2)规格型号：1/2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	18400.000	1.67	30728.00
526	080601018030	设备线(缆)	1)名称：射频跳线（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	1.000	4174.50	4174.50
527	080699001024	以太网交换机	1)名称：交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	26.000	318.45	8279.70
528	080601018031	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：BVZR-BV 500V 16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2300.000	16.24	37352.00
529	080602002019	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	台	25.000	545.53	13638.25
530	080610001012	系统联调联试	1)、类别：公安无线引入系统调试(包含不限于设备本体调试、全线覆提调整测试、天馈线安调及全线场强测试、全线系统开通与调测、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	142880.79	142880.79
531	080604010008	系统调试	1)名称：配合电磁环境测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	6693.58	6693.58
本页小计							2697261.86

福州市轨道交通集团有限责任公司
工程项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 53 页　共 259 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
532	080807001013	电力电缆	1)名称：电源线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-RYYP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	2.86	2145.00
533	080603018032	设备线(缆)	1)名称：接地线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-RYY-1*16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	3.28	2460.00
534	080603018033	设备线(缆)	1)名称：超五类双绞线 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	5.24	524.00
		3.4消防无线引入系统					
535	080602004004	传输设备	1)名称：地面消防无线信号引入 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	80794.40	80794.40
536	080604000005	基站设备	1)名称：地面消防无线基站（含天线） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	3645.47	83845.81
537	080602005018	网管系统设备	1)名称：网管终端（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	2442.64	2442.64
538	080603003023	维护终端、打印机、话务台当警设备	1)名称：调度模块（含集群网管、二次开发网管）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	242.01	242.01
539	080604008008	电台设备	1)名称：固定电台（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	1925.97	3851.94
540	080604008009	电台设备	1)名称：车载台（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	2153.48	4306.96
541	080609001025	以太网交换机	1)名称：组网交换机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	318.45	7961.25
542	080610001013	系统联调联试	1)1.类别：消防无线引入系统调试(包含不限于设备本体调试、天馈线安调及全线场强测试、全线系统打通与调试、系统调试配合、系统联调联试及与其它各专业接口调试等)	项	1.000	142880.79	142880.79
		本页小计					331458.09

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
543	080604010009	系统测试	1)名称：配合电磁环境测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	6693.58	6693.58
544	080807001014	电力电缆	1)名称：电源线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-RYYP 3*4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	2.86	2145.00
545	080601018034	设备线(缆)	1)名称：接地线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-RYY-1*16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	3.28	2460.00
		3.5公安电源系统					
546	080602005019	网管系统设备	1)名称：电源监控系统分站设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	2412.64	60066.00
547	080602005020	网管系统设备	1)名称：[illegible] 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	1.000	4257.68	4257.68
548	080608002004	UPS不间断电源设备	1)名称：三进三出在线式UPS（15KVA）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	1771.85	44296.25
549	080608002005	蓄电池组	1)名称：UPS用阀控式全密封免维护胶体蓄电池（15KVA，含电池架）（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	组	25.000	1293.45	32336.25
550	080608006009	交、直流配电屏	1)名称：交流电源切换配电柜（含UPS输出交流配电盘）（1面）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	741.96	18549.00
551	080601018035	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BV 500V 4mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	6.78	678.00
552	080601018036	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BV 500V 6mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	8.23	823.00
本页小计							173304.26

福州市轨道交通集团有限责任公司 工程设计文件见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
553	080601018037	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 10mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	11.15	1115.00
554	080601018038	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 16mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2250.000	16.24	36540.00
555	080601018039	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 25mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	21.68	2168.00
556	080601018040	设备线(缆)	1)名称：接地线 2)规格、型号：DWZR-BY 500V 35mm2 3)敷设方式：综合考虑 [illegible]	m	100.000	28.69	2869.00
557	080601018041	设备线(缆)	[illegible] 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	100.000	53.34	5334.00
558	080602002020	机柜、机架	1)名称：机柜（甲供） 2)其他：含机柜支架，标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	548.53	4091[illegible].75
559	080601018042	设备线(缆)	1)名称：超五类双绞线 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	250.000	5.24	2930.00
560	080603001014	系统联调联试	1)名称：联合测试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
		3.6公安有线电话系统					
561	080603001009	电话交换设备	1)名称：综合接入设备（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	361.90	723.80
562	080603001010	电话交换设备	1)名称：综合接入模块（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	23.000	311.36	7161.28
本页小计							112668.66

261

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
563	080602003021	配线架、子架	1)名称：音频配线架（20回线） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	23.000	493.69	11354.87
564	080602003022	配线架、子架	1)名称：音频配线架（100回线） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	架	2.000	905.70	1811.40
565	080603011002	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：30对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	8.000	254.83	2038.64
566	080603011003	分线盒	1)名称：室内电缆分线盒 2)规格：50对 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	2.000	336.80	673.60
567	080601010018	通信电缆	1)名称：配线电缆 2)规格：DWZR-HYYV 30*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	800.000	27.03	21624.00
568	080601010019	通信电缆	1)名称：配线电缆 2)规格：DWZR-HYYV 50*2*0.5 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	200.000	35.71	7142.00
569	080601013043	设备线(缆)	1)名称：配线电缆 2)规格、型号：DWZR-RYS 2*0.4 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	2380.000	6.72	15995.60
570	080605006011	小电器	1)名称：插座型电话模块出线盒(含面板及模块) 2)规格：双口 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	169.000	40.31	6812.39
571	080801011016	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN32 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	660.000	24.28	16024.80
572	080801011012	配管	1)名称：热镀锌钢管（含接头盒） 2)规格、型号：DN25 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	630.000	23.33	14697.90
本页小计							99246.60

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
573	030604001001.0	系统调试	1)名称：接入1号线现有平台（甲供） 2)专业：公安通信-公安有线电话系统 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	4000.00	4000.00
574	030603009010	电话机	1)名称：双音多频电话机（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	150.000	181.50	27225.00
575	030610003015	系统联调联试	1)名称：联合调试 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	10912.83	10912.83
576	030601013044	设备线(缆)	1)名称：电源线（甲供） 2)规格、型号：WZ-RYYP 3*2.5mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	2.80	2100.00
577	030601013045	设备线(缆)	1)名称：接地线（甲供） 2)规格、型号：WDZ-BYY- [illegible]	m	750.000	3.28	2460.00
578	030601013046	设备线(缆)	1)名称：[illegible]供） 2)敷设方式：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	750.000	2.81	2107.50
		3.7防雷设备					
579	030402010011	避雷器	1)名称：无线通信系统天馈线端口高频信号保护器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	25.000	104.98	2624.50
580	030602010012	避雷器	1)名称：电源防雷保护器（甲供） 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	10.000	104.98	1049.80
		3.8区间及其他					
581	030601015014	光缆	1)名称：光缆 2)规格、型号：72芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	89000.000	25.12	2235680.00
582	030601013005	光缆引入	1)名称：光缆引入及成端 2)规格、型号：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	108.000	673.93	72784.44
本页小计							2360944.02

工程项目交易见证专用章

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）　　第 58 页　共 258 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
583	080601021011	光缆成端、接续	1)名称：光缆接头盒（含光缆接续） 2)规格：72芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	28.000	775.90	21725.20
584	080601028003	光电缆绝缘节	1)名称：光缆绝缘节 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	108.000	218.25	23571.00
585	080601015015	光缆	1)名称：光缆 2)规格、型号：12芯 3)敷设方式：综合考虑 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6409.000	18.83	120612.00
586	080601021012	光缆成端、接续	1)名称：光缆终端盒（含光缆接续） 2)规格：12芯 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	6.000	509.98	3059.88
587	080601013006	光缆引入	1)名称：光缆引入及成端 2)规格、型号：综合考虑 3)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	条	6.000	673.93	4043.58
588	080601028004	光电缆绝缘节	1)名称：光缆绝缘节 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	个	6.000	218.25	1309.50
589	080807001015	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-YJY23 3*6mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)电缆附件：制作及安装 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	6409.000	32.30	206720.00
590	080807001016	电力电缆	1)名称：电源线 2)规格、型号：DWZR-YJY23 3*10mm2 3)敷设方式：综合考虑 4)电缆附件：制作及安装 5)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	200.000	43.12	8624.00
591	080805002003	配电箱、控制箱、操作箱	1)名称：配电箱 2)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	台	6.000	2346.16	14076.96
592	080601027004	随道口线槽	1)名称：光电缆盘线架 2)规格、型号：综合考虑 3)支架、支架制作、安装及涂层 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	套	2.000	117.95	235.90
本页小计							403866.02

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

中铁一局集团电务工程有限公司
91510600158096

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通6号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
593	080601027005	隧道口爬梯	1)名称：光电提爬架（含锚栓及附件） 2)规格、型号：400mm*200mm 3)支架：支架制作、安装及涂漆 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	m	20.000	180.50	3610.00
594	080807008007	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：400mm*200mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、导轨闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	400.000	324.26	129704.00
595	080807008008	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：300mm*150mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、导轨闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	50.000	238.50	11925.00
596	080807008009	桥架	1)名称：槽式桥架 2)规格、型号：200mm*100mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、导轨闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	50.000	161.54	8077.00
597	080807007004	线槽	1)名称：镀锌地槽 2)规格、型号：600mm*200mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、导轨闭、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	200.000	303.41	60682.00
本页小计							214211.00

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：福州市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控及自动售检票系统（施工）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合计
598	080807007005	线槽	1)名称：镀锌地槽 2)规格、型号：300mm×150mm 3)板厚：综合考虑，具体详见施工技术规格书 4)材质、类型：具体详见施工技术规格书 5)安装位置：综合考虑 6)其他：含盖板、弯假团、两通、三通、四通、弯头、变径、支吊架、槽内防火绝缘材料制安等全部附件	m	690.000	222.62	153538.80
599	080802014003	开孔	1)名称：楼间开槽（上下侧槽洞、地板洞、出入口人井孔洞等综合） 2)专业：公安通信系统 3)部位：正线、主备控制中心、车辆段、试车线、维修与培训中心、停车场等 4)其他：详见用户需求书及施工技术规格书	项	1.000	51000.00	51000.00
600	080803013005	防火封堵	1)名称：防火封堵 2)专业：公安通信系统 3)材质：防火泥、防火墙面等 [illegible] 工技术规格书	项	1.000	89000.00	89000.00
		分部小计					8726784.59
分部小计							103134182.26
信号系统							
信号系统							
		一、正线安装工程					
601	080703007001	微机联锁、监测机柜	1)名称：车站联锁机柜（含主机）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	4.000	6803.40	27201.60
602	080703007002	微机联锁、监测机柜	1)名称：车站无线控制器SIC机柜（联锁远程机柜）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	9.000	6803.40	61230.60
603	080703007003	分线柜(盒)、接口柜	1)名称：车站继电器接口柜RIC（含继电器、断路器）（甲供） 2)其他：含机柜支架、标志牌制作安装，详见用户需求书及施工技术规格书	套	8.000	3242.32	25938.56
本页小计							692882.56

附件2

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市城市轨道交通4号线一期工程通信、综合监控、自动售检票系统工程(通信1标)	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连连华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年8月15日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2023.1.19
施工许可证号		总造价	1460.60万元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)专用通信系统 1.通信传输网络 2.通信电路 3.传输系统 4.公务电话系统 5.专用电话系统 6.无线通信系统 7.视频监视系统 8.广播系统 9.乘客信息系统 10.时钟系统 11.计算机网络系统 12.电源系统及接地 13.通信集中告警系统 14.入侵报警系统	已完成福州市城市轨道交通4号线一期工程通信1标(风雨池站等附属站点区间、轨道中心、车辆段)

(二)公安通信系统

1. 公安通信传输

2. 公安电源系统

3. 公安数据网络系统

4. 公安无线通信引入

5. 消防无线引入

6. 公安有线电话

7. 公安视频监控

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全，检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备进场试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全完整，符合要求。
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告、施工单位竣工报告、监理单位质量评估齐全完整符合要求
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕

审查结论：

该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求、工程质量合格。各项质保资料基本齐全、验收资料编制完整、齐全，同意竣工验收

建设单位工程负责人：[illegible]

2023 年 6 月 [illegible] 日

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

（一）领导层

表2

主任	王骅
副主任	王振宏、潘东、邓小乐、陈星
成员	陈良鹏、袁朋彦、方凯成、黄志联、林集浩、刘振宏、吴保帅、杨高、王小宝、李洪涛、黄健强、夏海波、马大军、毕庆云、程默川、孙斌、谢玉琴、全国义、龙金洋、董帅、赵博

（二）专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	陈良鹏、袁朋彦、方凯成、黄志联、林集浩、王振宏、吴保帅、杨高、王小宝、李洪涛、马大军、毕庆云、刘斌、程默川、谢玉琴、全国义、龙金洋、董帅、赵博
工序资料组	夏海波	

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

（一）建设单位主持验收会议

（二）施工/集成单位介绍施工情况

（三）监理单位介绍监理情况

（四）各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

（五）各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

（六）验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

（七）其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
专用通信系统	合格	共核查 6 项， 其中符合要求 6 项， 经鉴定符合要求 6 项 结 论：齐全完整	检查总量 10 项 观感好 10 项 观感一般 0 项 观感差 0 项 结 论：好
公安通信系统	合格		

单位工程评定等级

合格

（公章）

建设单位工程负责人：黄建强

2019年6月29日

执行标准		
	通信工程	《地铁设计规范》（GB 50157-2013）
		《民用建筑电气设计标准》（GB 51348-2019）
		《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）
		《建筑安装工程施工图集（第四版）》电气工程、弱电部

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）
2023年6月29日	年 月 日	2023年6月29日	2023年6月29日	2023年6月29日

附件2

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告



福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市轨道交通4号线一期工程信号通信综合监控、自动售检票系统工程(信号系统)	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连辽华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年8月15日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2023年2月24日
施工许可证号	/	总造价	240670620.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)正线信号系统 1.光电缆线路 2.固定信号机、发车指示器及按钮装置 3.转辙装置 4.列车检测与车地通信设备 5.车载设备 6.室内设备 7.防雷与接地 8.信号设备标识及硬面化 9.联锁 10.数据通信 11.列车自动防护 12.列车自动监控	已完成福州市城市轨道交通4号线一期工程信号工程(前锦车辆段、凤凰池站(含)至帝封江站(含))单位工程范围内全部设计项目。

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全，检查合格.
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备进场试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全完整，符合要求.
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告、施工单位竣工报告、监理单位质量评估报告齐全完整，符合要求.
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款.
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕.

审查结论：

该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求，工程质量合格，各项质保资料基本齐全，验收资料编制完整、齐全，同意竣工验收.

建设单位工程负责人：黄虚孩

2023年 2月24日

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

（一）领导层　　表2

主任	王欣
副主任	王振堂、潘宏、祁小兵、陈星
成员	陈彦泠、郑彬、黄美琳、於林中、马大军、赵峰、殷鸣、汪义云、魏强、蔡伟民、王松、朱佩、朱云波、覃定明、王鹏、秦卫健、李晓、李鼎.

（二）专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	陈彦泠	黄美琳、於林中、马大军、赵峰、殷鸣、汪义云、魏强、蔡伟民、王松、朱佩
文件资料组	郑彬	朱云波、覃定明、王鹏、秦卫健、李鼎、李晓.

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

（一）建设单位主持验收会议

（二）施工/集成单位介绍施工情况

（三）监理单位介绍监理情况

（四）各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

（五）各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

（六）验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

（七）其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
车辆基地信号系统	合格	共核查 6 项， 其中符合要求 6 项， 经鉴定符合要求 6 项 结 论：齐全完整	检查总量 8 项 观感好 8 项 观感一般 0 项 观感差 0 项 结 论：好
正线信号系统	合格		

单位工程评定等级

合格

（公章）

建设单位工程负责人：[illegible]

2023 年 2 月 24 日

执行标准		
	信号工程	《城市轨道交通信号系统施工质量验收标准》GB/T 50578-2018
		《城市轨道交通工程项目建设标准》（建标104-2008）
		《铁路信号系统施工质量验收标准》TB 10419-2018
		《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB 50168-2018
		《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016
		《城市轨道交通信号系统通用技术条件》GB/T 12758-2004
		《城市轨道交通通信工程质量验收规范》（GB50382-2016）

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字） 2023年2月24日	（公章） 项目负责人： （签字） / 年 月 日	（公章） 项目负责人： （签字） 2023年2月24日	（公章） 项目负责人： （签字） 2023年2月24日	（公章） 项目负责人： （签字） 2023年2月24日

附件2

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州轨道交通1号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（综合监控系统）	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连泛华建设监理管理有限公司	开工日期	2021年8月16日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2023年6月27日
施工许可证号	/	总造价	240670620.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)门禁与安防系统 1.管线敷设 2.设备安装 3.系统调试 (二)环境与设备监控(BAS)系统 1.材料及设备验收 2.施工安装 3.系统调试 4.系统功能验收 5.系统性能验收 (三)综合联调 1.施工安装 2.幕墙系统安装与调试 3.系统调试 4.系统功能验收 5.系统性能验收	中铁二局集团电务工程有限公司 6085 5101060015809

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案和施工管理资料齐全，检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备进场试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全完整，符合要求。
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告、施工单位竣工报告、监理单位质量评估齐全完整，符合要求。
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕
审查结论：该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求，工程质量合格，各项质保资料基本齐全，验收资料编制完整、齐全，同意竣工验收。 建设单位工程负责人：黄建强 2023年 6月 27日	

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

（一）领导层

表2

主任	王欣
副主任	王振堂、潘实、祁小兵、陈星
成员	黄健强、吴艳春、陈斌、梁勋勋、驴大军、李配锋、赵峰
	曾林超、林挺、纪长新、於林中、林晨、汪义云、蒲楠、牛堃
	颜东、刘金光、焦磊、高鹏、邱忠翔、夏海洪、吕威、姚连生、
	聂飞、王世龙、赖鸣

（二）专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	吴艳春、陈斌、梁勋勋、驴大军、李配锋、赵峰 曾林超、林挺、纪长新、於林中、林晨、汪义云 蒲楠、牛堃、颜东、刘金光、焦磊、高鹏、邱忠翔
文件资料组	夏海洪	吕威、姚连生、聂飞、王世龙、赖鸣

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

（一）建设单位主持验收会议

（二）施工/集成单位介绍施工情况

（三）监理单位介绍监理情况

（四）各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

（五）各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

（六）验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

（七）其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
门禁与安防系统	合格	共核查9项， 其中符合要求9项， 经鉴定符合要求9项 结论：符合要求	检查总量9项 观感好9项 观感一般0项 观感差0项 结论：好
环境与设备监控(BAS)系统	合格		

单位工程评定等级

合格

（公章）

建设单位工程负责人：黄康强

2023年6月27日

执行标准		
	综合监控系统	《地铁设计规范》(GB50157-2013)
		《城市轨道交通技术规范》(GBJ0490-2009)
		《城市轨道交通工程项目建设标准》(建标104-2008)
		《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2016)
		《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)
		《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)
		《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)
		《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》(GB50171-2012)
		《自动化仪表工程施工及质量验收规范》(GB50093-2013)
		《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019)
		《计算机信息系统安全保护等级划分准则》(GB17859-1999)

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位 （公章） 项目负责人： （签字）	勘查单位 （公章） 项目负责人： （签字）	设计单位 （公章） 项目负责人： （签字）	监理单位 （公章） 项目负责人： （签字）	施工/集成单位 （公章） 项目负责人： （签字）
黄建强 2023年6月27日	/ 年 月 日	2023年6月27日	2023年6月27日	马大军 2023年6月27日

附件2

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市城市轨道交通1号线一期工程信息通信综合监控、自动售检票系统工程（自动售检票系统）	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大通汉华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年9月15日
施工/集成单位	中铁二局铁路电务工程有限公司	竣工日期	2023年6月29日
施工许可证号	/	总造价	2866600.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 1-1 自动售检票系统 1. 管槽安装及检验 2. 线缆敷设及检测 3. 车票 4. 车站终端设备 5. 车站计算机系统 6. 电源、接地、防雷与电磁兼容 7. 线路中央计算机系统.	已完成福州市城市轨道交通1号线一期工程自动售检票工程（前锦车辆段、横港车辆段、鼓岭、凤凰池站（含）至帝封江站（不含））单位工程范围内全部设计项目.

中铁二局铁路电务工程有限公司 5101060015809

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全，检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备的试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全完整，符合要求
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告，施工单位竣工报告，监理单位质量评估齐全完整，符合要求
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕
审查结论： 该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求，工程质量合格，各项保证资料基本齐全，验收资料编制完整，齐全，同意竣工验收 建设单位工程负责人：[illegible] 2023 年 6 月 19 日	

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

(一)领导层

表2

主任	王欣
副主任	王振堂，潘安，邵小兵，陈星
成员	黄健强，夏海洪，李大任，陆文斌，林晨，骆豫，陈纪福， 李朝锋，涂惠荣，肖世龙，王世龙，汪义云，耿梁，桂野川，赵斌， 谢亚琴，费金泽，董帅，赵峰，任阳宝，陈程

(二)专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	李大任，陆文斌，林晨，骆豫，陈纪福，李朝锋，涂惠荣，肖世龙，汪义云，赵斌，桂野川，谢亚琴，费金泽，董帅，赵峰，任阳宝。
文件资料组	夏海洪	

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

(一)建设单位主持验收会议

(二)施工/集成单位介绍施工情况

(三)监理单位介绍监理情况

(四)各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

(五)各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

(六)验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

(七)其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
自动售检票系统	合格	共核查7项， 其中符合要求7项， 经鉴定符合要求7项 结论：齐全完整	检查总量13项 观感好13项 观感一般0项 观感差0项 结论：好

单位工程评定等级

合格

（公章）

建设单位工程负责人：黄康强

2021年6月29日

执行标准	自动售检票系统	《地铁设计规范》GB 50157-2013
		《城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收标准》GB/T 50381-2018
		《城市轨道交通自动售检票系统技术条件》GB/T 20907-2007
		《数据中心设计规范》GB 50174-2017
		《城市轨道交通自动售检票系统检测技术规程》CJJ/T 164-2011
		《城市轨道交通技术规范》GB 50490-2009
		《低压配电设计规范》GB 50054-2011

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）
2023年6月29日	年 月 日	2023年6月29日	2023年6月29日	2023年6月29日

附件2

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市城市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（信号系统）	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连远华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年8月15日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2021年7月8日
施工许可证号	350100202405110202	总造价	240670620.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 （一）工程信号工程 1.光电缆线路 2.固定信号机、调车指示器及按钮装置 3.转辙设备 4.列车检测与车地通信设备 5.室内设备 6.防雷及接地 7.信号设备移设及硬面化 8.联锁 9.数据通信 10.列车自动防护 11.列车自动监控 12.列车自动运行 13.列车自动控制 14.全自动无人驾驶 15.维护监测	已完成福州市城市轨道交通4号线一期工程信号工程（半洲站至凤凰池站（不含）、洪塘停车场）单位工程范围内全部设计项目。

(二)车辆基地信号工程 1.光电缆线路 2.固定信号机、发车指示器及控制装置 3.转辙设备 4.列车检测与车地通信设备 5.室内设备 6.防雷及接地 7.信号设备防误及硬回化 8.联锁 9.列车自动防护 10.列车自动监控 11.列车自动运行 12.列车自动控制 13.数据通信 14.全自动无人管理 15.维护监测	

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全.检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料.构配件.设备进场试验资料.工程质量检测和功能性试验资料齐全完整.符合要求.
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告.施工单位竣工报告.监理单位质量评估报告齐全完整.符合要求.
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕

审查结论:

该工程按图纸设计和规范要求施工,达到设计要求,工程质量合格,各项质保资料基本齐全、验收资料基本齐全,验收资料编制完整、齐全,同意竣工验收。

建设单位工程负责人:

2017 年 7 月 8 日

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

(一)领导层

表2

主任	林家全
副主任	王振堂、潘宏、杜小兵
成员	黄健强、黄美琳林、董美灯、孙锐建、蔡伟民、覃定明、王松、马大军、杨凌志、夏海洪、梁勋劼、涂秦华、赵峰、陈斌、秦卫健、伍悦宏、王明与

(二)专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	黄美琳林、董美灯、孙锐建、蔡伟民、覃定明、王松、马大军、杨凌志、
文件资料组	夏海洪	梁勋劼、涂秦华、赵峰、陈斌、秦卫健、伍悦宏、王明与

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

(一)建设单位主持验收会议

(二)施工/集成单位介绍施工情况

(三)监理单位介绍监理情况

(四)各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

(五)各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

(六)验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

(七)其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
正线信号工程	合格		
车辆基地信号工程	合格	共核查1项， 其中符合要求1项， 经鉴定符合要求0项 结 论：符合要求	检查总量 7项 观感好7项 观感一般 0 项 观感差 0 项 结 论：好

单位工程评定等级

合格

（公章）

建设单位工程负责人：

2019 年 7月 5日

执行标准		
	信号工程	《城市轨道交通信号工程施工质量验收标准》GB/T 50578-2018
		《城市轨道交通工程项目建设标准》（建标104-2018）
		《铁路信号系统施工质量验收标准》TB 10439-2018
		《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB 50168-2018
		《城市轨道交通信号系统通用技术条件》GB/T 12758-2018
		《城市轨道交通通信工程质量验收规范》GB 50382-2016

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）
2017年7月8日	年 月 日	2017年7月8日	2017年7月8日	2017年7月8日

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告



福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市城市轨道交通1号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（通信系统）	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连general建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年8月15日
施工/集成单位	中铁通号集团电务工程有限公司	竣工日期	2023年9月18日
施工许可证号	350102202451021202	总造价	2486706200.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)专用通信系统 1.通信管线安装 2.通信线路 3.传输系统 4.公务电话系统 5.专用电话系统 6.无线通信系统 7.广播系统 8.视频监视系统 9.集客信息系统 10.时钟系统 11.计算机网络系统 12.电源系统及接地 13.通信集中告警系统 14.入侵报警系统	已完成福州市城市轨道交通1号线一期工程通信系统（中洲站至鼓山站、洪塘停车场）单位工程范围内全部设计项目。

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全 检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料构配件设备进场试验检测资料工程质量检测和功能性试验资料齐全完整,符合要求
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查合格,施工单位竣工报告,监理单位质量评估报告齐全完整,符合要求.
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕
审查结论: 该工程按图纸设计和规范要求施工,达到设计要求,工程质量合格,各项质保资料基本齐全,验收资料编制完整齐全. 同意竣工验收 建设单位工程负责人: 2017年9月18日	

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

（一）领导层

表2

主任	林家全
副主任	王振堂、潘安、邵士兵、陈星
成员	黄健强、郑只宇、黄修祺、孙建、刘兆泉、陈子勇、纪武、李聪锋、李治波、夏海洪、梁劲劼、海孝华、赵峰、袁全泽、马大军、牛堂

（二）专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	郑只宇、黄修祺、孙建、刘兆泉、陈子勇、纪武、李聪锋、李治波
内业资料组	夏海洪	梁劲劼、海孝华、赵峰、袁全泽、马大军、牛堂

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

（一）建设单位主持验收会议

（二）施工/集成单位介绍施工情况

（三）监理单位介绍监理情况

（四）各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

（五）各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

（六）验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

（七）其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
专用通信系统	合格	共核查06项， 其中符合要求06项， 经鉴定符合要求06项 结 论：本检完整	检查总数20项 观感好20项 观感一般 0 项 观感差 0 项 结 论：好
公共通信系统	合格		

单位工程评定等级 合格

（公章）

建设单位工程负责人：

2025年9月18日

执行标准		
	通信工程	《地铁设计规范》(GB 50157-2013)
		《民用建筑电气设计标准》(GB 51348-2019)
		《综合布线系统工程设计规范》(GB 50311-2016)
		《建筑安装工程施工图集(南网版)》电气工程、防雷接地工程

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字） 黄[illegible] 2025年9月18日	（公章） 项目负责人： （签字） / 年 月 日	（公章） 项目负责人： （签字） 赵峰 2025年9月18日	（公章） 项目负责人： （签字） 刘健 2025年9月18日	（公章） 项目负责人： （签字） [illegible] 2025年9月18日

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市轨道交通4号线一期工程通信、信号、综合监控、自动售检票系统(综合监控系统)	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连辽华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年8月15日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2025年9月12日
施工许可证号	350100202405110202	总造价	240670620.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)门禁与安防系统 1.管线敷设 2.设备安装 3.系统调试 (二)环境与设备监控(BAS)系统 1.材料及设备验收 2.施工安装 3.系统调试 4.系统功能验收 5.系统性能验收 (三)综合联调 1.施工安装 2.大屏幕系统安装与调试 3.系统调试 4.系统功能验收 5.系统性能验收	已完成福州市城市轨道交通4号线一期工程综合监控系统(半洲站至金牛山站、洪塘停车场)单位工程范围内全部设计项目

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全，检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备进场试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全完整，符合要求。
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告、施工单位竣工报告，监理单位质量评估齐全完整，符合要求。
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕

审查结论：

该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求，工程质量合格，各项质保资料基本齐全，验收资料编制完整齐全，同意竣工验收。

建设单位工程负责人：

2015年9月22日

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

(一)领导层

表2

主任	林家全
副主任	王振莹、潘安、祁小兵、陈星
成员	黄健强、吴艳春、李大佐、何威、孙键、吴思、纪袁、顾东、 邱尚茂、李配锋、夏海洪、梁劭劼、刘兆泉、赵峰、娄金泽、 马大军、牛垒

(二)专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	吴艳春、李大佐、何威、 孙键、吴思、纪袁、顾东、 邱尚茂、李配锋
内业资料组	夏海洪	梁劭劼、刘兆泉、赵峰、 娄金泽、马大军、牛垒

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

(一)建设单位主持验收会议

(二)施工/集成单位介绍施工情况

(三)监理单位介绍监理情况

(四)各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

(五)各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

(六)验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

(七)其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
门禁与安防系统	合格	共核查160项， 其中符合要求160项， 经鉴定符合要求160项 结 论：齐全完整	检查总量12项 观感好12项 观感一般 0 项 观感差 0 项 结 论：好
环境与设备监控(BAS)系统	合格		
综合联调系统	合格		

单位工程评定等级

合 格

（公章）

建设单位工程负责人：

2019年9月25日

执行标准	综合监控系统	《地铁设计规范》(GB50157-2013)
		《城市轨道交通技术规范》(GB50490-2009)
		《城市轨道交通工程项目建设标准》(建标104-2008)
		《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2016)
		《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)
		《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)
		《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)
		《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》(GB50171-2012)
		《自动化仪表工程施工及质量验收规范》(GB50093-2013)
		《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019)
		《计算机信息系统安全保护等级划分准则》(GB17859-1999)

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位 （公章） 项目负责人： （签字）	勘查单位 （公章） 项目负责人： （签字）	设计单位 （公章） 项目负责人： （签字）	监理单位 （公章） 项目负责人： （签字）	施工/集成单位 （公章） 项目负责人： （签字）
2025 年 9月 22日	年 月 日	2025年 9 月 22 日	2025年 9 月 22 日	2025年 9 月 22日

福建省市政基础设施工程
竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅制

填 表 说 明

1、竣工验收报告由建设单位负责填写。

2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工/集成单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。

3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。

4、报告须经建设、设计、施工/集成、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

5、工程竣工验收报告应附下列复印件：

(1)施工许可证；

(2)工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；

(3)施工/集成单位的工程竣工报告；

监理单位的工程质量评估报告；

勘察、设计单位的质量检查报告；

(4)规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；

(5)施工/集成单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表1

工程名称	福州市城市轨道交通4号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统(自动售检票系统)	工程地址	福州市
建设单位	福州地铁集团有限公司		
勘察单位	/	结构形式	/
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司	工程地址	福州市
监理单位	大连辽华建设咨询管理有限公司	开工日期	2021年3月15日
施工/集成单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2025年9月13日
施工许可证号	350100202405110202	总造价	24067020.00元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 (一)自动售检票系统 1.管槽安装及检验 2.线缆敷设及检测 3.车票 4.车站终端设备 5.车站计算机系统 6.电源接地、防雷与电磁兼容 7.线路中央计算机系统	已完成福州市城市轨道交通4号线一期工程自动售检票工程(半洲站至金牛山站)单位工程范围内全部设计项目

续表1

二、完成合同约定情况 (一)总包合同约定 (二)分包合同约定 (三)专业承包合同约定	已完成合同约定的全部内容
三、技术档案和施工管理资料 (一)建设前期、施工图设计文件 审查等技术档案 (二)监理技术档案和管理资料 (三)施工技术档案和管理资料	技术档案及施工管理资料齐全，检查合格
四、进场试验报告 (一)主要建筑材料 (二)构配件 (三)设备 (四)工程质量检测和功能性试验资料	所有材料、构配件、设备进场试验资料、工程质量检测和功能性试验资料齐全、完整、符合要求
五、质量评价文件 (一)设计单位质量检查报告 (二)施工单位竣工报告 (三)监理单位质量评估报告	设计单位质量检查报告、施工单位竣工报告、监理单位质量评估齐全完整，符合要求
六、工程质量保修书 (一)总、分包单位 (二)专业承包单位	已签署工程质量保修书
七、建设单位是否已按合同约定支付工程款	已按合同约定支付工程款
八、建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题是否全部整改完毕	已全部整改完毕
审查结论：该工程按图纸设计和规范要求施工，达到设计要求，工程质量合格，各项质保资料基本齐全，验收资料编制完整、齐全，同意竣工验收 建设单位工程负责人： 2015年9月18日	

竣工验收组织实施情况

一、验收机构

（一）领导层

表2

主任	林家全
副主任	王振堂、潘安、邢小兵、陈星
成员	黄健强、尤亮、潘卡灿、陆文斌、陈梓昀、孙键、冻春华
	肖巴龙、李配锋、孙宋、倪豪、夏海洪、刘兆泉、赵峰
	麦生洋、马大军、牛垒

（二）专业组

验收专业组	组长	组员
工程实体组	黄健强	尤亮、潘卡灿、陆文斌
		陈梓昀、孙键、冻春华、肖巴龙
		李配锋、孙宋、倪豪
内业资料组	夏海洪	刘兆泉、赵峰、麦生洋
		马大军、牛垒

注：建设、监理、勘察、设计、施工/集成单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

（一）建设单位主持验收会议

（二）施工/集成单位介绍施工情况

（三）监理单位介绍监理情况

（四）各验收专业组核查质保资料、并到现场检查

（五）各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明结论，建设单位做好记录

（六）验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论

（七）其他单位发言

工程质量评定

表3

各专业工程名称	评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
自动售检票系统	合格		
		共核查93项， 其中符合要求93项， 经鉴定符合要求93项 结 论：齐全完整	检查总量13项 观感好13项 观感一般0项 观感差0项 结 论：好

单位工程评定等级 合格

（公章）

建设单位工程负责人：

2017年9月18日

执行标准		
	自动售检票工程	《地铁设计规范》GB50157-2013
		《城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收标准》GB/T50381-2018
		《城市轨道交通自动售检票系统技术条件》GB/T20901-2007
		《数据中心设计规范》GB50174-2017
		《城市轨道交通自动售检票系统工程测试技术规程》CJJ/T162-2011
		《城市轨道交通技术规范》GB50490-2009
		《低压配电设计规范》GB50054-2011

验收机构意见	建设单位	同意验收
	勘察单位	/
	设计单位	同意验收
	施工/集成单位	同意验收
	监理单位	同意验收

竣工验收结论：

验收通过

建设单位	勘查单位	设计单位	监理单位	施工/集成单位
（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）	（公章） 项目负责人： （签字）
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

业绩 3：长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程

中标通知书

中标通知书

中铁二局集团电务工程有限公司：

你方于 2023 年 3 月 10 日所递交的长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

项目负责人：周宏

中标价格：104522986.65 元。

招标范围：长春市城市轨道交通 6 号线工程全线，含 1 个控制中心、22 个地下车站、1 个车辆段、1 个停车场、1 个培训中心（设于车辆段内）、2 个区间变电所、1 个地铁公安分局（与 1 号线合用）及 2 个派出所。

计划工期：自 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

施工质量要求：合格。

特此通知。

招标人：（盖单位章）

法定代表人（或授权委托人）：（签字或盖章）

招标代理机构：（盖单位章）

法定代表人（或授权委托人）：（签字或盖章）

2023 年 3 月 22 日

副 本

长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程

合同文件

发包人：长春市地铁有限责任公司

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：长春市地铁有限责任公司

承包人（全称）：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装工程

2. 工程地点：吉林省长春市

3. 工程立项批准文号：吉发改审批【2019】123 号

4. 资金来源：企业自筹

5. 工程内容：长春市城市轨道交通 6 号线工程通信系统施工安装。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

工程承包范围：长春市城市轨道交通 6 号线工程全线，含 1 个控制中心、22 个地下车站、1 个车辆 段、1 个停车场、1 个培训中心（设于车辆段内）、2 个区间变电所、1 个地铁公安分局（与 1 号线合用） 及 2 个派出所的通信系统施工安装工程。

二、合同工期

计划开工日期：2023 年 4 月 1 日。

计划竣工日期：2024 年 12 月 31 日。

工期总日历天数：642 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合国家《建筑工程施工质量验收统一标准》及相关标准的合格工程标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹亿零肆佰伍拾贰万贰仟玖佰捌拾陆元陆角伍分（¥ 104522986.65 元）：其中税率 9%，不含税价 95892648.30 元，税额 8630338.35 元。

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）壹佰伍拾万贰仟零陆拾壹元捌角柒分(¥1522061.87元)；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）____/_____(¥___/____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）____/_____(¥___/____元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）陆佰柒拾伍万元整 (¥6750000元)。

2. 合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：周宏。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）技术协议书；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单或预算书；

（9）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 3 月 30 日签订。

十、签订地点

本合同在 发包人所在地 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 拾捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 拾叁 份，承包人执 伍 份。

此页无正文：【签章页】

发包人：长春市地铁有限责任公司（章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：_____

地　址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

经办部门：建设事业总部

部门负责人：

部门主管：

经办人：

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司（章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）林光华

组织机构代码：91510100621602952 9

地　址：成都市金牛区九里堤东路 366 号

邮政编码：_____

法定代表人：林光华

委托代理人：周宏

电　话：028-86443076

传　真：_____

电子信箱：_____

开户银行：建行成都市铁道支行

账　号：51001880836059123456

税　号：91510700621602929

单位工程投标报价汇总表

工程名称：轨道工程

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项工程量清单计价合计	84244586.07	
1.1	专用通信系统	9307102.33	
1.2	公安通信系统	1928769.55	
1.3	专用通信系统管线（车站）	19397526.54	
1.4	公安通信系统管线	1547072.67	
1.5	车辆段/停车场信息网络	1417677.2	
1.6	干线通信线路	42253865.64	
1.7	车辆段/停车场单体建筑管线	3373773.11	
1.8	控制中心管线	292563.84	
1.9	车辆段/停车场室外管线	2282515.98	
1.10	布线系统	2443719.21	
2	措施项目清单计价合计	2439809.8	
2.1	安全文明施工(含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施)	1522061.87	
3	其他项目清单计价合计	6750000	
3.1	暂列金额	6750000	
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
4	规费	2458252.43	
5	优质优价		
6	税金	8630338.35	
投标报价合计=1+2+3+4+5+6		104522986.7	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		专用通信系统						
		（1）传输系统						
1	080602004001	传输设备	1. 名称 安装40Gb/s光数字传输设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	25	10937.29	273432.25	
2	080602005001	网管系统设备	1. 名称 安装传输网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件、网管服务器、网管终端等，详见用户需求书	套	1	14792.23	14792.23	
3	080602005002	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
4	080603009001	电话机	1. 名称 安装勤务电话 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	25	129.80	3245	
5	080602004002	传输设备	1. 名称 扩容1号线网同步设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	1640.75	1640.75	
6	080901006001	打印机	1. 名称 安装打印机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
7	080602002001	机柜、机架	1. 名称 安装传输机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	架	25	664.05	16601.25	
8	08B001	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
9	08B002	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（2）公务电话系统						

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
10	080603001001	电话交换设备	1. 名称 安装与调试软交换核心控制设备（主） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	87362.25	87362.25	
11	080603001002	电话交换设备	1. 名称 安装与调试软交换核心控制设备（备） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	87362.25	87362.25	
12	080609003001	网关设备	1. 名称 安装控制中心中继媒体网关（内嵌信令网关） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	5275.91	5275.91	
13	080609003002	网关设备	1. 名称 安装车辆段中继媒体网关（内嵌信令网关） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	5275.91	5275.91	
14	080609001001	以太网交换机	1. 名称 安装车站、停车场以太网交换机（24口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	28	550.59	12063.57	
15	080609001002	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心、车辆段以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	550.59	1101.18	
16	080609003003	网关设备	1. 名称 安装车辆段接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 800L 详见用户需求书	套	1	5275.91	5275.91	
17	080609003004	网关设备	1. 名称 安装停车场接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 300L 详见用户需求书	套	1	5275.91	5275.91	
18	080609003005	网关设备	1. 名称 安装换乘站接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 96L 详见用户需求书	套	9	5275.91	47483.19	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
19	080609003006	网关设备	1. 名称 安装普通站接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 48L 详见用户需求书	套	13	4220.73	54869.49	
20	080609003007	网关设备	1. 名称 安装控制中心接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 96L 详见用户需求书	套	1	5275.91	5275.91	
21	080603009002	电话机	1. 名称 安装控制中心传真机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	129.80	129.8	
22	080603002001	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装网管终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	2	1830.35	3660.7	
23	080603003001	计费、查号系统设备	1. 名称 安装计费终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	13399.45	13399.45	
24	080603002002	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
25	080603003002	计费、查号系统设备	1. 名称 安装查询系统设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2929.32	2929.32	
26	080603009003	电话机	1. 名称 安装话务台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	2929.32	2929.32	
27	080603009004	电话机	1. 名称 安装IP话机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	29	129.80	3764.2	
28	080603009005	电话机	1. 名称 安装自动电话机（带来电显示） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1490	129.80	193402	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
29	080901006002	打印机	1. 名称 安装打印机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
30	08B003	市话引入及编号规划	1. 名称 市话引入及编号规划 2. 其它 详见用户需求书	项	1	150000.00	150000	
31	08B004	与既有线公务电话交换机互联互通调试	1. 名称 与既有线公务电话交换机互联互通调试 2. 其它 详见用户需求书	项	1	57823.85	57823.85	
32	08B005	与本线无线设备互联互通调试	1. 名称 与本线无线设备互联互通调试 2. 其它 详见用户需求书	项	1	108567.52	108567.52	
33	08B006	与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口	1. 名称 与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口 2. 其它 详见用户需求书	项	1	200000.00	200000	
34	080602002002	机柜、机架	1. 名称 安装公务电话机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	25	664.05	16601.25	
35	08B007	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
36	08B008	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
37	080609001003	以太网交换机	1. 名称 安装培训中心以太网交换机（24口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	550.59	1101.18	
38	080609003008	网关设备	1. 名称 安装培训中心接入网关 2. 设备 甲供 3. 其它 48L 详见用户需求书	套	2	5275.91	10551.82	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
39	080603009006	电话机	1. 名称 安装IP话机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	129.80	259.6	
40	080603009007	电话机	1. 名称 安装自动电话机（带来电显示） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	10	129.80	1298	
41	080602002003	机柜、机架	1. 名称 安装公务电话机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	664.05	664.05	
		（3）专用电话系统						
42	080609001004	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	57823.85	57823.85	
43	080609001005	以太网交换机	1. 名称 安装车辆段调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2044.50	2044.5	
44	080609001006	以太网交换机	1. 名称 安装停车场调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2044.50	2044.5	
45	080609001007	以太网交换机	1. 名称 安装车站调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	22	550.59	12112.98	
46	080603006001	调度操作台	1. 名称 安装触摸屏调度操作台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	6	456.38	2738.28	
47	080603006002	调度操作台	1. 名称 安装按键式值班操作台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	28	342.02	9576.56	
48	080603009008	电话机	1. 名称 安装调度电话分机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	146	129.80	18950.8	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
49	080603009009	电话机	1. 名称 安装直通电话分机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	500	129.80	64900	
50	080603002003	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
51	080603002004	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装专用电话网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含所需的服务器、终端和软件 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	
52	080901006003	打印机	1. 名称 安装网络打印机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
53	080603002005	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
54	080805003001	工作站、工作台	1. 名称 安装工作台 2. 设备 甲供 3. 其它 含椅子 2000×700×760（WDH） 详见用户需求书	台	8	456.38	3651.04	
55	08B009	与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口	1. 名称 与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口 2. 其它 详见用户需求书	项	1	200000.00	200000	
56	080602002004	机柜、机架	1. 名称 安装专用电话机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	25	664.05	16601.25	
57	08B010	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
58	08B011	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（4）专用无线通信系统						
59	080604004001	中央控制设备	1. 名称 安装与调试中心集群交换设备（主） 2. 设备 甲供 3. 其它 含调度服务器及二次开发（CAD调度服务器热备）、鉴权设备1套（包含移动终端鉴权密钥写入、修改、调试设备）详见用户需求书	套	1	13859.99	13859.99	
60	080604004002	中央控制设备	1. 名称 安装与调试中心集群交换设备（备） 2. 设备 甲供 3. 其它 含调度服务器及二次开发（CAD调度服务器热备）详见用户需求书	套	1	13859.99	13859.99	
61	080603006003	调度操作台	1. 名称 安装近端调度台及软件（含二次开发） 2. 设备 甲供 3. 其它 含行车2套、总调、防灾及维修 详见用户需求书	台	5	2418.01	12090.05	
62	080603006004	调度操作台	1. 名称 安装远端调度台及软件（含二次开发） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	2418.01	4836.02	
63	080602005003	网管系统设备	1. 名称 安装集群网络管理终端设备及软件（含全网录音网管） 2. 设备 甲供 3. 其它 含二次开发网管及打印机 详见用户需求书	套	2	1830.35	3660.7	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
64	080604007001	直放站设备	1.名称 安装直放站网管 2.设备 甲供 3.其它 含相关软硬件 详见用户需求书	套	2	1830.35	3660.7	
65	080603002006	维护终端、打印机、话务台告警设备	1.名称 安装便携维护终端 2.设备 甲供 3.其它 含软件 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
66	080604008001	电台设备	1.名称 安装全网录音设备 2.设备 甲供 3.其它 冗余热备 详见用户需求书	套	1	2579.32	2579.32	
67	080604006001	基站设备	1.名称 安装双载频基站设备 2.设备 甲供 3.其它 车站、车辆段、停车场、OCC调度大厅。含机柜，并包括配套的插座、插头、数据音频电缆等，其配置应满足工程需要 详见用户需求书	套	25	5502.09	137552.25	
68	080604006002	基站设备	1.名称 安装合路器 POI 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	181.77	181.77	
69	080604006003	基站设备	1.名称 安装功率分配器 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	240	181.77	43624.8	
70	080604006004	基站设备	1.名称 安装电耦合器(频带800～900MHz、耦合度6dB、10dB、15dB及30dB) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	360	181.77	65437.2	
71	080604003001	天线、馈线	1.名称 安装室内全向天线 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	500	768.31	384155	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
72	080604003002	天线、馈线	1. 名称 安装车辆段/停车场基站铁（杆）塔天线 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	付	6	3911.55	23469.3	
73	080604003003	天线、馈线	1. 名称 安装定向天线 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	30	2459.42	73782.6	
74	080604007002	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站近端机 2. 设备 甲供 3. 其它 至少能1拖4 详见用户需求书	套	3	11118.79	33356.37	
75	080604007003	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站远端机 2. 设备 甲供 3. 其它 室外型，含网管及告警设备、光缆熔纤盒等 详见用户需求书	套	10	11118.79	111187.9	
76	080604008002	电台设备	1. 名称 安装固定电台及附属设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含二次开发、天线、馈线和安装附件 详见用户需求书	套	24	2579.32	61903.68	
77	080604008003	电台设备	1. 名称 安装手持电台（含充电器） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	250	123.63	30907.5	
78	080604008004	电台设备	1. 名称 安装车载电台（含天馈部件及车载专用电源） 2. 设备 甲供 3. 其它 含二次开发、天线、馈线和安装附件 详见用户需求书	套	75	2890.54	216790.5	
79	080609002001	计算机终端	1. 名称 安装移动台编程装置（包括全部软、硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	9	685.62	6170.58	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
80	080609002002	计算机终端	1.名称 安装基站/直放站的编程装置 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	9	341.45	3073.05	
81	080602002005	机柜、机架	1.名称 安装无线机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	台	26	664.05	17265.3	
82	080609001008	以太网交换机	1.名称 安装以太网交换机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	4	550.59	2202.36	
83	030414009001	避雷器	1.名称 安装高频信号防雷保护器 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	26	207.15	5385.9	
84	08B012	与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口	1.名称 与长春市轨道交通应急指挥中心（TCC）预留联网接口 2.其它 详见用户需求书	项	1	200000.00	200000	
85	080901006004	打印机	1.名称 安装打印机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
86	08B013	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	26	1462.13	38015.38	
87	08B014	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	26	1109.92	28857.92	
88	080604006005	基站设备	1.名称 安装双载频基站设备 2.设备 甲供 3.其它 培训中心详见用户需求书	套	1	5502.09	5502.09	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
89	080604008006	电台设备	1. 名称 安装固定电台及附属设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含二次开发、天线、馈线和安装附件 详见用户需求书	套	2	2579.32	5158.64	
90	080604008007	电台设备	1. 名称 安装手持电台（含充电器） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	6	123.63	741.78	
91	080604008009	电台设备	1. 名称 安装车载电台及附属设备 2. 设备 甲供 3. 其它 220V转换电源 详见用户需求书	套	6	2890.54	17343.24	
92	080609002003	计算机终端	1. 名称 安装移动台编程装置（包括全部软、硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 提供便携维护终端及软件 详见用户需求书	台	4	341.45	1365.8	
93	080609002004	计算机终端	1. 名称 安装基站/直放站的编程装置（包括全部软、硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 提供便携维护终端及软件 详见用户需求书	台	4	341.45	1365.8	
94	080604007004	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站近端机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	10598.60	10598.6	
95	080604007005	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站远端机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	10598.60	10598.6	
96	080604006006	基站设备	1. 名称 安装基站用室内负载终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	17.38	17.38	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
97	080602002006	机柜、机架	1.名称 安装无线机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	台	1	664.05	664.05	
		（5）专用视频监视系统						
98	080606001001	摄像设备	1.名称 安装高清数字固定式摄像机（1080P） 2.设备 甲供 3.其它 含自动光圈手动变焦高清镜头F=1.4-360，f=2.8~12 、光模块 详见用户需求书	个	1623	138.96	225532.08	
99	080606001002	摄像设备	1.名称 安装高清数字固定式摄像机（1080P）（人脸识别） 2.设备 甲供 3.其它 含自动光圈手动变焦高清镜头F=1.4-360，f=2.8~12、光模块 详见用户需求书	个	220	138.96	30571.2	
100	080606001003	摄像设备	1.名称 安装高清红外半球型摄像机（含防护罩）f=2.8~10 2.设备 甲供 3.其它 含光模块 详见用户需求书	个	220	357.98	78755.6	
101	080606001004	摄像设备	1.名称 安装室内防护罩（含安装件及吊架） 2.设备 甲供 3.其它 含光模块 详见用户需求书	个	1811	47.64	86276.04	
102	080606001005	摄像设备	1.名称 安装室外全天候防护罩（含安装件及吊架） 2.设备 甲供 3.其它 含光模块 详见用户需求书	个	32	93.78	3000.96	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
103	080606001006	摄像设备	1.名称 安装室内高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 含光模块 详见用户需求书	个	340	437.56	148770.4	
104	080606001007	摄像设备	1.名称 安装室外高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 含光模块 详见用户需求书	个	96	437.56	42005.76	
105	080606001008	摄像设备	1.名称 安装摄像机专用吊杆（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 1米长可伸缩 详见用户需求书	个	1750	231.55	405212.5	
106	080606001009	摄像设备	1.名称 安装摄像机专用吊杆（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 2.5米长可伸缩 详见用户需求书	个	499	231.55	115543.45	
107	080606001010	摄像设备	1.名称 安装摄像机专用吊杆（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 5米长可伸缩 详见用户需求书	个	250	231.55	57887.5	
108	080606003001	视频控制设备	1.名称 安装控制中心数字解码器（1路高清视频解码器，含电源（H.265,1080P） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	16	1322.73	21163.68	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
109	080606003002	视频控制设备	1.名称 安装ACC大屏数字解码器（1路高清视频解码器，含电源（H.265,1080P） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	8	1322.73	10581.84	
110	080606003003	视频控制设备	1.名称 安装车站、站台数字解码器（含电源（H.265，1080P，能解码站台4路摄像机图像）） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	44	1322.73	58200.12	
111	080606003004	视频控制设备	1.名称 安装车站、车辆段、停车场视频管理服务器及配套设备（含电源分路器及辅助附件等） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	24	3815.97	91583.28	
112	080606003005	视频控制设备	1.名称 安装控制中心视频管理服务器及配套设备（含电源分路器及辅助附件等） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	12711.68	12711.68	
113	080606003006	视频控制设备	1.名称 安装视频分析服务器（含软硬件） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	22	507.85	11172.7	
114	080606003007	视频控制设备	1.名称 安装车站数字录像存储设备（含软硬件） 2.设备 甲供 3.其它 软硬件应为数字存储设备原厂配套产品 详见用户需求书	套	22	882.85	19422.7	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
115	080606003008	视频控制设备	1. 名称 安装车辆段、停车场数字录像存储设备（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 软硬件应为数字存储设备原厂配套产品 详见用户需求书	套	2	1407.68	2815.36	
116	080606003009	视频控制设备	1. 名称 安装控制中心数字录像存储备用设备 2. 设备 甲供 3. 其它 软硬件应为数字存储设备原厂配套产品 详见用户需求书	套	1	2113.31	2113.31	
117	080606003010	视频控制设备	1. 名称 安装控制中心实时数字回放终端(含显示器、光盘刻录机) 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
118	080606003011	视频控制设备	1. 名称 安装监视器用解码器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	22	1322.73	29100.06	
119	080606002001	监视器（屏、墙）	1. 名称 安装车站综控室、车辆段、停车场21.5"彩色液晶监视器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	117	138.59	16215.03	
120	080602005004	网管系统设备	1. 名称 安装车站、车辆段视频控制终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	27	315.23	8511.21	
121	080606002002	监视器（屏、墙）	1. 名称 安装各车站站台42"彩色液晶监视器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	44	171.90	7563.6	
122	080606002003	监视器（屏、墙）	1. 名称 安装控制中心21.5"彩色液晶监视器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	7	138.59	970.13	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
123	080602005005	网管系统设备	1. 名称 安装控制中心视频控制终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	7	315.23	2206.61	
124	080609001009	以太网交换机	1. 名称 安装车站、车辆段、停车场以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	24	550.59	13214.16	
125	080609001010	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	550.59	550.59	
126	080901001001	交换机	1. 名称 安装控制中心调度大厅、ACC控制室、区间变电所接入交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	4	550.59	2202.36	
127	080602005006	网管系统设备	1. 名称 安装控制中心录像网管设备（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 含显示器 详见用户需求书	套	1	12711.68	12711.68	
128	080602005007	网管系统设备	1. 名称 安装控制中心CCTV系统网管（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 含显示器；含前端设备箱网管 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
129	080606003012	视频控制设备	1. 名称 安装控制中心中心录像服务器（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2953.34	2953.34	
130	080606003013	视频控制设备	1. 名称 安装控制中心视频分析管理服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
131	080602005008	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
132	080606003014	视频控制设备	1. 名称 安装控制中心列车视频服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	3815.97	3815.97	
133	080602005009	网管系统设备	1. 名称 安装地铁公安分局列车视频监控终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	341.45	341.45	
134	080605006001	噪声检测器	1. 名称 安装定向拾音器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	1958	167.44	327847.52	
135	080601021001	光缆成端、接续	1. 名称 安装光纤收发器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	220	88.71	19516.2	
136	08B015	控制软件移植开发及参与ISCS系统调试	1. 名称:控制软件移植开发及参与ISCS系统调试	项	1	74640.17	74640.17	
137	080602002007	机柜、机架	1. 名称 安装视频机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	架	50	664.05	33202.5	
138	080606003015	视频控制设备	1. 名称 安装LED光源高清70"投影单元 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	15	182.15	2732.25	
139	080902003001	控制器（模块）	1. 名称 安装多屏图像控制器及软件 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	1978.54	1978.54	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
140	080901004001	系统软件	1.名称 安装显示系统应用管理系统软件 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	135.99	135.99	
141	080805003002	工作站、工作台	1.名称 安装控制管理工作站 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	342.02	342.02	
142	08B016	基础及相关连接件	1.名称:基础及相关连接件	套	1	998.17	998.17	
143	080602002008	机柜、机架	1.名称 安装大屏幕机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	架	1	664.05	664.05	
144	08B017	配合公安视频联调	1.名称:配合公安视频联调	项	1	10172.63	10172.63	
145	080904006001	防火墙设备	1.名称 安装防火墙 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
146	080904006002	防火墙设备	1.名称 安装入侵检测 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
147	080901004002	系统软件	1.名称 安装网络安全软件 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
148	080901002001	服务器	1.名称 安装漏洞扫描 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
149	080904006003	防火墙设备	1.名称 安装安全管理平台 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
150	080702016001	室外箱、盒	1.名称 安装视频前端设备箱 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	264	162.79	42976.56	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
151	080606001011	摄像设备	1. 名称 安装垂直电梯内高清红外半球型摄像机（含防护罩）f=2.8~10 2. 设备 甲供 3. 其它 含光模块、垂梯内随行光、电缆 详见用户需求书	个	54	357.98	19330.92	
152	08B018	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
153	08B019	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（6）广播系统						
154	080605002001	广播控制盒	1. 名称 安装控制中心广播控制盒 2. 设备 甲供 3. 其它 含话筒、软硬件 详见用户需求书	套	4	2486.64	9946.56	
155	080605002002	广播控制盒	1. 名称 安装控制中心音频话筒 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	4	49.23	196.92	
156	080605001001	广播设备	1. 名称 安装中心广播设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含控制、电源、接口 详见用户需求书	套	1	5304.76	5304.76	
157	080605001002	广播设备	1. 名称 安装广播系统网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含操作系统软件及应用软件 详见用户需求书	套	1	6060.92	6060.92	
158	080605009001	广播系统调试	1. 名称 控制软件移植开发并参与综合监控系统调试	项	1	15094.86	15094.86	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
159	080605001003	广播设备	1.名称 安装车站广播设备 2.设备 甲供 3.其它 含控制、电源分配、接口、软件等 详见用户需求书	套	22	2947.64	64848.08	
160	080605001004	广播设备	1.名称 安装车辆段广播设备 2.设备 甲供 3.其它 含控制、电源分配、接口、软件等 详见用户需求书	套	1	2947.64	2947.64	
161	080605001005	广播设备	1.名称 安装停车场广播设备 2.设备 甲供 3.其它 含控制、电源分配、接口、软件等 详见用户需求书	套	1	2947.64	2947.64	
162	080605002003	广播控制盒	1.名称 安装车站广播控制盒（含话筒） 2.设备 甲供 3.其它 含话筒、软硬件 详见用户需求书	套	22	787.51	17325.22	
163	080605002004	广播控制盒	1.名称 安装车辆段广播控制盒（含话筒） 2.设备 甲供 3.其它 含话筒、软硬件 详见用户需求书	套	3	787.51	2362.53	
164	080605002005	广播控制盒	1.名称 安装停车场广播控制盒（含话筒） 2.设备 甲供 3.其它 含话筒、软硬件 详见用户需求书	套	2	787.51	1575.02	
165	080605002006	广播控制盒	1.名称 安装车站、车辆段、停车场音频话筒 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	24	49.23	1181.52	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
166	080605001006	广播设备	1. 名称 安装功率放大器（200W） 2. 设备 甲供 3. 其它 备用功放，功放配置应N+1备用 详见用户需求书	套	231	123.05	28424.55	
167	080605007001	无线移动手持机	1. 名称 安装站台无线广播手持终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	44	82.03	3609.32	
168	080605007002	无线移动手持机	1. 名称 安装站台无线广播接收设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	44	3999.08	175959.52	
169	080602005010	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	341.45	341.45	
170	080605005001	扬声器、音柱	1. 名称 安装号筒扬声器15W（带变压器、安装固定件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	165	16[illegible].08	2707[illegible].2	
171	080605005002	扬声器、音柱	1. 名称 安装扬声器6w（带变压器及6w、3w抽头，含安装固定件，带防护罩） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	6074	98.45	597985.3	
172	080605005003	扬声器、音柱	1. 名称 安装平板扬声器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	132	98.45	12995.4	
173	080605005004	扬声器、音柱	1. 名称 安装音柱（带变压器）6w 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	126	98.45	12404.7	
174	080605006002	噪声检测器	1. 名称 安装噪声检测器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	88	286.67	25226.96	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
175	080605001007	广播设备	1.名称 安装广播机柜 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	26	3199.46	83185.96	
176	08B020	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
177	08B021	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
178	080605009002	广播系统调试	1.名称 参与ISCS系统调试	项	1	15094.86	15094.86	
		（7）时钟系统						
179	080607001001	母钟设备	1.名称 安装中心一级母钟设备 2.设备 甲供 3.其它 含NTP服务器、接口设备及配电设备等，主要单元应冗余配置 详见用户需求书	套	1	3937.79	3937.79	
180	080607003001	监控计算机	1.名称 安装时钟系统网管设备 2.设备 甲供 3.其它 含终端、软件、汇聚接口及打印机（A4） 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
181	080602005011	网管系统设备	1.名称 安装便携式维护终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	341.45	341.45	
182	080607001002	母钟设备	1.名称 安装二级母钟设备 2.设备 甲供 3.其它 含接口设备和配电设备 详见用户需求书	套	24	1312.60	31502.4	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
183	080607002001	子钟	1.名称 安装数显式子钟（单面、字高10”、250mm）（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 车辆段库内、悬挂式、含连接件及装饰吊杆 详见用户需求书	套	40	1074.22	42968.8	
184	080607002002	子钟	1.名称 安装数显式子钟（双面、字高5”、125mm）（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 车站、悬挂式、含连接件及装饰吊杆 详见用户需求书	套	44	201.75	8877	
185	080607002003	子钟	1.名称 安装数显式子钟（单面、字高3”、75mm）（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 办公室子钟、墙挂式 详见用户需求书	套	245	283.22	69388.9	
186	080607002004	子钟	1.名称 安装数显式年历钟（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 调度大厅、有“年、月、日、时、分、秒、星期”显示、含连接件及装饰吊杆 详见用户需求书	套	1	1074.22	1074.2	
187	080607005001	时钟系统调试	1.名称 与1号线一级母钟接口测试 2.其他 含扩容既有一级母钟接口扩展箱	项	1	24611.20	24611.2	
188	080602002009	机柜、机架	1.名称 安装时钟机柜 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	25	664.05	16601.25	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
189	08B022	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
190	08B023	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（8）乘客信息系统						
		控制中心						
191	080904001001	服务器	1.名称 安装中心管理服务器 2.设备 甲供 3.其它 热备，含数据库、操作系统等 详见用户需求书	套	2	671.93	1343.86	
192	080904001002	服务器	1.名称 安装视频服务器 2.设备 甲供 3.其它 高清，双机热备，含软件 详见用户需求书	套	2	671.93	1343.86	
193	080904001003	服务器	1.名称 安装接口服务器 2.设备 甲供 3.其它 含操作系统、应用软件等 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
194	080904002001	工作站	1.名称 安装操作员工作站 2.设备 甲供 3.其它 含系统管理、审核等软件 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
195	080904002002	工作站	1.名称 安装网管监控工作站 2.设备 甲供 3.其它 含网管、系统监控等软件 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
196	080904002003	工作站	1.名称 安装发布/控制工作站 2.设备 甲供 3.其它 含发布、控制等软件 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
197	080904002004	工作站	1. 名称 安装媒体编辑工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
198	080904002005	工作站	1. 名称 安装预览工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
199	080606005001	录像、记录、存储设备	1. 名称 安装中心存储设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	3136.86	3136.86	
200	080602002010	机柜、机架	1. 名称 安装机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 含PDU、KVM 详见用户需求书	套	4	664.05	2656.2	
201	080904014001	显示设备	1. 名称 安装LCD显示屏（55"） 2. 设备 甲供 3. 其它 含支架 详见用户需求书	台	1	249.26	249.26	
202	080904015001	播、控设备	1. 名称 安装LCD控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	135.73	135.73	
203	080602005012	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	341.45	682.9	
		网络子系统						
204	080904008001	交换机	1. 名称 安装控制中心核心交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	2044.5	4089	
205	030501009001	WLAN无线控制器	1. 名称 安装WLAN无线控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	357.43	714.86	
206	080609001011	以太网交换机	1. 名称 安装车站、车辆段、停车场以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	24	550.59	13214.16	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
207	080904008002	交换机	1. 名称 安装无线AP接入点 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	505	88.71	44798.55	
208	080602005013	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	341.45	682.9	
209	080602005014	网管系统设备	1. 名称 安装无线管理终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含网管软件 详见用户需求书	套	1	341.45	341.45	
210	080904001004	服务器	1. 名称 安装无线管理服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
211	080904006004	防火墙设备	1. 名称 安装防火墙 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
212	080904006005	防火墙设备	1. 名称 安装入侵检测 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
213	080901004003	系统软件	1. 名称 安装网络安全软件 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
214	080901002002	服务器	1. 名称 安装漏洞扫描 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
215	080904006006	防火墙设备	1. 名称 安装安全管理平台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
		车站子系统						
216	080904015002	播、控设备	1. 名称 安装站台LCD播放控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 含控制软件等 详见用户需求书	台	44	247.68	10897.92	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
217	080904015003	播、控设备	1. 名称 安装站厅LCD播放控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 含控制软件等 详见用户需求书	台	44	247.68	10897.92	
218	080904015004	播、控设备	1. 名称 安装出入口通道LCD播放控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	22	247.68	5448.96	
219	080904015005	播、控设备	1. 名称 安装N+1备份用LCD播放控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	22	247.68	5448.96	
220	080904001005	服务器	1. 名称 安装车站数据服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 含应用软件 详见用户需求书	套	22	671.93	14782.46	
221	080904014002	显示设备	1. 名称 安装站厅及出入口通道LCD显示屏(55”) 2. 设备 甲供 3. 其它 含箱体、连接件、装饰吊杆详见用户需求书	台	185	249.26	46113.4	
222	080904014003	显示设备	1. 名称 安装站台LCD显示屏(不小于48”) 2. 设备 甲供 3. 其它 含箱体、连接件、装饰吊杆详见用户需求书	台	352	167.29	58864.96	
223	080904012001	转换器	1. 名称 安装视频转换设备（如视频延长、中继、收发、视频转换分配器等设备） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	22	86.56	1904.32	
224	08B024	简易可拆装高空检修平台	1. 名称 简易可拆装高空检修平台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	22	678.55	14928.1	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
225	080602002011	机柜、机架	1. 名称 安装机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 含PDU、KVM 详见用户需求书	套	46	664.05	30546.3	
		车载子系统						
226	080904017001	车载设备	1. 名称 安装车载天线（天馈系统） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	62	650.60	40337.2	
227	080904008003	交换机	1. 名称 安装车载工业三层交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	62	550.59	34136.58	
228	080904015006	播、控设备	1. 名称 安装车载LCD控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	62	135.73	8415.26	
229	08B025	子系统所有连接电缆及接头	1. 名称 子系统所有连接电缆及接头 2. 甲供 3. 其他 详见用户需求书	项	1	5079.38	5079.38	
		其他						
230	031101055001	光电转换器	1. 名称 安装光电转换器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	132	86.56	11425.92	
231	08B026	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
232	08B027	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
233	08B028	频率占用、报批等	1. 名称 频率占用、报批等 2. 其他 详见用户需求书	项	1	35000.00	35000	
234	080904020001	系统调试	1. 名称：与1号线多媒体子系统互联互通	系统	1	100000.00	100000	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
235	080904020002	系统调试	1. 名称: 与“长春E出行”APP接口	系统	1	40712.82	40712.82	
		（9）运营管理系统						
236	080609001012	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心核心交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 热备 详见用户需求书	套	2	550.59	1101.18	
237	080609001013	以太网交换机	1. 名称 安装车辆段汇聚交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	550.59	550.59	
238	080609001014	以太网交换机	1. 名称 安装车站/停车场汇聚交换机（48电口/4GE光口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	23	550.59	12663.57	
239	080609001015	以太网交换机	1. 名称 安装接入交换机（24口/4GE光口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	27	550.59	14865.93	
240	080609001016	以太网交换机	1. 名称 安装接入交换机（48口/4GE光口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	7	550.59	3854.13	
241	080609001017	以太网交换机	1. 名称 安装楼层接入交换机（24口/4GE光口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	45	550.59	24776.55	
242	080609001018	以太网交换机	1. 名称 安装楼层接入交换机（48口/4GE光口） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	10	550.59	5505.9	
243	031101055002	光电转换器	1. 名称 安装光电转换器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	22	86.56	1904.32	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
244	080603002007	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装网管终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	
245	080602005015	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	341.45	682.9	
246	080901006005	打印机	1. 名称 安装打印机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
247	080602002012	机柜、机架	1. 名称 安装运营管理机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	25	664.05	16601.25	
248	08B029	接入1号线运营管理系统	1. 名称 接入1号线运营管理系统 2. 其他 详见用户需求书	项	1	50000.00	50000	
249	08B030	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
250	08B031	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（10）安防集成平台系统						
251	030504001001	服务器	1. 名称 安装控制中心中心服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 热备 详见用户需求书	台	2	671.93	1343.86	
252	030504001002	服务器	1. 名称 安装媒体服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
253	030504001003	服务器	1. 名称 安装态势感知服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
254	030504001004	服务器	1. 名称 安装接口服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
255	080606005002	录像、记录、存储设备	1. 名称 安装存储设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	3136.86	3136.86	
256	080805003003	工作站、工作台	1. 名称 安装管理工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	456.38	456.38	
257	080603002008	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装网管终端 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	
258	080609001019	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	550.59	550.59	
259	030504001005	服务器	1. 名称 安装站点服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	24	671.93	16126.32	
260	030504001006	服务器	1. 名称 安装接口服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	24	671.93	16126.32	
261	080805003004	工作站、工作台	1. 名称 安装工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	24	456.38	10953.12	
262	080609001020	以太网交换机	1. 名称 安装以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	24	550.59	13214.16	
263	080602005016	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	341.45	682.9	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
264	080901006006	打印机	1. 名称 安装打印机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
265	080602002013	机柜、机架	1. 名称 安装安防平台机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	25	664.05	16601.25	
266	080904006007	防火墙设备	1. 名称 安装防火墙 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
267	080904006008	防火墙设备	1. 名称 安装入侵检测 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
268	080901004004	系统软件	1. 名称 安装网络安全软件 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
269	080901002003	服务器	1. 名称 安装漏洞扫描 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	891.88	891.88	
270	080904006009	防火墙设备	1. 名称 安装安全管理平台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	717.58	717.58	
271	08B032	站点安检接入设备	1. 名称 站点安检接入设备 2. 设备 甲供 3. 其它 满足各站安检点接入 详见用户需求书	套	22	241.03	5302.66	
272	08B033	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
273	08B034	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（11）电源系统						

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
274	080607003002	监控计算机	1. 名称 安装控制中心电源集中监控设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
275	080607003003	监控计算机	1. 名称 安装电源监控系统设备（站级设备） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	24	671.93	16126.32	
276	080608004001	高频开关电源	1. 名称 安装控制中心-48V高频开关电源及直流配电输出单元 2. 设备 甲供 3. 其它 投标人根据设备耗电，自行计算确定整流模块容量详见用户需求书	套	1	2464.29	2464.29	
277	080608004002	高频开关电源	1. 名称 安装车站、车辆段、停车场-48V高频开关电源及直流配电输出单元 2. 设备 甲供 3. 其它 投标人根据设备耗电，自行计算确定整流模块容量详见用户需求书	套	24	2464.29	59142.96	
278	080608001001	蓄电池组	1. 名称 安装阀控式全密封免维护胶体蓄电池（高频开关电源用） 2. 设备 甲供 3. 其它 控制中心、车辆段、停车场、车站，容量应不低于标书要求详见用户需求书	组	25	4892.68	122317	
279	080608003001	UPS不间断电源设备	1. 名称 安装三进三出在线式UPS（45KVA） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	3196.89	6393.78	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
280	080608001002	蓄电池组	1.名称 安装阀控式全密封免维护胶体蓄电池（UPS用） 2.设备 甲供 3.其它 车辆段、停车场 详见用户需求书	组	2	5729.49	11458.98	
281	080608006001	交、直流配电屏	1.名称 安装专用通信交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 控制中心、信号集中站，双母线 详见用户需求书	套	9	659.47	5935.23	
282	080608006002	交、直流配电屏	1.名称 安装专用通信交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 信号非集中站，单母线 详见用户需求书	套	14	659.47	9232.58	
283	080608006003	交、直流配电屏	1.名称 安装PIS交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 控制中心，双母线 详见用户需求书	套	1	659.47	659.47	
284	080608006004	交、直流配电屏	1.名称 安装PIS交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 车站，单母线 详见用户需求书	套	22	659.47	14508.34	
285	080608006005	交、直流配电屏	1.名称 安装通信交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 车辆段、停车场 详见用户需求书	套	5	659.47	3297.35	
286	030409010001	浪涌保护器	1.名称 安装AP电源线防雷保护器 2.设备 甲供 3.其它 车辆段/停车场 详见用户需求书	个	20	207.15	4143	
287	030409010002	浪涌保护器	1.名称 安装AP天馈线防雷 2.设备 甲供 3.其它 车辆段/停车场 详见用户需求书	个	20	207.15	4143	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
288	030409010003	浪涌保护器	1. 名称 安装AP箱内电源线防雷保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	485	207.15	100467.75	
289	030409010004	浪涌保护器	1. 名称 安装CCTV电源线保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	346	207.15	71673.9	
290	030409006001	避雷针	1. 名称 安装避雷针 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	根	128	207.15	26515.2	
291	030409010005	浪涌保护器	1. 名称 安装广播信号线防雷保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	16	207.15	3314.4	
292	030409010006	浪涌保护器	1. 名称 安装时钟信号线防雷保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	60	207.15	12429	
293	030409010007	浪涌保护器	1. 名称 安装时钟电源线防雷保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	15	207.15	3107.25	
294	030409010008	浪涌保护器	1. 名称 安装无线HFP高频信号保护器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	46	207.15	9528.9	
295	08B035	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
296	08B036	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
		（12）集中告警系统						

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
297	030504001007	服务器	1.名称 安装控制中心集中告警服务器 2.设备 甲供 3.其它 控制中心（含集中告警软件、数据库） 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
298	080603002009	维护终端、打印机、话务台告警设备	1.名称 安装维护管理终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	6	338.10	2028.6	
299	080901006007	打印机	1.名称 安装网络打印机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	6	82.88	497.28	
300	080609001021	以太网交换机	1.名称 安装以太网交换机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	6	550.59	3303.54	
301	080602005017	网管系统设备	1.名称 安装便携式维护终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
302	080602002014	机柜、机架	1.名称 安装集中告警机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	套	1	664.05	664.05	
303	08B037	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	1	1462.13	1462.13	
304	08B038	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	1	1109.92	1109.92	
		（13）车辆段/停车场安防系统						
		车辆段安防系统设备及材料						

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
305	080606001012	摄像设备	1.名称 安装高清数字固定式摄像机（1080P） 2.设备 甲供 3.其它 含自动光圈手动变焦高清镜头F=1.4-360，f=2.8~12、红外灯详见用户需求书	个	100	138.96	13896	
306	080606001013	摄像设备	1.名称 安装室内防护罩（含安装件及吊架） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	15	47.64	714.6	
307	080606001014	摄像设备	1.名称 安装室外全天候防护罩（含安装件及吊架） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	85	93.78	7971.3	
308	080606001015	摄像设备	1.名称 安装摄像机专用吊杆（含安装件） 2.设备 甲供 3.其它 2米长可伸缩 详见用户需求书	个	100	231.55	23155	
309	080606001016	摄像设备	1.名称 安装室内高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	10	437.56	4375.6	
310	080606001017	摄像设备	1.名称 安装室外高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	15	521.34	7820.1	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
311	080606003016	视频控制设备	1. 名称 安装数字解码器（1路高清视频解码器，含电源（H.265，1080P） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	6	1322.73	7936.38	
312	080606003017	视频控制设备	1. 名称 安装液晶显示单元 2. 设备 甲供 3. 其它 含支架 详见用户需求书	块	6	138.59	831.54	
313	080606003018	视频控制设备	1. 名称 安装视频管理服务器及配套设备（含电源分路器及辅助附件等） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	3815.97	3815.97	
314	080606003019	视频控制设备	1. 名称 安装数字录像存储设备（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	882.85	882.85	
315	080606003020	视频控制设备	1. 名称 安装实时数字回放终端(含显示器、光盘刻录机) 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	334.45	334.45	
316	080602005018	网管系统设备	1. 名称 安装视频监控终端（含显示器） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	341.45	682.9	
317	080609001022	以太网交换机	1. 名称 安装以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	550.59	550.59	
318	080602005019	网管系统设备	1. 名称 安装系统网管（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 含视频与周界系统 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
319	080602005020	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
320	080601021002	光缆成端、接续	1. 名称 安装光纤收发器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	30	88.71	2661.3	
321	080905001001	入侵探测设备	1. 名称 安装张力围栏探测器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	65	255.80	16627	
322	080905002001	报警控制器	1. 名称 安装报警处理器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	65	541.77	35215.05	
323	080905002002	报警控制器	1. 名称 安装防区控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	9	254.60	2291.4	
324	08B039	张力围栏机械结构	1. 名称 张力围栏机械结构 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	公里	3.8	24880.00	94544	
325	030504001008	服务器	1. 名称 安装中央管理系统 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	2437.78	2437.78	
326	080602005021	网管系统设备	1. 名称 安装电子巡查管理终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
327	080905006001	控制设备	1. 名称 安装巡查主机 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
328	080905007001	执行机构设备	1. 名称 安装巡更棒 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	30	34.96	1048.8	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
329	080905007002	执行机构设备	1. 名称 安装巡查点通讯座 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	台	50	170.93	8546.5	
330	080602002015	机柜、机架	1. 名称 安装机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	套	3	664.05	1992.15	
331	08B040	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	1	1462.13	1462.13	
332	08B041	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	1	1109.92	1109.92	
		停车场安防系统设备及材料						
333	080606001018	摄像设备	1. 名称 安装高清数字固定式摄像机（1080P） 2. 设备 甲供 3. 其它 含自动光圈手动变焦高清镜头F=1.4-360，f=2.8~12、红外灯 详见用户需求书	个	30	138.96	4168.8	
334	080606001019	摄像设备	1. 名称 安装室内防护罩（含安装件及吊架） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	5	47.64	238.2	
335	080606001020	摄像设备	1. 名称 安装室外全天候防护罩（含安装件及吊架） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	25	93.78	2344.5	
336	080606001021	摄像设备	1. 名称 安装摄像机专用吊杆（含安装件） 2. 设备 甲供 3. 其它 2米长可伸缩 详见用户需求书	个	30	231.55	6946.5	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
337	080606001022	摄像设备	1.名称 安装室内高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	5	437.56	2187.8	
338	080606001023	摄像设备	1.名称 安装室外高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	个	5	521.34	2606.7	
339	080606003021	视频控制设备	1.名称 安装数字解码器（1路高清视频解码器，含电源（H.265,1080P） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	6	1322.73	7936.38	
340	080606003022	视频控制设备	1.名称 安装液晶显示单元 2.设备 甲供 3.其它 含支架 详见用户需求书	块	6	138.59	831.54	
341	080606003023	视频控制设备	1.名称 安装视频管理服务器及配套设备（含电源分路器及辅助附件等） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	3815.97	3815.97	
342	080606003024	视频控制设备	1.名称 安装数字录像存储设备（含软硬件） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	882.85	882.85	
343	080606003025	视频控制设备	1.名称 安装实时数字回放终端(含显示器、光盘刻录机) 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	334.45	334.45	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
344	080602005022	网管系统设备	1. 名称 安装视频监控终端（含显示器） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	341.45	341.45	
345	080609001023	以太网交换机	1. 名称 安装以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	550.59	550.59	
346	080602005023	网管系统设备	1. 名称 安装系统网管（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 含视频与周界系统 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
347	080602005024	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
348	080601021003	光缆成端、接续	1. 名称 安装光纤收发器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	12	88.71	1064.52	
349	080905001002	入侵探测设备	1. 名称 安装张力围栏探测器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	20	255.80	5116	
350	080905002003	报警控制器	1. 名称 安装报警处理器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	20	541.77	10835.4	
351	080905002004	报警控制器	1. 名称 安装防区控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	3	254.60	763.8	
352	08B042	张力围栏机械结构	1. 名称 张力围栏机械结构 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	公里	1.3	24880.00	32344	
353	030504001009	服务器	1. 名称 安装中央管理系统 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	2437.78	2437.78	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
354	080602005025	网管系统设备	1.名称 安装电子巡查管理终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
355	080905006002	控制设备	1.名称 安装巡查主机 2.设备 甲供 3.其它 含软件 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
356	080905007003	执行机构设备	1.名称 安装巡更棒 2.设备 甲供 3.其它 含软件 详见用户需求书	台	20	34.96	699.2	
357	080905007004	执行机构设备	1.名称 安装巡查点通讯座 2.设备 甲供 3.其它 含软件 详见用户需求书	台	30	170.93	5127.9	
358	080602002016	机柜、机架	1.名称 安装机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	套	1	664.05	664.05	
359	08B043	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	1	1462.13	1462.13	
360	08B044	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	1	1109.92	1109.92	
		（14）通信系统培训中心						
361	080602004003	传输设备	1.名称 安装中心级40Gb/s光数字传输设备 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	10937.29	10937.29	
362	080602004004	传输设备	1.名称 安装车站级40Gb/s光数字传输设备 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	2	10937.29	21874.58	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
363	080602005026	网管系统设备	1. 名称 安装传输网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	14792.23	14792.23	
364	080603009010	电话机	1. 名称 安装勤务电话 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	3	129.80	389.4	
365	080602002017	机柜、机架	1. 名称 安装传输机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	架	3	664.05	1992.15	
366	080609001024	以太网交换机	1. 名称 安装控制中心调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	57823.85	57823.85	
367	080609001025	以太网交换机	1. 名称 安装车站调度交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	550.59	1101.18	
368	080603006005	调度操作台	1. 名称 安装触摸屏调度操作台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	456.38	456.38	
369	080603006006	调度操作台	1. 名称 安装按键式值班操作台 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	342.02	684.04	
370	080603009011	电话机	1. 名称 安装调度电话分机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	10	129.80	1298	
371	080603009012	电话机	1. 名称 安装直通电话分机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	10	129.80	1298	
372	080603002010	维护终端、打印机、话务台告警设备	1. 名称 安装专用电话网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件、硬件 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
373	080602006001	同步数字网络设备	1. 名称 安装数字式录音装置（1+1热备） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	984.45	984.45	
374	080602005027	网管系统设备	1. 名称 安装录音网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
375	080602002018	机柜、机架	1. 名称 安装专用电话机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	3	664.05	1992.15	
376	080805003005	工作站、工作台	1. 名称 安装工作台 2. 设备 甲供 3. 其它 含椅子 2000×700×760（WDH） 详见用户需求书	台	2	456.38	912.76	
377	080606003026	视频控制设备	1. 名称 安装视频管理服务器及配套设备（含电源分路器及辅助附件等） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	3815.97	7631.94	
378	080606003027	视频控制设备	1. 名称 安装视频分析服务器（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	507.85	1015.7	
379	080606003028	视频控制设备	1. 名称 安装数字录像存储设备（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	882.85	1765.7	
380	080606003029	视频控制设备	1. 名称 安装实时数字回放终端(含显示器、光盘刻录机) 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	334.45	334.45	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
381	080602005028	网管系统设备	1. 名称 安装视频监控终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	1830.35	3660.7	
382	080606002004	监视器（屏、墙）	1. 名称 安装21.5"彩色液晶监视器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	138.59	277.18	
383	080609001026	以太网交换机	1. 名称 安装以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	550.59	1101.18	
384	080602005029	网管系统设备	1. 名称 安装录像网管设备（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
385	080602005030	网管系统设备	1. 名称 安装CCTV系统网管（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
386	080606003030	视频控制设备	1. 名称 安装中心录像服务器（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
387	080606001024	摄像设备	1. 名称 安装高清数字固定式摄像机（1080P） 2. 设备 甲供 3. 其它 含自动光圈手动变焦高清镜头F=1.4-360，f=2.8~12、红外灯详见用户需求书	个	2	138.96	277.92	
388	080606001025	摄像设备	1. 名称 安装高清红外半球型摄像机（含防护罩）f=2.8~10 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	1	357.98	357.98	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
389	080606001026	摄像设备	1. 名称 安装室外高清红外一体化球型彩色摄像机(含变焦镜头、全方位云台、防护罩、安装吊架等) 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	1	521.34	521.34	
390	080606001027	摄像设备	1. 名称 安装室内防护罩（含安装件及吊架） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	2	47.64	95.28	
391	080605006003	噪声检测器	1. 名称 安装拾音器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	4	167.44	669.76	
392	080602002019	机柜、机架	1. 名称 安装视频机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	架	2	664.05	1328.1	
393	080605002007	广播控制盒	1. 名称 安装广播控制盒 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	787.51	1575.02	
394	080605001008	广播设备	1. 名称 安装中心广播设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含控制、电源、接口 详见用户需求书	套	1	5304.76	5304.76	
395	080605001009	广播设备	1. 名称 安装广播系统网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含操作系统软件及应用软件 详见用户需求书	套	1	6060.92	6060.92	
396	080605001010	广播设备	1. 名称 安装车站广播设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2947.64	2947.64	
397	080605001011	广播设备	1. 名称 安装功率放大器（200W） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	123.05	246.1	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
398	080605007003	无线移动手持机	1. 名称 安装无线广播手持终端 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	82.03	164.06	
399	080605007004	无线移动手持机	1. 名称 安装无线广播接收设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	3999.08	7998.16	
400	080605005005	扬声器、音柱	1. 名称 安装音柱（带变压器）6w 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	2	98.45	196.9	
401	080605005006	扬声器、音柱	1. 名称 安装扬声器6w（带变压器及6w、3w抽头，含安装固定件，带防护罩） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	4	98.45	393.8	
402	080605005007	扬声器、音柱	1. 名称 安装号筒扬声器15W（带变压器、安装固定件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	2	164.08	328.16	
403	080605006004	噪声检测器	1. 名称 安装噪声检测器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	个	2	286.67	573.34	
404	080605001012	广播设备	1. 名称 安装广播机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	3199.46	6398.92	
405	080607001003	母钟设备	1. 名称 安装一级母钟设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含GPS及北斗（含天线及天线馈线）和卫星接收机、NTP服务器、接口设备及配电设备等，主要单元应冗余配 详见用户需求书	套	1	3937.79	3937.79	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
406	080607003004	监控计算机	1. 名称 安装时钟系统网管设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含终端、软件、汇聚接口及打印机（A4） 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
407	080607001004	母钟设备	1. 名称 安装二级母钟设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含接口设备和配电设备 详见用户需求书	套	1	1312.60	1312.6	
408	080607002005	子钟	1. 名称 安装数显式子钟（双面、字高5"、125mm）（含安装件） 2. 设备 甲供 3. 其它 车站、悬挂式、含连接件及装饰吊杆 详见用户需求书	套	1	201.75	201.75	
409	080607002006	子钟	1. 名称 安装数显式子钟（单面、字高3"、75mm）（含安装件） 2. 设备 甲供 3. 其它 办公室子钟、墙挂式 详见用户需求书	套	1	283.22	283.22	
410	080602002020	机柜、机架	1. 名称 安装时钟机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	664.05	1328.1	
411	080904001006	服务器	1. 名称 安装中心管理服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
412	080904001007	服务器	1. 名称 安装视频服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 高清，双机热备，含软件 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
413	030504001010	服务器	1. 名称 安装接口服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
414	080904002006	工作站	1. 名称 安装操作员工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
415	080904002007	工作站	1. 名称 安装网管监控工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
416	080606005003	录像、记录、存储设备	1. 名称 安装中心存储设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	3136.86	3136.86	
417	080904014004	显示设备	1. 名称 安装LCD显示屏（55”） 2. 设备 甲供 3. 其它 含支架 详见用户需求书	台	1	249.26	249.26	
418	080904014005	显示设备	1. 名称 安装LCD显示屏（48”） 2. 设备 甲供 3. 其它 含支架 详见用户需求书	台	1	167.23	167.23	
419	080904015007	播、控设备	1. 名称 安装LCD控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	2	135.73	271.46	
420	080904015008	播、控设备	1. 名称 安装电源时序控制器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	110.84	110.84	
421	080904002008	工作站	1. 名称 安装车站操作员工作站 2. 设备 甲供 3. 其它 含软件 详见用户需求书	套	1	342.02	342.02	
422	080602002021	机柜、机架	1. 名称 安装乘客信息机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	664.05	1328.1	
423	080608003002	UPS不间断电源设备	1. 名称 安装三进三出在线式UPS（45KVA） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	3196.89	3196.89	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
424	080608001003	蓄电池组	1.名称 安装阀控式全密封免维护胶体蓄电池（UPS用） 2.设备 甲供 3.其它 车辆段、停车场 详见用户需求书	组	1	5729.49	5729.49	
425	080608006006	交、直流配电屏	1.名称 安装交流配电柜 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	659.47	659.47	
426	080608004003	高频开关电源	1.名称 安装控制中心-48V高频开关电源及直流配电输出单元 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	2464.29	2464.29	
427	080608001004	蓄电池组	1.名称 安装阀控式全密封免维护胶体蓄电池（高频开关电源用） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	组	1	4892.68	4892.68	
428	080607003005	监控计算机	1.名称 安装控制中心电源集中监控设备 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
429	080609001027	以太网交换机	1.名称 安装二层交换机（48电口（10E光口） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	3	550.59	1651.77	
430	080603002011	维护终端、打印机、话务台告警设备	1.名称 安装运营管理网管终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	
431	08B045	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	1	1462.13	1462.13	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
432	08B046	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	1	1109.92	1109.92	
433	080604006007	基站设备	1. 名称 安装双载频基站设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	5502.09	5502.09	
434	080604008010	电台设备	1. 名称 安装固定电台及附属设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含二次开发、天线、馈线和安装附件 详见用户需求书	套	2	2579.32	5158.64	
435	080604008011	电台设备	1. 名称 安装手持电台（含充电器） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	6	123.63	741.78	
436	080604008013	电台设备	1. 名称 安装车载电台及附属设备 2. 设备 甲供 3. 其它 220V转换电源 详见用户需求书	套	6	2890.54	17343.24	
437	080609002005	计算机终端	1. 名称 安装移动台编程装置（包括全部软、硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 提供便携维护终端及软件 详见用户需求书	台	4	341.45	1365.8	
438	080609002006	计算机终端	1. 名称 安装基站/直放站的编程装置（包括全部软、硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 提供便携维护终端及软件 详见用户需求书	台	4	341.45	1365.8	
439	080604007006	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站近端机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	10598.60	10598.6	
440	080604007007	直放站设备	1. 名称 安装光纤直放站远端机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	10598.60	10598.6	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
441	080604006008	基站设备	1.名称 安装基站用室内负载终端 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	17.38	17.38	
442	080602002022	机柜、机架	1.名称 安装无线机柜 2.设备 甲供 3.其它 含KVM、PDU 详见用户需求书	台	1	664.05	664.05	
443	080609001028	以太网交换机	1.名称 安装以太网交换机（24口） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	2	550.59	1101.18	
444	080609003009	网关设备	1.名称 安装接入网关 2.设备 甲供 3.其它 48L 详见用户需求书	套	2	5275.91	10551.82	
445	080603009013	电话机	1.名称 安装IP话机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	2	129.80	259.6	
446	080603009014	电话机	1.名称 安装自动电话机（带来电显示） 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	10	129.80	1298	
447	080602002023	机柜、机架	1.名称 安装公务电话机柜 2.设备 甲供 3.其它 含PDU 详见用户需求书	台	1	664.05	664.05	
		公安通信系统						
		（1）公安无线通信系统						
448	080604004003	中央控制设备	1.名称 安装接入长春市公安局自建350兆数字集群（PDT）系统交换中心 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	套	1	57823.85	57823.85	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
449	080603006007	调度操作台	1. 名称 安装调度台客户端 2. 设备 甲供 3. 其它 分局、派出所 详见用户需求书	台	3	456.38	1369.14	
450	080602005031	网管系统设备	1. 名称 安装网管客户端 2. 设备 甲供 3. 其它 含相应软件及打印机（A4）详见用户需求书	套	2	1830.35	3660.7	
451	080604006009	基站设备	1. 名称 安装集群无线基站（2载频） 2. 设备 甲供 3. 其它 车站 含基站控制器、信道机 详见用户需求书	套	22	5502.09	121045.98	
452	080604006010	基站设备	1. 名称 安装一体化室外集群无线基站（2载频） 2. 设备 甲供 3. 其它 车站 含基站控制器、信道机 详见用户需求书	套	2	5502.09	11009.18	
453	080604006011	基站设备	1. 名称 安装公安无线自组网设备 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	8	13859.99	110879.92	
454	080604008014	电台设备	1. 名称 安装固定台（含加密卡、天馈及安装配件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	22	2579.32	56745.04	
455	080604008015	电台设备	1. 名称 安装车载电台（含加密卡、天馈及安装配件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	10	2890.54	28905.4	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
456	080604008016	电台设备	1. 名称 安装手持台（含加密卡、2块锂电池、一个座充） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	220	123.63	27198.6	
457	030507010001	音频、视频及脉冲分配器	1. 名称 安装射频分配系统 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	22	332.45	7313.9	
458	080604009001	漏缆附属设备	1. 名称 安装陷波器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	44	181.77	7997.88	
459	080604003004	天线、馈线	1. 名称 安装室内天线 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	处	440	768.31	338056.4	
460	080604003005	天线、馈线	1. 名称 安装室外天线 2. 设备 甲供 3. 其它 派出所，含安装附件等 详见用户需求书	处	2	650.60	1301.2	
461	080604003006	天线、馈线	1. 名称 安装定向天线 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	处	2	2459.42	4918.84	
462	自编003	POI	1. 名称 安装POI 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	22	98.45	2165.9	
463	080609001029	以太网交换机	1. 名称 安装接入型以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	23	550.59	12663.57	
464	080609001030	以太网交换机	1. 名称 安装汇聚型以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	3	550.59	1651.77	
465	080602002024	机柜、机架	1. 名称 安装机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	50	664.05	33202.5	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
466	08B047	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
467	08B048	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
468	080604010001	系统调试	1. 名称 参与地面系统互通调试 2. 其它 详见用户需求书	系统	1	11434.35	11434.35	
		（2）消防无线通信系统						
469	080604006012	基站设备	1. 名称 安装数字同频同播基站（2信道） 2. 设备 甲供 3. 其它 地下站 详见用户需求书	套	22	5502.09	121045.98	
470	080604003007	天线、馈线	1. 名称 安装板状定向天线 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	88	2459.42	216428.96	
471	080604008017	电台设备	1. 名称 安装耦合器 2. 设备 甲供 3. 其它 含6dB、10dB、15dB，具体数量及类型设计联络时确定 详见用户需求书	套	44	181.77	7997.88	
472	080604008018	电台设备	1. 名称 安装功分器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	44	181.77	7997.88	
473	080604004004	中央控制设备	1. 名称 接入长春市消防救援支队自建的350Mhz数字同频同播（PDT）系统交换中心 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	9870.00	9870	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
474	080602005032	网管系统设备	1. 名称 接入消防救援支队既有网管系统 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
475	080609001031	以太网交换机	1. 名称 安装以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 各车站、地铁控制中心、消防支队 详见用户需求书	套	24	550.59	13214.16	
476	030504003001	通讯接口输入输出设备	1. 名称 安装应急输入输出接口设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含相关电缆 详见用户需求书	套	22	404.25	8893.5	
477	080602005033	网管系统设备	1. 名称 安装网络管理设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含相应软件及打印机（A4）详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
478	080604005001	调度控制台	1. 名称 安装调度台及调度软件 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	2418.01	2418.01	
479	080602002025	机柜、机架	1. 名称 安装机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	架	24	664.38	15937.2	
480	08B049	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	24	1462.13	35091.12	
481	08B050	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	24	1109.92	26638.08	
482	080604010002	系统调试	1. 名称 参与地面系统互通调试 2. 其它 详见用户需求书	系统	1	11434.35	11434.35	
		（3）公安视频监视系统						

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
483	080602005034	网管系统设备	1. 名称 安装车站监控终端（含软硬件） 2. 设备 甲供 3. 其它 各车站，双屏显示 详见用户需求书	套	22	341.45	7511.9	
484	080609001032	以太网交换机	1. 名称 安装接入交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 车站 详见用户需求书	套	22	550.59	12112.98	
485	080602002026	机柜、机架	1. 名称 安装车站视频机柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	架	25	664.05	16601.25	
486	080904001008	服务器	1. 名称 安装视频服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	3	671.93	2015.79	
487	080609001033	以太网交换机	1. 名称 安装交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 派出所、地铁分局 详见用户需求书	套	6	550.59	3303.54	
488	080606003031	视频控制设备	1. 名称 安装网络视频存储设备（含磁盘阵列及存储服务器） 2. 设备 甲供 3. 其它 分局 详见用户需求书	套	1	2113.31	2113.31	
489	080606003032	视频控制设备	1. 名称 安装液晶显示单元（含应用管理软件、安装支架、计算机接口和其它辅助软硬件设备） 2. 设备 甲供 3. 其它 派出所3x5 详见用户需求书	套	2	138.59	277.18	
490	080606003033	视频控制设备	1. 名称 安装解码器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	路	78	1322.73	103172.94	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
491	080606003034	视频控制设备	1. 名称 安装录像回放终端 2. 设备 甲供 3. 其它 派出所、分局 详见用户需求书	套	3	334.45	1003.35	
492	080602005035	网管系统设备	1. 名称 安装网络管理终端及软件 2. 设备 甲供 3. 其它 分局 详见用户需求书	套	1	1830.35	1830.35	
493	080602005036	网管系统设备	1. 名称 安装视频控制终端 2. 设备 甲供 3. 其它 分局、派出所、单屏显示 详见用户需求书	套	9	341.45	3073.05	
494	080606003035	视频控制设备	1. 名称 安装视频管理服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 地铁分局、派出所 详见用户需求书	套	3	3815.97	11447.91	
495	08B051	站点安检接入设备	1. 名称 安装视频安全接入设备 2. 设备 甲供 3. 其它 地铁分局 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
496	080904018001	外部接口	1. 名称 安装人脸数据边界接入平台 2. 设备 甲供 3. 其它 地铁分局 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
497	080606003036	视频控制设备	1. 名称 安装防病毒服务器及软件 2. 设备 甲供 3. 其它 地铁分局 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
498	080602005037	网管系统设备	1. 名称 安装便携式维护终端（含软件） 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	
499	080904018002	外部接口	1. 名称 安装接入分局大屏系统 2. 设备 甲供 3. 其它 地铁分局 详见用户需求书	项	1	671.93	671.93	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
500	080904001009	服务器	1. 名称 安装转码服务器 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	
501	080904018003	外部接口	1. 名称 安装安全接入平台 2. 设备 甲供 3. 其它 含机柜 详见用户需求书	台	1	671.93	671.93	
502	08B052	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
503	08B053	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	25	1109.92	27748	
504	080604010003	系统调试	1. 名称 参与专用通信视频调试 2. 其它 详见用户需求书	系统	1	10172.63	10172.63	
		（4）公安计算机网络（含IP电话）系统						
505	080609001034	以太网交换机	1. 名称 安装公安分局中心交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	550.59	1101.18	
506	080609001035	以太网交换机	1. 名称 安装线路汇聚以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	2	550.59	1101.18	
507	080609001036	以太网交换机	1. 名称 安装车站/派出所接入以太网交换机 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	24	550.59	13214.16	
508	08B054	接入设备	1. 名称 安装安全接入设备 2. 设备 甲供 3. 其它 含软、硬件 详见用户需求书	套	1	550.59	550.59	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
509	080609003010	网关设备	1.名称 安装计算机网络网管系统 2.设备 甲供 3.其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	1830.35	1830.35	
510	080609003011	网关设备	1.名称 安装IP电话网关设备 2.设备 甲供 3.其它 地铁公安分局 详见用户需求书	台	1	550.59	550.59	
511	080609003012	网关设备	1.名称 安装IP电话接入设备（车站） 2.设备 甲供 3.其它 具有4个电话用户接口 详见用户需求书	套	22	550.59	12112.98	
512	080609003013	网关设备	1.名称 安装IP电话接入设备（派出所） 2.设备 甲供 3.其它 具有16个电话用户接口 详见用户需求书	套	2	5275.91	10551.82	
513	080609003014	网关设备	1.名称 安装IP电话接入设备（地铁公安分局） 2.设备 甲供 3.其它 具有64个电话用户接口 详见用户需求书	套	1	550.59	550.59	
514	080609003015	网关设备	1.名称 安装IP电话网管系统 2.设备 甲供 3.其它 含软、硬件 详见用户需求书	台		5275.91	5275.91	
515	080603009015	电话机	1.名称 安装IP电话机 2.设备 甲供 3.其它 带来电显示功能 详见用户需求书	台	108	129.80	14018.4	
516	080602005038	网管系统设备	1.名称 安装便携式维护终端 2.设备 甲供 3.其它 含软、硬件 详见用户需求书	台	1	341.45	341.45	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
517	080602005039	网管系统设备	1.名称 安装PC操作终端 2.设备 甲供 3.其它 全线各车站、2个派出所各6台，分局10台 详见用户需求书	台	66	334.45	22073.7	
518	080901006008	打印机	1.名称 安装网络打印机 2.设备 甲供 3.其它 详见用户需求书	台	1	82.88	82.88	
519	08B055	专用安装材料	1.名称 专用安装材料 2.其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	25	1462.13	36553.25	
520	08B056	各种配线线缆	1.名称 各种配线线缆 2.其它 详见用户需求书	套	25	1109.52	27748	
521	080904018004	外部接口	1.名称 安装接入1号线核心交换机 2.设备 甲供 3.其它 地铁分局 详见用户需求书	项	1	5394.90	5394.9	
		（5）电源及接地系统						
522	080608003003	UPS不间断电源设备	1.名称 安装15kVA UPS电源设备（含电池组） 2.设备 甲供 3.其它 派出所，含机柜 详见用户需求书	套	2	2241.01	4482.02	
523	080608003004	UPS不间断电源设备	1.名称 安装15kVA UPS电源设备（含电池组） 2.设备 甲供 3.其它 车站，含机柜 详见用户需求书	套	22	2241.01	49302.22	
524	080607003006	监控计算机	1.名称 安装电源集中监控设备 2.设备 甲供 3.其它 公安分局，含网管终端、打印机 详见用户需求书	套	1	671.93	671.93	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
525	080607003007	监控计算机	1. 名称 安装电源监控系统设备（站级设备） 2. 设备 甲供 3. 其它 公安分局，含网管终端、打印机 详见用户需求书	套	24	671.93	16126.32	
526	080608006007	交、直流配电屏	1. 名称 安装交流配电柜 2. 设备 甲供 3. 其它 详见用户需求书	套	24	659.47	15827.28	
527	08B057	专用安装材料	1. 名称 专用安装材料 2. 其他 包括但不限于：机柜固定螺栓、设备托板，所有所需的非通用型线缆。详见用户需求书	套	24	1462.13	35091.12	
528	08B058	各种配线线缆	1. 名称 各种配线线缆 2. 其它 详见用户需求书	套	24	1109.92	26638.08	
		专用通信系统管线（车站）						
		一、公务电话、专用电话、综合布线系统						
529	080602002027	机柜、机架	1. 名称 安装小端落地式综合布线柜 2. 规格 1块100对110/24端口NDF1块/12芯ODF1个/电源模块1块 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	架	22	3609.56	79410.32	
530	080602002028	机柜、机架	1. 名称 安装小端壁挂式综合布线箱 2. 规格 1块100对110/24端口NDF1块/12芯ODF1个/电源模块1块 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	架	11	2432.57	26758.27	
531	030502012001	信息插座	1. 名称 安装双口信息插座 2. 规格 双孔 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	个	1352	111.87	151248.24	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
532	030502012002	信息插座	1.名称 安装双口语音插座 2.规格 双孔 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	246	111.87	27520.02	
533	030502012003	信息插座	1.名称 安装双口数据插座 2.规格 双孔 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	42	111.87	4698.54	
534	080601016001	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-UTP-CAT6 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	214724	7.13	1530982.12	
535	080601015001	光缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 GYFTZA53-4A1b 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	4745	9.04	42894.8	
536	080601015002	光缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 GYFTZA53-8A1b 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	4275	10.49	44844.75	
537	080601016002	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDR-RYYP-3×2.5mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	4215	15.81	66639.15	
538	080601016003	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-HSYZ-3 30×2×0.5mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	5750	27.79	159792.5	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
539	030502015001	光缆终端盒	1. 名称 安装光缆终端盒 2. 规格 4芯 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	个	27	548.50	14809.5	
540	080601021004	光缆成端、接续	1. 名称 光缆成端 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	102	552.47	56351.94	
541	031101055003	光电转换器	1. 名称 安装光电转换器 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	29	936.12	27147.48	
542	080807009001	支架、吊架	1. 名称 安装自动活机安装支架 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	套	721	152.52	109966.92	
		二、无线通信系统						
543	080601017001	同轴电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 1/2射频同轴电缆 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含电缆接头 详见用户需求书	m	4413	14.31	63150.03	
544	080601017002	同轴电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 7/8射频同轴电缆 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含电缆接头 详见用户需求书	m	12329	24.24	298854.96	
545	030502009001	跳线	1. 名称 1/2超柔射频软跳线 2. 规格 射频软跳线 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	根	552	73.20	40406.4	
546	080604009002	漏缆附属设备	1. 名称 安装直流隔断器 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	87	1685.77	146661.99	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		三、视频监视系统						
547	080601016004	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-UTP-CAT5e 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	124759	6.40	798457.6	
548	080601015003	光缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 GYFTZA53-4A1b 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	5447	9.04	49240.88	
549	080601015004	光缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 GYFTZA53-8B1.3 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	30008	8.24	247265.92	
550	080601016005	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDR-RYYP-3×2.5mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	6941	15.81	109737.21	
551	080601016006	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDR-RYYP-3×4mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	29908	18.81	562569.48	
552	080601016007	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZB-RYY-2x2.0mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	117284	8.63	1012160.92	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
553	030502015002	光缆终端盒	1.名称 安装光缆终端盒 2.规格 4芯 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	24	548.50	13164	
554	080601021005	光缆成端、接续	1.名称 光缆成端 2.主材 乙供 3.其它 详见用户需求书	个	494	552.47	272920.18	
555	080601020001	尾纤	1..名称 敷设单模尾纤（2米） 2.主材 乙供 3.其它 详见用户需求书	根	3695	46.28	171004.6	
556	080601020002	尾纤	1.名称 敷设多模尾纤（5米） 2.主材 乙供 3.其它 详见用户需求书	根	200	50.79	10158	
		四、广播系统						
557	080601016008	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-UTP-CAT5e 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	15400	6.40	98560	
558	080601016009	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 HCAAYZ-50-12 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	7180	15.16	108848.8	
559	080601016010	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-RYYP-2×1.0mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	71060	8.54	606852.4	
560	080601016011	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-RYYP-3×0.5mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	1610	5.75	9257.5	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
561	080601016012	通信电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 WDZ-RYY-7×0.5mm² 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	1610	6.84	11012.4	
		五、时钟系统						
562	080607004001	插销盒、电源盒	1. 名称 安装时钟插销盒 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	套	260	58.71	15264.6	
563	080607004002	插销盒、电源盒	1. 名称 安装时钟电源插销盒 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	套	260	58.71	15264.6	
564	080601016013	通信电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 WDZ-UTP-CAT5e 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	22935	6.40	146784	
565	080601016014	通信电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 WDR-RVVP-3×1.5mm² 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	13005	11.90	154759.5	
		六、乘客信息系统						
566	080601015005	光缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 GYFTZA53-4A1b 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	14230	9.04	128639.2	
567	080601015006	光缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 GYFTZA53-8A1b 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	21964	10.49	230402.36	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
568	080601016015	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDR-RYYP-3×2.5mm² 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	35933	15.81	568100.73	
569	030502015003	光缆终端盒	1.名称 安装光缆终端盒 2.规格 4芯 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	82	548.50	44977	
570	030502015004	光缆终端盒	1.名称 安装光缆终端盒 2.规格 8芯 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	264	661.43	174617.52	
571	080601021006	光缆成端、接续	1.名称 光缆成端 2.主材 乙供 3.其它 详见用户需求书	个	692	552.47	382309.24	
		七、桥架、线槽、钢管						
572	080807008001	桥架	1.名称 安装槽式电缆桥架 2.规格 W600×H200 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 含桥架支架 详见用户需求书	m	979	354.65	347202.35	
573	080807008002	桥架	1.名称 安装槽式电缆桥架 2.规格 W400×H200 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 含桥架支架 详见用户需求书	m	18451	272.34	5024945.34	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
574	080807008003	桥架	1. 名称 安装槽式电缆桥架 2. 规格 W200×H100 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含桥架支架 详见用户需求书	m	5729	167.59	960123.11	
575	080807006001	电缆保护管	1. 名称 敷设广播线镀锌钢管 2. 规格 SC25 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	67150	25.82	1733813	
576	080807006002	电缆保护管	1. 名称 暗敷镀锌钢管 2. 规格 SC25 3. 敷设方式 暗敷 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	12620	25.82	325848.4	
577	080807006003	电缆保护管	1. 名称 吊顶敷设镀锌钢管 2. 规格 SC25 3. 敷设方式 吊顶内明敷 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	37305	25.82	963215.1	
578	080807006004	电缆保护管	1. 名称 吊顶敷设镀锌钢管 2. 规格 SC50 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	810	40.85	33088.5	
579	080807013001	防火堵洞（隔板）、孔洞封堵	1. 名称 防水防火封堵（有机堵料） 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	m3	54	1768.50	95499	
580	080601026001	托板托架、吊架	1. 名称 安装爬架 2. 规格 W600 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	105	263.03	27618.15	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
581	080601026002	托板托架、吊架	1. 名称 安装爬架 2. 规格 W400 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	465	214.54	99761.1	
582	080807007001	线槽	1. 名称 安装地板下线槽 2. 规格 W400*H200 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含支架 详见用户需求书	m	345	239.62	82668.9	
583	080807007002	线槽	1. 名称 安装地板下线槽 2. 规格 W200*H100 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含支架 详见用户需求书	m	10	167.59	1675.9	
584	080601026003	托板托架、吊架	1. 名称 制作、安装托板支架 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	套	500	177.72	88860	
585	08B059	T型螺栓	1. 名称 T型螺栓 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	套	3300	2.38	51590	
		八、专用通信设备室平面布置						
586	080807007003	线槽	1. 名称 安装地板下线槽 2. 规格 W600*H200 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含支架 详见用户需求书	m	49	354.65	17377.85	
587	080807007004	线槽	1. 名称 安装地板下线槽 2. 规格 W400*H200 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含支架 详见用户需求书	m	720	239.62	172526.4	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
588	080807007005	线槽	1.名称 安装地板下线槽 2.规格 W200*H100 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 含支架 详见用户需求书	m	665	167.59	111447.35	
589	030502002001	抗震底座	1.名称 安装机柜底座 2.设备 乙供 3.其它 详见用户需求书	个	374	893.10	334019.4	
590	080801014001	绝缘垫	1.名称 安装蓄电池架维护绝缘胶垫 2.设备 乙供 3.其它 详见用户需求书	套	22	91.11	2004.42	
591	080601016016	通信电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 WDZ-BYJ-1×16㎡ 3.敷设方式 综合考虑 3.设备 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	4630	19.39	89775.7	
		公安通信系统管线						
		一、公安/消防无线通信系统						
592	080604009003	漏缆附属设备	1.名称 安装直流隔断器 2.设备 乙供 3.其它 详见用户需求书	个	88	1685.77	148347.76	
593	030502009002	跳线	1.名称 穿放射频软跳线（1米） 2.规格 射频软跳线 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 详见用户需求书	根	986	91.25	89972.5	
594	080601017003	同轴电缆	1.名称 穿放线缆 2.规格 1/2射频同轴电缆 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 含电缆接头 详见用户需求书	m	4260	14.31	60960.6	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
595	080601017004	同轴电缆	1. 名称 穿放线缆 2. 规格 7/8射频同轴电缆 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含电缆接头 详见用户需求书	m	27142	24.24	657922.08	
		二、桥架、线槽、钢管						
596	080807006005	电缆保护管	1. 名称 吊顶敷设镀锌钢管 2. 规格 SC25 3. 敷设方式 吊顶内明敷 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	919	25.82	23728.58	
597	080807006006	电缆保护管	1. 名称 吊顶敷设镀锌钢管 2. 规格 SC50 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	1115	40.85	45547.75	
598	080807006007	电缆保护管	1. 名称 暗敷镀锌钢管 2. 规格 SC50 3. 敷设方式 暗敷 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	1085	40.85	44322.25	
599	080807013002	防火堵洞（隔板）、孔洞封堵	1. 名称 防水防火封堵（有机堵料） 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	m2	22	1768.50	38907	
		三、公安通信设备室平面布置						
600	080807007006	线槽	1. 名称 安装地板下线槽 2. 规格 W400*H200 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含支架 详见用户需求书	m	553	239.62	132509.86	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
601	080807007007	线槽	1.名称 安装地板下线槽 2.规格 W200*H100 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 含支架 详见用户需求书	m	333	167.59	55807.47	
602	030502002002	抗震底座	1.名称 安装机柜底座 2.设备 乙供 3.其它 详见用户需求书	个	176	893.10	157185.6	
603	080601026004	托板托架、吊架	1.名称 安装爬架 2.规格 W400 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	m	220	214.54	47198.8	
604	080801014002	绝缘垫	1.名称 安装蓄电池架维护绝缘胶垫 2.设备 乙供 3.其它 详见用户需求书	套	22	91.11	2004.42	
605	080601016017	通信电缆	1.名称 室放线缆 2.规格 WDZ-BYJ-1×16mm² 3.敷设方式 综合考虑 4.设备 乙供 5.其它 详见用户需求书	m	2200	19.39	42658	
		车辆段/停车场信息网络						
606	031103008001	光缆	1.名称 安装室内多模光缆 2.规格 8芯 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 详见用户需求书	m	8200	10.49	86018	
607	031103008002	光缆	1.名称 安装室内三类大对数UTP电缆 2.规格 30对 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 详见用户需求书	m	8700	17.86	155382	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
608	031103008003	光缆	1. 名称 安装室内三类大对数UTP电缆 2. 规格 50对 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	800	29.60	23680	
609	080601016018	通信电缆	1. 名称 布放装六类对绞电缆 2. 规格 六类 3. 敷设方式 综合考虑 4. 设备 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	131000	7.85	1028350	
610	080601016019	通信电缆	1. 名称 布放电话线 2. 规格 RYYS 2*0.5 3. 敷设方式 综合考虑 4. 设备 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	2930	3.38	9903.4	
611	080603011001	分线盒	1. 名称 安装电话出线盒 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	50	63.34	3167.5	
612	080603011002	分线盒	1. 名称 安装电缆分线盒 50P 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	8	580.88	4647.04	
613	080603011003	分线盒	1. 名称 安装电缆分线盒 30P 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	3	477.72	1433.16	
614	080603011004	分线盒	1. 名称 安装电缆分线盒 10P 2. 设备 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	10	358.75	3587.5	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
615	080807012001	配线	1. 名称 布放电源线 2. 规格 RYY 3x2.5 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	415	11.67	4843.05	
616	080807012002	配线	1. 名称 布放电源线 2. 规格 RYY 3x1.5 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	600	9.83	5898	
617	080807006008	电缆保护管	1. 名称 架设镀锌钢管 2. 规格 SC25 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	3000	25.82	77460	
618	080601016020	通信电缆	1. 名称 布放线缆 2. 规格 WDZ-RY-1×16㎡ 3. 敷设方式 综合考虑 3. 设备 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	685	19.43	13309.55	
		干线通信线路						
		专用通信						
619	080601015007	光缆	1. 名称 光电缆径路复测 2. 其它 专用传输详见用户需求书	m	73060	3.20	233792	
620	080601015008	光缆	1. 名称 敷设单模光缆 2. 规格 144芯 3. 敷设方式 托架敷设 4. 主材 乙供 5. 其它 专用传输详见用户需求书	m	73060	30.47	2226138.2	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
621	080601015009	光缆	1.名称 敷设单模光缆 2.规格 24芯 3.敷设方式 托架敷设 4.主材 乙供 5.其它 PIS 详见用户需求书	m	73060	10.86	793431.6	
622	080601015010	光缆	1.名称 敷设单模光缆 2.规格 24芯 3.敷设方式 托架敷设 4.主材 乙供 5.其它 专用无线 详见用户需求书	m	4000	10.86	43440	
623	080601015011	光缆	1.名称 敷设单模光缆 2.规格 24芯 3.敷设方式 托架敷设 4.主材 乙供 5.其它 视频监视 详见用户需求书	m	10000	10.86	108600	
624	080601015012	光缆	1.名称 敷设单模光缆 2.规格 144芯 3.敷设方式 托架敷设 4.主材 乙供 5.其它 至中心 详见用户需求书	m	17280	30.47	526521.6	
625	080601016021	通信电缆	1.名称 敷设电缆 2.规格 HYAT23 10×2×0.5 3.敷设方式 托架敷设 4.主材 乙供 5.其它 专用电话 详见用户需求书	m	73080	14.49	1058639.4	
626	080601021007	光缆成端、接续	1.名称 光缆成端 2.规格 144芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	处	112	3170.17	355059.04	
627	080601021008	光缆成端、接续	1.名称 光缆成端 2.规格 24芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	处	128	552.47	70716.16	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
628	080601022001	电缆成端、接续	1. 名称 电缆成端 2. 规格 10P 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	处	100	191.41	19141	
629	080601026005	托板托架、吊架	1. 名称 制作安装电缆托架 2. 规格 6托臂 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	套	65430	177.72	11628219.6	
630	080601026006	托板托架、吊架	1. 名称 安装电缆爬架 2. 规格 1200mm宽 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	440	368.49	162135.6	
631	080601023001	光（电）缆测试	1. 名称 光缆单盘测试 2. 规格 144芯 3. 其它 详见用户需求书	盘	56	254.56	14255.36	
632	080601023002	光（电）缆测试	1. 名称 光缆单盘测试 2. 规格 24芯 3. 其它 详见用户需求书	盘	64	254.56	16291.84	
633	080601023003	光（电）缆测试	1. 名称 光缆中继段测试 2. 规格 144芯 3. 其它 详见用户需求书	段	56	24153.66	1352604.96	
634	080601023004	光（电）缆测试	1. 名称 光缆中继段测试 2. 规格 24芯 3. 其它 详见用户需求书	段	64	11657.66	746090.24	
635	080601023006	光（电）缆测试	1. 名称 电缆中继段测试 2. 规格 10P 3. 其它 详见用户需求书	条	50	1076.87	53843.5	
636	080601021009	光缆成端、接续	1. 名称 光缆成端出尾纤（2米） 2. 规格 144芯 3. 主材 乙供 4. 其它 一端带光纤连接器 详见用户需求书	个	15264	46.28	706417.92	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
637	080601021010	光缆成端、接续	1.名称 光缆成端出尾纤 2.规格 24芯 3.主材 乙供 4.其它 一端带光纤连接器 详见用户需求书	个	5108	46.28	236398.24	
638	080601024001	光、电缆盒	1.名称 光缆绝缘头 2.规格 144芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	106	308.76	32728.56	
639	080601024002	光、电缆盒	1.名称 光缆绝缘头 2.规格 24芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	128	191.41	24500.48	
640	080807006009	电缆保护管	1.名称 预留预埋过轨保护管 2.规格 镀锌钢管Φ80 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 详见用户需求书	m	500	42.86	21430	
641	080807006010	电缆保护管	1.名称 电缆保护 2.规格 镀锌钢管Φ80 3.敷设方式 综合考虑 4.主材 乙供 5.其它 详见用户需求书	m	340	42.86	14572.4	
642	080601024003	光、电缆盒	1.名称 安装区间光缆熔纤盒 2.规格 24芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	505	959.92	484759.6	
643	080601024004	光、电缆盒	1.名称 安装区间光缆终端盒 2.规格 24芯 3.主材 乙供 4.其它 详见用户需求书	个	4	1248.77	4995.08	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
644	080601017005	同轴电缆	1. 名称 敷设漏泄同轴电缆 2. 规格 1-5/8 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含漏泄同轴电缆固定系统及各种连接器、电缆卡、接地夹、终端接头、负载、直流隔断器、限波器等详见用户需求书	m	70430	105.39	7422617.7	
645	080601023007	光（电）缆测试	1. 名称 漏缆单盘测试 2. 其它 详见用户需求书	盘	70	254.56	17819.2	
646	030502009003	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 1米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	1320	91.25	120450	
647	030502009004	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 3米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	110	118.33	13016.3	
648	030502009005	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 5米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	90	145.11	13060.9	
649	030502009006	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 15米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	60	294.35	17661	
		公安通信						
650	080601015013	光缆	1. 名称 敷设单模光缆 2. 规格 96芯 3. 敷设方式 托架敷设 4. 主材 乙供 5. 其它 详见用户需求书	m	65060	24.64	1603078.4	
651	080601021011	光缆成端、接续	1. 名称 光缆成端 2. 规格 96芯 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	处	100	4563.16	456316	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
652	080601023008	光（电）缆测试	1. 名称 光缆单盘测试 2. 规格 96芯 3. 其它 详见用户需求书	盘	50	254.56	12728	
653	080601023009	光（电）缆测试	1. 名称 光缆中继段测试 2. 规格 96芯 3. 其它 详见用户需求书	段	50	20967.79	1048389.5	
654	080601024005	光、电缆盒	1. 名称 光缆绝缘头 2. 规格 96芯 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	个	76	191.41	14547.16	
655	080601021012	光缆成端、接续	1. 名称 光缆成端出尾纤（2米） 2. 规格 96芯 3. 主材 乙供 4. 其它 一端带光纤连接器 详见用户需求书	个	9600	46.28	444288	
656	080601017006	同轴电缆	1. 名称 敷设漏泄同轴电缆 2. 规格 1-5/8 3. 敷设方式 综合考虑 4. 主材 乙供 5. 其它 含漏泄同轴电缆固定系统及各种连接器、电缆卡、接地夹、终端接头、负载、直流隔断器、限波器等详见用户需求书	m	60920	105.39	6420358.8	
657	080601023010	光（电）缆测试	1. 名称 漏缆单盘测试 2. 其它 详见用户需求书	盘	60	254.56	15273.6	
658	030502009011	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 1米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	1110	91.25	101287.5	
659	030502009012	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 3米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	80	118.33	9466.4	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：轨道工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
660	030502009013	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 5米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	80	145.41	11632.8	
661	030502009014	跳线	1. 名称 射频跳线 2. 规格 15米 3. 主材 乙供 4. 其它 含接头 详见用户需求书	条	50	294.35	14717.5	
		其他						
662	080807001001	电力电缆	1. 名称 敷设区间电源线 2. 规格 WDR-RYYP-3×6mm2 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	56000	20.46	1145760	
663	080807001002	电力电缆	1. 名称 敷设区间电源线（含电缆头） 2. 规格 WDR-RYYP-3×10 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	15000	44.86	672900	
664	080807001003	电力电缆	1. 名称 敷设区间电源线（含电缆头） 2. 规格WDR-RYYP-3×16 3. 主材 乙供 4. 其它 详见用户需求书	m	2000	62.55	125100	
665	080806002001	配电箱、控制箱、插座箱	1. 名称 配电箱 2. 主材 乙供 3. 其它 区间直放站、AP设备供电用详见用户需求书	台	525	3083.14	1618648.5	
		车辆段/停车场单体建筑管线						
666	030404035001	插座	1. 名称 安装时钟面板 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	25	58.24	1456	
667	030404035002	插座	1. 名称 安装时钟电源面板 2. 主材 乙供 3. 其它 详见用户需求书	个	25	58.24	1456	

单位（子单位）工程质量验收记录

工程名称	长春市城市轨道交通6号线工程通信系统施工安装工程	结构类型		层数/建筑面积	
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	技术负责人	孙思松	开工日期	2023年4月1日
项目经理	周宏	项目技术负责人	吴文昊	完工日期	2023年11月7日

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程验收	共21分部，经查符合设计及标准规定21分部	合格
2	质量控制资料核查	共4项，经核查符合规定4项。	合格
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查57项，符合规定57项，共抽查25项，符合规定25项，经返修处理符合规定0项。	合格
4	观感质量验收	共抽查21项，达到“好”和“一般”的21项，经返修处理符合要求的0项。	合格
5	综合验收结论	同意验收	

	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
参加验收单位	（公章） 总监理工程师： 2023年11月24日	（公章） 项目经理： 2023年11月24日	（公章） 项目负责人： 2023年11月24日	（公章） 项目负责人： 年 月 日

注：本表一式四份，产权单位、监理单位、施工单位、本表馆保存。

表C10-22 工程竣工验收报告（1/6）

工 程 竣 工 验 收 报 告

工程名称：长春市城市轨道交通6号线工程通信系统施工安装工程

验收日期：2023年11月12日

建设单位（公章）：长春轨道地铁有限责任公司

表C10-22 工程竣工验收报告（2/6）

一 工程概况：

工程名称	长春市城市轨道交通6号线工程通信系统施工安装工程	工程地址	长春市
建设规模	线路总长29.570km，车站22座，车辆段、停车场、控制中心各1座	工程造价	104522986.65元
结构类型		层　数	
开工日期	2023年4月1日	验收日期	2023年11月24日
施工许可证号	220102202311230202	监理合同鉴证号	
监督单位	长春市工程质量监督站	监督编号	
图纸审查单位	铁三院（天津）工程咨询有限公司	审查批准书编号	02SZ02
勘察单位		资质等级	
设计单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	资质等级	甲级 A111008645
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	资质等级	级 D1[illegible]1036181
监理单位	广东中弘策工程顾问有限公司、吉林建设有限公司（联合体）	资质等级	甲级 E144000263-4/1 甲级 E122002303-4/1

二 验收的组织形式

建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家根据工程特点组成验收组。

组长	组员			
	建设单位	监理单位	设计单位	施工单位
董书博	姜凤魁	薛景辉	曲直	周宏

表C10-22 工程竣工验收报告（3/6）

三 验收组对工程的全面评价

应包括：1、各方的工程合同履行情况。

2、各方执行法律、法规及工程建设强制性标准情况。

3、对各方的工程档案资料检查情况。

4、工程实体各分部工程及观感质量评定情况。

5、质检站及验收各方是否提出需返工处理项目。

6、其他需要说明的情况。

工程全面评价：

1、建设单位依法进行发包合同，并在履行中按合同提供施工条件、按时支付工程款项，及时协调施工问题等；设计单位在合同中按照工程及规范要求进行设计、及时提供设计文件、解决现场问题等；监理单位在工程中按合同对施工过程进行监督、按照规定进行验收等；承包商依法承揽工程，按合同约定组建项目管理机构，建立健全安全质量组织机构，按照设计文件及规范要求进行施工、按时完成工程等。

2、各方在施工过程中，严格执行国家有关法律、法规及强制性标准条文的规定要求。

3、技术档案及施工管理资料齐全完整、有效，并已通过档案部门初步验收。

4、工程实体分部工程验收合格，观感质量、安全和功能质量符合验收规范和设计要求。

表C10-22 工程竣工验收报告（4/6）

四 工程竣工验收结论：

合格	
验收组人员签字（现场形成）	
建设单位：长春市地铁有限责任公司	
监理单位：广东中弘策工程顾问有限公司、吉林建设有限公司（联合体）	
勘察、设计单位：北京城建设计发展集团股份有限公司	
施工单位：中铁二局集团电务工程有限公司	
建设单位（公章）	监理单位（公章）
项目负责人： 2023 年 11 月 24 日	总监理工程师： 2023 年 11 月 24 日
勘察单位（公章）	设计单位（公章）
勘察负责人： 2023 年 11 月 24 日	设计负责人： 2023 年 11 月 24 日
	施工单位（公章）
	技术负责人： 2023 年 11 月 24 日

业绩 4：成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

合同协议书

副本

招标编号：JSSG(ZB)-172D-2021-103

成都轨道交通19号线二期工程综合监控

（含通信）系统集成及安装合同

合同编号：ZGDJ-CDDT19-设备003/2022

中国电建

POWERCHINA

甲方（买方）：中电建成都建设投资有限公司

乙方（承包人）（联合体牵头方）：广州新科佳都科技有限公司

乙方（承包人）（联合体成员方）：中铁一局集团电务工程有限公司

二〇二二年五月

中国·成都

第三节合同附件及格式

1. 合同协议书

合同协议书

甲方（买方）：中电建成都建设投资有限公司

乙方（承包人）（联合体牵头方）：广州新科佳都科技有限公司

乙方（承包人）（联合体成员方）：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目 （项目名称）及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1、工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目。

2、工程地点：成都市。

3、工程立项批准文号： 川发改基础[2019]333号。

4、资金来源：政府投资。

5、工程内容：成都轨道交通19号线二期工程起于九江北站（不含），止于合江站（预留），途经双流区、武侯区、天府新区，线路主要沿千子门路、西航港大道、双华路、空港二路、双兴大道、天保大道、宁波路、东山大道敷设；线路全长43.178km，均为地下线，共设地下车站12座，其中换乘站10座，预留站1座（合江站）。设长顺村停车场1座。本项目招标确定的投标人承担项目总集成及施工工作，负责本标段内系统与其他系统以及既有线的接口，并对工程质量全面负责。

6、工程承包范围：成都轨道交通第四期建设项目19号线二期综合监控（含通信）系统集成及安装项目（含综合监控系统、火灾自动报警系统、环境与设备监控系统、门禁系统、电力监控系统、专用通信系统、公安通信系统、应急指挥调度无线通信系统），承包商应提供符合本工程要求的综合监控（含通信）系统集成与设计深化、本系统所需的设备、材料采购与施工（安装）以及负责所有与本项目相关技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用和总包管理等相关环节的所有工作，详见招标文件相关内容。

二、合同工期

计划工期：545 日历天。

计划开工日期：2022 年 月 日，以监理人签发的开工令为准。

计划竣工日期：2023 年 6 月30 日（发包人有权调整工期180天）。

三、质量标准

本工程质量标准：符合国家或行业相关规定。工程质量应当达到国家、地方、行业规范和标准及发包人建设和运营的相关规定。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价（含税）：人民币（大写）伍亿叁仟陆佰陆拾万零贰佰柒拾肆元肆角肆分（¥536600274.44）

其中：

（1）安全文明施工费（含税大写）壹仟叁佰陆拾叁万零伍佰伍拾叁元叁角肆分（¥13630553.34），

（2）规费（含税大写）玖佰零伍万肆仟捌佰肆拾元伍角捌分（¥9054840.58），

（3）暂列金额（含税大写）肆仟玖佰伍拾壹万贰仟肆佰陆拾捌元叁角柒分（¥49512468.37），

2.签约合同价（不含税）：人民币（大写）肆亿捌仟叁佰壹拾柒万伍仟贰佰伍拾捌元陆角柒分（¥483175258.67），税金：人民币（大写）伍仟叁佰肆拾贰万伍仟零壹拾伍元柒角柒分（¥53425015.77）。合同履行期间，不含税价格不因国家税率变化而变化，如遇国家税率调整，则价税合计的价格应相应调整。其中：

2.1系统集成费签约合同价（不含税）：人民币（大写）贰亿肆仟捌佰肆拾捌万壹仟零陆拾壹元玖角肆分（¥248481061.94），税金：人民币（大写）叁仟贰佰叁拾万贰仟伍佰叁拾捌元零陆分（¥32302538.06），增值税税率为13%。

2.2安装工程费签约合同价（不含税）：人民币（大写）贰亿叁仟肆佰陆拾玖万肆仟壹佰玖拾陆元柒角叁分（¥234694196.73），税金：人民币（大写）贰仟壹佰壹拾贰万贰仟肆佰柒拾柒元柒角壹分（¥21122477.71），增值税税率为9%。

2.3乙方派驻现场的项目经理：向清萍。

3. 本项目以经政府审计机关确认的审计方式开展审计工作并出具正式的竣工结算审计报告作为最终结算依据。

4. 合同价格形式：总价合同

5. 本合同总承包管理费暂定为 15629134.21 元（含税），已包含在合同总价中。最终以实际结算金额进行调整。

六、合同文件构成

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）招标文件；

（9）投标文件（含已标价工程量清单）；

（10）甲乙双方签署和（或）共同认可的构成合同文件的其他文件。

双方有关洽商、变更等书面协议或文件视为合同组成部分，具有同等法律效应。上述文件位置在前的效力优先，若依上述文件优先解释次序无法就出现的合同执行中的问题解释清楚，则应由甲方做出进一步解释，承包人可依甲方的解释执行。

若承包人不同意甲方的解释，承包人可依合同条款第22条、第23条、第24条的规定办理。

七、承诺

1、甲方向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

2、承包人向甲方承诺按照本合同约定的条件负责本项目的资金组织、建设，履行本合同所约定的全部义务。

八、词语定义

本协议书中词语含义与本合同通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于2022年5月18日签订。

十、签订地点

本合同在成都市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

甲乙双方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

十三、合同份数

本合同正本一式贰份，甲方、承包人各执壹份，副本一式壹拾贰份，甲方捌份、承包人肆份。

甲方（买方）（公章）：中电建成都建设投资有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

乙方（承包人）（联合体牵头方）（公章）：广州新科佳都科技有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

乙方（承包人）（联合体成员方）（公章）：中铁一局集团电务工程有限公司

住　　所：

法定代表人（或委托代理人）：林光伟

电　　话：

传　　真：

邮政编码：

日期：2022年5月18日

6. 联合体协议书

联合体协议书

广州新科佳都科技有限公司、中铁十四局集团电气化工程有限公司、中铁二局集团电务工程有限公司（所有联合体成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加成都轨道交通17号线二期、18号线三期及19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. 广州新科佳都科技有限公司（联合体牵头人名称）为广州新科佳都科技有限公司、中铁十四局集团电气化工程有限公司、中铁二局集团电务工程有限公司联合体（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：

广州新科佳都科技有限公司（联合体牵头人名称）作为本项目的总体管理，①负责本项目的各方协调工作；代表联合体参加投标活动，履行投标义务，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作，履行合同；②负责本项目的综合监控（含通信）系统集成与设计深化、本系统所需的设备、材料采购以及负责所有与本项目相关技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作；

中铁十四局集团电气化工程有限公司（联合体成员单位一）①负责协助联合体牵头方完成本项目的投标工作，提供相关资料，履行投标义务和中标后的合同执行；②负责本项目招标文件、投标文件以及合同规定的17号线二期、18号线三期工程的综合监控、BAS(环境与设备监控)、门禁及电力监控系统、通信系统、FAS(火灾自动报警)系统等所有安装及相关工作内容，包括但不限于施工材料采购与施工（安装）、施工（安装）安全以及负责所有与本项目施工相关的技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、

售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作。

中铁二局集团电务工程有限公司（联合体成员单位二）①负责协助联合体牵头方完成本项目的投标工作，提供相关资料，履行投标义务和中标后的合同执行；②负责本项目招标文件、投标文件以及合同规定的19号线二期工程的综合监控、BAS<环境与设备监控>、门禁及电力监控系统、通信系统、FAS<火灾自动报警>系统等所有安装及相关工作内容，包括但不限于施工材料采购与施工（安装）、施工（安装）安全以及负责所有与本项目施工相关的技术方案和接口、文件交付、配合施工图设计、监造、供货、运输、仓储、工程接口协调、配合施工报建、调试、开通、培训、竣工验收、交付业主使用、合同结算、售后、质保期服务和总包管理等相关环节的所有工作。

综上：①联合体各方共同承担招标要求和合同规定的一切义务和责任，按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任，以及处理与本招标项目有关的一切事宜；②投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作内容及工作量进行分摊。

5. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式 四 份，联合体成员和招标人各执 壹 份。

牵头人名称：广州新科佳都科技有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员一名称：中铁十四局集团电气化工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员二名称：中铁二局集团电务工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

2021 年 12 月 8 日

注：

（1）本协议书为联合体投标时适用，非联合体投标时不需填报。

（2）其中涉及联合体成员数量的格式内容可根据实际情况可以修改。

（3）联合体职责分工需明确联合体牵头人及成员单位之间的权利、义务、利益、责任的分配和承担的详细工作内容；承担下列3项专业之一及以上施工任务的联合体成员，需单独完成整条线路该项专业的施工任务：

①综合监控、BAS<环境与设备监控>、门禁及电力监控系统；

②通信系统；

③FAS<火灾自动报警>系统

联合体成员（独立）承担施工任务可以为：①②③或①②或①③或②③或①或②或③。

合同工程量清单附件1：

成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装合同

报价明细汇总表及清单价格表-系统集成

（已标价工程量清单）

甲方（买方）：中电建成都建设投资有限公司

乙方（承包人）（联合体牵头方）：中讯新科住都科技有限公司

乙方（承包人）（联合体成员方）：中铁二局集团电务工程有限公司

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
	专用通信							59.00
—	传输系统							62.00
1	控制中心传输系统设备扩容	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	1	218,141.59	218,141.59	215
2	控制中心传输系统设备（MSTP/OTN 20G）	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
2.1	总装机箱(Opti X OSN 1800 V Pro, DC, 带盘纤盒)	TMK5K02AFB	华为/中国	套	1	8,125.85	8,125.85	
2.2	通用交叉及主控时钟处理板	TMK5UXCME	华为/中国	块	2	19,192.78	38,385.56	
2.3	100G统一线路业务处理板(LH, SDFEC-2, 相干, 波长可调, LC)(包含20G线路容量, 支持License扩容)	TMK1UNS401-R2	华为/中国	块	4	208,280.09	833,120.36	
2.4	10*10GE(SFP+)以太网处理板(1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10CO1-003	华为/中国	块	1	41,792.50	41,792.50	
2.5	10*10GE(SFP+)以太网处理板(2*eSFP-1310nm-10GE-10km, 1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10CO1-110	华为/中国	块	1	34,171.65	34,171.65	
2.6	光有源功能模块-1000BASE-T-SFP模块-RJ45电接口-自协商-最大传输距离100m	SFP-1000BASE-T1	华为/中国	块	10	666.61	6,666.10	
2.7	Opti X OSN 1800 基础软件包, V100R021(每子架)	TNF-SW-V100R021	华为/中国	套	1	0.44	0.44	
2.8	ETP4860交流/高压直流供电组件	TN1W000EPM04	华为/中国	套	2	12,252.79	24,505.58	
3	车站传输系统设备	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	12			
3.1	长距车站传输	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	1			
3.1.1	总装机箱(Opti X OSN 1800 V Pro, DC, 带盘纤盒)	TMK5K02AFB	华为/中国	套	1	8,125.85	8,125.85	
3.1.2	通用交叉及主控时钟处理板	TMK5UXCME	华为/中国	块	2	19,192.78	38,385.56	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3.1.3	辅助接口板	TMB1AUX	华为/中国	块	1	633.66	633.66	
3.1.4	32路E1/T1支路板(1*CMS+2*PD1)	TMB2TPS	华为/中国	块	1	21,738.94	21,738.94	
3.1.5	100G统一线路业务处理板(LH, SDFEC-2, 相干, 波长可调, LC)(包含20G线路容量, 支持License扩容)	TMK1UNS401-R2	华为/中国	块	1	208,280.09	208,280.09	
3.1.6	100G统一线路业务处理板(Gray, 10km, LC)(包含20G线路容量, 支持License扩容)	TMK1UNS4-R1	华为/中国	块	1	151,667.87	151,667.87	
3.1.7	10*10GE(SFP+)以太网处理板(1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10CO1-003	华为/中国	块	1	41,792.50	41,792.50	
3.1.8	10*10GE(SFP+)以太网处理板(2*eSFP-1310nm-10GE-10km, 1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10CO1-110	华为/中国	块	4	34,171.65	136,686.60	
3.1.9	光有源功能模块-1000BASE-T-SFP模块-RJ45电接口-自协商-最大传输距离100m	SFP-1000BASE-T1	华为/中国	块	21	666.61	13,998.81	
3.1.10	Opti X OSN 1800 基础软件包, V100R021(每子架)	TNF-SW-V100R021	华为/中国	套	1	0.44	0.44	
3.1.11	ETP4860交流/高压直流供电组件	TN1W000EPM04	华为/中国	套	2	12,252.79	24,505.58	
3.2	车站传输	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	11			
3.2.1	总装机箱(Opti X OSN 1800 V Pro, DC, 带盘纤盒)	TMK5K02AFB	华为/中国	套	11	8,125.85	89,384.35	
3.2.2	通用交叉及主控时钟处理板	TMK5UXCME	华为/中国	块	22	19,192.78	422,241.16	
3.2.3	辅助接口板	TMB1AUX	华为/中国	块	11	633.66	6,970.26	
3.2.4	32路E1/T1支路板(1*CMS+2*PD1)	TMB2TPS	华为/中国	块	11	21,738.94	239,128.34	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3.2.5	100G统一线路业务处理板(Gray,10km,LC)(包含20G线路容量,支持License扩容)	TMK1UNS4-R1	华为/中国	块	22	151,667.87	3,336,693.14	
3.2.6	10*10GE(SFP+)以太网处理板(1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10C01-003	华为/中国	块	44	41,792.50	1,838,870.00	
3.2.7	10*10GE(SFP+)以太网处理板(2*eSFP-1310nm-10GE-10km,1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10C01-110	华为/中国	块	11	34,171.65	375,888.15	
3.2.8	光有源功能模块-1000BASE-T-SFP模块-RJ45电接口-自协商-最大传输距离100m	SFP-1000BASE-T1	华为/中国	块	231	666.61	153,986.91	
3.2.9	OptiX OSN 1800 基础软件包,V100R021(每子架)	TNF-SW-V100R021	华为/中国	套	11	0.44	4.84	
3.2.10	ETP4860交流/高压直流供电组件	TN1W000EPM04	华为/中国	套	22	12,252.79	269,561.38	
4	停车场传输系统设备	OSN 1800 V Pro	华为/中国	套	1			
4.1	总复机箱(OptiX OSN 1800 V Pro,DC,需做时盒)	TMK5B02AFB	华为/中国	套	1	8,125.85	8,125.85	
4.2	通用交叉及主控时钟处理板	TM9SMXCME	华为/中国	块	2	19,192.78	38,385.56	
4.3	辅助接口板	TM9EAUX	华为/中国	块	1	633.66	633.66	
4.4	32路E1/T1支路板(1*DMS+2*FPI)	TM92TPS	华为/中国	块	1	21,738.94	21,738.94	
4.5	100G统一线路业务处理板(LH,SDFEC-2,相干,波长可调,LC)(包含20G线路容量,支持License扩容)	TMK1UNS401-R2	华为/中国	块	1	208,280.09	208,280.09	
4.6	100G统一线路业务处理板(Gray,10km,LC)(包含20G线路容量,支持License扩容)	TMK1UNS4-R1	华为/中国	块	1	151,667.87	151,667.87	

第 43 页共135页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4.7	10*10GE(SFP+)以太网处理板(1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10C01-003	华为/中国	块	4	41,792.50	167,170.00	
4.8	10*10GE(SFP+)以太网处理板(2*eSFP-1310nm-10GE-10km,1*eSFP-1310nm-GE-10km)	TMK1EX10C01-110	华为/中国	块	1	34,171.65	34,171.65	
4.9	光有源功能模块-1000BASE-T-SFP模块-RJ45电接口-自协商-最大传输距离100m	SFP-1000BASE-T1	华为/中国	块	25	666.61	16,665.25	
4.1	OptiX OSN 1800 基础软件包,V100R021(每子架)	TNF-SW-V100R021	华为/中国	套	1	0.44	0.44	
4.11	ETP4860交流/高压直流供电组件	TN1W000EPM04	华为/中国	套	2	12,252.79	24,505.58	
5	ODF架							
5.1	ODF架（240芯数）	定制	PCI/中国	架	1	8,536.99	8,536.99	含配套接口电缆及网管软件
5.2	ODF架（480芯数）	定制	PCI/中国	架	11	10,598.23	116,580.53	含配套接口电缆及网管软件
5.3	ODF架（624芯数）	定制	PCI/中国	架	2	12,998.23	25,996.46	含配套接口电缆及网管软件
6	综合配线架							
6.1	综合配线柜	定制	PCI/中国	架	1	7,624.78	7,624.78	停车场，包括：20系统ODF单元，6类48口数据单元，含理线器等
6.2	综合配线柜	定制	PCI/中国	架	12	7,624.78	91,497.36	车站，包括：20系统ODF单元，800回线ODF单元（含300个保安器，数量不足时按规范要求免费补足）和6类144口数据单元，含理线器
6.3	一期中心综合配线柜扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	18号线一期控制中心
6.4	九江北站综合配线柜扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	满足功能需求，所有的费用含在投标报价中
7	网络配线架（6类144口）	定制	PCI/中国	架	1	4,141.59	4,141.59	

第 44 页共135页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
8	网络管理设备扩容	定制	华为/中国	项	1	89,362.83	89,362.83	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
9	传输系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
10	传输系统设备机柜	19寸	FCI/中国	套	16	6,991.15	111,858.40	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU
11	传输系统设备防雷	定制	天盾/中国	项	1	1,770.17	1,770.17	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12	BITS系统设备扩容	定制	华为/中国	项	1	9,026.55	9,026.55	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
13	17号线一期传输系统拆分	定制	华为/中国	项	1	142,168.14	142,168.14	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14	九江北站传输系统站级设备扩容	定制	华为/中国	项	1	134,570.80	134,570.80	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
15	九江北站OOF扩容	定制	FCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	满足功能需求
16	传输系统各类配线线缆	定制	国产/中国	项	1	1,769.91	1,769.91	含设备内和箱柜内的配套电源线、光线、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
二	**公务电话系统**							
1	扩容接入公务电话软交换中心			套	1			含本统购置license，所有的费用含在投标报价中
1.1	SIP中继群License	配套	中兴通讯/中国	群	2	954.13	1,908.26	
1.2	H.248用户License	配套	中兴通讯/中国	用户	4500	20.09	90,405.00	
1.3	SIP中继License	配套	中兴通讯/中国	中继	400	95.41	38,164.00	
1.4	Centrex群	配套	中兴通讯/中国	群	10	2,510.88	25,108.80	
1.5	Centrex群用户License	配套	中兴通讯/中国	用户	1000	6.28	6,280.00	
1.6	多方通话	配套	中兴通讯/中国	用户	225	25.11	5,649.75	
1.7	限时免打扰业务	配套	中兴通讯/中国	百用户	100	4,017.42	401,742.00	
1.8	黑白名单用户license	配套	中兴通讯/中国	用户	45	25.11	1,129.95	

第 45 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1.9	用户签约智能业务License	配套	中兴通讯/中国	用户	400	6.28	2,512.00	
1.10	话务台	定制	易信华泰/中国	套	1	75,221.24	75,221.24	
1.11	电话会议模块	定制	易信华泰/中国	套	1	75,221.24	75,221.24	
1.12	电话会议并发许可	定制	易信华泰/中国	套	384	553.10	212,390.40	
2	扩容综合网关	配套	中兴通讯/中国	套	1	88.47	88.47	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
3	扩容接入控制中心交换机	ES3010LCSFP	中兴通讯/中国	套	1	1,205.22	1,205.22	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
4	车站接入网关							
4.1	接入网关（96用户）			套	4			各车站，含软件
4.1.1	64路POTS用户板	PTWN	中兴通讯/中国	块	8	13,257.47	106,059.76	
4.1.2	C350M背板	MWV	中兴通讯/中国	套	4	2,706.73	10,826.92	
4.1.3	VoIP子卡	HOPS	中兴通讯/中国	块	8	4,640.12	37,120.96	
4.1.4	2GE光口及2GE电口上联板	GUSQ	中兴通讯/中国	块	8	1,519.09	12,152.72	
4.1.5	1.25G/1310nm SFP单模光收发一体模块(单模，10KM)	GE/SS	中兴通讯/中国	个	8	441.92	3,535.36	
4.1.6	通用电源板	PWRGS	中兴通讯/中国	块	8	414.29	3,314.32	
4.1.7	交换控制板	SCXM	中兴通讯/中国	块	8	10,495.50	83,964.00	
4.1.8	C350M插箱（前安装）	配套	中兴通讯/中国	套	4	4,368.94	17,475.76	
4.1.9	19英寸C350M走线架（前安装）	FWB	中兴通讯/中国	个	4	301.31	1,205.24	
4.1.10	19英寸PDU电源分配器(前安装)	PDU-BC	中兴通讯/中国	套	4	1,506.53	6,026.12	
4.1.11	嵌入式电源系统600A(前安装)	ZXDUAN B600	中兴通讯/中国	套	4	16,571.84	66,287.36	
4.1.12	交流配电盒	配套	中兴通讯/中国	套	4	2,109.14	8,436.56	
4.1.13	配套线缆	配套	中兴通讯/中国	套	4	12,504.20	50,016.80	
4.1.14	配套系统软件	配套	中兴通讯/中国	套	4	1,707.40	6,829.60	
4.1.15	POTS端口License	配套	中兴通讯/中国	用户	384	0.25	96.00	
4.2	接入网关（192用户）			套	8			双流机场2航站楼站，含软件
4.2.1	64路POTS用户板	PTWN	中兴通讯/中国	块	24	13,257.47	318,179.28	

第 46 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4.2.2	C350M背板	MBBV	中兴通讯/中国	套	8	2,706.73	21,653.84	
4.2.3	VoIP子卡	VOPS	中兴通讯/中国	块	16	4,640.12	74,241.92	
4.2.4	2GE光口及2GE电口上联板	GESQ	中兴通讯/中国	块	16	1,519.09	24,305.44	
4.2.5	1.25G/1310nm SFP单模光收发一体模块(单模, 10KM)	GE/SS	中兴通讯/中国	个	16	441.92	7,070.72	
4.2.6	通用电源板	PBWGS	中兴通讯/中国	块	16	414.29	6,628.64	
4.2.7	交换控制板	SCXM	中兴通讯/中国	块	16	10,495.50	167,928.00	
4.2.8	C350M插箱（前安装）	配套	中兴通讯/中国	套	8	4,368.94	34,951.52	
4.2.9	19英寸C350M走线架（前安装）	FWB	中兴通讯/中国	个	8	301.31	2,410.48	
4.2.10	19英寸PDU电源分配器(前安装)	PDU-DC	中兴通讯/中国	套	8	1,506.53	12,052.24	
4.2.11	嵌入式电源系统60A(前安装)	ZXDU48 B600	中兴通讯/中国	套	8	16,571.84	132,574.72	
4.2.12	交流配电盒	配套	中兴通讯/中国	套	8	2,109.14	16,873.12	
4.2.13	配套线缆	配套	中兴通讯/中国	套	8	16,722.48	133,779.84	
4.2.14	配套系统软件	配套	中兴通讯/中国	套	8	1,707.40	13,659.20	
4.2.15	POTS端口License	配套	中兴通讯/中国	用户	1536	0.25	384.00	
5	停车场接入网关（1500用户）			套	1			含软件
5.1	19英寸背板H板	PTWN	中兴通讯/中国	块	2	2,761.97	5,523.94	
5.2	64路POTS用户板	MWBV	中兴通讯/中国	套	24	13,257.47	318,179.28	
5.3	VoIP子卡	VOPS	中兴通讯/中国	块	4	4,640.12	18,560.48	
5.4	1.25G/1310nm SFP单模光收发一体模块(单模, 10KM)	GESQ	中兴通讯/中国	块	4	441.92	1,767.68	
5.5	2GE光口及2GE电口上联板	GE/SS	中兴通讯/中国	个	4	1,519.09	6,076.36	
5.6	交换控制板	PBWGS	中兴通讯/中国	块	4	10,495.50	41,982.00	
5.7	通用电源板	SCXM	中兴通讯/中国	块	4	414.29	1,657.16	
5.8	19英寸C300M插箱（前安装）	配套	中兴通讯/中国	套	2	3,013.06	6,026.12	
5.9	19英寸风扇插箱	FAN	中兴通讯/中国	个	2	1,883.17	3,766.34	
5.10	19英寸C300M走线架（前安装）	FWB	中兴通讯/中国	套	2	301.31	602.62	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
5.11	19英寸PDU电源分配器(前安装)	PDU-DC	中兴通讯/中国	套	1	1,506.53	1,506.53	
5.12	嵌入式电源系统90A（前安装）	ZXDU48 B151	中兴通讯/中国	套	1	27,870.82	27,870.82	
5.13	配套线缆	配套	中兴通讯/中国	套	1	105,607.68	105,607.68	
5.14	配套系统软件	配套	中兴通讯/中国	套	1			
5.14.1	ZXA10 C300M V4.3系统软件	配套	中兴通讯/中国	套	2	2,008.71	4,017.42	
5.15	POTS端口License	配套	中兴通讯/中国	用户	1536	0.25	384.00	
6	以太网接入交换机			台	13			停车产、各车站，端子数满足招标文件要求
6.1	MC10型交流电源模块	59-PWR-MC10	中兴通讯/中国	块	26	1,144.96	29,768.96	
6.2	5950-36TM本体	5950-36TM	中兴通讯/中国	台	13	13,558.78	176,264.14	
6.3	1000BASE-LX SFP接口（单模10km/1310nm, LC接口）	ESG010LCSFP	中兴通讯/中国	台	52	301.31	15,668.12	
6.4	配套线缆	配套	中兴通讯/中国	套	13	932.00	12,116.00	
7	网管系统扩容			项	1			含网管软件扩容，所有费用包含在投标总价中
7.1	交换机网元接入授权	配套	中兴通讯/中国	网元	13	368.85	4,795.05	
7.2	用户端口管理License	配套	中兴通讯/中国	用户	4500	6.28	28,260.00	
7.3	NetNumen U31客户端管理模块	配套	中兴通讯/中国	套	1	376.64	376.64	
8	光纤配线架	定制	PCI/中国	架	1	60,509.73	60,509.73	停车场，外线 3000 回线；内线 3000回线，外线侧配保安单元
9	公务电话便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含配套接口电缆及网管软件
10	公务电话设备机柜	19寸	PCI/中国	台	13	6,991.15	90,884.95	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU
11	IP电话	定制	国产/中国	台	15	442.48	6,637.20	
12	按键电话	定制	国产/中国	台	1200	88.50	106,200.00	
13	申请市话	定制	国产/中国	路	24	88.50	2,124.00	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
14	公用电话系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	1,429.69	1,429.69	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
15	公用电话系统互联互通	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
16	公务电话各种配线线缆	配套	中兴通讯/中国	项	1	88.50	88.50	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
17	终端配套软件	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
18	17号线一期公务电话系统拆分	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
19	九江北站站级系统设备扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
20	投标人：（盖单位章） 法定代表人或其委托代理人：（签字）			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
21	计费终端扩容接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	18号线一期计费终端
三	**专用电话系统**							
1	车站/停车场数字调度分系统			套	13			
1.1	系统主机板	IPx3000M	塔迪兰/中国	台	26	34,006.85	884,230.10	
1.2	系统总线	8219等系统总线	塔迪兰/中国	套	13	477.88	6,212.44	
1.3	电源备份电缆	8719	塔迪兰/中国	根	13	557.52	7,247.76	
1.4	内存扩展子卡	256M-8	塔迪兰/中国	块	26	5,575.22	144,955.72	
1.5	网管接口子卡	M4P	塔迪兰/中国	块	26	7,333.81	190,679.06	
1.6	系统软件	SW-192G	塔迪兰/中国	套	26	11,736.64	305,152.64	
1.7	数字用户卡	8SFT	塔迪兰/中国	块	26	6,489.56	168,728.56	
1.8	模拟用户卡	24SA	塔迪兰/中国	块	26	14,957.52	388,895.52	
1.9	数字中继卡	PRI-20T	塔迪兰/中国	块	26	12,810.27	333,067.02	
1.1	模拟中继	4TEM	塔迪兰/中国	块	13	5,810.97	75,542.61	
1.11	直流电源卡	PS130C-D	塔迪兰/中国	块	26	17,585.84	457,231.84	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1.12	电源转换设备	48V直流整流电源，带网管，交流220V转直流-48	塔迪兰/中国	台	13	3,584.07	46,592.91	
2	网管软件扩容升级			套	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
2.1	网管软件扩容升级	接入18号线网管系统调试	塔迪兰/中国	套	1	159,292.04	159,292.04	
2.2	录音网管软件扩容升级	飞越录音网管软件V1.0	飞越/中国	套	1	44,247.79	44,247.79	
3	中心数字录音设备扩容	飞越数字录音	飞越/中国	套	1	57,522.12	57,522.12	
4	车站/停车场数字录音设备	ET-520A/M2	飞越/中国	套	13			重要模块热备份
4.1	数字录音主机	32路录音通道	飞越/中国	套	13	6,194.69	80,530.97	
4.2	应急录音单元	20路录音通道	飞越/中国	套	13	13,274.34	172,566.42	
4.3	飞越数字录音系统V1.0	定制	飞越/中国	套	13	17,699.12	230,088.56	
5	专用电话便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含配套接口电缆及网管软件
6	控制中心调度台	128键	塔迪兰/中国	套	3			设置于控制中心中央控制室，含各种配件、配线
6.1	值班台	FlexSet281S	塔迪兰/中国	台	6	3,240.00	19,440.00	
6.2	扩展接口模块	PEX-FS	塔迪兰/中国	个	6	1,701.24	10,207.44	
6.3	按键扩展模块	Flexset 40B	塔迪兰/中国	个	18	2,284.25	41,116.50	
6.4	电源适配器	IPS	塔迪兰/中国	个	6	516.11	3,096.66	
7	车站/停车场键盘式值班台	64键	塔迪兰/中国	套	15			各车站1台，停车场3台
7.1	值班台	FlexSet281S	塔迪兰/中国	台	15	3,240.00	48,600.00	
7.2	扩展接口模块	PEX-FS	塔迪兰/中国	个	15	1,701.24	25,518.60	
7.3	按键扩展模块	Flexset 40B	塔迪兰/中国	个	15	2,284.25	34,263.75	
7.4	电源适配器	IPS	塔迪兰/中国	个	15	516.11	7,741.65	
8	调度电话分机	CA701D	肯特/中国	台	240	127.43	30,583.20	包含行调、环调、电调、维调，至少4种样式，具体要求在设计联络中确定

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
9	IP可视调度电话分机	GXV3275（带摄像头，7寸触摸屏，带POE）	塔迪兰/中国	台	3	2,389.38	7,168.14	OCC各调度岗位处，接入OCC调度电话系统，数量与线路调度岗位匹配。同时支持POE及220V AC供电和SIP协议
10	直通电话	CA701D	肯特/中国	台	85	127.43	10,831.55	各站5台，停车场15台，换乘站互设
11	轨旁电话机	TZ-6-C	八百通/中国	台	238	1,030.97	245,370.86	含与区间电缆连接的电缆，长度满足工程需求
12	专用电话系统机柜	19寸	PCL/中国	套	14	6,991.15	97,876.10	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU
13	接入OCC专用电话系统	调试接入	塔迪兰/中国	项	1	7,964.60	7,964.60	
14	主所电调电话接入	调试接入	塔迪兰/中国	站/场	2	7,964.60	15,929.20	相关费用包含在投标总价中
15	专用电话系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	831.40	831.40	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
16	专用电话系统互通互联	接入调试	塔迪兰/中国	项	1	39,823.01	39,823.01	
17	专用电话系统各种配线线缆	含音频电缆、中继电缆、电源线、地线等工程配套线缆	塔迪兰/中国	项	1	69,292.04	69,292.04	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
18	专用电话系统中心设备扩容	定制	塔迪兰/中国	项	1	119,469.03	119,469.03	含接口板、中心录音设备、系统网管等软硬件的升级等
19	18号线一期控制中心调度台升级扩容接入	定制	塔迪兰/中国	项	1	119,469.03	119,469.03	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
20	17号线一期专用电话系统拆分	接入18号线控制中心	塔迪兰/中国	项	1	119,469.03	119,469.03	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
21	九江北站站级系统设备扩容			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
21.1	软件扩容	SR-1920	塔迪兰/中国	套	1	11,736.64	11,736.64	
21.2	模拟用户卡	8SA 1px	塔迪兰/中国	块	2	7,254.16	14,508.32	
21.3	模拟用户卡	16SAX 1px	塔迪兰/中国	块	2	9,194.34	18,388.68	

第 51 页共133页

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
四	无线通信系统							
1	无线交换控制中心设备扩容	定制	712/中国	套	1	75.22	75.22	包括但不限于集群中心设备和中心录音设备等扩容，含增加接口板、录音服务器及软件升级、机柜等
2	扩容中心录音服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置8354H 18核 3.1GHz 18MB L2 缓存 24.75MB L3缓存*4，配置 16GB DDR4 内存*4，600GB 15000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	105,998.01	105,998.01	含服务器授权许可，从中心交换设备提取、存储、回放录音。
3	扩容TETRA交换控制软件和用户许可	SGM01SAM0003A	摩托罗拉/美国	套	1	630,262.70	630,262.70	

第 52 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4	扩容接口服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置8354H 18核 3.1GHz 18MB L2 缓存24.75MB L3缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4,600GB 15000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	105,996.01	105,996.01	
5	扩容录音软件	定制	712/中国	套	1	75.22	75.22	
6	扩容中心调度服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置8354H 18核 3.1GHz 18MB L2 缓存24.75MB L3缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4,600GB 15000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	105,996.01	105,996.01	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
7	无线通信调度台			套	5			包括专用电话机、调度员终端PC机、台式扬声器、台式麦克风、PTT手柄
7.1	调度终端	主流配置	惠普/中国	台	5	8,628.32	43,141.60	
7.2	调度台软件	WTDD-4009	712/中国	套	5	1,128.32	5,641.60	
7.3	IETMA调度控制台（含台式扬声器、台式麦克风）	B1909	摩托罗拉/美国	套	5	154,193.76	770,968.80	
8	基站设备（2载频）			套	12			各车站，含（分布）天线、功分器、耦合器、馈线、安装附件
8.1	800MHz基站（含基站控制器（冗余）、射频分配系统（无分集）、机柜）	F757C CMTIT ID: 2014FJ4771, SQM09SUM0010-21	摩托罗拉/美国	套	12	61,721.28	740,655.36	
8.2	收发信机（BR）	定制	摩托罗拉/美国	台	24	130,553.23	3,133,277.52	
9	基站设备（3载频）			套	1			停车场，含（分布）天线、功分器、耦合器、馈线、安装附件
9.1	800MHz基站（含基站控制器（冗余）、射频分配系统（无分集）、机柜）	F757C CMTIT ID: 2014FJ4771, SQM09SUM0010-31	摩托罗拉/美国	套	1	67,608.10	67,608.10	
9.2	收发信机（BR）	定制	摩托罗拉/美国	台	3	130,553.23	391,659.69	
10	扩容新苗控制中心基站设备	定制	摩托罗拉/美国	套	1	130,553.23	130,553.23	扩容10号线新苗控制中心基站设备，含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	停车场调度台远距离接入传输系统			项	1			含调度台接入传输系统所需的相关附属设备材料（不含光缆），请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
11.1	光端机	HC001-45C	瑞斯康达/中国	套	2	3,539.82	7,079.64	
12	车站固定电台及附属设备			套	12			含二次开发设备、天线、馈线、安装附件
12.1	车站固定台	WTGD-4009	712/中国	台	12	41,747.79	500,973.48	
12.2	固定台天线	TQJ-0825XTS1	712/中国	个	12	30.09	361.08	
12.3	固定台软馈线	SYV-50-5-1	712/中国	米	360	9.03	3,250.80	
12.4	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT7S3C CMITT ID: 2014FJ0933	摩托罗拉/马来西亚	个	12	6,951.19	83,414.28	
13	车载天线			套	208			
13.1	机车台天线	800-VBN	712/中国	个	416	722.12	300,401.92	
14	TETRA手持台	MTP3150-PTB712HE CMITT ID: 2015FJ2511	摩托罗拉/马来西亚	台	480	4,739.69	2,275,051.20	含天线、二块电池、腰夹、皮套、底座两用充电器、操作说明。
15	车载电台及附属设备			套	208			含二次开发设备、天线、馈线、安装附件，载客列车52列，每列车4台车载台（2台语音台，2台数据台），共208套
15.1	话音车载台							
15.1.1	话音机车台控制盒（L19）	WTZC-4009	712/中国	套	104	15,721.24	1,635,008.96	
15.1.2	话音机车台主机（L19）	WTZC-4009	712/中国	套	104	12,637.17	1,314,265.68	
15.1.3	配线及附件	定制	712/中国	套	104	601.77	62,584.08	
15.1.4	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT7S3C CMITT ID: 2014FJ0933	摩托罗拉/马来西亚	个	104	6,951.19	722,923.76	
15.2	数据车载台							
15.2.1	数据机车台主机（L19）	WTZC-4009	712/中国	套	104	13,991.15	1,455,079.60	
15.2.2	配线及附件	定制	712/中国	套	104	601.77	62,584.08	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
15.2.3	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT7S3C CMITT ID: 2014FJ0933	摩托罗拉/马来西亚	个	104	6,951.19	722,923.76	
16	扩容全网录音服务器（含回访管理终端）	MR480M5 4U4路机架式服务器，配置8358*4 16核 3.1GHz 18MB L2 缓存24.75MB L3缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 15000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mpbs以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	105,998.01	105,998.01	含服务器授权许可，从中心交换设备提取、存储、回放录音。
17	800Mhz手持台	MTP3150-PTB712HE CMITT ID: 2015FJ2511	摩托罗拉/马来西亚	套	480	4,739.69	2,275,051.20	含天线、二块电池、腰夹、皮套、底座两用充电器、操作说明。
18	800Mhz手持台台座式充电器			套	60			可满足8台800Mhz手持台同时充电
18.1	六联充电器	PMPN4406A	摩托罗拉/马来西亚	台	80	4,269.56	341,564.80	
19	400Mhz手持台	PR600	高达/中国	套	480	765.49	336,815.60	含天线（两根）、皮套、皮带夹、二块电池、底座两用充电器。
20	400Mhz手持台台座式充电器	定制	712/中国	套	60	488.94	26,891.70	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
21	400MHz基地台信号中继及室分覆盖系统	MR7200	712/中国	站	13	3,610.62	46,938.06	含室内全向天线，稳压电源，功分器，耦合器，馈线，安装配件等，所需设备由投标人细化，满足中继通话要求，数量不足由投标人免费补齐
22	800M同频腔体合路器	F01-DQ-22	712/中国	台	13	3,384.96	44,004.48	合路器为机柜内安装，且为下走线
23	室内天线（800M）及室内分布系统			站	25			车站、停车场、主变电所、控制中心、含功分器、耦合器、馈线、安装配件等，功分器和耦合器的类型在施工图设计阶段确定
23.1	室内吸顶天线	TY-SDIN-11A	天奕/中国	个	300	201.77	60,531.00	
23.2	功分器	MD-5(4/3/2)X/NP-F2	中天/中国	个	125	221.24	27,655.00	
23.3	耦合器	MC-5N(06/10/20/30)F3	中天/中国	个	225	247.79	55,752.75	
23.4	定向小天线	TDJ-0825858M-Y	712/中国	个	20	180.53	3,610.60	
24	室内天线（400M）及室内分布系统			站	13			包含功分器、耦合器、隔直器、跳线
24.1	400MHz吸顶天线	TQT-400	712/中国	个	39	180.53	7,040.67	
24.2	400MHz功分器	CFQ-2-400	712/中国	个	13	195.58	2,542.54	
24.3	400MHz耦合器	CEQ-6-400	712/中国	个	13	195.58	2,542.54	
25	室外天线（定向、全向）	TQJ-900B	712/中国	套	1	962.83	962.83	含防雷、安装附件等
26	天线铁塔避雷装置	1/4 λ	中天/中国	套	1	88.50	88.50	
27	便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含配套接口电缆及网管软件

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
28	光纤直放站设备（近端）	RS-5087-LD, S2	京信/中国	套	12	10,619.47	127,433.64	含直放站近端机、网管及告警设备、安装附件、远端机箱（IP65）、避雷装置等，投标人必须根据选择的无线通信系统设备的性能推荐车站、区间、主所、停车场无线覆盖方案，以及设置直放站的情况，具体覆盖方案在设计联络阶段由系统设备提供商、业主、咨询及设计确认，任何确认均不排除系统设备供货商提供的系统须满足车站、区间、主所、停车场无线全覆盖的要求的责任。
29	光纤直放站设备（远端）	RS-5087-R, S2	京信/中国	套	35	19,469.03	681,416.05	含直放站远端机、网管及告警设备、安装附件、远端机箱（IP65）、避雷装置等，投标人必须根据选择的无线通信系统设备的性能推荐车站、区间、主所、停车场无线覆盖方案，以及设置直放站的情况，具体覆盖方案在设计联络阶段由系统设备提供商、业主、咨询及设计确认，任何确认均不排除系统设备供货商提供的系统须满足车站、区间、主所、停车场无线全覆盖的要求的责任。

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
30	无线通信设备机柜	19寸	PCI/中国	套	28	6,991.15	195,752.20	投标人根据实际情况配置提供，含射频机柜、停车场信号值班室以及DCC远端调度台设备安装机柜投标人以及各种配件及配线和智能预留。
31	无线通信主干漏缆 1-5/8"			Km	103			含各种连接器，电缆卡，接地夹等，漏缆吊夹每1 米设置一个，每10 米设置一个防火吊夹
31.1	1-5/8"漏泄同轴电缆	RLRRTCYZ-50-42M	中天/中国	米	103000	34.51	3,554,530.00	
31.2	1-5/8"漏泄同轴电缆接头	NF-L-42C（含防水件）	中天/中国	个	344	159.29	54,795.76	
31.3	1-5/8"漏缆普通卡具	LNTCS-42M	中天/中国	个	90000	10.62	955,800.00	
31.4	1-5/8"漏缆防火卡具	LSTCS-42M	中天/中国	个	10000	13.27	132,700.00	
31.5	1-5/8"漏缆普通钢丝吊挂件	LNJCJ-42M	中天/中国	个	2700	13.27	35,829.00	
31.6	1-5/8"漏缆防火钢丝吊挂件	LSJCJ-42M	中天/中国	个	300	15.93	4,779.00	
31.7	避雷器	1/4A，NM-NF	中天/中国	个	20	88.50	1,770.00	
31.8	终端负载	TFE5-3	中天/中国	个	10	88.50	885.00	
31.9	1/2"超柔接地卡	WJA-D12-16×3（含防水件）	中天/中国	个	172	53.10	9,133.20	
32	无线通信同轴电缆 1/2"			Km	5			含各种连接器，电缆卡，接地夹等
32.1	1/2"射频同轴电缆	RFCAAYZ-50-12	中天/中国	米	5000	9.73	48,650.00	
32.2	1/2"射频同轴电缆接头	NM-12（含防水件）	中天/中国	个	1000	35.40	35,400.00	
32.3	1/2"射频电缆接地卡	WJA-D13-16×3（含防水件）	中天/中国	个	48	53.10	2,548.80	
32.4	1/2"单联沿墙型馈线卡	1/2"单联沿墙型馈线卡	中天/中国	个	240	8.85	2,124.00	
33	无线通信同轴电缆 7/8"			Km	38			含各种连接器，电缆卡，接地夹等

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
33.1	7/8"射频同轴电缆	HCTAYZ-50-22	中天/中国	米	38000	20.35	773,300.00	
33.2	7/8"射频同轴电缆接头	NF-22（含防水件）	中天/中国	个	3000	39.82	119,460.00	
33.3	7/8"射频电缆接地卡	WJA-D25-16×3（含防水件）	中天/中国	个	48	57.52	2,760.96	
33.4	7/8"单联沿墙型馈线卡	7/8"单联沿墙型馈线卡	中天/中国	个	240	10.62	2,548.80	
34	无线通信同轴电缆 1-5/8"			Km	5			含各种连接器，电缆卡，接地夹等
34.1	1-5/8"射频同轴电缆	HCTAYZ-50-42	中天/中国	米	5000	42.48	212,400.00	
34.2	1-5/8"射频同轴电缆接头	NF-42（含防水件）	中天/中国	个	100	132.74	13,274.00	
34.3	1-5/8"射频电缆接地卡	WJA-D66-16×3（含防水件）	中天/中国	个	50	88.50	4,425.00	
34.4	1-5/8"单联沿墙型馈线卡	1-5/8"单联沿墙型馈线卡	中天/中国	个	240	12.39	2,973.60	
35	射频电缆			Km	2			含接头；跳线要求超柔，最终数量以现场实际的数量为准
35.1	1/2"超柔射频同轴电缆	HRCAYZ-50-9	中天/中国	米	2000	9.73	19,460.00	
35.2	1/2"超柔射频同轴电缆接头	NM-9（含防水件）	中天/中国	个	2000	35.40	70,800.00	
36	车载线缆（含馈线、电源线等）			项	1			数量满足所有无线车载台的使用要求，不足时，免费补足。
36.1	机车台天线电缆	配套	212/中国	根	416	902.65	375,502.40	
37	手持台/车载台/固定电台编程线			套	12			手持台编程线 4 套，车载台编程线 4套（原装电台接口编程线2套，二次开发主机外部接口编程线2套），固定电台编程线4套 （原装电台接口编程线2套，二次开发主机外部接口编程线2套）
37.1	二开车载台编程线	定制	212/中国	套	2	75.22	150.44	
37.2	二开固定台编程线	定制	212/中国	套	2	75.22	150.44	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
37.3	MTP3150便携电台编程线	PMKN4129	摩托罗拉/美国	套	4	5,716.81	22,867.24	
37.4	MTM5200车载台/固定台编程线	PMKN4110	摩托罗拉/美国	套	4	6,034.25	24,137.00	
38	手持台/车载台/固定电台编程软件及可移动软件许可	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
39	无线环境测试	定制	712/中国	项	1	75.22	75.22	含800M和400M无线，无线测试应在各车站及停车场、区间、主所分别做两次测试，第一次在建筑基本完工，本工程无线安装实施前，第二次测试在安装完工后，具体时间由招标人指定，投标人无条件服从。
40	无线通信系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	8,729.71	8,729.71	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
41	无线通信系统互联互通	定制	712/中国	项	1	88.50	88.50	含相关软硬件及调试费用，由投标人细化
42	网管系统（含相关软件升级）	定制	712/中国	项	1	88.50	88.50	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
43	17号线一期专用无线通信系统拆分	定制	712/中国	项	1	88.50	88.50	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
44	扩容九江北站站级系统设备	定制	712/中国	项	1	88.50	88.50	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
45	17号线一期车载设备改造	定制	712/中国	项	1	88.50	88.50	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
46	隔直器	DB3-N-DK1	中天/中国	个	94	707.96	66,548.24	
47	无线系统监测测试，办理备案相关手续以及配合无线频点申请等	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
48	无线通信系统各类配线线缆			项	1			含设备内和架间内的射频电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求

第 61 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
48.1	机柜内配线	定制	712/中国	套	13	376.11	4,889.43	
49	线网指挥中心接入设备扩容	定制	712/中国	项	1	75.22	75.22	包括设备软件及配合工作
50	备用同轴电缆1/2"			km	1			移交运营备用
50.1	1/2"射频同轴电缆	HCAAYZ-50-12	中天/中国	米	1000	9.73	9,730.00	
50.2	1/2"射频同轴电缆接头	NM-12（含防水件）	中天/中国	个	200	35.40	7,080.00	
51	备用漏缆1-5/8"			km	2			移交运营备用
51.1	1-5/8"漏泄同轴电缆	HLKHTCYZ-50-42M	中天/中国	米	2000	34.51	69,020.00	
51.2	1-5/8"漏泄同轴电缆接头	NF-L-42C（含防水件）	中天/中国	个	8	159.29	1,274.32	
51.3	1-5/8"漏缆普通卡具	LNTCS-42M	中天/中国	个	1800	10.62	19,116.00	
51.4	1-5/8"漏缆防火卡具	LSTCS-42M	中天/中国	个	200	13.27	2,654.00	
52	18号线一期控制中心调度台升级扩容接入	定制	712/中国	项	1	75.22	75.22	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
53	室分智能监测	TY-S0900IN-11A	天荣/中国	站	13	116,814.16	1,518,584.08	含监测主机等
54	室分智能监测网管终端设备			台	1			含软硬件，以及使用直放站补充覆盖的情况进行统筹考虑，在满足投标文件要求及运营需求的前提下，负责设备安装调测，所有费用包含在合同总价中。
54.1	网管终端	主流配置	惠普/中国	台	1	5,973.45	5,973.45	
54.2	室分智能监测应用平台	TY-S00S	天荣/中国	套	1	132,743.36	132,743.36	
五	广播系统							
1	扩容中心广播设备			套	1			所有费用包含在投标总价中
1.1	扩容广播主机	IH-7025	锦鸿/中国	套	1	9,000.00	9,000.00	
1.2	中心扩容软件	IH-PM-SW	锦鸿/中国	套	1	80,000.00	80,000.00	
2	系统录音设备扩容	IH-7025	锦鸿/中国	套	1	9,000.00	9,000.00	所有费用包含在投标总价中
3	扩容中心接口服务器			套	1			接口服务器1+1热备，置于控制中心广播系统机柜内

第 62 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3.1	接口服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB 15000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	47,630.84	47,630.84	
3.2	广播接口软件	IH-PA-IX	锦鸿/中国	套	1	20,000.00	20,000.00	
4	中心后备广播控制台（含前级、话筒、键盘等）	IH-7008	锦鸿/中国	套	3	5,000.00	15,000.00	含连接电缆等，如距离超长，投标人应考虑解决方案和提供相关设备材料。
5	停车场广播控制台（含前级、话筒、键盘等）	IH-7008	锦鸿/中国	套	3	5,000.00	15,000.00	含连接电缆等，如距离超长，投标人应考虑解决方案和提供相关设备材料。
6	车站广播控制台（含前级、话筒、键盘等）	IH-7008	锦鸿/中国	套	12	5,000.00	60,000.00	含连接电缆等，如距离超长，投标人应考虑解决方案和提供相关设备材料。
7	中心备份话筒	IH-6004	锦鸿/中国	套	3	800.00	2,400.00	
8	车站/停车场广播设备（含控制机功放器设备等）			套	13			
8.1	广播主机	IH-7025	锦鸿/中国	套	13	9,000.00	117,000.00	
8.2	数字功放服务器	IH-9550	锦鸿/中国	套	26			
8.2.1	数字功放服务器	IH-9550	锦鸿/中国	套	26	2,000.00	52,000.00	
8.2.2	功放控制模块	IH-7004D	锦鸿/中国	块	26	5,000.00	130,000.00	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
8.2.3	500W功放模块	IH-7501D	锦鸿/中国	块	130	4,500.00	585,000.00	
8.3	噪声监测服务器	IH-6204	锦鸿/中国	套	12	4,000.00	48,000.00	
8.4	车站广播软件	IH-PA-S	锦鸿/中国	套	12	200.00	2,400.00	
9	车站/停车场音频话筒	IH-6004	锦鸿/中国	套	15	800.00	12,000.00	
10	系统维护管理扩容	定制	锦鸿/中国	项	1	20,000.00	20,000.00	
11	综合监控接口日志终端扩容	定制	锦鸿/中国	套	1	20,000.00	20,000.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12	吸顶扬声器	IH-6068	锦鸿/中国	个	4700	40.00	188,000.00	
13	壁挂扬声器	IH-2065	锦鸿/中国	个	1200	40.00	48,000.00	
14	号筒式扬声器	IH-PH-215	锦鸿/中国	个	130	400.00	52,000.00	
15	音频插播盒			个	20			
15.1	轨旁插播盒	IH-7020	锦鸿/中国	个	20	3,000.00	60,000.00	
15.2	程控交换控制机	IH-CY-20	锦鸿/中国	套	1	40,000.00	40,000.00	
15.3	广播接口机	IH-PA-CY-16	锦鸿/中国	套	1	6,000.00	6,000.00	
16	噪声传感器	IH-AU-6032	锦鸿/中国	个	86	400.00	34,400.00	
17	光纤收发器	Tplink FC311A/B	友联/中国	对	6	200.00	1,200.00	采用工业级光纤收发器，用于车内广播系统接入传输系统，运用库通信设备室至综合楼通信设备室。
18	网络交换机	S5024PV3	新华三/中国	套	13	980.00	12,740.00	
19	广播系统便携式维护终端			套	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
19.1	笔记本	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
19.2	维护软件	IH-PA-MT	锦鸿/中国	套	1	3,000.00	3,000.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
20	接入线缆跳线	定制	锦鸿/中国	套	1	10,000.00	10,000.00	
21	广播系统设备机柜	19寸	PCI/中国	套	23	6,991.15	160,796.45	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和管理PDU

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
22	广播系统互通互联	定制	锦鸿/中国	项	1	10,000.00	10,000.00	
23	换乘站广播与既有线互通互联	定制	锦鸿/中国	项	1	20,000.00	20,000.00	请投标人根据自身的解决方案配置设备，并列出详细清单，相关费用包含在合同总价中。
24	广播系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	2,281.06	2,281.06	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
25	异地调试及配合测试（含搭建、拆除测试平台及配合信号、车辆、综合监控进行多方接口测试）	定制	锦鸿/中国	项	1	20,000.00	20,000.00	测试平台相关设备、材料及人工费用包含在合同总价中，如有遗漏由投标人免费补足
26	17号线一期广播系统拆分			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
26.1	硬件拆分	定制	锦鸿/中国	套	1	30,000.00	30,000.00	
26.2	软件拆分	定制	锦鸿/中国	套	1	30,000.00	30,000.00	
27	系统网管扩容			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
27.1	网管服务器	optiplex7070	戴尔/中国	套	1	5,000.00	5,000.00	
27.2	广播网管软件	JH-PA-WG	锦鸿/中国	套	1	30,000.00	30,000.00	
28	扩容九江北站站控系统设备	定制	锦鸿/中国	项	1	20,000.00	20,000.00	含车站站台调整，软硬件，所有的费用含在投标报价中
29	号筒扬声器故障检测模块	JH-JC1	锦鸿/中国	个				含安装附件
30	广播系统其他配线线缆（电源线、信号线、接地线等）	定制	锦鸿/中国	项	1	15,000.00	15,000.00	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
六	视频监控系统							
	控制中心							
1	控制中心设备改造扩容			套	1			含一期工程公安视频接入、增加接口板、存储扩容、软件硬件升级、视频、时钟等，所有费用包含在合同总价。

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1.1	存储机头	YX3048-V2	宇视/中国	个	1	24,212.39	24,212.39	
1.2	扩展柜	DE3148-V2	宇视/中国	个	1	11,469.03	11,469.03	
1.3	电池模块	B4T-LA5800-NB	宇视/中国	个	2	350.44	700.88	
1.4	电源模块	N10M1DPS700	宇视/中国	个	1	528.85	528.85	
1.5	一体化企业级SATA硬盘（8TB*2）	ND-HD8000E-A-D-N	宇视/中国	个	38	2,230.09	84,743.42	
1.6	控制中心设备改造扩容（交换机）	S7510X	新华三/中国	套	1	60,395.75	60,395.75	
2	公安分局设备改造接入	定制	FCI/中国	套	1	65,186.65	65,186.65	含分局视频平台及大屏解码器升级改造
3	接入市公安局图像综合平台	定制	FCI/中国	套	1	65,186.65	65,186.65	含视频图像的转码，保证视频图像的上传，软硬件设备，所有的费用含在投标报价中
4	网络安全防护设施扩容升级	AF-1000-B1810	深信服/中国	项	1	33,128.75	33,128.75	投标人细化扩容内容及本工程具体设备配置
5	网络管理系统扩容升级	定制	FCI/中国	套	1	65,186.65	65,186.65	包含所需软硬件扩容升级
6	17号线视频监控系统拆分	定制	FCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
7	汇聚交换机	S10512	新华三/中国	套	2	206,863.01	413,726.02	含软硬件，分别安装于新苗控制中心与轨交公安分局机房

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
8	流媒体转发服务器	NF8480M6-4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置16GB 3DS 4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	3	49,682.12	149,046.36	含软硬件，安装于轨交公安分局机房
9	公安视频图像监视终端	主流配置	惠普/中国	套	1	8,628.32	8,628.32	配置满足公安视频监视系统要求，加装公安视频监视系统视频软件
10	视频监控器	M22LC-W	创维/中国	套	3	1,327.43	3,982.29	
11	车载视频信号传送至公安分局以及配合视频平台接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	包含所需软、硬件设施以及配合工作等，请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
12	接入公安平台服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置16GB 3DS 4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	49,682.12	49,682.12	按需配置，含软硬件，所有的费用含在投标报价中
13	车载视频系统与正线视频系统互联	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
14	后备操作台	2000mm（长）×750mm（宽）×750mm（高）	华易通/中国	套	3	4,247.79	12,743.37	视频监视计算机终端（含控制键盘及不小于19”液晶监视器）
15	视频图像调度操作台远距离传输	定制	PCI/中国	套	1	65,186.65	65,186.65	请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
16	主变电所视频接入	定制	PCI/中国	站	2	65,186.65	130,373.30	包括软硬、件设备及配合工作，请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
17	接入线网指挥中心视频监控系统	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	包括软硬、件设备及配合工作
18	视频监控系统中心防雷及接地	定制	大盾/中国	项	1	13,009.08	13,009.08	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
19	COCC视频监控系统扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	满足接入COCC及其功能要求
20	接入临时应急指挥中心			项	1			含解码器组、操作终端软硬件，远端传输设备及配合工作
20.1	视频输出综合显示控制设备	A008706	宇视/中国	台	1	4,141.59	4,141.59	
21	视频监控系统互通互联	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
22	控制中心网络安全防护设施			项	1			满足三级等保
22.1	日志审计	SIP-Logger-C600	深信服/中国	台	1	48,119.35	48,119.35	
22.1	数据库审计	DAS-1000-A620	深信服/中国	台	1	40,407.30	40,407.30	
22.1	防病毒	EDR	深信服/中国	台	1	57,947.05	57,947.05	
22.1	APT检测	NTA-1000-B620	深信服/中国	台	1	46,468.65	46,468.65	
22.1	防火墙	AF-1000-B1810	深信服/中国	台	1	33,128.75	33,128.75	
23	视频监控系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	2	5,973.45	11,946.90	运营一套，公安一套，含软硬件，所有的费用含在投标报价中
24	视频监控系统其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	884.96	884.96	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
25	19"标准机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	4	6,991.15	27,964.60	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU
26	接入安防集成平台	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含服务器、交换机、工作站等软硬件（按需配置），所有的费用含在投标报价中
	车站							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	视频服务器	N8840A6-4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	12	49,682.12	596,185.44	根据方案选配，含软硬件，所有的费用含在投标报价中
2	流媒体服务器	N8840A6-4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	12	49,682.12	596,185.44	根据方案选配，含软硬件，所有的费用含在投标报价中
3	视频网络存储设备（含存储服务器，磁盘阵列等）	V6304S-V2	宇视/中国	套	12	122,833.27	1,473,999.24	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4	网络交换机	S7510X	新华三/中国	套	12	144,810.27	1,737,723.24	含软硬件，所有的费用含在投标报价中，普通站网络交换机含150个单纤百兆光模块；换乘站网络交换机230个单纤百兆光模块
5	后备操作台	2000mm（长）×750mm（宽）×750mm（高）	华易通/中国	套	12	4,247.79	50,973.48	视频监视计算机终端（含控制键盘及不小于19"液晶监视器）
6	19寸视频监控器及键盘			套	12			测试阶段置于车控室，综合监控视频监视功能开通后移至弱电综合设备室
6.1	19寸视频监控器	M22LC-W	创维/中国	套	12	1,327.43	15,929.16	
6.2	19/22/32寸监视器螺柱支架	BR-4022-E	国产/中国	套	12	35.40	424.80	
6.3	UNV KB1000-N 网络控制键盘	KB1000-N	宇视/中国	套	12	1,019.47	12,233.64	
7	值班操作终端（含19寸显示器）	主流配置	惠普/中国	套	12	8,628.32	103,539.84	站长室
7.1	PC终端	主流配置	惠普/中国	套	12	8,628.32	103,539.84	
7.2	视频监视终端软件	定制	PCI/中国	套	12	65,186.65	782,239.80	
8	网络数字硬盘录像机			台	12			满足票务有关图像调用、存储要求，含有关配套设备等
8.1	2盘位16路网络视频录像机	NVR-8200-E2 #16-B	宇视/中国	套	12	5,309.73	63,716.76	
8.2	希捷4T监控级硬盘	HD-Seagate ST4000VX000	宇视/中国	套	24	2,654.87	63,716.88	
9	解码器	AX38709	宇视/中国	套	12	5,097.35	61,168.20	不小于16路
10	公安视频图像监视终端			套	8			车控室，配置满足公安视频监视系统要求，加装公安视频监控系统视频软件
10.1	PC终端	主流配置	惠普/中国	套	8	8,628.32	69,026.56	
10.2	公安视频监视系统客户端软件	定制	PCI/中国	套	8	65,186.65	521,493.20	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
11	多画面处理器	无需配置		套	28			
12	32"监视器			套	34			含支架和安装附件
12.1	32"监视器	M32LS-F	创维/中国	台	34	2,477.88	84,247.92	
12.2	站台监视器安装支架	定制	宇视/中国	套	34	37.17	1,263.78	
13	高清一体化球形摄像机（室内型）			套	140			含变焦镜头、电源、全方位云台，可伸缩安装吊架等
13.1	200万星光级22倍红外球型网络摄像机	HTC6622-IR 4MI-X22-L	宇视/中国	套	140	1,693.81	237,133.40	
13.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	140	65.44	9,161.60	
13.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	140	65.44	9,161.60	
14	高清一体化球形摄像机（室外型）			套	84			含变焦镜头、电源、全方位云台，可伸缩安装吊架等
14.1	200万星光级22倍红外球型网络摄像机	HTC6622-IR 4MI-X22-L	宇视/中国	套	84	1,693.81	142,280.04	
14.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	84	65.44	5,496.96	
14.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	84	65.44	5,496.96	
15	高清半球摄像机			套	230			含变焦镜头、电源、安装附件等
15.1	800万超星光深度智能人脸半球型网络摄像机	HTC3741-IR 4AC-L-FA-VD	宇视/中国	套	230	846.90	194,787.00	
15.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	230	65.44	15,051.20	
15.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	230	65.44	15,051.20	
15.4	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	230	122.12	28,087.60	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
16	高清固定摄像机			套	1800			含变焦镜头、电源、防护罩、可伸缩安装附架等
16.1	200万星光级宽动态光电口枪型网络摄像机	HIC5621 -B -L-VF	宇视/中国	套	1800	485.04	873,072.00	
16.2	红外护罩	IS-217SBI-IR-B	宇视/中国	套	260	185.84	66,902.40	
16.3	UNV 手动变焦镜头(3-12mm,F1.4,1/2.7",CS)	LENS-VM0312D-3M	宇视/中国	套	1440	69.03	99,403.20	
16.4	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	1800	65.44	117,792.00	
16.5	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	1800	65.44	117,792.00	
16.6	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	1800	34.51	62,118.00	
17	室内带温湿度摄像机			套	426			含变焦镜头、电源、安装附件等
17.1	400万超星光深度智能人脸半球型网络摄像机	HIC3741-IR -AC-L-FA-VD	宇视/中国	套	426	846.90	360,779.40	
17.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	426	65.44	27,877.44	
17.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	426	65.44	27,877.44	
17.4	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	426	34.51	14,701.26	
17.5	温湿度传感器	EE1911-M1A6T1SBL-2258H60	E+E / 奥地利	套	426	557.52	237,503.52	
18	带拾音器的摄像机			套	11			
18.1	400万超星光深度智能人脸半球型网络摄像机	HIC3741-IR -AC-L-FA-VD	宇视/中国	套	11	846.90	9,315.90	
18.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	11	65.44	719.84	
18.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	11	65.44	719.84	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
18.4	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	11	34.51	379.61	
19	高清固定广角摄像机			套	28			车站、存车线
19.1	星光级四目球联动网络摄像机	HIC9821-IR	宇视/中国	套	28	9,623.89	269,468.92	
19.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	28	65.44	1,832.32	
19.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	28	65.44	1,832.32	
19.4	四目联动枪机壁装支架	TR-WM45-E-IN	宇视/中国	套	28	95.58	2,676.24	
20	高清固定摄像机（星光级）			套	130			区间
20.1	200万4倍高清红外筒型网络摄像机	HIC2521H-LZIR-UWS	宇视/中国	套	130	1,154.87	150,133.10	
20.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	130	65.44	8,507.20	
20.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	130	65.44	8,507.20	
20.3	枪机护罩室外壁装支架	TR-WM06-B	宇视/中国	套	130	21.24	2,761.20	
20.3	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	130	34.51	4,486.30	
21	180°全景摄像机			套	1			
21.1	星光级四目球联动网络摄像机	HIC9821-IR	宇视/中国	套	1	9,623.89	9,623.89	
21.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	1	65.44	65.44	
21.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	1	65.44	65.44	
21.4	四目联动枪机壁装支架	TR-WM45-E-IN	宇视/中国	套	1	95.58	95.58	
22	车站智务室视频解码器组	AD08706	宇视/中国	套	11	4,141.59	45,557.49	解码器具体的数量由投标人根据产品特点及招标要求细化。
23	车站智务室PC操作终端			套	22			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
23.1	PC终端	主流配置	惠普/中国	套	22	8,628.32	189,823.04	
23.2	视频监视终端软件	定制	IPCI/中国	套	22	65,186.65	1,434,106.30	

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
24	车站警务室22英寸桌面彩色液晶监视器			套	22			同时应具有可以用软件（安装在操作终端）实现键盘切换控制等功能。
24.1	22" 液晶监视器	MZ2LC-W	创维/中国	台	22	1,327.43	29,203.46	
24.2	控制键盘	KB1000-N	宇视/中国	台	22	1,019.47	22,428.34	
24.3	19/22/32寸监视器壁挂支架	定制	国产/中国	台	22	35.40	778.80	
25	车站警务室16路视频分析服务器组（含分析软件）	ICX3524-V2#AI	宇视/中国	套	11	41,384.07	455,224.77	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
26	车站警务室22英寸彩色监视器			套	44			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
26.1	22" 液晶监视器	MZ2LC-W	创维/中国	台	44	1,327.43	58,406.92	
26.2	2*2电视墙安装支架	定制	国产/中国	套	44	35.40	1,557.60	
27	弱电综合设备室远距离传输接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	投标人按各站点实际需求提供相应的接入设备
28	垂直电梯轿厢摄像机接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	实现各车站垂直电梯轿厢内摄像机接入视频监视系统，请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
29	19"标准机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	42	6,991.15	293,628.30	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU。

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
30	现场摄像机电源箱	定制	国产/中国	套	184	2,212.39	407,079.76	暂按照 600mm（长）*800 mm（高）*160 mm（深）考虑，供电回路数量满足摄像机使用求，并有预留20%回路，投标人对电源箱配置情况及现场供配电详细描述。投标人提供的配电解决方案应充分结合摄像机的情况合理配置设施，投标人对此负责。具体细节在设计联络中确认。
31	现场光缆终端箱	定制	国产/中国	套	184	2,212.39	407,079.76	暂按照 600mm（长）*1000 mm（高）*160 mm（深）考虑，含光缆终端盒，满足摄像机需求，并有预留20%端子，具体细节在设计联络中确认。
32	光电转换器	定制	国产/中国	对	30	486.73	14,601.90	
33	ODF配线架（624芯）	定制	PCI/中国	架	12	12,785.84	153,430.08	满配适配器、尾纤等，要求与传输系统保持一致，投标人应根据车站的具体型式、摄像机的布置及投标构成方案等因素综合确定最终规格，费用包干。
34	扩容九江北站ODF配线架	定制	PCI/中国	项	1	11,396.23	11,396.23	投标人应根据车站的具体型式、摄像机的布置及投标构成方案等因素综合确定最终规格。
35	外围设备器件防护机箱	定制	国产/中国	项	1	2,212.39	2,212.39	根据方案选配，数量按需配置，室内机箱防护等级不低于IP43，室外机箱防护等级不低于IP65。

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
36	视频监控车站防雷及接地	定制	天盾/中国	项	1	27,257.12	27,257.12	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
37	异地调试及配合调试	定制	PCI/中国	系统	1	65,186.65	65,186.65	含搭建、拆除测试平台及配合信号、车辆、综合监控进行多方接口测试），相关设备、材料及人工费用已包含在合同总价中，如有遗漏由投标人免费补足。
38	换乘视频图像资源共享	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	投标人根据自身的解决方案配置设备，并列出详细清单，相关费用包含在合同总价中。
39	车站网络安全防护设施	AF-1000-B1310	深信服/中国	项	1	144,719.30	144,719.30	满足二级等保
40	九江北站站级系统设备扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
41	主所视频接入	定制	PCI/中国	站点	2	65,186.65	130,373.30	
42	视频监控车站其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	884.96	884.96	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
43	接入安防集成平台	定制	PCI/中国	站点	13	65,186.65	847,426.45	含服务器、交换机、工作站等软硬件（按需配置），所有的费用含在投标报价中
	停车场							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	视频服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	49,682.12	49,682.12	根据方案选配
2	流媒体服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	49,682.12	49,682.12	根据方案选配
3	视频网络存储设备（含存储服务器、磁盘阵列等）	VX3048-V2	宇视/中国	套	1	60,072.21	60,072.21	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
4	网络交换机	S7510X	新华三/中国	套	1	154,362.48	154,362.48	含软硬件，所有的费用含在投标报价中，停车场网络交换机含250个单纤百兆光模块

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
5	操作台	2000mm（长）×750mm（宽）×750mm（高）	华易通/中国	套	3	4,247.79	12,743.37	
6	22寸视频监视器			套	3			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
6.1	22寸视频监视器	M22LC-W	创维/中国	套	3	1,327.43	3,982.29	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
6.2	安装支架	定制	国产/中国	套	3	35.40	106.20	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
7	接入停车场DCC大屏系统	ADE8705	宇视/中国	项	1	4,141.59	4,141.59	
8	编、解码器组	ADE8706	宇视/中国	套	1	8,283.19	8,283.19	
9	信号控制室、DCC视频远距离传输	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
10	高清一体化球形摄像机（室外型）			套	10			含变焦镜头、电源、全方位云台、支吊架、防雷接地设施等
10.1	200万星光级22倍红外球型网络摄像机	HIC6622-IR 4MH-S22-L	宇视/中国	套	10	1,693.81	16,938.10	
10.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	10	65.44	654.40	
10.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	10	65.44	654.40	
11	高清半球摄像机			套	1			包含立杆、吊杆、壁挂、导向组合等
11.1	400万超星光深度智能人脸半球型网络摄像机	HIC3741-IR 4MC-L-FA-VF	宇视/中国	套	1	846.90	846.90	
11.2	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	1	65.44	65.44	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
11.3	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	1	65.44	65.44	
11.4	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	1	34.51	34.51	
12	高清固定摄像机			套	60			含变焦镜头、电源、防护罩、支吊架、防雷接地设施等。
12.1	200万星光级宽动态光电口枪型网络摄像机	HIC5621 4 L-VF	宇视/中国	套	60	485.04	29,102.40	
12.2	红外护罩	IRS-2175MB-IR-B	宇视/中国	套	60	185.84	11,150.40	
12.3	1NV 手动变焦镜头(3-12mm,F1.4,1/2.7",CS)	LENS-VM0312D-3M	宇视/中国	套	60	69.03	4,141.80	
12.4	SFP百兆单模单纤光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	宇视/中国	套	60	65.44	3,926.40	
12.5	SFP百兆单模光模块	SFP-FE-RX1310/TX1550	宇视/中国	套	60	65.44	3,926.40	
12.6	摄像机电源	PWR-AC2403-A-NB	宇视/中国	套	60	34.51	2,070.60	
13	室外摄像机立杆	定制	国产/中国	项	1	221,238.94	221,238.94	
14	19"标准机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	3	6,991.15	20,973.45	投标人根据实际情况配置提供，含各种配件及配线和智能PDU。
15	网络安全防护设施	SF-1000-S1310	深信服/中国	项	1	13,156.30	13,156.30	满足二级等保
16	现场光缆终端箱	定制	国产/中国	套	14	2,212.39	30,973.46	暂按照 600mm（长）*1000 mm（高）160 mm（深）考虑，含光缆终端盒，满足摄像机需求，具体细节在设计联络中确认。

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
17	现场摄像机电源箱	定制	国产/中国	套	14	2,212.39	30,973.46	内含电源处理配电单元和接地单元，供电回路满足摄像机需求，并有预留回路。投标人对电源箱配置情况及现场供配电详细描述。投标人提供的配电解决方案应充分结合摄像机的情况合理配置设施，投标人对此负责。具体细节在设计联络中确认。
18	光电转换器	定制	国产/中国	对	5	486.73	2,433.65	
19	视频监控停车场防雷及接地	定制	天盾/中国	项	1	9,447.07	9,447.07	含系统设备侧及现场侧，数量根据现场情况配置，所有的费用含在投标报价中。
20	ODF配线架（288芯）	定制	PCI/中国	架	1	9,492.74	9,492.74	停车场，满配适配器、尾纤等，要求与传输系统保持一致，投标人应根据停车场的具体型式、摄像机布置及投标构成方案等因素综合确定最终规格，费用包干。
21	外围设备器件防护	无需配置		项	1			根据方案选配，数量按需配置，室内机箱防护等级不低于IP43，室外机箱防护等级不低于IP65
22	视频监控停车场其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	884.96	884.96	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
	派出所CCTV系统							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	派出所视频解码器组	AM/8709	宇视/中国	套	1	5,097.35	5,097.35	编解码器具体的数量由投标人根据产品特点及招标要求细化。安装在派出所公安视频机柜内。
2	派出所交换机	S7510X	新华三/中国	套	1	99,211.66	99,211.66	端口数满足系统使用要求，派出所网络交换机含80个单纤百兆光模块
3	派出所服务器	NF8480M5 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*3，配置RAID卡1G缓存掉电保护*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	49,682.12	49,682.12	根据方案选配，各站具体服务器数量厂家应根据设备特点和各站摄像机数量计算确定，含操作系统软件和应用软件等
4	网操作终端	主流配置	惠普/中国	套	2	8,628.32	17,256.64	
5	22寸桌面彩色液晶监视器			套	2			
5.1	22寸桌面彩色液晶监视器	M221C-W	创维/中国	套	2	1,327.43	2,654.86	
5.2	安装支架	定制	国产/中国	套	2	35.40	70.80	
6	22寸彩色监视器			套	8			
6.1	22寸彩色监视器	M221C-W	创维/中国	套	8	1,274.34	10,194.72	
6.2	安装支架	定制	国产/中国	套	8	35.40	283.20	
7	不小于50寸平板监视器			套	1			含相应控制器
7.1	55”液晶监视器	M55LA-T	创维/中国	台	1	4,601.77	4,601.77	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
7.2	安装支架	定制	国产/中国	套	1	61.95	61.95	
8	派出所存储设备	VX3048-V2	宇视/中国	套	1	122,833.27	122,833.27	
9	派出所视频机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	2	6,991.15	13,982.30	数量供参考，投标人根据实际情况配置提供机柜及相应配套设备数量，含各种配件及配线和智能PDU。
10	公安监控室与设备室远距离传输输入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	投标人按实际需求提供相应的接入设备
11	派出所视频网络安全防护设施	AF-1000-B1310	深信服/中国	项	1	13,156.30	13,156.30	满足二级等保
12	派出所视频监控其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	864.96	864.96	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
七	视频会议系统							
1	扩容视频会议主会场	9030A	华为/中国	项	1	530,973.45	530,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
2	视频会议分会场	Box 600	华为/中国	套	1	106,814.16	106,814.16	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
3	视频会议摄像机	camera 500	华为/中国	套	2	50,398.23	100,796.46	
4	会议扩声系统（含调音台、功放、扬声器、监听音箱、麦克风等）	mic 500	华为/中国	套	1	147,951.32		
4.1	阵列麦克风	mic 500	华为/中国	只	1	7,597.35	7,597.35	
4.2	会议音箱	C07405	EOLO AUDIO/中国	只	4	7,964.60	31,858.40	
4.3	会议功放	CR230	EOLO AUDIO/中国	只	2	10,353.98	20,707.96	
4.4	调音台	DK16	EOLO AUDIO/中国	只	1	7,699.12	7,699.12	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4.5	自动混音器	A780	EOLO AUDIO/中国	只	1	53,097.35	53,097.35	
4.6	有线会议话筒	M200	EOLO AUDIO/中国	只	2	9,734.51	19,469.02	
4.7	电源时序管理器	P218	EOLO AUDIO/中国	只	1	7,522.12	7,522.12	
5	会议硬盘录像机	NVR800-A1	华为/中国	套	1	6,544.25	6,544.25	不少于8路
6	会议系统控制仪	HD290	奥图码/中国	套	1	8,849.56	8,849.56	
7	视频会议显示屏	K5055	沃视/中国	套	2	8,849.56	17,699.12	不小于 55 英寸，移动机架材质采用优质冷轧钢板，承重不小于45kg，底座配备四个万向轮并可固定，显示屏高度可调节。
8	视频会议机柜	19寸	PCI/中国	套	1	6,991.15	6,991.15	投标人根据实际情况配置提供机柜及相应配套设备数量，含各种配件及配线和智能PDU。
9	视频会议操作维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	8,628.32	8,628.32	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
10	视频会议系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	404.05	404.05	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	视频会议其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	17,699.12	17,699.12	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
八	时钟系统							
1	扩容主用控制中心一级母钟			项	1			含软硬件，所有费用包含在投标总价中。
1.1	既有一级母钟控制软件升级	LJ-FZL19-M	烟台持久/中国	项	1	23,893.81	23,893.81	
1.2	技术资料	其中，技术手册10套，光盘2套	烟台持久/中国	套	12	106.19	1,274.28	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1.3	接口汇聚箱	CJ-JHX-001	烽台持久/中国	台	1	24,424.78	24,424.78	
1.4	NTP服务器	CJ-NTP16-D	烽台持久/中国	台	1			
1.4.1	信号处理平台	CJ-Extend -H	烽台持久/中国	块	1	7,610.62	7,610.62	
1.4.2	交流电源卡	CJ-POW-AC	烽台持久/中国	块	2	761.06	1,522.12	
1.4.3	扩展信号输入卡	CJ-Extend IN -D	烽台持久/中国	块	1	4,247.79	4,247.79	
1.4.4	NTP输出卡	CJ-NTP-OUT1	烽台持久/中国	块	8	3,539.82	28,318.56	
1.4.5	显示屏机箱	CJ-2.5UBOX-D	烽台持久/中国	块	1	619.47	619.47	
1.5	光电转换器（网口）	MIE-1208S	上海迈越/中国	台	1	2,212.39	2,212.39	
1.6	电源分配箱	CJ-PBOX-10-2p	烽台持久/中国	套	1	1,592.92	1,592.92	
1.7	时钟系统机柜	19寸	FCI/中国	套	1	6,991.15	6,991.15	
2	网管设备扩容升级			套	1			含软硬件，所有费用包含在投标总价中。
2.1	网管设备	主流配置	惠普/中国	台	1	8,628.32	8,628.32	
2.2	系统网管软件	CJ-R2021V-C0L19	烽台持久/中国	套	1	4,424.78	4,424.78	
3	车站/停车场二级母钟			套	12			
3.1	二级母钟	CJ-E9300111-AC	烽台持久/中国	台	12			
3.1.1	二级主工作钟模块	CJ-EA003AC	烽台持久/中国	块	12	7,522.12	90,265.44	
3.1.2	二级备工作钟模块	CJ-EB003AC	烽台持久/中国	块	12	7,522.12	90,265.44	
3.1.3	电源模块	CJ-EP0801AC	烽台持久/中国	块	24	761.06	18,265.44	
3.1.4	主备切换模块	CJ-EA8003AC	烽台持久/中国	块	12	3,716.81	44,601.72	
3.1.5	母钟箱体	M2.5UAC	烽台持久/中国	块	12	619.47	7,433.64	
3.2	网络接口箱	CJ-CBS-A217N-AC	烽台持久/中国	台	12			
3.2.1	网络接口箱主板	CJ-C0002-2AC	烽台持久/中国	块	12	3,185.84	38,230.08	
3.2.2	电源模块	CJ-P0801AC	烽台持久/中国	块	12	761.06	9,132.72	
3.2.3	箱体	J1.5UAC	烽台持久/中国	个	12	575.22	6,902.64	
3.3	NTP接口箱	CJ-NTP2-AC	烽台持久/中国	台	1			

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3.3.1	NTP主板	CJ-NTPZB-ED	烽台持久/中国	个	1	5,840.71	5,840.71	
3.3.2	信号输入模块	CJ-S101-ED	烽台持久/中国	个	1	3,982.30	3,982.30	
3.3.3	NTP输出模块	CJ-NTP0CT-2-ED	烽台持久/中国	个	2	3,539.82	7,079.64	
3.3.4	电源模块	CJ-POW02-ED	烽台持久/中国	个	1	761.06	761.06	
3.3.5	1.5U机箱（含显示模块）	CJ-1.5U Module	烽台持久/中国	台	1	575.22	575.22	
3.4	电源分配箱	CJ-PBOX-10-2p	烽台持久/中国	套	12	1,592.92	19,115.04	
4	双面数字式子钟	CJ-SR1.8/2.3-SH	烽台持久/中国	套	12	7,079.65	84,955.80	暂定700 ×280mm，安装于运用库，含安装配件，含安装配件，采用不锈钢吊杆安装，吊杆直径不小于40mm
5	双面数字式日历子钟	CJ-S05SR-SZ	烽台持久/中国	套	26	5,575.22	144,955.72	暂定 500 ×200mm，与通站导向结合安装
6	单面数字式日历子钟	CJ-SR1.8/2.3-SH8	烽台持久/中国	套	13	3,097.35	40,265.55	暂定700 ×280mm，含安装配件
7	单面数字式子钟	CJ-S03-30AC	烽台持久/中国	套	260	1,769.91	460,176.60	暂定 500 ×200mm，含安装配件
8	时钟系统机柜	19寸	FCI/中国	套	12	6,991.15	83,893.80	数量供参考，投标人根据实际情况配置提供机柜及相应配套设备数量，含各种配件及配线和智能PDU
9	时钟系统扩容系统网管软件	CJ-R2021V-SM43F19	烽台持久/中国	套	1	28,318.58	28,318.58	
10	时钟系统光端机	CJ-MSM-2	烽台持久/中国	套	2	2,831.86	5,663.72	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	时钟系统便携式维护终端			套	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11.1	便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	
11.2	系统网管软件	CJ-R2021V-C0L19	烽台持久/中国	套	1	4,424.78	4,424.78	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
12	时钟系统防雷保护	定制	天盾/中国	项	1	2,707.92	2,707.92	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
13	17号线一期时钟系统拆分	定制	烟台持久/中国	项	1	26,548.67	26,548.67	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14	扩容九江北站站服系统设备	定制	烟台持久/中国	套	1	22,123.89	22,123.89	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
15	扩容接入18号线一期天府新站二级母钟设备	定制	烟台持久/中国	套	1	24,778.76	24,778.76	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
16	时钟信号远距离传输	CJ-MSM-2	烟台持久/中国	项	1	2,831.86	2,831.86	请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
17	时钟系统其他配线线缆	含信号线电源线地线等内部线缆	上海兆银/中国	项	1			含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
九	**集中告警系统**							
1	集中告警便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
2	18号线一期工程网络管理系统扩容			套	1			含软件、硬件扩容，所有的费用含在投标报价中
2.1	集高凯COM-CN-MON/OAM地铁专用集中告警运维软件V6.0	COM-CN-MON/OAM	高凯/中国	套	1			软件扩容，开票名称
2.1.1	各子系统接口软件扩容	COM-CN-MON-PIFS	高凯/中国	个	1	159,292.04	159,292.04	包含10个子系统软件接口扩容
2.1.2	综合监控系统接口软件扩容	COM-CN-MON-ISCS	高凯/中国	个	1	13,274.34	13,274.34	综合监控系统扩容
2.1.3	PMS生产管理系统接口软件扩容	COM-CN-MON-PMS	高凯/中国	个	1	13,274.34	13,274.34	PMS生产管理系统扩容
2.1.4	服务端软件接口扩容	COM-CN-MON-S	高凯/中国	个	1	53,097.35	53,097.35	服务端软件扩容
2.1.5	客户端软件接口扩容	COM-CN-MON-C	高凯/中国	个	1	8,849.56	8,849.56	客户端软件扩容

第 87 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
2.1.6	数据库接口软件扩容（含高凯开发）	COM-SQLSERVER	高凯/中国	个	1	7,079.65	7,079.65	数据库扩容
2.1.7	接入18号线接口软件	COM-CN-MON-JR	高凯/中国	个	1	53,097.35	53,097.35	19号线接入18号线接口
2.2	集中告警服务器	戴尔R系列	戴尔/中国	项	1	110,176.99	110,176.99	
2.3	交换机	华为S系列	华为/中国	项	1	11,170.35	11,170.35	
2.4	集中告警终端	联想T系列	联想/中国	项	1	10,221.24	10,221.24	
2.5	声光告警器	COM-CN-MON-ALM	高凯/中国	个	1	2,212.39	2,212.39	声光告警
3	17号线一期集中告警系统拆分	COM-CN-MON-CF	高凯/中国	项	1	53,097.35	53,097.35	含软件、硬件扩容，所有的费用含在投标报价中
4	集中告警其他配线线缆	定制	国产/中国	项	1	884.96	884.96	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
十	**办公自动化系统**							
1	扩容中心核心交换机设备	定制（根据现场勘察细化扩容、含调试）	迈普/中国	项	1	29,750.00	29,750.00	
2	信息应用系统相关认证软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
3	数据中心管理软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
4	运营生产管理软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
5	设备管理维护软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
6	地铁服务信息系统软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
7	网络安全软硬件扩容	NF-1000-B1810	深信服/中国	项	1	33,128.75	33,128.75	
8	防病毒系统扩容	国产	深信服/中国	项	1	57,947.05	57,947.05	
9	WINDOWS及邮件和办公系统软件扩容	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	
10	网络安全防护设备			项	1			含软硬件，按需配置，所有的费用含在投标报价中

第 88 页共133页

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
10.1	日志审计	SIP-logger-C660	深信服/中国	台	1	48,119.35	48,119.35	
10.2	数据库审计	DAS-1000-A620	深信服/中国	台	1	40,407.30	40,407.30	
10.3	API检测	NTA-1000-B620	深信服/中国	台	1	46,468.65	46,468.65	
10.4	防火墙	AF-1000-B1810	深信服/中国	台	1	33,128.75	33,128.75	
11	车站 以太网交换机	S4230-54TXF-AC	迈普/中国	套	12	7,752.00	93,024.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12	停车场中心交换机			套	2			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12.1	主机	S6600A-06	迈普/中国	台	2	16,320.00	32,640.00	
12.2	主控卡	SM66A-MPUC	迈普/中国	张	4	7,344.00	29,376.00	
12.3	业务板卡	SM66A-24GET24GEF2XF-EC	迈普/中国	张	2	10,200.00	20,400.00	
12.4	业务板卡	SM66A-24GEF8XGEF-S-EC	迈普/中国	张	4	19,380.00	77,520.00	
12.5	风扇	FAN-11A-01	迈普/中国	张	4	2,774.40	11,097.60	
12.6	电源	AD800-1D005M	迈普/中国	个	6	2,856.00	17,136.00	
12.7	千兆光模块	SFP-S2-L24F3	迈普/中国	个	96	142.80	13,708.80	
12.8	万兆光模块	SFP-S1-L192F3	迈普/中国	个	8	510.00	4,080.00	
13	停车场WIFI汇聚交换机	S3330-28GXF-AC	迈普/中国	套	1	7,915.20	7,915.20	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14	48端口网络交换机							
14.1	48端口网络交换机	S3330-54TXF-AC	迈普/中国	套	50	5,059.20	252,960.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14.2	48端口网络交换机（POE供电）	S3330-54TXP	迈普/中国	套	3	9,996.00	29,988.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
15	24端口网络交换机							
15.1	24端口网络交换机	S3330-28TXF-AC	迈普/中国	套	54	3,223.20	174,052.80	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
15.2	24端口网络交换机（POE供电）	S3330-28TXP-AC	迈普/中国	套	24	5,263.20	126,316.80	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
16	12端口网络交换机	S3330-28TXF-AC	迈普/中国	套	52	3,223.20	167,606.40	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
17	网络配线架（6类168口，含模块）	定制	PCI/中国	架	1	4,831.86	4,831.86	停车场通信设备室，含理线器
18	网络配线柜（含 6 类 168 口数据单元，24芯 ODF 单元）	定制	PCI/中国	架	12	10,173.45	122,081.40	含理线器、满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致
19	网络配线柜（含 6 类 96 口数据单元，24芯 ODF 单元）	定制	PCI/中国	架	18	8,102.65	145,847.70	含理线器、满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致
20	网络配线柜（含 6 类 48 口数据单元，24芯 ODF 单元）	定制	PCI/中国	架	22	6,722.12	147,886.64	含理线器、满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致
21	网络配线柜（含 6 类 24 口数据单元，24芯 ODF 单元）	定制	PCI/中国	架	12	6,031.86	72,382.32	含理线器、满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致
22	壁挂式机箱							
22.1	壁挂式机箱（六类48口数据单元，24芯ODF）	定制	PCI/中国	套	8	4,088.50	32,708.00	含理线器，满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致，并满足一台 24 口交换机的安装
22.2	壁挂式机箱（六类24口数据单元，24芯ODF）	定制	PCI/中国	套	25	3,398.23	84,955.75	含理线器、满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致，并满足一台 24 口交换机的安装
22.3	壁挂式机箱（六类12口数据单元，24芯ODF）	定制	PCI/中国	套	25	2,707.96	67,699.00	含理线器，满配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致，并满足一台 24 口交换机的安装

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
22.4	壁挂式机箱（六类8口数据单元，24芯ODF）	定制	PCI/中国	套	12	2,601.77	31,221.24	含跳线器、调配尾纤、适配器等，要求与传输系统保持一致，并满足一台 24 口交换机的安装
22.5	壁挂式综合机箱	定制	PCI/中国	套	50	2,212.39	110,619.50	设置于大于45平米办公室，含网络及电话综合配线
23	停车场ODF柜（360芯）	定制	PCI/中国	套	1	8,692.04	8,692.04	停车场通信设备室，暂定360芯，端口数需满足功能需求，含跳配尾纤、适配器
24	光纤收发器	NY1000-SMS-T/R	阿视威迪/中国	对	20	1,200.00	24,000.00	
25	信息插座（含模块、面板等）	定制	国产/中国	个	1800	88.50	159,300.00	
26	信息系统网络设备机柜	19寸	PCI/中国	套	13	6,991.15	90,884.95	数量供参考，投标人根据实际情况配置提供机柜及相应配套设备数量，含各种配件及配线和智能PDU
27	无线AP设备（全向）	WA2600-821-FE	迈普/中国	套	120	1,326.00	159,120.00	
28	无线AP设备（定向）	WA2600-826-FTE	迈普/中国	套	10	4,165.00	41,650.00	
29	无线AC设备	WMC6600-1000-AC	迈普/中国	套	2	45,940.80	91,881.60	
30	认证服务器	Maipu AAS（含服务器和认证系统）	迈普/中国	套	1	143,901.60	143,901.60	
31	民用通信机房综合配线柜（ODF\IDF\MDF等）	定制	国产/中国	套	11	15,424.78	169,672.58	
32	办公自动化系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
33	WIFI光交箱和电源箱	定制	国产/中国	套	10	2,212.39	22,123.90	光交箱含光缆终端盒，满足AP需求，具体细节在设计联络中确认，电源箱供电回路数量满足AP使用求，并有预留回路，投标人对电源箱配置情况及现场供配电详细描述，投标人提供的配电解决方案应充分结合摄像机的情况合理配置设施，投标人对此负责，具体细节在设计联络中确认。
34	办公自动化系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	2,212.39	2,212.39	
35	17号线一期办公自动化系统拆分	定制（根据现场勘察细化扩容、含调试）	迈普/中国	项	1	208,250.00	208,250.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
36	光义车辆段汇聚交换机扩容接入	定制（根据现场勘察细化扩容、含调试）	迈普/中国	项	1	199,750.00	199,750.00	含系统增加接口板、软件硬件升级等
37	扩容接入18号线一期天府新站以太网交换机	定制（根据现场勘察细化扩容、含调试）	迈普/中国	项	1	80,750.00	80,750.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
38	主变电所接入交换机（24口）	S3330-28TXF-AC	迈普/中国	套	2	3,223.20	6,446.40	置于主所综合配线柜内
39	主所综合配线柜（含100回线缆单元（含40个保安器）、6类 24 口数据元，24芯 ODF单元）	定制	PCI/中国	套	2	7,592.92	15,185.84	含跳线器、调配尾纤、适配器等
40	主变电所信息网络接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	满足主变电所信息点接入办公自动化系统需求，相关费用包含在投标总价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
41	网络管理系统扩容	定制（根据现场勘察细化扩容、含调试）	迈普/中国	项	1	29,750.00	29,750.00	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
42	办公自动化系统各种配线线缆（含跳线、电源线、地线等）	定制	国产/中国	项	1	2,654.87	2,654.87	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
十一	电源及接地							
1	控制中心UPS电源设备（120KVA 含蓄电池组）			套	2			控制中心重要负荷，1+1并机冗余，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
1.1	UPS主机	FR-UK33120-GEL	科华/中国	台	2	75,277.88	150,555.76	
1.2	蓄电池	DG400	理士/中国	节	348	794.74	276,569.52	
1.3	电池架	DZ-19-120KVA-A	科华/中国	套	2	27,336.64	54,673.28	
2	车站UPS电源设备							
2.1	车站UPS电源设备（160KVA 含蓄电池组）			套	11			车站，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
2.1.1	UPS主机	FR-UK33160-GEL	科华/中国	台	11	109,491.15	1,204,402.65	
2.1.2	蓄电池	DGM12240	理士/中国	节	1287	2,389.37	3,075,119.19	
2.1.3	电池架	DZ-19-160KVA	科华/中国	套	11	37,689.20	414,581.20	
2.2	车站UPS电源设备（200KVA 含蓄电池组）			套	1			双流机场2航站楼站，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
2.2.1	UPS主机	FR-UK33200-GEL	科华/中国	台	1	133,123.89	133,123.89	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
2.2.2	蓄电池	DGM12240	理士/中国	节	144	2,389.37	344,069.28	
2.2.3	电池架	DZ-19-200KVA	科华/中国	套	1	54,468.67	54,468.67	
2.3	车站UPS电源设备（120KVA 含蓄电池组）			套	1			九江北站，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
2.3.1	UPS主机	FR-UK33120-GEL	科华/中国	台	1	75,277.88	75,277.88	
2.3.2	蓄电池	DGM12240	理士/中国	节	93	2,389.37	222,211.41	
2.3.3	电池架	DZ-19-120KVA-B	科华/中国	套	1	30,635.40	30,635.40	
3	停车场UPS电源设备（120KVA 含蓄电池组）			套	1			停车场，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
3.1	UPS主机	FR-UK33120-GEL	科华/中国	台	1	75,277.88	75,277.88	
3.2	蓄电池	DG800	理士/中国	节	222	1,559.37	346,160.14	
3.3	电池架	DZ-19-120KVA-C	科华/中国	套	1	58,335.58	58,335.58	
4	停车场DCCUPS电源设备（30KVA 含蓄电池组）			套	1			DCC通信设备室，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。
4.1	UPS主机	FR-UK3330-GEL	科华/中国	台	1	29,790.27	29,790.27	
4.2	蓄电池	DGM12160	理士/中国	节	30	1,564.51	46,935.30	
4.3	电池架	DZ-19-30KVA	科华/中国	套	1	9,946.19	9,946.19	
5	交流配电屏			台	16			含机柜，需输入双电源切换功能
5.1	交流配电屏	DPJ-280/120KVA-BXI	科华/中国	台	1	34,791.50	34,791.50	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
5.2	交流配电屏	DPJ-380/160KVA-KX1	科华/中国	台	11	42,693.81	469,631.91	
5.3	交流配电屏	DPJ-380/200KVA-KX1	科华/中国	台	1	43,945.49	43,945.49	
5.4	交流配电屏	DPJ-380/120KVA-KX2	科华/中国	台	1	44,429.03	44,429.03	
5.5	交流配电屏	DPJ-380/120KVA-KX3	科华/中国	台	1	35,021.59	35,021.59	
5.6	交流配电屏	DPJ-380/30KVA-KX1	科华/中国	台	1	28,029.73	28,029.73	
6	电源切换箱	DPJ-380/160KVA-JX1	科华/中国	台	17			根据方案选配
6.1	电源切换屏	DPJ-380/120KVA-JX1	科华/中国	台	1	36,579.82	36,579.82	
6.2	电源切换屏	DPJ-380/160KVA-JX1	科华/中国	台	11	40,690.97	447,600.67	
6.3	电源切换屏	DPJ-380/200KVA-JX1	科华/中国	台	1	42,962.83	42,962.83	
6.4	电源切换屏	DPJ-380/120KVA-JX2	科华/中国	台	1	34,452.39	34,452.39	
6.5	电源切换屏	DPJ-380/120KVA-JX3	科华/中国	台	1	34,452.39	34,452.39	
7	电源系统监控数据采集设备			套	16			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
7.1	蓄电池检测仪	WD-UPS-2V-02174	网达/中国	套	1	133,369.91	133,369.91	
7.2	蓄电池检测仪	WD-UPS-12V-0340	网达/中国	套	11	54,929.20	604,221.20	
7.3	蓄电池检测仪	WD-UPS-12V-0436	网达/中国	套	1	64,800.00	64,800.00	
7.4	蓄电池检测仪	WD-UPS-12V-0332	网达/中国	套	1	46,518.58	46,518.58	
7.5	蓄电池检测仪	WD-UPS-2V-01222	网达/中国	套	1	87,753.98	87,753.98	
7.6	蓄电池检测仪	WD-UPS-12V-0132	网达/中国	套	1	21,169.91	21,169.91	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
7.7	现场采集单元	XH-CJ08	科华/中国	台	16	8,495.56	135,929.28	
8	电源系统温、湿度检测设备	SC701S	科华/中国	套	16	7,646.02	122,336.32	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
9	电源系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
10	电源系统防雷			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
10.1	输入防雷器	DOB06-FBS/3+1B60	中普/中国	套	17	191.86	3,261.62	
10.2	输出防雷器	DOB06-FCS/3+1B40-I	中普/中国	套	17	151.50	2,575.50	
11	扩容九江北站站级设备（含蓄电池）	定制	科华/中国	套	1	210,619.47	210,619.47	九江北站，含系统设备（蓄电池）安装所需的电池柜等安装附件，提供应力分散架图纸及荷载计算等。含软硬件升级，费用包含在合同总价中。
12	监控管理系统扩容升级	WiseIDC-B（专用通信）	科华/中国	套	1	183,646.02	183,646.02	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
13	控制中心电源系统扩容	定制	科华/中国	套	1	234,513.27	234,513.27	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14	17号线一期电源系统拆分			项	1			含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14.1	既有线改造调试	既有线改造调试	科华/中国	项	1	31,858.41	31,858.41	
14.2	共线运营阶段改造调试	共线运营阶段改造调试	科华/中国	项	1	31,858.41	31,858.41	
14.3	既有网管接入开发	既有网管接入开发	科华/中国	项	1	46,017.70	46,017.70	
15	电源系统各种配线线缆	定制	科华/中国	项	1	697,850.62	697,850.62	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
十二	机房办公桌椅							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	机房办公桌椅	2000mm（长）×750mm（宽）×750mm（高）	华易通/中国	套	20	4,247.79	84,955.80	
十三	换乘通道信息显示屏							
1	竖向LED屏	1W1.4-SS	视明/中国	套	4	48,920.35	195,681.40	含相关配件
2	吊挂LED屏	1W1.4-SS	视明/中国	套	2	130,460.18	260,920.36	含相关配件
3	播控软硬件			套	1			满足功能需求，设备按需配置，费用包含在合同总价中
3.1	LED播放控制器	定制	PCI/中国	个	6	14,159.29	84,955.74	
4	交换机	配套	PCI/中国	套	1	35,398.23	35,398.23	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
5	各种配线线缆	定制	PCI/中国	项	1	2,654.87	2,654.87	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
十四	其他							
1	通信机房防电磁干扰测试	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	满足（交办运〔2019〕17号）《交通运输部办公厅关于印发城市轨道交通初期运营前安全评估技术规范 第1部分：地铁和轻轨的通知》及相关规范
2	接入线网PMS系统	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
3	接入线网时钟系统	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
4	接入线网集中网络管理系统	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
5	通信系统全线调试	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

第 97 页共133页

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
6	既有线路通信系统临时改造（龙桥路站、双流机场站、怡心湖站、天府商务区站、天府新站）	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
7	既有线路通信系统正式改造（龙桥路站、双流机场站、怡心湖站、天府商务区站、天府新站）	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
8	申请市话	定制	国产/中国	项	1	88.50	88.50	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
9	扩容接入线网指挥中心	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
10	接入线网安防集成平台	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	人像识别系统接入布局图综平台	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12	公安调度大厅与线路中心机房设备室远距离传输接入	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
13	主所地方电力调度电话接入控制中心配合	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
14	换乘站信息互联互通	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
15	扩容接入公安分局电源系统	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
16	扩容接入18号线一期工程	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
17	改造17号线一期工程，扩容接入18号线一期工程	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
18	九江北站拆分	定制	PCI/中国	项	1	65,186.65	65,186.65	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

第 98 页共133页

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
	乘客信息系统							
	信息编播中心/控制中心							
1	升级扩容接入原线路设备	定制	PCL/中国	套	1	265,486.73	265,486.73	含OCC，的软件、硬件升级扩容、系统网管扩容、网络安全设备、机柜的增加等
2	扩容直播服务器	NF8480M6 4U4路服务器，配置2*intel至强 第三代处理器 5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置16GB DDR4内存*2，600GB 10000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	26,550.84	26,550.84	含软硬件，所有的费用含在投标报价中

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3	扩容接口服务器	NF8480M6 4U4路服务器，配置2*intel至强 第三代处理器 5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置 16GB DDR4内存*2，600GB 10000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	26,550.84	26,550.84	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
4	扩容磁盘阵列存储设备	AS2600G2 32GB/2.4TB*6/16Gb*8/	浪潮/中国	套	1	129,459.51	129,459.51	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
5	接口服务器	NF8480M6 4U4路服务器，配置2*intel至强 第三代处理器 5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置 16GB DDR4内存*2，600GB 10000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	26,550.84	26,550.84	结合方案，按需配置

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
6	扩容接入线网PCC	定制	PCI/中国	项	1	132,743.36	132,743.36	
7	乘客信息系统网络安全防护设施扩容			项	1			满足二级等保
7.1	日志审计	SIP-logger-C600	深信服/中国	台	1	48,119.35	48,119.35	
7.2	数据库审计	DAS-1000-A620	深信服/中国	台	1	40,407.30	40,407.30	
7.3	防病毒	EDR	深信服/中国	套	1	57,947.05	57,947.05	
7.4	APT检测	NTA-1000-B620	深信服/中国	台	1	46,468.65	46,468.65	
7.5	防火墙	AF-1000-B1810	深信服/中国	台	2	33,128.75	66,257.50	
8	乘客信息系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	36,318.58	36,318.58	
9	乘客信息系统互通互联			项	1			
9.1	中心级互通互联	定制	PCI/中国	线	4	44,247.79	176,991.16	
10	17号线一期乘客信息系统拆分	定制	PCI/中国	项	1	106,194.69	106,194.69	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	7,079.65	7,079.65	含设备内和箱柜内的配套电源线、光线、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
12	接点申请配合	定制	PCI/中国	项	1	17,699.12	17,699.12	
13	扩容一期网管系统			项	1			
13.1	网管软件	eSight 管理平台（19号线用）	华为/中国	套	1	60,176.99	60,176.99	
13.2	网管硬件	2288X V5	华为/中国	套	1	40,619.47	40,619.47	
	车站/停车场/车载			套				
1	车站/停车场服务器	NF8480M5	浪潮/中国	套	13	61,470.04	799,110.52	
2	车站/停车场网络交换机			套	13			
2.1	车站网络交换机（龙桥路站、红莲站、天府商务区站）	H3C S7506X-S	新华三/中国	套	3	102,544.42	307,633.26	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
2.2	车站网络交换机（双流机场2航站楼站、牧华路站）	H3C S7506X-S	新华三/中国	套	2	92,385.13	184,770.26	
2.3	车站网络交换机（其他站）	H3C S5560X-54P-EI	新华三/中国	套	8	40,201.06	321,608.48	
3	车站播放控制器							投标人应根据车站的具体型式，显示屏、信息屏的配置及投标构成方案等因素，综合确定最终数量，费用包干。
3.1	车站播放控制器（LCD屏）	PCI-MPC-01	PCI/中国	套	40	4,424.78	176,991.20	
3.2	车站播放控制器（站台门信息屏）	PCI-MPC-01	PCI/中国	套	2	4,424.78	8,849.56	
4	站台显示屏（站台门结合）			套	10			19号线二期工程为延伸线，不支持4K分辨率
4.1	86寸显示屏	SKY86SXETX	创维/中国	台	10	13,185.84	131,858.40	
4.2	86寸屏安装附件	定制	PCI/中国	套	10	1,769.91	17,699.10	
5	站台显示屏（吊挂）			套	80			
5.1	显示屏（站台）	SKY495SXEPS	创维/中国	台	80	4,380.53	350,442.40	
5.2	LCD屏安装附件（站台）	定制	PCI/中国	套	80	1,592.92	127,433.60	
6	站厅显示屏			套	208			
6.1	显示屏（站厅）	SKY555SXEPS	创维/中国	台	208	4,601.77	957,168.16	
6.2	LCD屏安装附件（站厅）	定制	PCI/中国	套	208	1,592.92	331,327.36	
7	视频信号处理设备（视频音频分配器）			套	12			按需配置
7.1	OPS接收器	定制	PCI/中国	套	296	1,592.92	474,690.16	
8	车载LCD播放控制器	PCI-MTO-MPC-01	PCI/中国	台	104	23,008.85	2,392,920.40	
9	车载无线网桥及天线	H3000	上海宽创/中国	套	104	40,950.00	4,258,800.00	
10	区间和停车场的无线接入设备及机箱	eAN3820A	华为/中国	套	292	51,497.25	15,037,197.00	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
11	区间和停车场的无线接入设备天线			套	292			
11.1	区间设备天线	ASB185G00	华为/中国	套	584	1,654.87	966,444.08	
12	车载交换机	MF-IES-4000-ENSSP2G6T-DC666	华飞/中国	套	400	4,407.08	1,762,832.00	工业交换机
13	PIS系统设备机柜			套	27			仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和和智能PDU
13.1	标准机柜	19寸	PCI/中国	个	27	6,991.15	188,761.05	
13.2	电源时序控制器	CreaVire™-PowerControl-01	PCI/中国	个	13	6,637.17	86,283.21	
14	乘客信息系统ODF配线架	定制	PCI/中国	套	13	10,210.62	132,738.06	384芯
15	乘客信息系统便携式维护终端	Latitude 5421	戴尔/中国	套	1	9,734.51	9,734.51	
16	乘客信息系统网络安全防护设施	AF-1000-B1310	深信服/中国	套	1	171,031.90	171,031.90	满足二级等保，投标人细化具体设备配置
17	PIS系统防雷及接地	定制	天盾/中国	项	1	36,922.62	36,922.62	含系统设备侧及现场侧
18	换乘站PIS系统互通互联			项	1			投标人细化具体设备配置
18.1	换乘站互通互联	配套（车站级）	PCI/中国	站	8	44,247.79	353,982.32	
19	扩容一期线路汇聚交换机	定制	PCI/中国	套	1	65,186.65	65,186.65	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
20	扩容九江北站站级系统设备	配套（16个站台屏+3个播控+1交换机+1服务器+电源时序控制器+无线设备等）	PCI/中国	套	1	434,601.77	434,601.77	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
21	无源光分器	定制	PCI/中国	套	12	13,274.34	159,292.08	根据需要设置，接口数量满足系统需求

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
22	区间及停车场无线接入设备交流配电箱	定制	华为/中国	套	292	4,362.83	1,273,946.36	含所有满足工程需求的设施
23	扩容九江北站ODF配线单元	定制	PCI/中国	项	1	14,442.48	14,442.48	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
24	各种配套软件			项	1			
24.1	车站播控软件	定制	PCI/中国	套	12	43,267.53	519,210.36	
24.2	站台门信息屏播控软件	定制	PCI/中国	套	1	43,267.53	43,267.53	
25	乘客信息系统各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	7,079.65	7,079.65	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
26	车载电源适配器	无需配置		套	400			
27	既有车载设备改动	配套	PCI/中国	项	1	176,991.15	176,991.15	含软、硬件系统升级扩容，费用包含在投标总价中
28	异地调试及配合测试（含搭建、拆除测试平台及配合信号、综合监控等进行多方接口测试）	配套	PCI/中国	项	1	221,238.94	221,238.94	
	公安通信							
一	计算机网络系统							
1	分局设备扩容升级	定制	迈普/中国	项	1	114,750.00	114,750.00	
2	以太交换机（含模块）							
2.1	以太网交换机（16个10/100/1000M电口（含模块））	S3330-54TF-AC	迈普/中国	套	2	5,059.20	10,118.40	派出所
2.2	以太网交换机（24个10/100/1000M电口（含模块））	S3330-28TF-AC	迈普/中国	套	2	3,223.20	6,446.40	派出所

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3	网络管理设备升级	定制	迈普/中国	套	1	21,250.00	21,250.00	含软硬件，所有费用包含在合同总价中
4	PC操作终端	主流配置	惠普/中国	套	13	8,628.32	112,168.16	
5	便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	台	1	5,973.45	5,973.45	
6	ODF光纤配线架（288芯）	定制	PCI/中国	套	2	9,492.74	18,985.48	牧华路站
7	ODF光纤配线架（240芯）	定制	PCI/中国	套	12	8,536.99	102,443.88	除牧华路、合江站的其他车站
8	扩容九江北站ODF光纤配线架	定制	PCI/中国	项	1	10,210.62	10,210.62	
9	网络数据配线架	定制	PCI/中国	套	1	6,902.65	6,902.65	6类240口数据配线架，设于分站，含理线器等，满足分局中心各系统间数据配线要求。
10	综合配线柜							
10.1	综合配柜（含6类48口数据配线单元，100线（含50个保安器）ODF单元、电源分配单元等）	定制	PCI/中国	套	10	7,943.36	79,433.60	各警务站，含理线器等
10.2	综合配柜（含6类48口数据配线单元，100线（含50个保安器）ODF单元、电源分配单元等）	定制	PCI/中国	套	1	7,943.36	7,943.36	派出所，含理线器等
11	扩容九江北站综合配线柜	定制	国产/中国	项	1	15,424.78	15,424.78	
12	网络配线柜（含6类72口数据配线单元，24芯ODF单元）ODF单元、电源分配单元等）	定制	PCI/中国	套	1	9,217.70	9,217.70	派出所，含理线器、满配尾纤、适配器等
13	壁挂式机箱（含6类48口数据配线单元，12芯ODF单元、电源分配单元等）	定制	PCI/中国	套	2	3,823.01	7,646.02	含理线器，满配尾纤，适配器等，并满足至少1台接入以太网交换机的安装
14	派出所路由交换机	S4330-54TGXF	迈普/中国	套	1	8,976.00	8,976.00	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
15	警务室交换机	S4330-54TGXF	迈普/中国	套	10	8,976.00	89,760.00	不含预留站：合江站、天府新站与18号线一期工程共用公安值班室
16	扩容分局路由交换机	定制	迈普/中国	套	1	46,750.00	46,750.00	
17	信息插座（含模块、面板等）	定制	国产/中国	个	120	88.50	10,620.00	
18	扩容网络安全	AF-1000-B1310	深信服/中国	项	1	13,156.30	13,156.30	
19	公安计算机网络设备机柜	19寸	PCI/中国	套	11	6,991.15	76,902.65	仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和和智能PDU
20	扩容中心网管服务器	定制	迈普/中国	套	1	8,500.00	8,500.00	
21	扩容网管软件	定制	迈普/中国	套	1	21,250.00	21,250.00	
22	公安计算机系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
23	公安计算机网络系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	2,212.39	2,212.39	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
24	公安计算机系统微机桌	2000mm（长）×750mm（宽）×750mm（高）	华易通/中国	套	11	11,625.10	127,876.10	车站（除天府新站及合江站）、派出所
25	公安配套办公家具			套				车站（除天府新站及合江站）、派出所
26	一期线路中心交换设备扩容	定制	迈普/中国	项	1	114,750.00	114,750.00	17号线一期线路中心设备
27	计算网络系统各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	2,654.87	2,654.87	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
二	公安信息应用系统							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	扩容公安信息系统服务器	NF8480M6 4U4路服务器，配置2*intel 至强 第三代处理器 5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置 16GB DDR4内存*2，600GB 10000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	26,550.84	26,550.84	
2	指纹及人像采集系统			套	1			含软件
2.1	人员信息一体化采集工作台	定制	海鑫科金/中国	套	1	27,654.87	27,654.87	
2.2	工控机	610L	研华/中国	套	1	10,513.27	10,513.27	
2.3	身份证阅读器	CVR-100U	华视/中国	套	1	4,424.78	4,424.78	
2.4	一体化采集平台软件	V7.0	海鑫科金/中国	套	1	68,584.07	68,584.07	
2.5	指掌纹采集系统			套	1			
2.5.1	指掌纹采集仪	HX-PS321E	海鑫科金/中国	台	1	66,371.68	66,371.68	
2.5.2	指掌纹采集软件	V6.0	海鑫科金/中国	套	1	77,433.63	77,433.63	
2.6	相机	1200D	佳能/中国	套	1	6,637.17	6,637.17	
2.7	高拍仪	E1100	汉王科技/中国	套	1	3,318.58	3,318.58	
2.8	DNA采集箱	定制	海鑫科金/中国	套	1	8,318.58	8,318.58	
2.9	银行卡采集器	定制	海鑫科金/中国	套	1	5,530.97	5,530.97	
2.10	采集室配套设备	定制	海鑫科金/中国	套	1	27,654.87	27,654.87	
2.11	足迹采集系统	V2.0	大连恒锐/中国	套	1	44,247.79	44,247.79	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
2.12	通讯设备全数据采集仪	10K+	高崇特/中国	套	1	44,247.79	44,247.79	
2.13	声纹采集仪	ID-403V2.0	讯飞/中国	套	1	27,654.87	27,654.87	
2.14	虹膜采集仪	IJ-EAGLE1500	太极/中国	套	1	33,185.84	33,185.84	
2.15	全画幅单反相机	EOS 6D Mark II	佳能/中国	套	1	23,008.85	23,008.85	
3	公安网络安全扩容	AF-1000-B1310	深信服/中国	项	1	13,156.30	13,156.30	
4	扩容防病毒软件	EDR	深信服/中国	套	1	17,808.35	17,808.35	
5	扩容视频分析及后台人像对比系统			套	1			
5.1	视频分析系统扩容	定制	PCI/中国	项	1	55,309.73	55,309.73	
5.2	后台人像比对系统扩容	定制	PCI/中国	项	1	55,309.73	55,309.73	
6	扩容指挥调度系统	定制	PCI/中国	套	1	55,309.73	55,309.73	
7	公安应用信息系统防篡	定制	天盾/中国	项	1	404.05	404.05	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
8	扩容接入信息应用安全系统	定制	PCI/中国	项	1	165,938.05	165,938.05	
9	公安信息应用系统各种配线线缆	定制	国产/中国	套	1	2,654.87	2,654.87	含至相关设备的线缆（如电缆、尾纤、跳纤、电源线、地线等）
10	视频图像处理系统（含专业图像处理工作站）	主流配置	惠普/中国	套	1	110,619.47	110,619.47	
11	公安信息应用系统便携式维护终端	主流配置	惠普/中国	套	1	5,973.45	5,973.45	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
12	专业计算机			套	1			含彩色打印机
12.1	专业计算机	主流配置	惠普/中国	台	1	8,628.32	8,628.32	
12.2	激光彩色打印机	M552DN	惠普/中国	台	1	8,566.37	8,566.37	
三	公安视频会议系统							
1	扩容视频会议主会场	定制	PCI/中国	项	1	65,166.65	65,166.65	
2	视频会议分会场	ZXV10 XT802	中兴通讯/中国	套	1	54,462.82	54,462.82	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3	视频会议摄像机	ZXVI0 V412D-T	中兴通讯/中国	套	2	9,988.51	19,977.02	含安装附件
4	会议扩声系统（含调音台、功放、扬声器、监听音箱、麦克风等）	mic 500	华为/中国	套	1	147,951.32	147,951.32	扩音系统的具体配置请投标人细化，建议麦克风按照8套/派出所配置
5	会议硬盘录像机	NVR800 A1	华为/中国	套	1	6,544.25	6,544.25	不少于8路
6	视频会议显示屏	65M3	创维/中国	套	2	7,964.60	15,929.20	2套/派出所 不小于50英寸
7	操作终端	主流配置	惠普/中国	套	1	8,628.32	8,628.32	
8	投影仪	定制	国产/中国	套	1	8,849.56	8,849.56	
9	视频会议机柜	19寸	FCI/中国	套	1	6,991.15	6,991.15	仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和智能PDU
10	公安视频会议系统防雷	定制	天瑞/中国	项	1	404.05	404.05	含软硬件，所有的费用含在投标报价中
11	公安视频会议系统各种配线线缆	定制	国产/中国	套	1	2,654.87	2,654.87	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤，线缆，接地线等，满足系统需求
服务	中民培训费用	报价不体现		套	1			
四	公安通信电源系统							
1	扩容地铁公安分局电源系统	定制	科华/中国	项	1	199,115.04	199,115.04	
2	公安通信电源系统各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	10,113.98	10,113.98	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤，线缆，接地线等，满足系统需求
3	派出所电源切换箱	定制	科华/中国	套	1	13,274.34	13,274.34	含附件，满足系统需求
五	公安人脸识别系统							
	车站							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	车站警务室交换机			套	11			端口数满足系统使用要求
1.1	S1270GE-8总装机箱	ETHS1270850	华为/中国	套	11	27,741.59	305,157.49	
1.2	S12700E 主控处理单元EC	LST7MPUEC000	华为/中国	块	22	10,636.28	233,998.16	
1.3	S12700E 交换网单元E(X1)	LST7SFUEX100	华为/中国	块	44	16,518.58	726,817.52	
1.4	48端口千兆/百兆/千兆以太网电接口板(X5S,RJ45)	LST7G48TX5S1	华为/中国	块	11	21,400.44	235,404.84	
1.5	48端口千兆以太网光接口板(X6S,SFP)	LST7G48SX6S0	华为/中国	块	22	25,522.57	561,496.54	
1.6	24端口万兆以太网光接口和24端口千兆以太网光接口板(X6S,SFP+)	LST7T24HX6S0	华为/中国	块	11	32,894.25	361,836.75	
1.7	3000W 交流电源模块(黑色)	PAC3KS54-NE	华为/中国	个	22	4,836.73	106,408.06	
1.8	S12700E基本软件,每设备	L-ML1C-S127E	华为/中国	套	11	8,462.39	93,086.29	
1.9	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	SFP-GE-LX-SM1310	华为/中国	个	176	173.01	30,449.76	
1.10	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)	SFP-10G-LR-C	华为/中国	个	44	601.77	26,477.88	
1.11	光模块-eSFP-FE-BIDI单模模块(TX1310/RX1550,15km,LC)	SFP-FE-LX-SM1310-BIDI	华为/中国	个	860	428.76	368,733.60	
1.12	伸缩滑道	E00TSLD00	华为/中国	套	11	233.19	2,565.09	
1.13	防火墙	FW1000-MA-X	迪普/中国	台	11	34,159.29	375,752.19	
2	抓拍机	HIC56410EL-VF	宇视/中国	套	300	1,399.91	419,973.00	含各种抓拍摄像机吊杆等整套安装附件，自动光圈，手动变焦镜头，安装吊杆及护罩，吊杆应具伸缩功能，伸缩长度暂定为1m

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3	人像识别机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	11	6,991.15	76,902.65	仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和和智能PDU
4	ODF架（336芯数）	定制	PCI/中国	架	11	10,598.23	116,580.53	含配套接口电缆及网管软件
	分局线路侧							
1	网络安全设备			套	1			投标人细化扩容内容及本工程具体设备配置
1.1	日志审计	SIP-logger-C600	深信服/中国	台	1	48,119.35	48,119.35	
1.2	数据库审计	DAS-1000-A620	深信服/中国	台	1	40,407.30	40,407.30	
1.3	防病毒	ETOR	深信服/中国	台	1	57,947.05	57,947.05	
1.4	APT检测	NTA-1000-B620	深信服/中国	台	1	46,468.65	46,468.65	
1.5	防火墙	AF-1000-B1810	深信服/中国	台	2	33,128.75	66,257.50	
2	线路中心机房交换机			套	1			端口数满足系统使用要求
2.1	S12700E-12总装机箱	ST1BS12712E1	华为/中国	台	1	48,623.01	48,623.01	
2.2	S12700E 主控处理单元EC	LST7MPUEC000	华为/中国	块	2	10,636.28	21,272.56	
2.3	S12700E 交换网单元M(X1)	LST7SFUM0100	华为/中国	块	4	29,712.39	118,849.56	
2.4	48端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(X6S, RJ45)	LST7G48TX6S1	华为/中国	块	1	21,400.44	21,400.44	
2.5	48端口千兆以太网光接口板(X6S, SFP)	LST7G48SX6S0	华为/中国	块	1	25,522.57	25,522.57	
2.6	48端口万兆以太网光接口板(X6S, SFP+)	LST7X48SX6S0	华为/中国	块	2	37,460.18	74,920.36	
2.7	3000W 交流电源模块(黑色)	PAC3K5S4-NE	华为/中国	个	2	4,836.73	9,673.46	
2.8	S12700E基本软件，每设备	L-ME.IC-S127E	华为/中国	套	1	8,462.39	8,462.39	
2.9	光模块-eSFP-GE-LX-SM1310 (1310nm, 10km, LC)	SFP-GE-LX-SM1310	华为/中国	个	16	173.01	2,768.16	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
2.10	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	SFP-10G-LR-C	华为/中国	个	16	601.77	9,628.32	
2.11	伸缩滑道	E00TSLID00	华为/中国	套	1	233.19	233.19	
3	存储设备			套	1			含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
3.1	云存储	CX3048-V2	宇视/中国	套	5	29,309.73	146,548.65	
3.2	电池	BAT-LAS800-N8	宇视/中国	套	10	350.44	3,504.40	
3.3	电源	N70M1PS700	宇视/中国	套	5	528.85	2,644.25	
3.4	硬盘8T*2	ND-HD8000E-A-D-N	宇视/中国	套	90	2,230.09	200,708.10	
4	接入服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1，配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	2	48,471.81	96,943.62	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
5	人脸结构化服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*1，配置 16GB DDR4内存*16，4TB 7200rpm SAS/SATA硬盘*4，配置RAID卡*1，配置T4 GPU卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	2	85,980.13	171,960.26	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
6	人像平台服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*1 、配置 16GB DDR4内存*1，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*2，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	2	48,471.81	96,943.62	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
7	数据库存储服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*1，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
8	检索服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*1，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	2	48,471.81	96,943.62	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
9	人像对比服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*16，4TB 7200rpm SAS/SATA硬盘*4，配置RAID卡*1；配置T4 GPU卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	85,980.13	85,980.13	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
10	人脸识别机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	套	3	6,991.15	20,973.45	仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和和智能PDU
11	与运营人像识别系统之间的接口	定制	PCI/中国	项	1	8,849.56	8,849.56	根据运营需求，设计联络会阶段明确具体接口类型

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
12	人脸应用管理服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
13	视频存储管理服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	41,466.46	41,466.46	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
	轨道公交分局							

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1	网络管理服务器	NF8480M5 4U4路服务器，配置2*intel至强 第三代处理器5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置 16GB DDR4内存*2，600GB 10000rpm SAS硬盘*2，配置RAID卡*1；配置双端口1000Mbps以太网电口网卡*1；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	26,550.84	26,550.84	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
2	网络管理终端			套	1			含网络打印机，相关费用包含在投标总价中。
2.1	PC终端	主流配置	惠普/中国	台	1	8,628.32	8,628.32	
2.2	网管终端软件	定制	PCI/中国	套	1	1,327.43	1,327.43	
2.3	激光彩色打印机	M552DW	惠普/中国	台	1	8,566.37	8,566.37	
3	轨道公交分局交换机			套	1			端口数满足系统使用要求
3.1	S12700E-12总装机箱	ET1BS12712E1	华为/中国	台	1	48,623.01	48,623.01	
3.2	S12700E 主控处理单元EC	LST7MPLEC000	华为/中国	块	2	10,636.28	21,272.56	
3.3	S12700E 交换网单元M(X1)	LST7SFUMX100	华为/中国	块	4	29,712.39	118,849.56	
3.4	48端口千兆/百兆/千兆以太网电接口板(X5S,RJ45)	LST748TX5S1	华为/中国	块	1	21,400.44	21,400.44	
3.5	48端口千兆以太网光接口板(X6S,SFP)	LST748SX6S0	华为/中国	块	1	25,522.57	25,522.57	
3.6	48端口万兆以太网光接口板(X6S,SFP+)	LST7X48SX6S0	华为/中国	块	2	37,460.18	74,920.36	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
3.7	3000W 交流电源模块(黑色)	PAC3S54-NE	华为/中国	个	2	4,836.73	9,673.46	
3.8	S12700E基本软件,每设备	L-MLIC-S127E	华为/中国	套	1	8,462.39	8,462.39	
3.9	光模块-SFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	SFP-GE-LX-SM1310	华为/中国	个	16	173.01	2,768.16	
3.10	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)	SFP-10G-LR-C	华为/中国	个	16	601.77	9,628.32	
3.11	线缆槽道	E00TSLD00	华为/中国	套	1	233.19	233.19	
4	22英寸PC监控终端	主流配置	惠普/中国	套	2	8,628.32	17,256.64	主流配置
5	存储设备			套	1			含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
5.1	图片存储	DS-A72048R-ICVS/CD	海康威视/中国	台	1	142,566.37	142,566.37	
5.2	8T硬盘	HK728TAH	海康威视/中国	块	20	5,690.27	113,805.40	
5.3	存储管理软件	HikCloud_VCS_SOM	海康威视/中国	套	1	34,132.74	34,132.74	
5.4	存储虚拟化容量	HikCloud_VCS_SVM	海康威视/中国	TB	100	345.13	34,513.00	
5.5	图云加速模块	HikCloud_VCS_PAM	海康威视/中国	个	1	3,415.93	3,415.93	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
6	流媒体服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
7	人像平台服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
8	人脸结构服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*16，4TB 7200rpm SAS/SATA硬盘*4，配置RAID卡*1；配置T4 GPU卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	85,980.13	85,980.13	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
9	数据存储服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RA19卡*1；配置双端口10000Mbps以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
10	人脸识别机柜（含相关配套设施等）	19寸	PCI/中国	台	3	6,991.15	20,973.45	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
11	公安调度大厅与线路中心机房设备宽远距离传输接入			项	1			请投标人根据自身的解决方案配置设备，光电转换设备需纳入系统网管，相关费用包含在合同总价中。
11.1	S5735-S24T4X(24个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+，不含电源)	S5735-S24T4X	华为/中国	台	1	4,520.80	4,520.80	
11.2	S57XX-S基本软件，每设备	L-ML1C-S57S	华为/中国	套	1	534.07	534.07	
11.3	60W 交流电源模块	PAC60S12-AR	华为/中国	套	2	684.51	1,369.02	
11.4	光模块-eSFP-GE-LX-SM1310 (1310nm, 10km, LC)	SFP-GE-LX-SM1310	华为/中国	个	4	173.01	692.04	
12	接入市局图综平台	定制	PCI/中国	项	1	265,486.73	265,486.73	包括软硬、件设备及配合工作，满足市局图综平台接入要求，费用包含在投标总价中
13	网络安全设备			套	1			投标人细化扩容内容及本工程具体设备配置
13.1	防火墙	AF-1000-B1310	深信服/中国	台	4	13,156.30	52,625.20	
13.2	网闸	GAP-1000-A600	深信服/中国	台	1	21,569.60	21,569.60	

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
14	视频存储管理服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置5318H 18核 2.5GHz 24.75MB L3高速缓存*4，配置 16GB DDR4内存*4，600GB 10000rpm SAS硬盘*4，配置RAID卡*1，配置双端口10000Mpsi以太网电口网卡*1，DVD光驱；配置原厂导轨；	浪潮/中国	套	1	48,471.81	48,471.81	含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中
	其他							
1	公安人脸识别系统防雷及接地	定制	天盾/中国	项	1	6,637.17	6,637.17	
2	公安人脸识别系统各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	45,132.74	45,132.74	
3	接入线网安防集成平台	定制	PCI/中国	项	1	8,849.56	8,849.56	含软硬件，按需配置，所有的费用含在投标报价中
六	警员定位系统							
1	警员定位服务器（含打印机）			套	1			含硬软件设备，根据方案配置，满足功能需求，费用包含在合同总价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
1.1	服务器	NF8480M6 4U4路机架式服务器，配置2颗5318H 18核2.5GHz 24.75MB L3高速缓存，配置16GB DDR4内存*4，300GB SAS硬盘*2，RAID，含1GB及以上缓存，带掉电保护，双端口1000Mbps以太网电口网卡*2；配置导轨；	浪潮/中国	台	1	34,344.51	34,344.51	
1.2	电子巡查系统软件	定制	FCI/中国	套	1	221,238.94	221,238.94	
1.3	打印机	M437DN	惠普/中国	台	1	3,672.57	3,672.57	
2	PC终端设备			套	1			主流配置
2.1	PC终端	主流配置	惠普/中国	套	1	8,628.32	8,628.32	
2.2	电子巡查系统客户端软件	定制	FCI/中国	套	1	1,769.91	1,769.91	
3	巡更点	L-EM2 嵌埋式	兰德华/中国	套	100	26.55	2,655.00	
4	人员卡	L-EM2 YSK	兰德华/中国	张	200	26.55	5,310.00	
5	电子巡更器	L-云巡GDC/B	兰德华/中国	套	50	6,017.70	300,885.00	含5年服务费，根据方案配置，满足本项需求，费用包含在合同总价中
6	警员定位系统各种配线线缆	定制	国产/中国	项	1	2,654.87	2,654.87	含设备内和机柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆，接地线等，满足系统需求
7	网络安全防护设备			项	1			含软硬件，按需配置，所有的费用含在投标报价中

通信系统设备清单单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
7.1	日志审计	SIP-Logger-C600	深信服/中国	台	1	48,119.35	48,119.35	
7.2	数据库审计	DAS-1000-A620	深信服/中国	台	1	40,407.30	40,407.30	
7.3	防病毒	EDR	深信服/中国	套	1	57,947.05	57,947.05	
7.4	APT检测	NTA-1000-B620	深信服/中国	台	1	46,468.65	46,468.65	
7.5	防火墙	AF-1000-B1810	深信服/中国	台	2	33,128.75	66,257.50	
7.6	防火墙	AF-1000-B1310	深信服/中国	台	2	13,156.30	26,312.60	
	应急指挥调度无线通信系统							
1	扩容应急交换控制中心设备			套	1			满足本工程接入需求，相关软硬件设备，所有费用包含在投标总价中
1.1	东信数字集群通信系统综合交换软件License	eTRA ISS	东信/中国	套	1	8,876.11	8,876.11	
2	应急指挥调度无线通信系统基站设备			套	13			含功分器、耦合器、馈线、安装附件，关键部件热备冗余
2.1	线缆机柜组合套件	定制	东信/中国	套	13	4,588.50	59,650.50	
2.2	800M单载波基站收发信机	DSR800A	东信/中国	台	26	37,129.20	965,359.20	
2.3	东信数字集群通信系统基站软件V1.0	eTRA BSS	东信/中国	套	26	107,415.93	2,792,814.18	
2.4	基站控制模块	BSC	东信/中国	个	26	11,283.19	293,362.94	
2.5	电源模块	PSM	东信/中国	个	26	6,769.91	176,017.66	
2.6	合路器	HC851A	东信/中国	块	13	3,008.85	39,115.05	
2.7	双工器	DF851A	东信/中国	台	13	3,761.06	48,893.78	
3	应急指挥调度无线通信系统固定电台			套	15			车站、派出所，含二次开发设备，天线，馈线，安装附件
3.1	数字集群TETRA固定台	TS080车台及固定台附件	东信/中国	套	15	6,017.70	90,265.50	
3.2	东信集群终端主机软件V1.2	东信集群终端主机软件V1.2	东信/中国	套	15	1,504.42	22,566.30	

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
4	应急指挥调度无线通信系统手持台（含充电器）			套	250			含二次开发、天线、二块电池、屏哦、皮套，其中50台含GPS模块
4.1	手持台套装	T8180	东信/中国	套	250	3,726.46	931,615.00	
4.2	东信集群终端主机软件V1.2	东信集群终端主机软件V1.2	东信/中国	套	250	1,504.42	376,105.00	
5	应急指挥调度无线通信系统便携式维护终端			套	1			
5.1	笔记本电脑	主流配置	惠普/中国	台	1	5,973.45	5,973.45	
5.2	网管客户端License	网管客户端License	东信/中国	个	1	887.61	887.61	
6	应急指挥调度无线通信系统机柜	19寸	PCI/中国	套	13	6,991.15	90,884.95	仅供参考，投标人根据实际情况配置提供，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含各种配件及配线和和智能FDU
7	无线环境测试	定制	东信/中国	项	1	127,076.33	127,076.33	
8	频率申请费	定制	东信/中国	项	1	120,900.94	120,900.94	
9	手持台/固定电台编程线			套	4			
9.1	手持台编程线	定制	国产/中国	根	4	704.42	2,817.68	
9.2	固定台编程线	定制	国产/中国	根	4	704.42	2,817.68	
10	射频电缆							
10.1	射频电缆 7/8"			km	1			含各种连接器、电缆卡、接地夹等
10.1.1	7/8"射频同轴电缆	HCTAYZ-50-22	中天/中国	m	1000	25.31	25,310.00	
10.1.2	7/8"射频同轴电缆接头	NF-22（含防水件）	中天/中国	个	80	48.67	3,893.60	
10.1.3	7/8"射频电缆接地卡	WJA-025-16×3（含防水件）	中天/中国	个	10	73.01	730.10	
10.2	射频跳线电缆1/2"			km	1			含接头，跳线要求超柔。

通信系统设备清单价格表

工程名称：成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

序号	设备名称	规格型号	制造商/原产地	单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	备注
10.2.1	1/2"超柔射频同轴电缆	HCAYZ-50-9	中天/中国	m	1000	12.65	12,650.00	
10.2.2	1/2"超柔射频同轴电缆接头	NM-9（含防水件）	中天/中国	个	1000	43.81	43,810.00	
11	应急指挥调度无线通信系统防雷	定制	天盾/中国	项	1	2,212.39	2,212.39	
12	网管系统			套	1			含所需软件及打印机及终端设备，所有费用包含在投标总价中
12.1	网管客户端台式机	主流配置	惠普/中国	台	1	8,628.32	8,628.32	
12.2	网管客户端License	网管客户端License	东信/中国	个	1	887.61	887.61	
13	现有线网管系统拆分并接入新设网管设备	定制	东信/中国	项	1	16,022.12	16,022.12	17/18/9号线，含相关软硬件设备，所有费用包含在投标总价中
14	扩容接入九江北站基站设备	定制	东信/中国	套	1	16,022.12	16,022.12	满足本工程接入需求，相关软硬件设备，所有费用包含在投标总价中
15	九江北站扩容改造工作	定制	东信/中国	套	1	16,022.12	16,022.12	含站台调整等相关改造工作，相关软硬件设备，所有费用包含在投标总价中
16	漏出所无线信号覆盖	定制	东信/中国	项	1	37,610.62	37,610.62	
17	应急指挥调度无线通信系统各类配线线缆	定制	东信/中国	项	1	9,778.75	9,778.75	含设备内和箱柜内的配套电源线、光缆、跳线、尾纤、线缆、接地线等，满足系统需求
合计							136,969,974.57	

JS—004

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目

建设单位：成都轨道交通集团有限公司

成都市城乡建设委员会制

工程概况	工程名称	成都轨道交通19号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目	工程地址	成都市双流区、天府区
	建筑面积		结构类型	
	层　数		总　高	
	电　梯		自动扶梯	
	开工日期	2022年6月28日	竣工验收日期	2023年12月24日
	建设单位	成都轨道交通集团有限公司	监理单位	中铁路安工程咨询有限公司
	勘察单位		基础检测单位	
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	图纸审查机构	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司
	施工总承包单位	中国电力建设股份有限公司	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
	质量监督机构		成都市建设工程质量监督站	

验收组组成情况	单　位	姓　名	职称（职务）	备　注
	建设单位	王海涛	高级工程师	成都轨道交通集团有限公司
		孙来彬	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		杨昌林	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		陈敏	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		邱梅	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		罗时欢	项目负责人	成都轨道建设管理有限公司
		马春	中级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		邹莉	高级工程师	成都轨道建设管理有限公司
		姚云霖	经济师	成都轨道建设管理有限公司
	监理单位	储昌友	总监理工程师	中铁路安工程咨询有限公司
	施工单位	向清萍	项目经理	中铁二局集团电务工程有限公司
		曾勇	技术负责人	中铁二局集团电务工程有限公司
		张豫川	安全总监	中铁二局集团电务工程有限公司

验收组组成情况	设计单位	青岚昊	设计项目负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		张蕾	通信设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		龚玉泽	综合监控设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		樊伟	门禁设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
		付莉	电力监控设计负责人	中铁二院工程集团有限责任公司
	勘察单位	/	/	/
	相关单位	刘昱君	第三方检测工程师	四川省建筑工程质量检测中心有限公司
		王波	中级工程师	成都地铁运营有限公司
		谢林杉	中级工程师	成都地铁运营有限公司
		杨帆	高级工程师	成都地铁运营有限公司
		李长海	高级工程师	中电建成都建设投资有限公司
竣工验收内容	工程设计文件及合同要求的通信、综合监控系统工程所有工程内容。			
竣工验收组织形式和验收程序	由建设单位项目负责人组织施工、设计、监理等单位项目负责人进行单位工程验收。验收小组对工程实体进行检查，并对工程资料进行审核，然后对工程质量进行讨论，形成验收结论。整个验收过程由监督备案部门监督执行。			

竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况： 已完成设计文件和合同约定的全部内容。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料的检查情况： 档案及有关资料完整，检查合格。
	3. 勘察、设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况： 有关各方已分别签署质量合格文件。
	4. 规划、公安消防、技术监督、环保等有关部门专项验收情况： 有关各部门专项验收合格。
	5. 工程实体安全及功能检验情况： 工程实体安全及功能检验合格。
	6. 工程建设过程发现的质量问题的整改情况： 工程建设过程中发现的质量问题已整改完毕，符合要求。
	7. 工程质量保修书的签署情况： 已签署工程质量保修书。

工程验收结论	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量评定结果
		专用通信　通信管线	合格
		专用通信　通信线路	合格
		专用通信　电源系统及接地	合格
		专用通信　传输系统	合格
		专用通信　公务电话系统	合格
		专用通信　专用电话系统	合格
		专用通信　无线通信系统	合格
		专用通信　视频监视系统	合格
		专用通信　广播系统	合格
		专用通信　乘客信息系统	合格
		专用通信　时钟系统	合格
		专用通信　办公自动化系统	合格
		公安通信　公安通信线路	合格
		公安通信　公安数据网络	合格
		公安通信　公安视频会议系统	合格
		公安通信　公安信息应用系统	合格
		公安通信　公安人像识别系统	合格
		公安通信　警员定位系统	合格
		应急指挥调度无线通信系统	合格
		综合监控系统（ISCS）　施工安装	合格
		综合监控系统（ISCS）　系统调试	合格
		环境与设备监控系统（BAS）　施工安装	合格
		环境与设备监控系统（BAS）　系统调试	合格
		火灾自动报警系统（FAS）　施工安装	合格
		火灾自动报警系统（FAS）　系统调试	合格
		门禁系统（ACS）　施工安装	合格
		门禁系统（BAS）　系统调试	合格
		电力监控系统（PSCADA）　施工安装	合格
		电力监控系统（PSCADA）　系统调试	合格

	观感质量综合评价	观感质量共抽查 34 项，其中好的 34 项， 一般 0项，差 0 项，综合评价好。
	质量控制资料核查情况	共检查 16 项； 其中符合要求 16 项； 经核定符合要求 16 项； 检查结果：资料完整

工程验收结论

单位工程质量验收结论：

本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成。经各方检查验收，认为：

1. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。
2. 本工程能够按照国家有关设计、施工规范施工。施工质量满足国家有关验收规范要求。
3. 主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的要求。
4. 本工程施工中出现的质量问题已经整改完毕，无质量隐患，各种使用功能均能满足要求。
5. 本工程共 31 个分部，分部质量评定为合格，观感质量为好。

本工程质量验收合格。

年　月　日

建设单位（公章）

项目负责人：　　年　月　日

监理单位（公章）

总监理工程师：　　年　月　日

勘察单位（公章）

勘察负责人：　　年　月　日

设计单位（公章）

设计负责人：　　年　月　日

总承包单位（公章）

项目负责人：　　年　月　日

施工单位（公章）

项目经理：　　企业技术负责人：　　年　月　日

附单位工程质量综合验收文件：

1. 勘察单位对工程勘察文件的质量检查报告。
2. 设计单位对工程设计文件的质量检查报告。
3. 施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自证记录，工程竣工资料目录自查表，建筑材料、建筑构配件、商品混凝土、设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，涉及工程结构安全的试块、试件以及有关材料的试（检）验报告汇总表和强度合格评定表，工程开、竣工报告。
4. 监理单位对工程质量的评估报告。
5. 地基和基础主体结构分部工程以及单位工程质量验收报告。
6. 有关工程质量检测和功能性试验资料。
7. 建设行政主管部门、质量监督机构责令整改问题的整改结果。
8. 验收人员签署的竣工验收原始文件。
9. 竣工验收遗留问题的处理结果。
10. 施工单位签署的工程质量保修书。
11. 法律、规章规定必须提供的其它文件。

业绩 5：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标

中标通知书

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（一阶段）工程，经建设工程招标监督机构管理机构备案，确定你单位为承包人，承包金额为224365998元（其中含安全文明施工费用暂定为2085872元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（园博中心站~忠怒沱站（不含）主要包括10座车站及其相邻区间、大竹林停车场及相关出入线段。包括（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工安全及相关配合、接口工作（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。，工程规模/，承包工期为425天，工程质量达到国家施工验收规范标准。项目经理由李玉朗担任。

你单位收到本通知书后，在30日内到我单位协商签订发包合同。

备注：

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

签 发 日 期：____年____月____日

注：本书一式三份，招标投标监督管理机构一份，招标人一份，中标人一份

重庆市建设工程招标投标办公室 监制

重庆市建设工程直接发包通知书

承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

我单位拟建的重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（二阶段）工程，确定你单位为承包人，承包金额 328797822 元（其中含安全文明施工专项费用 2976018 元）。承包工程范围为：重庆轨道交通五号线一期工程（忠恕沱站（含）～跳蹬站）。主要包括 15 座车站及其相邻区间、中梁山车辆段及相关出入段线。包括：（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；（2）综合监控系统集成（含 ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理。工程规模 / ，承包工期为 1157 天，工程质量达到国家施工及验收规范标准。项目经理由 李玉朗 担任。

你单位收到本通知书后，在 30 日内到我单位协商签订发包合同。

特此通知。

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

签 发 日 期：_____年___月___日

合同协议书

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部

乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

鉴于中国中铁股份有限公司（以下简称“股份公司”）与重庆市轨道交通（集团）有限公司（以下简称“业主”）已签署了重庆市轨道交通五号线一期（园博中心站~跳蹬站）BT融资建设总承包合同（以下简称“总承包合同”），同时，股份公司报经业主同意后，确定乙方为系统设备5501标的专业工程施工承包人。

为明确双方权利义务，依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方和乙方经协商一致，签订本合同。

第一条　工程承包范围

工程范围：重庆轨道交通五号线一期工程(园博中心站~跳蹬站)全线。主要包括25座车站及其相邻区间、大竹林停车场、中梁山车辆段及相关出入段线。

承包内容：

（1）工程范围内的通信系统集成及安装专业工程施工及相关配合、接口工作；

（2）综合监控系统集成（含ISCS、BAS、ACS）、FAS、气体灭火和自动售检票系统集成等专业的二次招标及施工管理；

（3）工程范围内的临时征地及拆迁（含临时用地的恢复）、三通一平、管网迁改及保护、绿化移植及恢复、环境工程、市政设施和道路的占用及拆除恢复等前期工作。

第二条 合同价款

合同价款暂定为（人民币大写）：伍亿贰仟贰佰壹拾伍万玖仟壹佰贰拾元整（小写:¥522159120.00 元）。

第三条 合同工期

开工日期： 2016年 2 月 1 日；

计划竣工日期： 2017年 4 月 1 日。

第四条 工程质量标准

工程质量标准：达到国家现行有关施工质量验收规范要求，并一次性验收合格，质量达到合格标准。

第五条　合同文件

合同文件相互解释，互为说明，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）本协议书；

（2）合同条款；

（3）合同价款清单及人工、调差材料含量表；

（4）标准、规范、有关技术文件、设计图纸；

（5）甲乙双方签署和（或）共同认可的构成合同文件的其他文件及纪要。

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

第六条　乙方向甲方承诺按照合同约定组织施工，按期竣工并在质量保修期内承担保修责任。

第七条　甲方向乙方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

第八条　合同生效

甲方和乙方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并加盖公章后生效。

第九条　合同文本

本合同十八份，其中正本两份，双方各执一份；副本十六份，双方各执八份。所有合同文本具有同等法律效力。

第十条　合同未尽事宜，双方另行协商签订补充协议。

甲方：中铁重庆地铁建设指挥部　　乙方：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人
或其委托代理人：_____

法定代表人
或其委托代理人：_____

合同签订日期：2015 年 8 月 31 日

重庆市轨道交通五号线系统设备5501标通信安装工程
合同清单

工程项目及费用名称	单位	工程数量	合同金额（元）	备注
第一部分：工程费用	正线公里	39.76	129622327	
第四章　通信	正线公里	39.76	129622327	
4.12通信	正线公里	39.76	129622327	
一、专用通信	km	39.76	113295326	
（一）传输	km	39.76	6797749	
光缆敷设	m	143000	6271133	
通路对端调测	系统/站	27	59862	
安装中心MSTP 10Gb/s	端	1	9425	
安装与调测SDH/MSTP(终端复用TM器) 10Gb/s	端	26	172602	
安装ODF配线架(432芯)	架	27	4016	
安装DDF配线架（600系统）	架	1	149	
安装DDF配线架（40系统）	个	26	1290	
安装网络配线架	个	27	1339	
网管设备(含软件)	套	1	1057	
安装传输系统机柜	架	27	39931	含制作安装抗震基座
安装VDF配线架（600回）	个	1	50	属于总配线架外线侧
安装VDF配线架（200回）	架	26	3868	属于总配线架外线侧
安装综合配线机柜	架	27	2678	
安装ODF配线架	架	35	84191	含布放尾纤跳线
安装ODF配线架(576芯)	架	3	446	
安装 ODF配线架(72芯)	个	5	132	
同步数字网络设备安装与调测 稳定观测	站	25	30992	
同步数字网络设备安装与调测 光、电调测中间站配合	站	25	11156	
网线-超五类线	m	1125	1642	网线
电缆全程测试	条	150	15117	
安装与调测同步网络系统	套	27	82081	
安装与调测中心网络管理系统	套	1	4593	
（二）无线通信	km	40	21748339	
敷设同轴电缆	m	155000	17640371	
光缆 12芯以内	m	6000	70134	
管内穿线 多芯软导线(芯以内) 二芯 导线截面(2.5mm2以内)	m	6000	23576	
扩容无线集群中心设备	套	1	8902	

建设工程竣工验收意见书(一)

编号：　　轨道交通通用表-022

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程			施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1	
单位（子单位）工程名称				分部（子分部）工程名称		
工程范围	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心站～大石坝站）工程BT范围内所有土建、轨道、风水电安装、装饰装修、系统设备工程，线路全长16.42km，含10站10区间1停车场。					
结算总造价	万元		建筑面积	m^2	层数／总高度（m）	
结构类型			设防烈度		最大跨度	
地基持力层			基础型式		设计合理使用年限	100
规划许可证号	见附件		施工许可证号		见附件	
实际开工日期	2014.04	实际竣工日期	2017.12.08	验收日期	2017.12.08	

参建单位	单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
项目业主	重庆轨道交通（集团）有限公司				牛云峰
BT承办人	中铁重庆轨道交通投资发展有限公司				赵庆武
勘察单位	重庆市勘测院				邹喜国
设计单位	中铁二院-重庆轨道院联合体				任强 尹小玲
监理单位	铁四院·重庆育才联合体				王中南
施工单位（含主要分包单位）	见附页1、2				

隐蔽验收情况	合格
安全、功能检验（检测）情况	合格
工程竣工技术资料核查情况	工程竣工技术资料完整、齐全
工程监理资料情况	工程竣工监理资料完整、齐全

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程竣工验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会签字：

建设工程竣工验收意见书(二)

编号：　　轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	

主要使用功能检查结果	合格
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营开始6个月内完成验收。
工程款按合同支付情况	按合同约定支付

验收意见

重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝站）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划、消防专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。

工程施工质量满足施工图设计及国家相关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整、真实，质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。

验收委员会成员

项目业主	BT承办人	设计单位
项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日
勘察单位	**监理单位**	**施工单位**
项目负责人： （盖章） 年　月　日	总监理工程师： （盖章） 年　月　日	项目经理： 见附页1、2 （盖章） 年　月　日

附页 1：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
1	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5101 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）
2	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5102 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
3	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5103 标	中铁隧道集团四处有限公司	项目经理：（盖章）
4	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5104 标	中铁隧道集团股份有限公司	项目经理：（盖章）
5	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5105 标	中铁隧道集团三处有限公司	项目经理：（盖章）

附页 2:

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5301 标	中铁二局集团建筑装修工程有限公司 中铁二局集团建筑有限公司	项目经理： （盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5301 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5401 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5501 标	中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5601 标	中铁二局工程有限公司 中铁二局集团电务工程有限公司	项目经理： （盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期北段（园博中心～大石坝）工程 5701 标	中铁二局工程有限公司	项目经理： （盖章）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（通信）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-01
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）通信系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司

里程或区段	园博中心站至大石镇站（含大竹林停车场）	开工日期	2017.1.20	竣工日期	2017.8.15
项目经理	李正刚	技术负责人		曾洪	

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共16个分部，经审查16个分部 符合标准及设计要求16个分部	合格
2	质量控制资料检查	共579项，经审查符合要求579项 经核定符合规范要求579项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查82项，符合要求82项 共抽查82项，符合要求82项 经返工处理符合要求0项	资料齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查9项，符合要求9项 不符合要求0项	好
5	质量验收结论	经检查，该工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： （盖章）	项目负责人： （盖章）	项目负责人： （盖章）	总监理工程师： （盖章）	项目经理： （盖章）
	2017年9月5日	2017年9月5日	2017年9月5日	2017年9月5日	2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（综合监控）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标国博中心站至大石坝站（含大竹林停车场）综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2017.1.20	竣工日期	2017.8.20
项目经理	李玉刚	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共5分部，经查5分部 符合标准及设计要求5分部	合格
2	质量控制资料检查	共437项，经审查符合要求437项 经核定符合规范要求437项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查100项，经符合要求100项 共抽查100项，经符合要求100项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查5项，符合要求5项 不符合要求0项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： 赵承武	项目负责人：	项目负责人： 汪强	总监理工程师： 范春桥	项目经理： 李玉刚
	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日	（盖章） 2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（自动售检票）	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标园博中心站至大石坝站自动售检票系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2017.1.20
		竣工日期	2017.8.16
项目经理	李生刚	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共13个分部，经查13个分部 符合标准及设计要求13个分部	合格
2	质量控制资料检查	共321项，经审查符合要求321项 经核定符合规范要求321项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查76项，符合要求76项 共抽查76项，符合要求76项 经返工处理符合要求0项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查6项，符合要求6项 不符合要求6项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵荣武	项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：范春辉	项目经理：李生刚
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	2017年9月5日	年　月　日	2017年9月5日	2017年9月5日	2017年9月5日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

建设工程竣工验收意见书(二)

编号：　　轨道交通通用表-023

工程名称	重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1
单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	
主要使用功能检查结果	合格		
监督机构责令整改问题整改情况	按要求整改完成		
完成工程设计与合同约定内容情况	除缓建项目外，已完成合同约定的各项内容		
保修书签署情况	竣工验收合格后签署质量保修书		
规划、消防、环保、档案验收情况	除环保竣工验收外均已完成，根据新环保验收管理办法，环保验收应在竣工验收合格后试运营开始6个月内完成验收。		
工程款按合同支付情况	按合同约定支付		
验收意见	本次竣工验收范围为重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程，线路正线全长约18.563km，含车站12座，区间13座，车辆段1座，主变电所1座。 重庆轨道交通五号线一期南段（大石坝（不含）～跳蹬）工程所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收、项目工程验收以及工程档案、人防、防雷、规划等专项验收，功能性试验合格，缓建项目已报上级主管部门批准，均不影响试运营安全和使用功能。项目工程验收的遗留问题和试运行发现的问题均已整改完毕。 工程施工质量满足施工图设计及国家现行有关验收规范要求，无违反强制性条文情况，技术档案及资料齐全、完整，符合质量验收合格，同意该工程通过竣工验收。		
验收委员会成员	项目业主	BT承办人	设计单位
	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 年　月　日
	勘察单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： （盖章） 年　月　日	总监理工程师： （盖章） 年　月　日	项目经理： 见附页1、2 （盖章） 年　月　日

附页2：

序号	标段名称	施工单位名称	项目负责人
6	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5201标	中铁二局装饰装修与建筑公司联合体	项目经理：（盖章）
7	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5301标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
8	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5401标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
9	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5501标	中铁二局电务公司	项目经理：（盖章）
10	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5601标	中铁二局集团公司与电务公司联合体	项目经理：（盖章）
11	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5701标	中铁二局集团有限公司	项目经理：（盖章）
12	重庆轨道交通五号线一期南段（石桥铺～跳蹬）工程5801标	中铁电气化局城铁公司	项目经理：（盖章）

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区大渡口区

建设单位：重庆市轨道交通（集团有限公司）/中铁重庆轨道交通投资发展有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2020 年 12 月 28 日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

工程名称		重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）	工程地址	重庆市渝中区、沙坪坝区、九龙坡区、大渡口区
基本情况	合同造价	328797822元	工程类别	市政
	工程规模			
	基础型式		最大跨度	
	结构类型	地下暗挖	设计使用年限	100年
	抗震设防烈度		度	
	实际开工日期	2018年 4月10日	竣工日期	2020年12月28日
工程验收范围		1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。 2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。 3、各子单位工程的主要功能区分情况。 4、各子单位工程的所包含的分部工程内容。		
遗留事项		1、气体灭火系统忠恕沱站、红岩村站、歌台子站续建。 2、通信系统大石坝站~石桥铺站区间，忠恕沱站（含附属）、红岩村站（含附属）、歌台子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层，跳磴站过街天桥及出入口续建。 3、综合监控系统大石坝站~石桥铺站区间，忠恕沱站（含附属），红岩村站（含附属），歌台子站（含附属），石新路站1B（含过街通道）出入口，巴山站2号、3号、4号出入口、商业预留负一层续建。 4、自动售检票系统忠恕沱站，红岩村站、歌台子站续建。		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	王峙	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张瑞文	赵庆武
	勘察单位	/	/	/	/	/
	设计单位	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	A150003082	胡智勇	尹小玲
		中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	张敏	任强
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司·重庆赛方工程咨询监理有限公司（联合体）	市政公用工程监理甲级	E142003605/1 E150002660	王兴利/胡恒龙	王中南
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	市政公用工程监理甲级	E150003082	胡智勇	胡俊伟
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	机电施工总承包一级	D151036181	林光华	李玉朝
	施工专业分包单位	/	/	/	/	/
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位	/				

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已出具相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已出具相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已出具相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	已书面制定，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同约定支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
重要分部工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（5）

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程质量检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，符合归档要求，同意组织竣工验收
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	/

重庆市建设工程质量监督总站
綦江市城市建设档案馆 监制

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位相关人员和有关方面专家	验收会议时间 2020 年 12 月 28 日
验收程序	1. 组织分组查验工程档案资料，试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况； 2. 中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况； 3. 各施工单位代表作施工验收总结，对工程作自我评价； 4. 土建监理单位代表作监理工作总结，对工程质量作评价； 5. 系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量做出评价； 6. 勘察单位做工作总结并对工程进行评价； 7. 设计单位代表对本工程质量、设计文件及变更情况进行评价； 8. 施工图设计审查单位代表作工作总结； 9. 第三方质量检测单位作工作总结； 10. 第三方监测单位作工作总结； 11. 轨道集团线网控制中心作试运行总结； 12. BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见； 13. 轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见； 14. 轨道集团项目二公司项目负责人发言，提出验收意见； 15. 轨道集团建管中心代表发言； 16. 轨道集团运管中心（运营四公司）代表发言； 17. 负责专项验收的相关政府部门发表意见（市规划局、规划委员会，市城建档案馆，市防雷中心、市民防办、市建委消防验收处）； 18. 验收组汇总并拟定竣工验收意见； 19. 验收委员会主任宣读工程竣工验收意见； 20. 验收委员会签署竣工验收意见。	
工程竣工验收意见	1. 工程参建单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到了有效落实； 2. 施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容； 3. 工程技术档案资料完整； 4. 工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情况； 5. 工程竣工永久性标牌设置符合要求； 6. 竣工验收合格，同意通过验收。 验收组组长（签字）：	
备注		

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）

验收组人员（签字）（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	有关专家	
参建单位签章（可增设附表）	勘察单位（公章） 项目负责人： （签字、加盖执业印章） 年 月 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字、加盖执业印章） 年 月 日
	施工单位（公章） 项目负责人： （签字、加盖执业印章） 年 月 日	监理单位（公章） 总监理工程师： （签字、加盖执业印章） 年 月 日
	建设单位 项目负责人： 法定代表人： 建设单位公章 年 月 日	

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城乡建设档案馆 监制

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（综合监控）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位(子单位)工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标忠恕沟站至跳磴站综合监控系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段	石转堰站至跳磴站（含中部山车辆段）	开工日期	2018.4.30	竣工日期	
项目经理	李玉刚	技术负责人	晋涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 5 分部，经查 5 分部 符合标准及设计要求 5 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 446 项，经审查符合要求 446 项 经核定符合规范要求 446 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 104 项，经符合要求 104 项 共抽查 97 项，经符合要求 97 项 经返工处理符合要求 0 项	报告齐全，合格
4	观感质量验收	共抽查 5 项，符合要求 5 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收建工程施工质量，竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	建设单位	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵庆武	项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：	项目经理：李玉刚
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	2020 年 9 月 24 日	年　月　日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日	2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（自动售检票）	施工合同编号	五号 1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标忠恕沟站至规划站（含中梁山车辆段）自动售检票系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段	石桥铺站至规划站（含中梁山车辆段）	开工日期	2018.5.16	竣工日期	
项目经理	李玉朝	技术负责人	曾涛

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 10 分部，经查 10 分部 符合标准及设计要求 10 分部	合格
2	质量控制资料检查	共 170 项，经审查符合要求 170 项 经核定符合规范要求 170 项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 82 项，经符合要求 82 项 共抽查 77 项，经符合要求 77 项 经返工处理符合要求 0 项	核查齐全、合格
4	观感质量验收	共抽查 9 项，符合要求 9 项 不符合要求 0 项	好
5	质量验收结论	经检查，验收施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT 承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：赵庆武	项目负责人：	项目负责人：邓小玲	总监理工程师：胡代贵	项目经理：李玉朝
	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 年　月　日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日	（盖章） 2020 年 9 月 24 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：　　轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标(通信)	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 ZTCZ-合-SGCB（五）-2015-04
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标杂货沱站至跳磴站（含中梁山车辆段）通信系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段	石桥铺站至跳磴站（含中梁山车辆段）	开工日期	2018.4.25	竣工日期	
项目经理	李玉朝	技术负责人	曾清		

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共16分部，经查16分部 符合标准及设计要求16分部	合格
2	质量控制资料检查	共872项，经审查符合要求872项 经核定符合规范要求　　872　　项	资料齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查102项，经符合要求102项 共抽查102项，经符合要求102项 经返工处理符合要求　　0　　项	符合要求，合格
4	观感质量验收	共抽查　9　项，符合要求　9　项 不符合要求　0　　项	好
5	质量验收结论	经检查，验收该工程施工质量、竣工文件符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人： （盖章） 2020年9月24日	项目负责人： （盖章） 年　月　日	项目负责人： （盖章） 2020年9月24日	项目负责人： （盖章） 2020年9月24日	项目负责人： （盖章） 2020年9月24日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　重庆市建设工程质量监督总站　监制（BT）

单位（子单位）工程质量验收记录

编号：

轨道交通通用表-025

工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集统设备5501标	施工合同编号	五号1-工程-土建-2014-011-1 5501标
单位（子单位）工程名称	重庆市轨道交通五号线一期工程集统设备5501标忠恕沟站至规划路站气体灭火系统工程	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司
里程或区段		开工日期	2018.4.10 竣工日期
项目经理		技术负责人	曾清

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 √ 分部，经查 √ 分部 符合标准及设计要求 √ 分部	
2	质量控制资料检查	共 189 项，经审查符合要求 189 项 经核定符合规范要求 189 项	
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 5 项，经符合要求 5 项 共抽查 5 项，经符合要求 5 项 经返工处理符合要求 0 项	
4	观感质量验收	共抽查 7 项，符合要求 7 项 不符合要求 0 项	
5	质量验收结论	经检查，验收施工程施工质量，竣工资料符合设计和规范要求，质量合格，同意验收。	

参加验收单位	BT承办人	勘察单位	设计单位	监理单位	施工单位
	项目负责人：	项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：	项目经理：
	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）	（盖章）
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	2020年9月24日	年 月 日

重庆市轨道交通（集团）有限公司　　重庆市城市建设档案馆　　重庆市建设工程质量监督总站　　监制（BT）

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）大石坝站（不含）~石桥铺站（不含）

施工许可证编号：500000202009220602

工程地址：重庆市渝中区、江北区

建设单位：重庆市轨道交通（集团）有限公司

（单位公章）

竣工验收日期：2023年11月22日

重庆市建设工程质量监督总站监制

重庆市建设工程质量监督总站监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（2）

一、工程概况

工程名称		重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备5501标（二阶段）（大石坝站不含~石桥铺站不含）	工程地址	重庆市渝中区、江北区
基本情况	合同造价	924718112元	工程类别	市政
	工程规模	/		
	基础型式	/	最大跨度	/
	结构类型	地下暗挖	设计使用年限	100年
	抗震设防烈度	六级		
	实际开工日期	2023年2月8日	竣工日期	2023年11月22日
工程验收范围	1、验收范围与工程报建范围一致，主要包括施工合同约定的各项施工任务。 2、施工合同中约定的各项施工任务已完成，且经竣工预验收合格。 3、各子单位工程的主要功能区分情况。 4、各子单位工程的包含的分部工程内容。			
遗留事项	/			

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（3）

		单位名称	资质等级	证书号	法定代表人	项目负责人
参建责任主体单位	建设单位	重庆市轨道交通（集团）有限公司	/	/	乐梅	周尚明
		中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	/	/	张润文	赵庆武
	勘察单位	重庆市勘察院	甲级	/	陈锦新	邹喜国
	设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	甲级	A151000179	息森	张子峰
		重庆市轨道交通设计研究有限责任公司	甲级	A1510003082	胡智勇	王建红
	监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司.重庆育才工程咨询监理有限公司（联合体）	甲级	E142003605 E150002660	王兴利/胡继龙	王中南/王兵
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	甲级	E150003082	胡智勇	胡继锋
	施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	一级	D151036181	林光华	李玉卿
	施工专业分包单位					
相关单位	施工图审查单位	中铁隧道院洛阳工程设计审查咨询有限公司				
	主要质量检测单位	重庆建设工程质量监督检测中心有限公司				
	监控量测单位					

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制

渝市政验收-7（4）

二、工程竣工情况检查

工程竣工验收基本条件	工程设计及合同约定内容完成情况	工程设计及合同约定的各项内容已完成
	施工单位工程竣工报告	已出具相关文件，符合要求
	监理单位工程质量评估报告	已出具相关文件，符合要求
	勘察单位质量检查报告	/
	设计单位质量检查报告	已出具相关文件，符合要求
	建设单位竣工验收方案	已制定相关文件，符合要求
	工程款支付情况	建设单位已按合同支付工程款
	工程质量保修书	施工单位已按规定签署
重要分部工程及专业承包工程质量验收情况	地基基础分部	/
	主体结构分部	/
	专业承包工程	/

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

主要建筑材料、建筑构配件和设备进场检验	试验报告和记录齐全，符合要求
工程质量检测和功能性试验资料	检测齐全，检验结果合格
技术档案和施工管理资料	按要求整理完毕，并通过档案、防雷专项验收
工程监理资料	符合监理规范和有关规定
监督机构责令整改问题	

渝市政验收-7（6）

三、工程竣工验收组织

验收组组成	建设单位、监理单位、施工单位、勘察单位、设计单位及相关人员和有关方面专家	验收会议时间 年 月 日

验收程序

1、组织分组查验工程档案资料、试运行总结报告，检查项目工程验收遗留问题和试运行中发现问题的整改情况。

2、中铁重庆地铁建设指挥部建管部汇报工程项目建设总体情况；

3、各施工单位代表作施工总结、对工程作自我评价；

4、土建监理单位代表作监理工资总结、对工程质量作评价

5、系统设备监理单位代表作监理工作总结，对安装质量作出评价；

6、勘察单位做工作总结并对工程进行评价；

7、设计单位代表对本工程质量设计文件变更情况进行评价；

8、施工图设计审查单位代表作工作总结；

9、第三方质量检测单位作工作总结；

10、第三方检测单位作工作总结；

11、轨道集团线网控制中心作试运行总结；

12、BT承办人（项目公司）负责人发言，提出验收意见；

13、轨道集团系统设备公司项目负责人发言，提出验收意见；

14、轨道集体项目二公司项目负责人发言，提出验收意见；

15、轨道建管中心代表发言；

16、轨道集团运营中心（运营四公司）代表发言；

17、负责专项验收的相关政府部门发表意见（市规划局、市档案局、市城建档案馆、市防雷中心、市民防办、市建委消防验收处）

18、验收组汇总并拟定竣工意见；

19、验收委员会主任宣读工程竣工验收意见；

20、验收委员会签署竣工验收意见。

工程竣工验收意见

1、工程参见单位资质、人员资格符合要求，工程质量保证体系和责任制建立健全并得到有效落实；
2、施工单位已完成工程设计和合同约定的各项内容；
3、工程技术档案资料完整；
4、工程设计、施工质量符合标准规定，无违背强制性条文情款；
5、工程竣工永久性标牌设置符合要求；
6、竣工验收合格，同意验收。

验收组组长（签字）：

备注 无

重庆市建设工程质量监督总站 监制
重庆市城市建设档案馆

渝市政验收-7（7）

验收组人员（签字）（可增设附表）	建设单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	勘察单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	设计单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	监理单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	施工单位	项目负责人（签字）： 成员（签字）：
	有关专家	

参建单位签章（可增设附表）	勘察单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 年 月 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年11月2日	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023年11月2日	监理单位（公章） 总监理工程师： （签字，加盖执业印章） 2023年11月2日
	建设单位 项目负责人： 法定代表人： （建设单位公章） 2023年11月2日			

重庆市建设工程质量监督总站
重庆市城市建设档案馆 监制



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的重庆轨道交通五号线一期北段工程（国博中心站—大石坝站）荣获

2018-2019年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇一九年十二月



荣誉证书

中铁二局集团电务工程有限公司：

您公司承建的重庆市轨道交通五号线一期安装工程荣获2019年度重庆市建筑业协会山城杯安装工程优质奖。

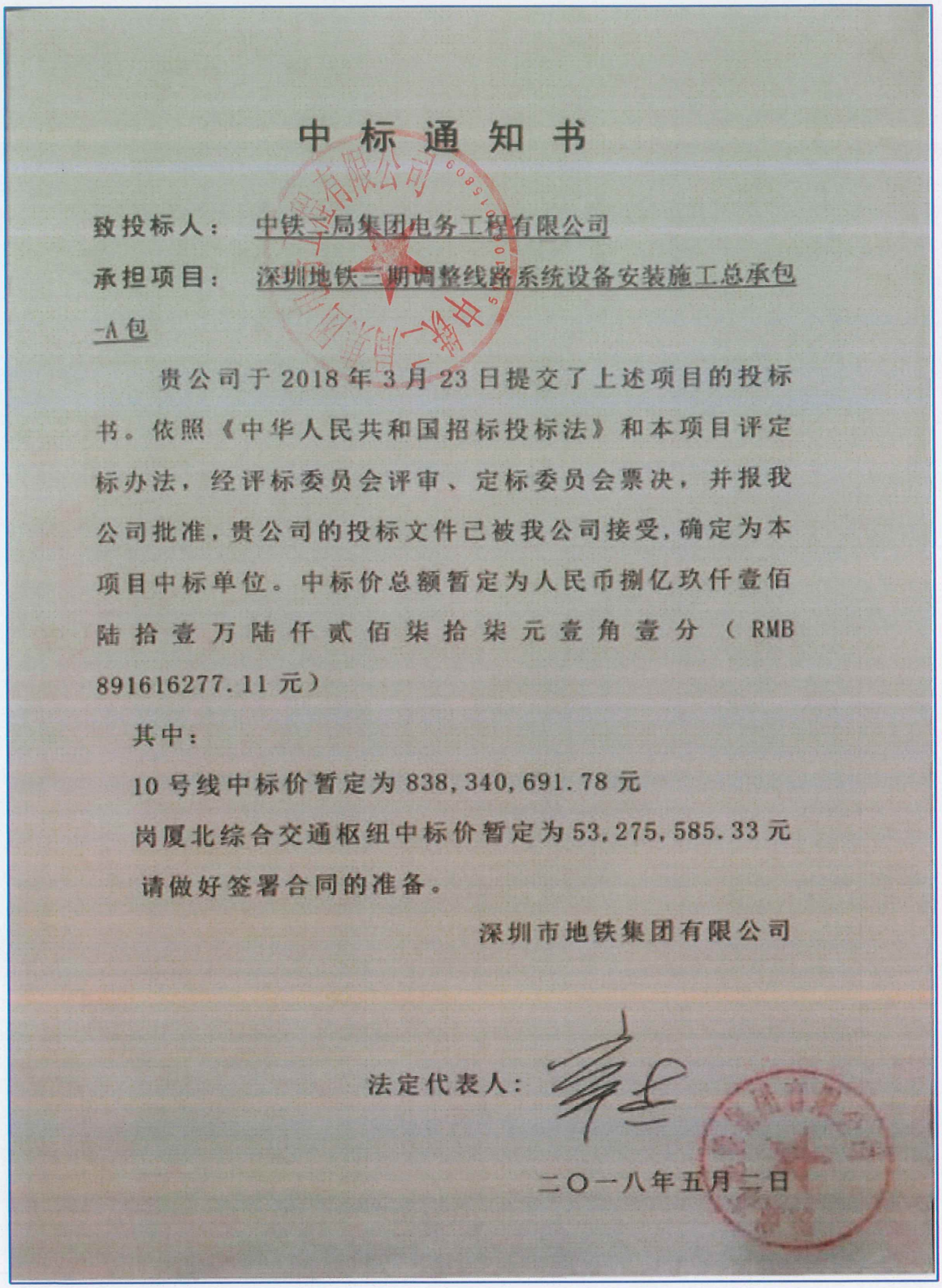
特此奖励

重庆市建筑业协会

二〇二〇年七月

业绩 6：深圳地铁 10 号线工程系统设备安装施工总承包

中标通知书



中 标 通 知 书

致投标人： 中铁二局集团电务工程有限公司

承担项目： 深圳地铁三期调整线路系统设备安装施工总承包-A包

贵公司于 2018 年 3 月 23 日提交了上述项目的投标书。依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵公司的投标文件已被我公司接受，确定为本项目中标单位。中标价总额暂定为人民币捌亿玖仟壹佰陆拾壹万陆仟贰佰柒拾柒元壹角壹分（RMB 891616277.11 元）

其中：

10 号线中标价暂定为 838,340,691.78 元

岗厦北综合交通枢纽中标价暂定为 53,275,585.33 元

请做好签署合同的准备。

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人：

二〇一八年五月二日

副 本

深圳地铁 10 号线工程系统设备安装

施工总承包合同

合同编号：DT310-SG007/2018

业主：深圳市地铁集团有限公司
承包商：中铁二局集团电务工程有限公司
二〇一八年七月

合同协议书

本协议书由深圳市地铁集团有限公司(以下简称“业主”)为一方和中铁二局集团电务工程有限公司(以下简称“承包商”)为另一方协商签订。

鉴于业主愿将名称为深圳地铁 10 号线工程系统设备安装施工总承包的工程交由承包商实施，并已接受了承包商提交的实施和完成该工程及修补其中任何缺陷的施工投标承诺函。

业主和承包商达成协议如下：

1、协议书中的词语和措词的含义应与下文提到的合同条件中分别赋予它们的含义相同。

2、下列文件应被视为本协议书的组成部分，并应作为其一部分阅读和解释：

（a）中标通知书；（b）施工投标承诺函；（c）投标书附录；（d）补充文件；（e）合同条件；（f）业主要求；（g）图纸；以及（h）合同工程量清单价格表和构成合同部分的任何其他文件。

3、鉴于业主将按下文所述付给承包商各项款额，承包商特此与业主签约，保证遵守合同的各项规定，实施和完成本工程及修补其任何缺陷。

4、鉴于承包商将承担本工程的实施和完成本工程及修补其任何缺陷，业主特此立约，保证按照合同规定的时间和方式，向承包商支付合同价格。

5、本合同概算下浮率为 13.60%，合同金额暂定为人民币捌亿叁仟捌佰叁拾肆万零陆佰玖拾壹元柒角捌分（¥838340691.78 元），合同总工期暂定为 637 日历天。

6、本合同协议书自双方签字并盖章之日起生效，签订地点为深圳市福田区。

7、合同份数，本合同协议书正本一式二份，业主和承包商各执一份，副本一式二十四份，业主执十二份，承包商执十二份。

此协议书由双方根据各自法律签字之日起实施，特立此据。

业主(公章)：	深圳市地铁集团有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992600	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招行地铁大厦支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	陈恒亨 8276P653	项目主管部门审核人：	
合约部门经办人及电话：	宋永阳 23992959	合约部门审核人：	
承包商(公章)：	中铁二局集团电务工程有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	成都市通锦路 9 号		
电　　话：	028－86443766	传　　真：	028－87702198
开户银行：	建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：		承包商经办人电话：	13981165557
合同签署地点：	深圳		
合同签署时间：	2018 年 7 月 16 日		

宋永阳　　第 3 页　　陈恒亨　　陈俊帆

3、暂定概算分劈数据表

深圳地铁三期调整线路系统设备安装施工总承包工程

暂定概算分劈数据表

单位：人民币万元

序号	系统工程线路名称	35kv变配电系统	主变电所	接触网系统	信号系统	通信系统	综合安防系统	综合监控系统（含车场智能化系统	气体消防	合计	
										暂定概算	其中含税安全文明施工措施费
1	10 号线	20858.12	3633.07	21163	9475.9	17776.4	2788	12352.3	1586.94	89633.73	1434.14

备注：本表内的暂定概算分劈数据为初步设计概算中第一部分工程费用与本合同文件规定工程范围相适应的安装工程费用（不含甲供设备材料价款）。

4.1 工程范围

深圳地铁 10 号线工程通信及乘客信息系统安装工程范围包含 10 号线通信及乘客信息系统（包括专用通信系统、专用无线系统、警用通信系统、乘客信息系统）在正线车站、区间隧道、控制中心、车辆段、停车场、主变电站以及地铁自然形成空间（除甲供设备、材料）的采购、安装、试验、调试、竣工验收（包括竣工图设计）、施工期运行管理和培训等。

4.2 主要工程内容

通信及乘客信息系统安装工程范围包括专用通信系统设备安装、专用无线系统设备安装、警用通信系统设备安装、乘客信息系统设备安装。

4.2.1 专用通信系统安装工程范围及内容

本项目安装工程包括控制中心、车辆段、停车场、24 个车站及区间和各主变电所。安装工程包含但不限于以下系统的设备安装、调试、配合本系统和其他系统的调试验收。

本工程中机房内各子系统所有配线、各子系统至配线架之间线缆、区间干线光电缆及区间漏泄同轴电缆由设备集成商提供，本工程其他线缆均由承包商采购，并负责所有线缆的敷设及接续等。承包商应根据现场实际需要采购、敷设各种线缆。

（1）专用通信传输系统施工范围

安装控制中心、车辆段、停车场和各车站专用通信设备室内传输设备，设备间配线，全线光缆、电缆敷设及电缆托架、桥架的采购及安装（由通信系统安装工程完成弱电系统的电缆托架、桥架、爬梯等的采购及安装，具体内容以施工图为准）。工程包含但不限于：

传输机柜的安装；

传输节点设备的安装；

传输网管终端设备的安装；

综合配线柜的安装；

传输网络应用接口测试；

传输网络开通测试；

全线干线光缆、电缆敷设；

车站及区间电缆托臂托架、接地圆线的采购及安装；

DDF 数字配线架的安装及配线制作、布放、安装和连接；

ODF 光纤分配架的安装及尾纤制作、布放、安装和连接；

以太网配线架的安装及配线制作、布放、安装和连接；

光缆引入 ODF 及成端。

（2）公务电话系统施工范围

安装控制中心、车辆段、停车场和各车站的软交换设备及辅助设备，设备间配线，配合市话入网传输设备的安装及其线路连接事宜。工程包含但不限于：

控制中心、车辆段、停车场和各车站的软交换设备及其他相关设备的安装；

自动电话机的布线和安装；

系统单调、联调的配合；

VDF/MDF 配线架的安装及电缆的制作、布放、安装和连接；

敷设至传输系统以太网配线架的数据线；

市话入网传输设备的安装配合及线路连接配合；

本线中心交换机与既有交换机互联的布线、安装、配合调试。

（3）专用电话系统施工范围

安装调度电话、站内直通电话、站间电话等设备，以及敷设相关管线及电缆线路，包括控制中心数字专用通信主系统设备、车站分系统设备、控制中心调度台、车站值班员操作台、调度电话分机、站内直通电话机及站间电话等的设备及线路。工程包含但不限于：

控制中心数字专用通信主系统设备、车站分系统设备的安装；

车站、车辆段及停车场值班员操作台、调度分机、直通电话分机的安装；

站间电话的安装；

控制中心值班调度台的安装；

敷设至传输系统 DDF 配线架的数据跳线；

采购及敷设站内（含出入口）、控制中心内管线及通信电缆；

敷设区间通信电缆；

网管终端及打印机的安装；

车站电缆桥架、支吊架的采购及安装

电缆进出电缆井（孔）及井内托架的制作安装。

（4）广播系统施工范围

安装控制中心、车辆段、停车场和各车站广播设备、扬声器和敷设相关电缆。

控制中心、车站主机、功率放大器等设备的安装；

车站和控制中心广播控制柜的安装；

网管终端的安装。

车站广播控制台及站台监控亭广播控制盒的安装；

各类扬声器及噪感器的安装；

敷设至传输系统以太网配线架的数据跳线；

敷设广播控制台（盒）控制线、电源线、数据线；

采购及敷设广播扬声器负载线；

采购及敷设噪感器线缆；

配合综合监控等系统引接广播及控制信号线；

系统调试；

（5）时钟系统施工范围

安装控制中心、车辆段、停车场和各车站时钟设备及敷设相关缆线，工程包含但不限于：

一级母钟的安装；

车站交换机，光电转换器等的安装；

子钟的安装；

采购及敷设时钟信号线及电源线；

配合其它系统引接时钟信号线；

网管终端的安装；

系统调试；

本线控制中心一级母钟与 NOCC 总母钟互联的安装、布线、配合调试。

（6）专用通信电源系统施工范围

安装及敷设控制中心、车辆段、停车场和各车站专用电源系统设备及电源线缆。通信系统共包括 2 套独立的 UPS 系统，分别为专用通信系统 UPS、警用通信系统 UPS。

专用通信系统设专用的不间断电源供应设备（综合 UPS）对通信、综合监控、乘客资讯、安防、办公自动化、自动售检票等系统设备进行统一供电。UPS 电源的安装及电源电缆（包括但不限于：连接 UPS 至动照系统提供的双电源切换箱的电源电缆、UPS 输出配电柜至专用通信系统配电盘的电源电缆、接地电缆、专用通信系统配电盘至各子系统的电源电缆、接地电缆）的敷设在通信系统安装工程合同范围内。综合 UPS 输出的三相五线制电源，各子系统分别取电，不再配备自己的备用电源。工程包括但不限于：

UPS 电源主机的安装；

蓄电池及机柜的安装；

智能输出配电柜的安装；

专用通信系统配电箱（盘）的安装；

UPS 设备至动照专业双切箱的电源电缆敷设及连接；

UPS 主机、蓄电池、智能输出配电柜之间敷设及连接；

智能输出配电柜至专用通信系统配电箱（盘）电源电缆敷设及连接；

专用通信系统配电箱（盘）至各子系统电源电缆、接地电缆的敷设及连接；

其它弱电系统 UPS 配电接入：接入 UPS 输出配电柜的配电电源电缆由各系统负责提供

并敷设，与输出配电柜的连接由通信安装承包商完成。

（7）录音系统

安装控制中心、车辆段/停车场和各车站录音系统设备，录音系统设备与公务电话、专用电话、专用无线系统等互联的布线、配线和连接等，工程包括但不限于：

录音系统机柜、设备、服务器、查询终端等的安装；

敷设至传输系统以太网配线架的数据跳线；

录音线缆的采购、布放、安装和连接；

（8）车地无线系统

安装控制中心、车站、车辆段/停车场 LTE 设备及敷设相关线缆，工程包括但不限于：

控制中心核心设备、核心交换机、网管设备、时钟服务器(含 GPS 设备)等的安装；

车站、车辆段/停车场 BBU 设备的安装；

区间隧道内 RRU 设备、配电箱、光缆终端盒、合路器设备的安装；

定向及全向天线的安装；

车载台及天线的安装；

区间光、电缆的敷设及连接；

站内光、电缆成端；

射频同轴电缆的采购、敷设及连接。

与信号系统、车辆及乘客信息系统互联，线缆由各系统提供并敷设连接。

（9）综合布线系统

安装控制中心和车站内综合布线系统交换机，安装和采购机柜、机架、各种配线架、面板、光端机等设备，采购、敷设及测试 50P6 类非屏蔽双绞线。为公务、专用电话系统及信息网络搭建物理链路。工程包含但不限于：

安装控制中心、车站综合布线交换机及机柜；

安装各类型配线架；

采购及安装各类型信息面板；

采购及安装光端机；

敷设至传输系统以太网配线架的数据跳线；

采购及敷设室内 6 芯多模光缆及 50 对 3 类 UTP 电缆；

采购及敷设 6 类非屏蔽双绞线；

物理链路测试及配合调试。

4.2.2 警用通信系统安装工程范围及内容

本项目安装工程本项目安装工程包括市公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）、28 个车站及区间。安装工程包含但不限于以下系统的设备安装、调试、配合本系统和其他系统的调试验收。

与市公安局、治安大队既有设备互联的设备安装、电缆敷设。

（1）数字传输子系统施工范围

安装公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）和各车站内传输设备，光纤配线架、数据配线架、音频配线架，机柜内部及机柜间设备配线、区间干线光缆敷设、布放及接续。工程包含但不限于：

传输机柜的安装；

传输节点的安装；

传输网管终端设备的安装；

传输网络应用接口测试的；

传输网络开通测试；

DDF 数字配线架的安装及电缆制作、布放、安装及连接；

ODF 光纤配线架的安装及尾纤制作、布放、安装及连接；

市公安局、地铁治安大队传输设备扩容及互联互通；

区间干线光缆敷设；

光缆引入 ODF 及成端。

（2）软交换子系统施工范围

安装公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）和各车站内软交换设备、VDF 配线架等，设备间配线布放。工程包含但不限于：

公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）、车辆段和各车站内软交换设备及相关设备的安装

VDF 音频配线架的安装及电缆制作、布放、安装及连接；

软交换设备至传输系统配线架数据线缆的敷设；

（3）信息网络子系统施工范围

安装治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）和各车站内骨干及接入交换机等，设备间配线布放，工程包含但不限于：

治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）、车辆段和各车站骨干及接入交换机的安装。

设备间配线的布放及连接；

（4）图像监控子系统及门禁子系统施工范围

安装市治安中队（派出所）和各车站内视频监控系统设备，敷设相关光、电缆及设备间配线，与市公安局、治安大队既有设备互联的电缆敷设。

标清部分工程包括但不限于：

硬盘录像机的安装；

流媒体转发服务器、管理服务器的安装；

视频交换矩阵的安装；

视频监视器及配件的安装；

控制键盘的安装；

监控管理终端的安装；

分控中心、派出所电视墙的安装；

视频分配器的安装；

防雷器的安装；

设备间配线电缆的敷设、连接；

派出所门禁系统工程包括但不限于：

门禁网络控制器的安装

门禁就地控制器的安装

门磁开关的安装

门禁系统电源线、控制线、数据线的采购、敷设

（5）无线通信系统施工范围

安装市公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）、车辆段、停车场和各车站内无线设备，安装无线室内、外天线，敷设车站及区间隧道内漏泄同轴电缆、车站射频电缆、设备间配线等。工程包括但不限于：

无线网管终端设备的安装；

车站固定电台及天线的安装；

无线基站设备的安装；

耦合器、功分器的安装；

接地卡、直流隔断器的安装；

架设无线天线；

架设漏泄电缆；

无线射频电缆的敷设；

市局无线设备的安装；

系统单调、联调的配合；

与现有地铁线路内警用无线通信系统的互联互通。

（6）电源系统施工范围

安装市公安局、治安大队（地铁分局）、治安中队（派出所）、车辆段、停车场和各车站内UPS电源设备（含UPS主机、蓄电池、输出配电柜），采购并敷设相关电源电缆及配线。工程包括但不限于：

UPS电源设备的安装；

各种电源电缆的采购、敷设及连接；

配合系统单调、联调；

安装网管设备。

（7）视频会议系统施工范围

安装市公安局、治安中队（派出所）内高清视频会议终端、相关音频设备及配线。工程包括但不限于：

视频会议终端、服务器、视频矩阵的安装；

视频会议摄像机的安装；

投影仪、电动投影幕的安装；

音响、话筒等的安装；

设备机柜的安装；

设备间配线的敷设及连接；

数据配线架的安装及配线的布放、安装和连接。

3.3.8 机房环境监测系统施工范围

安装机房环境监测设备及机柜。

4.2.3 乘客信息系统安装工程范围及内容

深圳地铁10号线工程乘客信息（PIS）系统中心子系统、车站子系统、网络子系统的安装所需材料的采购、装卸、运输、仓储、测试、管线和设备安装、接口协调、系统调试配合、人员培训和售后服务等。

PIS 系统施工安装工程包括但不限于：

甲供设备的安装，具体技术要求待系统招标完成后最终确定；

PIS 系统的机柜及其支架的安装；

敷设设备线缆的走线槽和防护钢管；

布放、编捆、焊接设备线缆、成端、挂牌等（包括网络电缆、光缆、电源线和接地线等）；

电缆、光缆测试；

满足设备安装、管线敷设的开孔、封堵、清洁等；

设备调试配合；

单系统（单机）调试配合；PIS 系统（车站级和线路中心级）调试配合；

联调配合。

5、信号安装工程

5.1 工程范围

本标段安装工程包括 24 个车站及区间，1 座车辆段（含试车线），1 座停车场，1 个控制中心。本工程正线提供的信号系统采用完整的移动闭塞 ATC 系统，车辆段/停车场采用单独联锁方案。车辆段停车列位 40 列，67 组道岔（含试车线、培训中心、维修中心），信号楼位于停车列检库内；停车场停车列位 16 列，13 组道岔；控制中心位于深圳市轨道交通网络运营控制中心（NOCC）。信号系统安装工程包含但不限于所需全部甲供设备到达指定现场卸货后的仓储、二次运输、安装、测试、开箱检验、安装前的必要测试、安装、导通试验、单体调试或调试配合、子系统调试或调试配合、系统调试或调试配合、完工测试或配合、综合联调或配合、试运行配合和竣工验收、人员培训和售后服务，以及所有系统设备材料及辅助材料的采购（甲供除外）、安装。

5.2 主要工程内容

工程的施工、安装及调试内容包括但不限于：

（1）所有车辆基地、正线、辅助线、联络线、出入段线、试车线、正线车站、控制

附表 8

深圳市城市轨道交通工程
（深圳地铁 10 号线工程系统设备安装总承包）
竣 工 验 收 报 告

深圳市地铁集团有限公司

填 报 说 明

1. 竣工验收报告由建设单位负责填写（监理单位协助）。
2. 竣工验收报告一式五份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整
3. 建设、施工单位、城建档案管理部门、建设行政主管部门或其他有关专业工程主管部门各存一份。
4. 报告内容必须真实可靠。如发现虚假情况，不予备案。
5. 报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

（表1）

竣工项目审查

工程名称	深圳地铁 10 号线工程系统设备安装	工程地址	深圳市福田区、龙华新区、龙岗区
建设单位	深圳市地铁集团有限公司		
设计单位	中国铁路设计集团有限公司		
监理单位	深圳地铁工程咨询有限公司	开工日期	2019 年 6 月 17 日
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2020 年 8 月 18 日
施工许可证号	2015-440300-81-01-10220589	合同总额	83834.06 万元

审查项目及内容	审查情况
一. 设备安装情况.	合格
二. 设备单系统（单机）调试试验情况; 参与地铁系统联调试验情况.	合格
三. 技术档案和施工管理资料 1. 施工图设计审查等技术档案 2. 施工技术档案和管理资料 3. 监理技术档案和管理资料	合格

（续表1）

审查项目及内容	审查情况
四、完成合同约定情况 1.总包合同约定 2.分包合同约定 3.专业承包合同约定	合格
五、质量合格文件 1.设计单位 2.施工单位（施工单位） 3.监理单位	齐全
六、工程质量保修书 1.总包与分包单位 2.专业承包单位	齐全
审查结果： 经检验工程施工和工程质量符合设计和验收规范及有关法律、法规、工程建设强制性标准的要求，工程质量满足设计使用功能要求，资料齐全、完整、有效，通过验收，评定合格。 建设单位工程负责人： 日期：2020年7月18日	

（表 2）

施工验收组织实施情况

一. 验收机构

1. 领导小组

主　任	戴四化
副主任	
成　员	刘继良、朱滨顺、梁双成、张宏波、刘煜圣、邢锐、陈剑

2. 各专业组

验收专业组	组　长	组　员
合同商务组	王思宇	宋庆阳、闫志强、王洁、冯耀辉、翟志兰、贺辉
工程实体组 1	张蓓	邓雪明、欧泽中、邓红军、宋鹏、胡斌、崔艳龙、[illegible]、王长福、代泽兵、夏炎、万发升、张[illegible]、周齐、[illegible]
工程实体组 2	钱路之	言峰、杨勇、李阳、左飞、陶然、[illegible]、李诗龙、董凯、周佳、李啸林
工程实体组 3	蒋政	张赟昀、林琳、袁伟、魏镇安、苏世勇、张友明、林泽鹏、杨鑫、林立
技术档案组	张迪	罗玉萍、何力、朱青青、袁妍、郭志强、杨晓霞、刘丽、李志成、易如峰

注：建设、监理、设计、施工单位（施工单位）的专业人员均必须参加相应的验收专业组。

二. 验收工作程序

1. 建设单位主持验收会议
2. 施工单位（施工单位）介绍施工情况
3. 监理单位介绍监理情况
4. 设计单位介绍设计情况
5. 各验收专业组核查质保资料，并到现场检查
6. 设备调试试验专业组应到现场进行测试，核查施工单位的自检试验数据。
7. 各验收专业组总结发言，建设单位做好记录

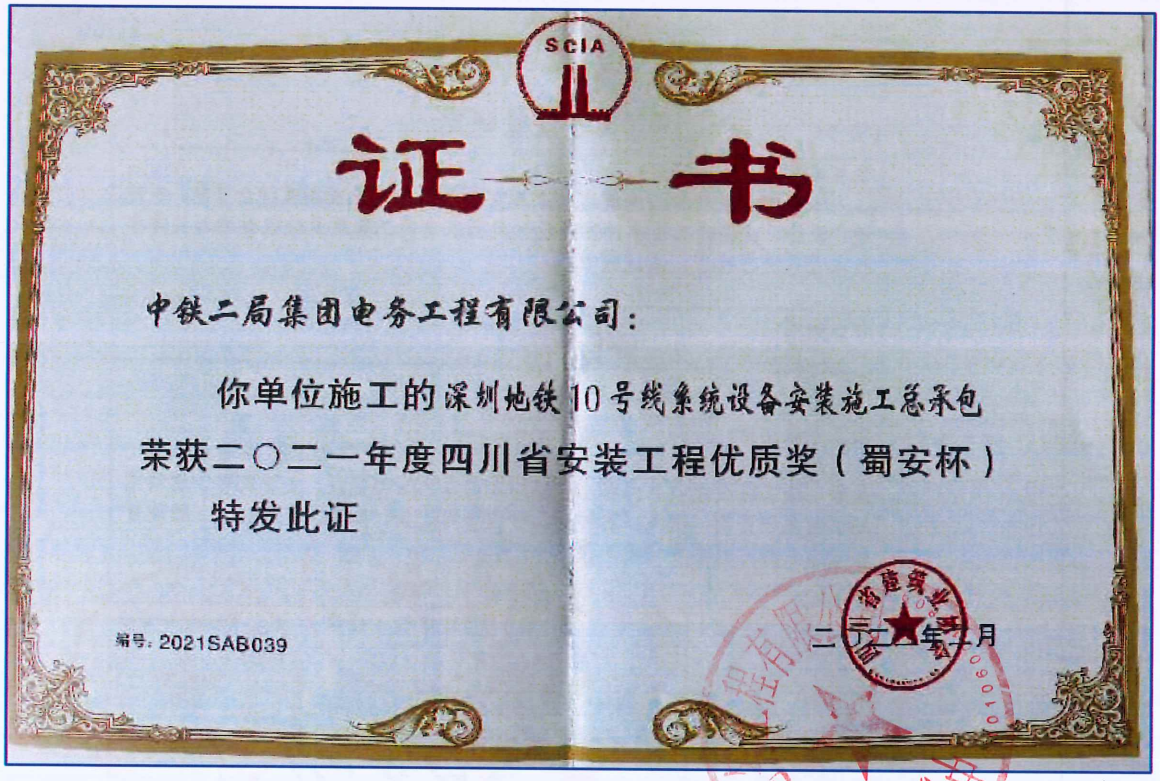
（表 3）

工程质量评定

设备安装工程质量评定： 本工程见证取样检验测试结果和主要使用功能检查测试符合要求，经建设、设计、监理施工等单位按照设计及国家有关工程质量验收标准对实体和技术资料进行检查，通过验收。
存在问题： 已整改完毕，无。
竣工验收结论： 经深圳地铁建设集团有限公司验收委员会于 2020 年 7 月 16 日组织竣工验收，该工程设计项目内容、合同约定内容已全部完成，主要部件、材料进场试验报告齐备，技术档案和施工管理资料齐备，质量文件齐备，工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位（公章）	设计单位（公章）	监理单位（公章）	施工单位（公章）
单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：
2020年7月18日	2020年7月16日	2020年7月16日	2020年7月16日

获奖证明



证书

中铁二局集团电务工程有限公司：

你单位施工的深圳地铁10号线系统设备安装施工总承包荣获二〇二一年度四川省安装工程优质奖（蜀安杯）

特发此证

编号：2021SAB039

二〇二一年十二月



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的深圳市城市轨道交通10号线工程 荣获

2022-2023年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇二三年十二月

业绩 7：深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程通信系统 4340 标

中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号：4403002016208003900l

标段名称：深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统（合同编号：4340）（二次）

建设单位：港铁技术咨询（深圳）有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：中铁二局集团电务工程有限公司

中标价：8437.233149万元

中标工期：639日历天

项目经理(总监)：袁绍军

本工程于 2018-07-06 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2018-11-23

查验码：3591307521543415

查验网址：www.szjsjy.com.cn

副 本
COPY

深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程

合同编号 4340

通信系统

合同

（第一卷/共三卷）

© 港铁技术咨询(深圳)有限公司 2019 年 1 月

港铁技术咨询(深圳)有限公司(下称"港铁公司")完全拥有本文件及其内容的知识产权及所有其它权利。本文件及其内容乃港铁公司之机密信息。未取得港铁公司的书面同意以前，任何人仕不得使用、披露、传送、复印、翻印或以其它方法传播此份本文件或其任何内容。违者将会受到禁制令或其它法律制裁，并需承担港铁公司由此引起的任何损害、损失、诉讼费以及其它赔偿费用。

合同协议书

本协议书于2019年 3 月 5 日由注册地址为深圳市龙华区大浪街道和平路1000号港铁(深圳)总部大楼6楼的港铁技术咨询(深圳)有限公司（以下简称“代建人”）为一方，与 注册地址为四川省成都市通锦路9号的中铁二局集团电务工程有限公司（以下简称“承包商”）为另一方签订。

鉴于代建人愿将名称为 合同编号4340-通信系统 的工程交由承包商实施，并已接受了承包商提交的关于实施和完成这些工程及修补其中任何缺陷的投标书。

代建人和承包商达成协议如下：

1. 本协议书中的词语和措辞的含义应与下文提到的合同条件中分别赋予它们的含义相同。

2. 下列文件应被视为本协议书的组成部分，并应作为其一部分阅读和解释：

(a) 2018年11月23日（日期）的中标通知书；
(b) 2019年 1 月31日（日期）的澄清确认函；及
(c) 2018年 9 月 9 日（日期）的投标函；及
(d) 合同条件；及
(e) 专用规范；及
(f) 机电系统通用规范；及
(g) 已填写的价格表；及
(h) (a)项至(c)项文件中所说明的其他组成合同的文件。

3. 鉴于代建人将按下文所述付给承包商各种款项，承包商特此与代建人签约，保证遵照合同的各项规定，实施和完成本工程及修补其任何缺陷。

4. 鉴于承包商将承担上述工程的实施、竣工及修补其任何缺陷，代建人特此立约，保证按合同规定的时间和方式，协助承包商申请支付合同价格。

5. 合同总金额为：人民币捌仟肆佰叁拾柒万贰仟叁佰叁拾壹元肆角玖分（RMB ¥84,372,331.49）。（总价包干）

本协议书由双方根据各自法律签字之日起生效，特立此据。

签字及盖章：

港铁技术咨询（深圳）有限公司

在下列证人在场下，代表代建人签字

见证人：

姓名：

签字及盖章：

中铁二局集团电务工程有限公司

在下列证人在场下，代表承包商签字

见证人：

姓名：

2.1 工程项目总价表

工程名称：深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程通信系统（合同编号：4340）（二次）

序号	单项工程名称	金额（元）
1	成本中心 A -- 通信系统的设计、项目管理和通用要求	4,974,881
2	成本中心 B -- 通信系统的制造、供应和运输	45,730,443
3	成本中心 C -- 通信系统安装、测试和试运行	21,883,502
4	专业工程暂估价--警用通信安装、测试和试运行	7,000,000.00
5	暂列金额	3,920,000.00
6	安全文明施工措施费	863,505.49
	总计： 1-6	84,372,331.49

成本中心 A 费用汇总表

成本中心 A — 通信系统的设计、项目管理和通用要求

序号	项目名称	单位	数量	综合单价(元)	合价(元)
1	A1 保险、担保及法定义务	项	1	3,152,024.00	3,152,024.00
2	A2 项目管理措施	项	1	643,369.00	643,369.00
3	A3 现场及一般工程措施	项	1	708,288.00	708,288.00
4	A4 设计	项	1	210,800.00	210,800.00
5	A5 承包商文件	项	1	105,400.00	105,400.00
6	A6 培训	项	1	155,000.00	155,000.00
7	A7 承包商的其它费用	项	1	0.00	0.00
				合计	4,974,881.00
				本页合计（四舍五入取整后）转至工程项目总价表	4,974,881

成本中心 B 费用汇总表

成本中心 B 一通信系统的制造、供应和运输

序号	项目名称	单位	数量	综合单价(元)	合价(元)
B1	无线通信系统的制造、供应和运输	项	1	14,416,299.20	14,416,299.20
B2	有线通信系统的制造、供应和运输	项	1	29,141,369.45	29,141,369.45
B3	备品备件	项	1	1,003,830.60	1,003,830.60
B3.1	日常损耗性备品备件	项	1	308,724.10	308,724.10
B3.2	策略性备件	项	1	695,106.50	695,106.50
B4	专用维修工具和测试仪器仪表	项	1	1,168,944.00	1,168,944.00
B5	承包商的其他费用	项	1	0.00	0.00
				合计	45,730,443.25
				本页合计（四舍五入取整后）转至工程项目总价表	45,730,443

成本中心C费用汇总表

成本中心 C — 通信系统安装、测试和试运行

序号	项目名称	单位	数量	综合单价(元)	合价(元)
C1	无线通信系统的安装、测试和试运行	项	1	2,379,517.70	2,379,517.70
C2	有线通信系统的安装、测试和试运行	项	1	5,397,340.30	5,397,340.30
C3	乘客信息系统的安装、测试和试运行	项	1	4,168,792.13	4,168,792.13
C4	安防安保系统的安装、测试和试运行	项	1	3,392,690.87	3,392,690.87
C5	视频监控系统的安装、测试和试运行	项	1	5,945,161.19	5,945,161.19
C6	系统验收与测试	项	1	600,000.00	600,000.00
C7	缺陷通知期内的维护	项	1	0.00	0.00
C8	承包商的其他费用	项	1	0.00	0.00
				合计	21,883,502.19
				本页合计（四舍五入取整后）转至工程项目总价表	21,883,502

B3 备品备件报价表

成本中心 B 一通信系统的制造、供应和运输

B3-备品备件（日常损耗性备品备件、策略性备件）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计金额（元）	产地	生产商/品牌	规格/型号
一	**无线通信系统**				**351,800.00**			
3.1	日常损耗性备品备件				121,800.00			
1	PSU 电源	个	3	15,000.00	45,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	PSM Power Supply Module
2	FANU 风扇单元	个	5	6,000.00	30,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	
3	路由器	台	2	2,400.00	4,800.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	H3C MSR2600-6-X1
4	台式麦克风(带 PTT)	个	3	1,000.00	3,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	DMS-RS
5	台式扬声器	台	5	500.00	2,500.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	GigaWorks T20 Series II
6	通话手柄	个	5	500.00	2,500.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	SB5140
7	脚踏式 PTT	个	5	500.00	2,500.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	TFS-201
8	电台主机	台	4	5,000.00	20,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	MT680 PLUS
9	车载台天线	个	1	500.00	500.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	TQC-800#
10	车载台电源（110V 输入）	个	2	1,000.00	2,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	ZH110/100S13 V8-SG
11	便携电台电池	块	40	100.00	4,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	BL2109

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计金额（元）	产地	生产商/品牌	规格/型号
12	充电器	个	10	[illegible]	[illegible]	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	CH10A07
13	皮套	个	30	50.00	1,500.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	LCY003
14	耳麦	个	30	100.00	3,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	EAN18
3.2	策略性备件				230,000.00			
1	信道机	套	3	40,000.00	120,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	Channel Unit
2	基站控制器	套	1	38,000.00	38,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	Base Station Controller Unit
3	ATC 电调合路器	套	1	25,000.00	25,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	ATC 电调合路器
4	车载电台控制盒（含软件）	套	7	5,000.00	35,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	CZI 系列控制盒
5	调度固定台一体机	套	2	6,000.00	12,000.00	中国	深圳市海能达技术服务有限公司/海能达	
二	传输系统				158,422.60			
3.1	日常损耗性备品备件				15,517.60			
1	EXTERNAL SYNCH CARD (TSS-320H/160H)	块	3	658.00	1,974.00	中国	上海诺基亚贝尔股份有限公司/诺基亚贝尔	8DG09336AB**
2	FAN UNIT (TSS-320H) (ETSI)	块	1	6,237.00	6,237.00	中国	上海诺基亚贝尔股份有限公司/诺基亚贝尔	8DG10327AA**
3	HOUSEKEEPING CARD (TSS-320H/160H)	块	3	600.80	1,801.80	中国	上海诺基亚贝尔股份有限公司/诺基亚贝尔	8DG09454AA**
4	THUS (TSS-320H/160H)	块	2	434.00	868.00	中国	上海诺基亚贝尔股份有限公司/诺基亚贝尔	8DG09333AA

D2 有线通信系统材料/设备/部件报价表

货币单位：人民币元

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	单价			合价			品牌
						材料/设备	安装费	合计单价	材料/设备	安装费	合计总价	
	有线通信系统											
一	传输系统											
1	080602004002	传输设备	(1)传输网络节点（含 PCM 接入设备）-10G (2)安装位置：深云 NOCC (3)详细参数及要求见专用规范	套	1	1,001,804.56	17,400.00	1,019,204.56	1,001,804.56	17,400.00	1,019,204.56	诺基亚贝尔
2	080602004008	传输设备	(1)传输网络节点（含 PCM 接入设备）-10G (2)安装位置：光华 CE2、车站、停车场 (3)详细参数及要求见专用规范	套	10	337,515.99	17,400.00	354,915.99	3,375,159.90	174,000.00	3,549,159.90	诺基亚贝尔
3	080901002002	管理终端	(1)传输网络管理终端（含打印机） (2)详细参数及要求见专用规范	台	1	15,845.44	5,076.63	20,922.07	15,845.44	5,076.63	20,922.07	诺基亚贝尔
4	080901001001	服务器	(1)传输网管服务器 (2)详细参数及要求见专用规范	台	2	257,222.28	471.83	257,694.11	514,444.56	943.66	515,388.22	诺基亚贝尔
5	080602004003	传输设备	(1)接入式集扩注端 (2)详细参数及要求见专用规范	台	2	25,926.97	356.45	26,283.42	51,853.94	712.90	52,566.84	诺基亚贝尔

179

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	单价			合价			品牌
						材料/设备	安装费	合计单价	材料/设备	安装费	合计总价	
13	080602002008	设备迁移改造工程	(1)MCC 工程维护中心通信系统相关接口设备安装及通信网管设备布置改造工程 (2)详细参数及要求见专用规范	项	1	19,296.64	4,350.00	23,646.64	19,296.64	4,350.00	23,646.64	诺基亚贝尔
14	080602002014	升级扩容及改造	(1)延长线与既有线对接软硬件升级扩容改造 (2)详细参数及要求见专用规范	项	1	48,241.60	4,350.00	52,591.60	48,241.60	4,350.00	52,591.60	诺基亚贝尔
二	公务电话系统											
15	080603001004	电话交换设备	(1)中心程控交换机扩容 (2)详细参数及要求见专用规范	套	1	654,927.96	38,911.08	693,839.04	654,927.96	38,911.08	693,839.04	远东通信
16	080603001002	程控交换机	(1)远端程控交换机，不少于 80 用户 (2)详细参数及要求见专用规范	套	9	158,885.53	12,684.06	171,572.59	1,429,996.77	114,156.54	1,544,153.31	远东通信
17	080603001001	程控交换机	(1)远端程控交换机，不少于 1000 用户 (2)详细参数及要求见专用规范	套	1	298,152.38	12,684.06	310,836.44	298,152.38	12,684.06	310,836.44	远东通信
18	080603002001	维护终端、打印机、话务台告警设备	(1)网络终端 (2)详细参数及要求见专用规范	台	1	32,804.29	356.45	33,160.74	32,804.29	356.45	33,160.74	远东通信

172

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	单价			合价			品牌
						材料/设备	安装费	合计单价	材料/设备	安装费	合计总价	
三	专用电话系统											
27	080603001003	扩容设备	(1)专用电话主系统扩容设备 (2)详细参数及要求见专用规范	项	1	377,577.35	4,350.00	381,927.35	377,577.35	4,350.00	381,927.35	远东通信
28	080603001003	专用电话分系统	(1)专用电话分系统 (2)详细参数及要求见专用规范	套	9	171,682.24	4,350.00	176,032.24	1,545,139.89	39,150.00	1,584,289.89	远东通信
29	080603003005	网关设备	(1)网管设备(含打印机) (2)详细参数及要求见专用规范	台	1	47,276.77	2,224.97	49,501.74	47,276.77	2,224.97	49,501.74	远东通信
30	080602001006	传输设备	(1)便携式维护终端 (2)详细参数及要求见专用规范	套	1	9,648.32	356.45	10,004.77	9,648.32	356.45	10,004.77	远东通信
31	080603006001	操作台	(1)中心调度员操作台(含机柜至终端线缆) (2)详细参数及要求见专用规范	台	8	31,446.49	3,396.81	35,837.30	251,171.92	27,126.48	280,298.40	远东通信
32	080603006002	操作台	(1)值班员操作台 (2)详细参数及要求见专用规范	台	9	7,718.66	945.35	8,664.01	69,467.94	8,508.15	77,976.09	远东通信
33	080603009003	电话机	(1)免提电话机 (2)详细参数及要求见专用规范	台	500	98.48	26.10	122.58	48,240.00	13,050.00	61,290.00	远东通信
34	080603009006	电话机	(1)端口转种直通电话 (2)详细参数及要求见专用规范	台	32	1,254.28	356.45	1,610.73	40,136.96	11,406.40	51,543.36	远东通信

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	单价			合价			品牌
						材料/设备	安装费	合计单价	材料/设备	安装费	合计总价	
35	080602002002	机柜	(1)设备机柜 (2)机柜底座 (3)详细参数及要求见专用规范	套	10	9,648.32	611.42	10,259.74	96,483.20	6,114.20	102,597.40	远东通信
36	080603009002	电话机	(1)轨旁电话(含分线盒) (2)详细参数及要求见专用规范	台	150	1,717.40	356.45	2,073.85	257,610.00	53,467.50	311,077.50	远东通信
四	数字广播系统											
37	080605001002	广播设备	(1)中心数字广播设备(含协议转换设备) (2)详细参数及要求见专用规范	套	1	28,663.23	2,106.86	30,770.09	28,663.23	2,106.86	30,770.09	北海通信
38	080603006003	中心广播操作台	(1)中心广播操作台(含连接电缆等) (2)详细参数及要求见专用规范	台	1	57,889.92	3,390.81	61,280.73	57,889.92	3,390.81	61,280.73	北海通信
39	080602005001	网管终端	(1)系统维护管理终端 (2)含网管终端、打印机、监测软件 (3)详细参数及要求见专用规范	套	1	53,065.76	3,710.45	56,776.21	53,065.76	3,710.45	56,776.21	北海通信
40	080607003002	计算机	(1)便携式维护计算机 (2)详细参数及要求见专用规范	套	1	14,472.48	356.45	14,828.93	14,472.48	356.45	14,828.93	北海通信
41	080605001003	广播设备	(1)车站级数字广播设备及机柜 (2)详细参数及要求见专用规范	套	9	24,302.67	2,106.86	26,409.53	308,724.03	18,961.74	327,685.77	北海通信

175

市政基础设施工程

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

轨道竣-12

第　页，共　页

工程名称	深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统		
单位工程名称	深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统		
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	分包单位	/
结构类型	/	工程造价	8437.2331万元
开工日期	年　月　日	竣工日期	年　月　日
项目负责人	袁绍军	项目技术负责人	杨洁

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程验收	共 21 分部，经查符合设计及标准要求 21 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 14 项，经核查符合规定 14 项	合格
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查 10 项，符合要求 10 项， 共抽查 10 项，符合要求 10 项， 经返工处理符合要求 0 项	合格
4	外观质量检验	共抽查 11 项，符合要求 11 项， 经返工处理符合要求 0 项	合格
5	实体质量检验	共抽查　项，符合要求　项， 经返工处理符合要求　项	

参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位
	（公章） 项目负责人：王中亚 2023年6月30日	（公章） 总监理工程师：（执业资格证书） 2023年6月30日	（公章） 项目负责人：（执业资格证章） 2023年6月30日
	分包单位	勘察单位	设计单位
	（公章） 项目负责人：（执业资格证章） 年　月　日	（公章） 项目负责人：（执业资格证章） 年　月　日	（公章） 项目负责人：（执业资格证章） 2023年6月30日

竣工验收报告

轨道竣-13□□□



工程名称：深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统4340标

验收日期：2020年 9 月 25 日

建设单位（盖章）：港铁技术咨询（深圳）有限公司



竣工验收报告的填写说明

轨道竣-13

1、工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。

2. 填写要求内容真实，语言简练，字迹清楚。

3. 工程竣工验收报告一式七份，建设单位、监理单位、勘察单位、设计单位、施工单位监督站、备案机关各持一份。

一、工程概况

轨道竣-13

工程名称	深圳市城市轨道交通4号线三期工程通信系统4340标				
工程地点	深圳市龙华区	建筑面积	/	工程造价	8437.2331万元
结构类型	/	层数	地上： / 层 地下： / 层		
施工许可证号	2019-2035、2020-0628	监理许可证号	E131002255-4/1		
开工日期	2018年 11 月 23 日	验收日期	2020年 09 月 25 日		
监督单位	深圳市市政工程质量安全监督总站	监督编号	Zjj20191226001102		
建设单位	港铁技术咨询（深圳）有限公司				
勘察单位					
设计单位	中国铁路设计集团有限公司				
总包单位	中铁二局集团电务工程有限公司				
承建单位（土建）					
承建单位（设备安装）	中铁二局集团电务工程有限公司				
承建单位（装修）	/				
监理单位	上海地铁咨询监理科技有限公司				
施工图审查单位	深圳市大正建设工程咨询有限公司				

二、工程竣工验收实施情况

轨道竣-13

(一)验收组织

建设单位组织、勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干个专业组。

1. 验收组

组长	张自太
副组长	吴斐杰、林国祥
组员	政府部门代表、孟荣辉、关健雄、蔡伟森、郭洪、吴启中、阮文忠、陈炳雄、李爱东、周兵、袁绍军

2. 专业组

专业组	组长	组员
工程实体质量组	吴启中	周兵、袁绍军、王中亚、冯华超、王斌、荆伟、汤伟、邹建红
档案资料组	张亚彤	张新华、何美美
合约商务组	陈光飞 陆慧敏	李芳、孙艳

(二) 验收程序

1. 建设单位主持验收会议。

2. 建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。

3. 审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。

4. 验收组实地查验工程质量。

5. 专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。

三、工程质量评定

分部（系统、成套设备）工程名称	验收意见/备注	质量控制资料核查结果统计	主要使用功能和安全性能资料核查/实体质量抽查结果统计	观感质量验收抽查结果统计
通信管线	符合要求	共 24 项，其中： 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 2 项，其中： 资料核查符合要求 1 项 实体抽查符合要求 1 项	共 18 项，其中： 评价为“好”的 18 项 评价为“一般”的 0 项
通信线路	符合要求	共 63 项，其中： 经审查符合要求 63 项 经核定符合要求 63 项	共 4 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 2 项	共 30 项，其中： 评价为“好”的 30 项 评价为“一般”的 0 项
电源与接地系统	符合要求	共 54 项，其中： 经审查符合要求 54 项 经核定符合要求 54 项	共 7 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 5 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
传输系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
公务电话系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
专用电话系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
无线通信系统	符合要求	共 40 项，其中： 经审查符合要求 40 项 经核定符合要求 40 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
广播系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 10 项，其中： 评价为“好”的 10 项 评价为“一般”的 0 项
时钟系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
视频监控系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
乘客信息系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
门禁系统	符合要求	共 45 项，其中： 经审查符合要求 45 项 经核定符合要求 45 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 9 项，其中： 评价为“好”的 9 项 评价为“一般”的 0 项
警用通信管线	符合要求	共 24 项，其中： 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 2 项，其中： 资料核查符合要求 1 项 实体抽查符合要求 1 项	共 16 项，其中： 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 0 项

三、工程质量评定（续）

分部（系统、成套设备）工程名称	验收意见/备注	质量控制资料核查结果统计	主要使用功能和安全性能资料核查/实体质量抽查结果统计	观感质量验收抽查结果统计
警用通信线路	符合要求	共 63 项，其中： 经审查符合要求 63 项 经核定符合要求 63 项	共 4 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 2 项	共 24 项，其中： 评价为“好”的 24 项 评价为“一般”的 0 项
警用电源与接地系统	符合要求	共 48 项，其中： 经审查符合要求 48 项 经核定符合要求 48 项	共 7 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 5 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
警用传输系统	符合要求	共 40 项，其中： 经审查符合要求 40 项 经核定符合要求 40 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
警用信息网络系统	符合要求	共 40 项，其中： 经审查符合要求 40 项 经核定符合要求 40 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
警用视频监控系统	符合要求	共 40 项，其中： 经审查符合要求 40 项 经核定符合要求 40 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
警用无线通信系统	符合要求	共 56 项，其中： 经审查符合要求 56 项 经核定符合要求 56 项	共 6 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 4 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项

（五）工程验收结论及备注

轨道竣-13

第　　页，共　　页

符合要求，同意竣工验收。

建设单位：	监理单位：	施工单位：	设计单位：	勘察单位：
（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
单位（项目）负责人：	总监理工程师：	单位（项目）负责人：	单位（项目）负责人：	单位（项目）负责人：
2020年9月25日	2020年9月25日	2020年9月25日	2020年9月25日	2020年9月25日

工程业绩证明材料

项目名称：深圳市城市轨道交通 4 号线三期工程

代建单位：港铁技术咨询（深圳）有限公司

代建单位联系人及办公电话、手机：张自太 办公电话：0755-21002697、手机号：13510329418

施工单位（含联合体各方）：中铁二局集团电务工程有限公司

施工范围：深圳轨道交通 4 号线三期工程为既有 4 号线的延伸线，正线全长 10.791km，其中高架段 1.753km，地下段 8.864km，过渡段 0.174km。全线设 8 座车站，高架站 1 座（清湖北站），余下 7 个车站均为地下站，依次包括竹村站、茜坑站、长湖站、观澜站、松元厦站、观澜湖站及牛湖站。合同编号-4340 通信系统主要包括 4 号线三期专用通信系统的系统集成和施工，安全防范系统、乘客信息系统、警用通信系统的施工；深圳 4 号线一、二期专用通信系统改造工程。合同总价 8437.233149 万元。

施工内容：4 号线三期专用通信系统的系统集成和施工，安全防范系统、乘客信息系统、警用通信系统的施工；深圳 4 号线一、二期专用通信系统改造工程。

竣工验收时项目经理：袁绍军

该项目已于 2020 年 09 月 25 日竣工验收合格。

特此证明

代建单位名称：港铁技术咨询（深圳）有限公司

2020 年 11 月 30 日

竹-09

业绩 8：南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工

中标通知书

中 标 通 知 书

项目编号：

备案编号：2020-轨道24

打印验证码：

中铁二局集团电务工程有限公司：

你方 2020 年 6 月 16 日所递交的南通市城市轨道交通 1 号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。本中标通知书发出之日起 30 日内，我方将依据本工程招标文件、你方的投标文件与你方签订合同，在此之前按招标文件规定向我方提交履约担保。签订的合同须报招标投标办公室备案。在限期内不签订合同协议作放弃中标处理。

招标人（公章）

法定代表人（签名）王智

2020 年 6 月 22 日

中标范围	南通市城市轨道交通 1 号线一期工程专用通信（含场段、主所安防监控）、公安通信、自动售检票、线网清分系统全部设备、材料的安装、线缆敷设、调试配合。	工程规模：南通市城市轨道交通 1 号线一期工程专用通信（含场段、主所安防监控）、公安通信、自动售检票、线网清分系统全部设备、材料的安装、线缆敷设、调试配合；除设备集成商所供设备、材料外的所有设备、材料的供货，并负责安装。提供所供产品方案优化、设计联络、内外部接口协调、工厂监造、出厂检验、包装、运输、到货验收、安装、调试、联调、试运行、质保期、培训、售后服务以及备品备件的长期支持等一系列服务，服从监理、招标方的管理和各设备集成商的安装督导，直至通过招标方最终验收。	
		工期：具体工期根据发包人《用户需求书》要求为准。	
中标价 19896.116409 万元	其中：暂估价___/___元	中标质量：符合现行的国家规范、规程和地方法规规定，满足《用户需求书》等技术文件要求。	
	发包人供应材料___/___元		最高限价（招标控制价）：19926.243592 万元
	暂列金 1000 万元		
中标单位资质等级	铁路电务工程专业承包壹级		证书编号：D151036181
项目负责人：周宏	项目负责人资质等级：高级工程师/安全生产考核合格证 B 证/一级注册建造师		证书编号：3402070355/川建安 B（2011）0002713/00219474
备注：			备案章 经办人 2020 年 6 月 24 日

南通市招标投标办公室 中标通知书备案专用章 (3)

说明：

1、本通知书一式九份、招标人执六份、中标人、招标办、招标代理各执一份，无备案章、复印件均无效。

2、本中标通知书的内容，可登陆南通市公共资源交易网 http://ggzyjy.nantong.gov.cn 查询。

南通市城市轨道交通1号线一期工程
通信系统、自动售检票系统
安装施工项目合同

合同编号：MIA-SG-SJP01-2020081

发 包 人：南通城市轨道交通有限公司

承 包 人：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇二〇年七月

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：南通城市轨道交通有限公司

承包人（全称）：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目。

2. 工程地点：江苏省南通市。

3. 工程立项批准文号：苏发改基础发〔2018〕620号。

4. 资金来源：自筹。

5. 工程内容：详见《主要工作内容及要求》。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：南通市城市轨道交通1号线一期工程专用通信（含场段、主所安防摇控）、公安通信、自动售检票、线网清分系统全部设备、材料的安装、线缆敷设、调试配合。详见《主要工作内容及要求》。

二、合同工期

计划开工时间 2020 年 7 月 1 日

计划开通时间 2022 年 3 月 30 日

合同工期总日历天数 637 日历日，具体节点工期见《主要工作内容及要求》中具体要求。

三、质量标准

工程质量达到国家、行业质量验收标准，符合设计文件和有关技术规范要求；单位工程验收合格率 100%。南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目必须获得南通市优质工程“紫琅杯”及江苏省优质工程“扬子杯”，争创国家级优质工程奖。各投标人须配合招标人做好整体创建国家级优质工程的目标。（投标中承诺高于以上要求的，按承诺执行）。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹亿玖仟捌佰玖拾陆万壹仟壹佰陆拾肆元玖分（¥198961164.09 元），其中税金（大写）壹仟陆佰肆拾贰万柒仟玖佰捌拾陆元零贰分（¥16427986.02 元）。

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）叁佰壹拾万零玖仟陆佰伍拾捌元贰角肆分（¥3109658.24元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____（¥____/____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____（¥____/____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹仟壹佰贰拾万零柒仟叁佰捌拾元整（¥11207380元）。

2. 合同价格形式：固定单价。

五、项目经理

承包人项目经理：周宏。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2020 年 06 月 28 日签订。

十、签订地点

本合同在江苏省南通市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自合同签署且承包人提供履约担保后生效。

十三、合同份数

本合同一式 18 份，均具有同等法律效力，发包人执 13 份，承包人执 5 份。

本合同正本 2 份，具有同等效力，由发包人和承包人分别保存 1 份。若需要公证处公证的，另增加 1 份正本，公证费由发包人和承包人根据有关收费标准分别缴纳。

合同副本份数：16 份，发包人 12 份，承包人 4 份 。

发包人（盖章）：	承包人（盖章）：
法定代表人或	法定代表人或
其授权委托人（签字或盖章）：	其授权委托人（签字或盖章）：
日期：2020 年 07 月 07 日	日期：2020 年 07 月 07 日
地址：江苏省南通市崇川区工农南路 150 号-1	地址：四川省成都市金牛区通锦路 9 号电务大厦
电话：0513-69900269	电话：028-66752705
传真：0513-69900156	传真：028-66752705

单项工程投标报价汇总表

工程名称：南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中：（元）		
			暂估价（元）	安全文明施工费（元）	规费（元）
1	专用通信系统	167312528.64		2585480.05	4209916.42
2	公安通信系统	13178302.37		218264.66	331592.33
3	自动售检票系统	18470333.08		305913.53	464750.36
合计		198961164.09		3109658.24	5006259.11

注：本表适用于单项工程招标控制价或投标报价的汇总。暂估价包括分部分项工程中的暂估价和专业工程暂估价。

表—03

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目　　标段：　　第 1 页　共 38 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		公安计算机网					299694.8	
1	080602002040	机柜、机架	1. 名称：地铁分局设备机柜 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	3	560	1680	
2	080602002041	机柜、机架	1. 名称：派出所设备机柜 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	4	560	2240	
3	080602002042	机柜、机架	1. 名称：车站传输设备机柜 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	28	560	15680	
4	080609001027	以太网交换机	1. 名称：公安分局核心交换机 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及	套	2	14757.5	29515	
5	080609001028	以太网交换机	1. 名称：公安分局接入交换机 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及	套	1	2231.13	2231.13	
本页小计							51346.13	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中："定额人工费"。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目　　标段：　　第 1 页　共 127 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		通信线路					76799016.68	
1	080601026001	托板托架、吊架	1.名称：电缆托/支架 2.规格：规格：六层，宽350mm，高1200m 3.材质：热镀锌 4.含T型螺栓及化学锚栓 5.其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	95000	194.43	18470850	
2	080601026002	托板托架、吊架	1.名称：电缆托/支架 2.规格：规格：四层，宽350mm，高800m 3.材质：热镀锌 4.含T型螺栓及化学锚栓 5.其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	800	162.67	130136	
3	080601026003	托板托架、吊架	1.名称：终端设备电缆支架 2.含配套螺栓 3.其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	套	20	215.96	4319.2	
4	080808002001	接地母线	1.名称：区间贯通地线 2.规格：铜覆钢 3.含安装卡具、开孔、螺栓等安装配套材料 4.其它：详见设计图纸、招标技术要求及	m	90000	135.07	12156300	
本页小计							30761605.2	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目　　标段：　　第 1 页　共 77 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		ACC系统					1661588.41	
1	080901001001	交换机	1. 名称：核心交换机 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范要求	台	2	2231.13	4462.26	
2	080904006011	防火墙	1. 名称：高性能防火墙 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范要求	台	2	979.85	1959.7	
3	080905007001	负载均衡器	1. 名称：负载均衡器 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范要求	台	2	743.72	1487.44	
4	080905001005	入侵探测设备	1. 名称：入侵检测设备 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范要求	台	1	384.24	384.24	
5	080904007014	堡垒机	1. 名称：堡垒机 2. 设备甲供，仅计取安装费 3. 其它：详见设计图纸、招标技术要求及施工验收规范	台	1	275.04	275.04	
本页小计							8568.68	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

（子）单位工程质量验收报告

工程名称 南通市城市轨道交通1号线一期工程

通信系统、自动售检票系统安装施工项目

验收日期 2022 年 8 月 1 日

建设单位 南通城市轨道交通有限公司

南通市建设工程质量监督站监制

工 程 概 况

项目名称	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目	项目编码	3206001701170201
单位工程名称	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目	子单位工程名称	专用通信、公安通信、自动售检票
工程地址	南通市		
工程规模	39.146km	结构类型/施工工法	
工程规划许可证号		施工许可证号	320600202106180199
开、完工日期	开工日期：2020年9月7日 完工日期：2022年7月30日	验收日期	2022年8月1日
单位名称		法人代表	项目负责人
		联系电话	联系电话
建设单位	南通城市轨道交通有限公司	任智	梁志正
		051369900269	18962981501
勘察单位		/	/
		/	/
设计单位	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	王建清	黄伟
		02154519988	13917672554
监理单位	北京现代通号工程咨询有限公司	刘三友	王珂玮
		01051865339	18101477523
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	林光华	周宏
		13908067672	13708005197

（子）单位工程验收情况及意见

（子）单位工程验收时间、程序、内容和组织形式	2022年8月1日由南通城市轨道交通有限公司项目负责人梁志正组织建设、监理、设计和施工等单位成立了南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目验收小组，验收采用了分组，分专业的形式对工程实物、工程档案资料和有关单位出具的认可文件进行检查、验收和评定，参加建设各方单位分别汇报了合同履行情况和执行法律、法规和工程强制性规范标准的情况。
建设单位执行基本建设程序情况	工程开工前根据基本建设的相关法规程序办理了规划许可证，同时对设计、监理及施工单位进行了招投标，申领了工程建设项目施工许可证，办理了工程质量报监手续，设计文件通过广州地铁设计院施工图咨询有限公司审核，符合工程建设强制性标准要求。
对勘察情况的评价	无
对设计情况的评价	上海市隧道工程轨道交通设计研究院（OA、PIS、AFC）、北京城建设计发展集团股份有限公司（专用通信、公安通信）、中铁第六勘察设计院集团有限公司（UPS）在设计过程中，能根据工程资料和建设单位功能使用要求进行科学设计，能严格执行国家有关法律法规及工程建设强制性标准，做到设计科学、合理。

对监理情况的评价	北京现代通号工程咨询有限公司承担了该工程的监理工作，在工程施工过程中严格按照《建设工程监理规范》和监理合同对工程进行全面监理，监理人员能全过程认真负责按照合同、监理实施细则实施监理工作，对工程质量的控制能按设计要求和强制性规范标准执行。
对施工情况的评价	中铁二局集团电务工程有限公司在施工过程中能按图纸设计要求和施工规范要求组织安排施工，能履行合同，执行法律、法规和工程强制性规范标准，工程质量控制资料基本齐全有效，工程质量能达到验收标准。
需整改的问题	部分摄像机、LED、查询机等终端设备未完成安装调试，主要集中在孩儿巷站、环西文化广场站、环城东路站、青年路站、商业区及出入口。
（子）单位工程验收结论性意见	本次单位工程质量验收的各项内容符合设计及规范要求，工程所包含的分部、分项、检验批工程验收合格，质量控制资料齐全，安全和主要使用功能经检查和抽查符合相关验收标准，施工过程控制资料完整、有效。实体工程质量通过测试和检验，符合国家及地方规范要求，满足设计功能，一致同意本次单位工程验收通过。

（本（子）单位工程验收中提出的需整改的问题，责任单位已整改完成，我单位组织总监理工程师进行了复查，已符合要求。）

建设单位项目负责人（签字）：

建设单位法定代表人：　　（单位公章）

提交日期：2022 年 8 月 1 日

注：提交日期请在包括（子）单位工程验收报告在内的完整归档资料查验符合要求后填写。

（子）单位工程质量验收记录

工程名称	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目		
结构类型		工程规模	39.146km
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	技术负责人	谢宝志
项目负责人	周宏	项目技术负责人	杨洁
开工日期	2020年9月7日	完工日期	2022年7月30日

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共16分部，经查分部，符合设计及标准规定16分部	合格
2	质量控制资料核查	共6项，经核查符合规定6项	合格
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查4项，符合规定4项， 共抽查11项，符合规定11项， 经返工处理符合要求0项	合格
4	观感质量验收	共抽查8项，符合要求8项， 经返修处理符合要求0项	合格
5	综合验收结论	同意验收	

参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
	项目负责人： （公章） 2022年8月1日	总监理工程师： （公章） 2022年8月1日	项目经理： （公章） 2022年8月1日	项目负责人： （公章） 2022年8月1日	项目负责人： （公章） 年 月 日

注：单位及子单位工程质量验收时，验收签字人员应由相应单位的法人代表书面授权。

（子）单位工程质量验收记录

工程名称	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目		
结构类型		工程规模	39.146km
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	技术负责人	谢宝志
项目负责人	周宏	项目技术负责人	杨洁
开工日期	2020年9月7日	完工日期	2022年7月30日

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共9分部，经查分部，符合设计及标准规定9分部	合格
2	质量控制资料核查	共6项，经核查符合规定6项	合格
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查15项，符合规定15项。 共抽查7项，符合规定7项。 经返工处理符合要求0项	合格
4	观感质量验收	共抽查9项，符合要求9项。 经返修处理符合要求0项	合格
5	综合验收结论	同意验收	

参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
	项目负责人： （公章） 2022年8月1日	总监理工程师： （公章） 2022年8月1日	项目经理： （公章） 2022年8月1日	项目负责人： （公章） 2022年8月1日	项目负责人： （公章） 年 月 日

注：单位及子单位工程质量验收时，验收签字人员应由相应单位的法人代表书面授权。

（子）单位工程质量验收记录

工程名称	南通市城市轨道交通1号线一期工程通信系统、自动售检票系统安装施工项目		
结构类型		工程规模	39.146km
施工单位	中铁二局集团电务工程有限公司	技术负责人	谢宝志
项目负责人	周宏	项目技术负责人	杨洁
开工日期	2020年9月7日	完工日期	2022年7月30日

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 7 分部，经查分部，符合设计及标准规定 7 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 6 项，经核查符合规定 6 项	合格
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查 20 项，符合规定 20 项， 共抽查 6 项，符合规定 6 项， 经返工处理符合要求 0 项	合格
4	观感质量验收	共抽查 7 项，符合要求 7 项， 经返修处理符合要求 0 项	合格
5	综合验收结论	同意验收	

	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
参加验收单位	项目负责人：	总监理工程师：	项目经理：	项目负责人：	项目负责人：
	（公章） 2022年8月1日	（公章） 2022年8月1日	（公章） 2022年8月1日	（公章） 2022年8月1日	（公章） 年 月 日

注：单位及子单位工程质量验收时，验收签字人员应由相应单位的法人代表书面授权。

（子）单位工程验收意见

（子）单位工程验收结论性意见	对本次（子）单位工程验收的 专用通信系统子单位 工程，验收组达成一致意见如下： 1、工程质量（是☑/否□）符合设计文件、验收规范及合同约定的要求； 2、工程结构（是☑/否□）安全，使用功能（是☑/否□）可靠； 3、工程质量管理资料（是☑/否□）完整； 4、质量（是☑/否□）合格； 其他：_____ _____。

（子）单位工程验收组成员名单

验收小组成员签名

验收组职务	姓　名	工作单位	专　业	职务/职称	签　名
组长	梁志正	南通城市轨道交通有限公司	通信	项目负责人	
组员	王珂玮	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	总监理工程师	
组员	苏文彬	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	监理总代	
组员	朱卓夫	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	监理工程师	
组员	黄伟	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	通信	项目负责人	
组员	戴俊杰	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	OA、PIS	设计人	
组员	杨保东	北京城建设计发展集团股份有限公司	通信	项目负责人	
组员	徐世鹏	北京城建设计发展集团股份有限公司	通信	设计人	
组员	梁勇	中铁第六勘察设计院集团有限公司	UPS	项目负责人	
组员	王佩	中铁第六勘察设计院集团有限公司	UPS	设计人	
组员	周宏	中铁二局集团电务工程有限公司	通信	项目经理	
组员	杨洁	中铁二局集团电务工程有限公司	通信	总工程师	

注：1、（子）单位工程验收结论性意见应包括但不限于上述内容；

2、（子）单位工程验收达成一致意见后验收组人员应在（子）单位工程验收意见上签名（不得代签），（子）单位工程验收会议签到单等不能作为签署验收意见的依据；3、多个（子）单位工程一起进行验收合出验收意见的，验收结论性意见中应列出验收合格的全部（子）单位工程。4、验收组成员较多时，另（子）单位工程验收意见，结论性意见应完全一致，在“（子）单位工程验收组成员名单”栏内加“（续）”字样。

（子）单位工程验收意见

（子）单位工程验收结论性意见	对本次（子）单位工程验收的 公安通信系统子单位 工程，验收组达成一致意见如下： 1、工程质量（是☑/否□）符合设计文件、验收规范及合同约定的要求； 2、工程结构（是☑/否□）安全，使用功能（是☑/否□）可靠； 3、工程质量管理资料（是☑/否□）完整； 4、质量（是☑/否□）合格； 其他：_____。

（子）单位工程验收组成员名单

验收组职务	姓　名	工作单位	专　业	职务/职称	签　名
组长	梁志正	南通城市轨道交通有限公司	通信	项目负责人	
组员	王珂玮	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	总监理工程师	
组员	苏文彬	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	监理总代	
组员	朱卓夫	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	监理工程师	
组员	杨保东	北京城建设计发展集团股份有限公司	通信	项目负责人	
组员	徐世鹏	北京城建设计发展集团股份有限公司	通信	设计人	
组员	周宏	中铁二局集团电务工程有限公司	通信	项目经理	
组员	杨洁	中铁二局集团电务工程有限公司	通信	总工程师	

验收小组成员签名

注：1、（子）单位工程验收结论性意见应包括但不限于上述内容；

2、（子）单位工程验收达成一致意见后验收组人员应在（子）单位工程验收意见上签名（不得代签），（子）单位工程验收会议签到单等不能作为签署验收意见的依据；3、多个（子）单位工程一起进行验收合出验收意见的，验收结论性意见中应列出验收合格的全部（子）单位工程。4、验收组成员较多时，另（子）单位工程验收意见，结论性意见应完全一致，在“（子）单位工程验收组成员名单”栏内加“（续）”字样。

（子）单位工程验收意见

（子）单位工程验收结论性意见	对本次（子）单位工程验收的 自动售检票系统子单位 工程，验收组达成一致意见如下： 1、工程质量（是☑/否□）符合设计文件、验收规范及合同约定的要求； 2、工程结构（是☑/否□）安全，使用功能（是☑/否□）可靠； 3、工程质量管理资料（是☑/否□）完整； 4、质量（是☑/否□）合格； 其他：_____。
验收小组成员签名	（子）单位工程验收组成员名单

验收组职务	姓　名	工作单位	专　业	职务/职称	签　名
组长	梁志正	南通城市轨道交通有限公司	通信、AFC	项目负责人	
组员	高祥飞	南通城市轨道交通有限公司	AFC	业主代表	
组员	王珂玮	北京现代通号工程咨询有限公司	弱电	总监理工程师	
组员	苏文彬	北京现代通号工程咨询有限公司	通信	监理总代	
组员	梁亮亮	北京现代通号工程咨询有限公司	AFC	监理工程师	
组员	黄伟	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	通信	项目负责人	
组员	李嘉旻	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	AFC	设计人	
组员	周宏	中铁二局集团电务工程有限公司	通信、AFC	项目经理	
组员	杨洁	中铁二局集团电务工程有限公司	通信、AFC	总工程师	

注：1、（子）单位工程验收结论性意见应包括但不限于上述内容；

2、（子）单位工程验收达成一致意见后验收组人员应在（子）单位工程验收意见上签名（不得代签），（子）单位工程验收会议签到单等不能作为签署验收意见的依据；3、多个（子）单位工程一起进行验收合出验收意见的，验收结论性意见中应列出验收合格的全部（子）单位工程。4、验收组成员较多时，另（子）单位工程验收意见，结论性意见应完全一致，在“（子）单位工程验收组成员名单”栏内加“（续）”字样。

业绩 9：深圳地铁 2 号三期通信系统设备及服务采购项目

中标通知书

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中铁二局集团电务工程有限公司：

深圳地铁三期工程 2、3、5、9 号线延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目（招标编号：44030020151560003）的评标、定标工作已结束。经评标委员会评审，定标委员会票决，招标人确定贵司为本项目 B 包的中标人。

中标标的：2 号线三期、8 号线一期、9 号线延长、8 号线二期通信系统设备及服务采购和 2 号线既有线传输系统改造。

中标金额：人民币贰亿零贰佰肆拾贰万壹仟陆佰零贰元整（¥202,421,602.00）

其中：

序号	项 目	金额
1	2 号线三期通信系统设备及服务采购	¥21,829,048.00 元
2	8 号线一期通信系统设备及服务采购	¥68,453,514.00 元
3	9 号线延长通信系统设备及服务采购	¥67,311,331.00 元
4	2 号线既有线传输系统改造	¥12,281,698.00 元
5	8 号线二期通信系统设备及服务采购	¥32,546,011.00 元

请即与招标人洽谈中标合同相关事宜，在本中标通知书发出后 30 日内与招标人签订供货合同。

广东省机电设备招标中心有限公司

二〇一八年四月八日

广东省机电设备招标中心有限公司
Guangdong Machinery&electric Equipment Tendering Center Co.,Ltd.
Tel：020-66341799 P.c：510045
Add：广州市东风中路东晓大厦3楼
Http：www.gdebidding.com

深圳地铁 2 号线三期通信系统设备及服务采购合同

合同编号：DT302A-SB015/2018

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇一八年七月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司
卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方经协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、合同范围（含接口界面）

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围（含接口界面）如下：

1）深圳地铁 2 号线三期工程控制中心（设置深云 NOCC 内）、全部车站所有通信系统设备，并负责设备安装督导和系统调试。

2）需承担通信系统设备及工程材料的供货、安装管理、安装督导、单机调试、联调、验收、开通、培训、售后服务工作。

3）投标人应从技术、质量、工程实施方面确保在规定工期内完成工程。

详见合同第五、六部分。

二、合同价款

本合同价款暂定为人民币总价（大写）：贰仟壹佰捌拾贰万玖仟零肆拾捌 元整（小写：21829048.00 元）

最终结算价款以政府指定的审核部门的最后审定为准。

三、组成合同的文件

下述文件是构成合同不可分割的部分，应一并阅读和理解

（1）本合同签订后双方新签订的补充协议；
（2）协议书；
（3）中标通知书（适用招投标工程）；
（4）专用条款；
（5）通用条款；
（6）价格清单；
（7）项目管理和技术要求；
（8）招标文件、投标文件及其澄清补遗。

上述文件应认为是互为补充和解释的，若有不明确及不一致之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、用语含义

本协议书中有关用语含义与本合同“通用条款”、“专用条款”中分别赋予它们的定义相同。

五、卖方承诺

由于买方将按本协议第二条所述向卖方支付合同价款，卖方在此立约，保证全部按照本合同规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

3

六、买方承诺

作为对所提供货物和服务以及修补缺陷的报酬，买方在此立约，保证按合同规定的方式和时间向卖方支付合同价款。

七、合同份数

本合同一式 16 份，买方执 13 份，卖方执 3 份，每份具有同等法律效力。

八、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

（以下空白）

买方(公章)：	深圳市地铁集团有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992600	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招行地铁大厦支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	黄曼全 0755-23992913	项目主管部门审核人：	
合约部门经办人及电话：	钟洁华 0755-23992950	合约部门审核人：	
卖方(公章)：	中铁二局集团电务工程有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	四川省成都市通锦路9号		
电　　话：	028-86443076	传　　真：	
开户银行：	中国建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：	吴胜伟	承包商经办人电话：	15828463210

合同签署地点：深圳

合同签署时间：2018 年 8 月 03 日

合同工程量清单

2、设备材料价格清单

序号	名称	型号/规格	含主要技术指标	生产商/品牌	产地	单位	数量	不含增值税价		备注
								单价	合价	
2号线三期工程设备清单										
一	专用传输子系统									
1	传输网络节点(含接入设备)	OptiX OSN 580/280Gbps（高阶）\20Gbps（低阶）	280Gbps（高阶）\20Gbps（低阶）	华为/华为	中国	套	3	352490.60	1057471.80	含机柜（各车站）
2	ODF(终端480芯)		96芯×5成端	威图/威图	中国	架	3	8547.01	25641.03	车站
3	DDF(传输所有端口均上架)		16系统*2套	普天/普天	中国	套	3	649.57	1948.71	车站(在设备中配子框)
4	网络配线单元(传输所有端口均上架)		24口配线架	普天/普天	中国	个	3	205.13	615.39	含理线器单元
5	综合配线柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal)机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	个	3	4605.98	13817.94	
6	缆线（机房内系统所有配线以及专用传输系统至ODF架、综合配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			华为/华为	中国	批	1	68376.07	68376.07	配线线缆合价包干的开项方式。
二	公务电话子系统									
1	车站软交换设备	eSpace IAD		华为/华为	中国	套	3	28080.34	84241.02	
2	接入交换机	S5720	组合配置(24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个复用的千兆Combo SFP,4个万兆SFP+,含1个500W交流电源,三年	华为/华为	中国	套	3	5128.21	15384.63	

			维保）							
3	总配线架（外线侧:200，设备侧:200）		200回线	普天/普天	中国	套	3	5470.09	16410.27	车站
4	按键话机			TCL/TCL	中国	台	120	136.75	16410.00	带LCD显示
5	19寸标准机柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal)机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	套	3	4253.85	12761.55	
6	缆线（机房内系统所有配线以及公务电话系统至配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			华为/华为	中国	批	1	115384.62	115384.62	控制中心、车站（合价包干）
三	专用电话子系统									
1	按键话机	TCL 181	话机铃声16种；主要功能免电池，免提通话，免打扰，计算器，闹钟	TCL/TCL	中国	台	90	39.32	3538.80	带LCD显示，为可靠产品
2	端门电话	KNSP-01		昆仑/昆仑	中国	台	12	984.62	11815.44	
3	值班员操作台	Flexnet281S（26键位）	26按键，PEX-FS（录音接口）	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	3	3876.92	11630.76	每站1套
4	车站专用数字调度分系统			塔迪兰/塔迪兰	中国	台	3	91297.44	273892.32	每站一套
5	缆线（机房内系统所有配线以及专用电话系统至配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			塔迪兰/塔迪兰	中国	批	1	16804.27	16804.27	控制中心、车站（合价包干）

四	专用无线通信系统设备									
1	无线集群基站设备	TB3	输出功率：225W（44dBm±2dBm）/载频；（可调） 1 动态参考灵敏度：-112dBm； 1 静态参考灵敏度：-119dBm	空客/空客	芬兰	套	3	322944.44	968833.32	含接地、配电线、传输跳线、防雷套件等安装附件
2	射频分配柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal）机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	套	3	5661.54	16984.62	安装400MHz基站、功分器、耦合器等，单独一机柜，机柜与基站机柜匹配，含地线及可能的配电线
3	车站固定台及附属设备	GDT系列2号线定制	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：10W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态	海能达/海能达	中国	套	3	9025.64	27076.92	含二次开发设备、天线、馈线和安装附件
4	车载台及附属设备	CZT系列2号线定制	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：10W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态	海能达/海能达	中国	套	12	17230.77	206769.24	含二次开发设备、天线（天线配置须考虑高架和隧道区间）、馈线和安装附件
5	手持台	PT580H Plus	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：1.8W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态；	海能达/海能达	中国	套	30	2835.04	102061.44	含二块电池、皮套、旅座两用充电器

			IP68						
6	室内天线及配件	TQJ系列	满足招标要求	健博通/健博通	中国	付	50	283.76	14188.00	低廓、吸顶天线，含安装附件
7	功分器	YHCX-SP0309-2N；YHCX-SP0309-3N；YHCX-SP0309-4N	满足招标要求	云海/云海	中国	个	30	121.37	3641.10	以二功分记列，若采用三功分等，数量适当调整，最终数量以施工图为准。
8	耦合器	YHCXCP0309-06N；YHCXCP0309-10N；YHCXCP0309-15N；YHCXCP0309-20N；YHCXCP0309-30N；	满足招标要求	云海/云海	中国	个	30	106.84	3205.20	包含6dB、10dB、15dB、20dB等耦合器，最终数量以施工图为准。
9	可调衰减器	YHCX-VA-010	满足招标要求	云海/云海	中国	套	8	127.35	1018.80	含接头及跳线

10	漏泄同轴电缆 1-5/8"	RLK158-50JFNAD	传输损耗：400MHz 时 1.55，800MHz 时 2.15，900MHz 时 2.49；耦合损耗(2m,95%)：400MHz 时 63，800MHz 时 55，900MHz 时 55	RFS/RFS	中国	Km	11	60752.68	668279.48	含各种连接器、电缆卡、接地夹等。漏缆吊夹每1米设置一个，每10米设置一个防火吊夹，少量的钢绞线漏缆吊夹
11	直流隔断器及接地卡	DC-BLOCK-1-NMF		RFS/RFS	中国	个	12	1791.45	21497.40	
12	光纤频直放站(近端)	YHCX-DF-860F	光输出功率：0~5dBm，光波长：1310nm/1550nm	云海/云海	中国	套	1	7953.85	7953.85	至少能1拖4
13	光纤频直放站(远端)	YHCX-DF-860FB10	传输载噪比 ≥24dB；光接收灵敏度 ≤-25dBm；远端射频输出电平（下行：≥4W，可调，上行：-120dBm）	云海/云海	中国	套	2	16205.13	32410.26	隧道安装，满足IP65，含配电箱和光缆熔接盒。
14	400MHz/800MHz 合路器	YHCB-FC0408-21N	满足招标要求	云海/云海	中国	套	3	1969.23	5907.69	
15	数字 400MHz 基站		工作频率：400～470MHz；静态灵敏度：-119dBm，动态灵敏度：-116dBm，发射功率：≤50W（每个载频）；频率误差：±1.0ppm(300～600MHz)	海能达/海能达	中国	套	3	83661.54	250984.62	
16	数字 400MHz 固定台		频率范围：400-470MHz；信道间隔：12.5KHz；工作电压：13.6V±15%；天线阻抗：50Ω；输出功率：25W～50W	海能达/海能达	中国	套	3	2623.08	7869.24	含天馈等。

17	数字 400MHz 便携电台		频率范围：400-470MHz；信道间隔：12.5KHz；频率稳定度：±1.5ppm；天线阻抗：50Ω；输出功率：大于等于3W	海能达/海能达	中国	台	36	1843.59	66369.24	（含电池2块，充电器、皮套及耳机）含电池2块，充电器和皮套。
18	缆线（机房内系统所有配线以及无线系统至配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	定制		海能达/海能达	中国	批	1	410.26	410.26	控制中心、车站（合价包干）
五	数字广播子系统									
1	车站数字广播设备及机柜			北海/北海	中国	套	3	23094.02	69282.06	含机柜、主机，控制、电源、接口等
2	功率放大器	BBP-A-2500	网络接口：以太网，10M/100M 数字音频源：PCM 码，44.1k 采样，16 位 应急广播音频输入：0dB，模拟，平衡 额定输出电压：100V 额定输出功率：360W 频率响应：40Hz～16kHz，≤±1dB 失真度：40Hz～16kHz，≤0.5%（1kHz） 信噪比：≥100dB 输入灵敏度：0dB 设备重量：8kg	北海/北海	中国	套	3	2953.85	8861.55	按每站记列

8	缆线（机房内系统所有配线以及广播系统至配线架、交流配电柜、接地母排、换乘站广播系统、其他系统的所有配线及适配器）			帝一/帝一	中国	批	1	110464.96	110464.96	控制中心、车站（合价包干）
六	时钟系统									
1	车站二级母钟设备			烟台持久	中国烟台	套	3	22456.41	67369.23	车站
2	双面大型数字式子钟			烟台持久	中国烟台	套	6	5773.50	34641.00	含安装配件，字高 10 英寸，用于站厅层
3	单面数字式子钟（日历钟）			烟台持久	中国烟台	套	4	2648.72	10594.88	含安装配件，字高 3 英寸，用于车控室、司机换乘室
4	单面数字式子钟（短）			烟台持久	中国烟台	套	36	1835.90	66092.40	含安装配件，字高 3 英寸，用于办公房
5	缆线（机房内系统所有配线以及时钟系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			天诚	中国	批	1	16615.38	16615.38	控制中心、车站（合价包干）
七	综合 UPS 子系统									
1	不间断电源设备（120KVA）			科华恒盛/KELONG	中国	套	3	337815.38	1013446.14	各车站，含蓄电池组、柜

深圳地铁 2 号线三期通信系统设备及服务采购合同

2	高频开关电源	DUM-48/50H	输入 380/220V，输出-48V 直流	动力源/动力源	中国	套	3	20512.82	61538.46	
3	交流智能配电柜	DPJ-380/300 / CGL2	输入 AC380V，输出分路配电，并能监控分路状态	科华恒盛/KELONG	中国	套	3	36923.08	110769.24	
4	蓄电池检测	KH-DCJC120432	监控 4 组 32 节的蓄电池组的电池状态	科华恒盛/KELONG	中国	套	3	21230.77	63692.31	
5	交流配电箱	——	输入 AC380V，输出分路配电	科华恒盛/KELONG	中国	套	3	4615.38	13846.14	
6	便携式维护终端			科华恒盛/KELONG	中国	套	1	129538.46	129538.46	含计算机及软件
7	缆线（机房内系统所有配线以及 UPS 系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	——	120KVA 电源系统安装线缆	远东/远东	套	批	1	123076.92	123076.92	车站（合价包干）
八	PIS 网络子系统（包含控制中心、车站）									
（一）	有线网络子系统									
1	既有控制中心核心交换机万兆板卡扩容			新华三/H3C	中国	套	2	51873.50	103747.00	
2	车站汇聚交换机			新华三/H3C	中国	台	6	120795.73	724774.38	
3	车站接入交换机			新华三/H3C	中国	台	3	23045.30	69136.90	
4	车站工业以太网接入交换机			新华三/H3C	中国	台	6	136.75	820.50	
5	区间工业以太网交换机			新华三/H3C	中国	台	70	136.75 -	9572.50	根据车地无线架构选配
6	控制中心路由器	SR6602	交换容量：80Gbps，包转发能力：240Mpps，4 个千兆光电 combo 口，2 个万兆电口	新华三/H3C	中国	台	2	39968.38	79936.76	

九	光、电缆									
1	专用通信单模108芯区间光缆	GYTZA53-108B1.3		杭州富通通信技术股份有限公司	杭州	Km	11	11973.50	131708.50	
2	通信电缆（20×2×0.6）	HDZR-HYAT53-20*2*0.6		天津市万博线缆有限公司/万博	天津	KM	9	12389.74	111507.66	
合计									14988360.63	

设备单价分析表

序号	名称	型号/规格（主要技术参数）	单位	单位数量	不含增值税单价	备注
一	专用传输子系统					
1	传输网络节点(含接入设备)	OptiX OSN 580/280Gbps（高阶） 20Gbps（低阶）/280Gbps（高阶）\20Gbps（低阶）	套	1	352490.60	含机柜(各车站)
1.1	机柜	拼装机柜	套	1	3418.80	
1.2	主机	OSN 580/分组增强型总装机箱	套	1	10256.41	
1.3	系统板	UCXE/增强型通用交叉及主控时钟处理板	套	2	22856.41	
1.4	系统板	AUX/辅助接口板（含勤务电话）	套		1346.15	
1.5	以太网板	EM10/8*GE+2*10GE/GE 以太网交换和 CES 桥接处理板	套	3	6837.61	

深圳市城市轨道交通工程
（深圳地铁2号线三期通信系统设备及服务
采购合同）

竣 工 验 收 报 告

深圳市地铁集团有限公司

80

填 报 说 明

1. 竣工验收报告由建设单位负责填写（监理单位协助）。

2. 竣工验收报告一式五份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。

3. 建设、施工单位、城建档案管理部门、建设行政主管部门或其他有关专业工程主管部门各存一份。

4. 报告内容必须真实可靠。如发现虚假情况，不予备案。

5. 报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

（表1）

竣工项目审查

工程名称	深圳地铁2号线三期通信系统设备及服务采购合同	工程地址	深圳市盐田区
建设单位	深圳市地铁集团有限公司		
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司		
监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司	开工日期	2022年8月
承包商	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工验收日期	2022年8月4日
施工许可证号		合同总额	2182.9048万元
审查项目及内容		审查情况	
一．设备安装情况。		已完成。	
二．设备单系统（单机）调试试验情况；参与地铁系统联调试验情况。		合格。	
三．技术档案和施工管理资料 1.施工图设计审查等技术档案 2.施工技术档案和管理资料 3.监理技术档案和管理资料		合格。	

82

（续表 1）

审查项目及内容	审查情况
四．完成合同约定情况 1. 总包合同约定 2. 分包合同约定 3. 专业承包合同约定	合格。
五．质量合格文件 1. 设计单位 2. 施工单位（承包商） 3. 监理单位	齐全。
六．工程质量保修书 1. 总包与分包单位 2. 专业承包单位	与竣工验收报告一并签订。
审查结果： 设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。 建设单位工程负责人： 日期：2022 年 12 月 30 日	

83

（表 2）

施工验收组织实施情况

一．验收机构

1. 领导小组

主　任	于德涌
副主任	罗曼
成　员	朱明娇、刘桥光、朱青青、张明胜、黄亮、吴胜伟

2. 各专业组

验收专业组	组　长	组　员
合同商务组	朱明娇	刘桥光、姜群、黄亮、周泽
工程实体组	刘桥光	崔文明、张金兵、姜群、黄亮、周泽
技术档案组	朱青青	刘桥光、姜群、黄亮、周泽

注：建设、监理、设计、施工单位（承包商）的专业人员均必须参加相应的验收专业组。

二．验收工作程序

1. 建设单位主持验收会议。
2. 施工单位（承包商）介绍施工情况。
3. 监理单位介绍监理情况。
4. 设计单位介绍设计情况。
5. 各验收专业组对设备实物、运行情况、合同履行情况及文件资料等进行全面的检查和验收。
6. 设备调试试验专业组应到现场进行测试，核查承包商的自检试验数据。
7. 各验收专业组总结发言，建设单位做好记录。

（表3）

工程质量评定

设备安装工程质量评定：

设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。

存在问题：

无。

竣工验收结论：

经深圳地铁建设集团有限公司验收委员会于 2022 年 8 月 4 日组织竣工验收，该工程设计项目内容、合同约定内容已全部完成，主要部件、材料进场试验报告齐备，技术档案和施工管理资料齐备，质量文件齐备，工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位（公章）	设计单位（公章）	监理单位（公章）	施工单位（公章）
单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：
2022 年 12 月 25 日	2022 年 12 月 29 日	2022 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 12 日

业绩 10：深圳地铁 5 号线延长线通信系统设备及服务采购项目

中标通知书

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中铁二局集团电务工程有限公司：

深圳地铁三期工程 2、3、5、9 号线延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目（招标编号：44030020151560003）的评标、定标工作已结束。经评标委员会评审，定标委员会票决，招标人确定贵司为本项目 A 包的中标人。

中标标的：5 号线延长通信系统设备及服务采购和实训基地通信系统设备及服务采购。

中标金额：人民币伍仟捌佰陆拾叁万陆仟柒佰玖拾壹元整（¥58,636,791.00）

其中：

序号	项 目	金额
1	5 号线延长通信系统设备及服务采购	¥53,366,219.00 元
2	实训基地通信系统设备及服务采购	¥5,270,572.00 元

请即与招标人洽谈中标合同相关事宜，在本中标通知书发出后 30 日内与招标人签订供货合同。

广东省机电设备招标中心有限公司

二〇一八年四月八日

深圳地铁5号线延长线通信系统设备及服务采购合同

合同编号：DT305A-SB016/2018

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇一八年七月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方经协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、合同范围（含接口界面）

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围（含接口界面）如下：

1）深圳地铁5号线延长线控制中心（设置深云ACC内）、全部车站和车辆段所有通信系统设备，并负责设备安装督导和系统调试。

2）需承担通信系统设备及工程材料的供货、安装管理、安装督导、单机调试、联调、验收、开通、培训、售后服务工作。

3）投标人应从技术、质量、工程实施方面确保在规定工期内完成工程。

详见合同第五、六部分。

二、合同价款

本合同价款暂定为人民币总价（大写）：伍仟叁佰叁拾陆万陆仟贰佰壹拾玖 元整（小写：53366219.00 元）

最终结算价款以政府指定的审核部门的最后审定为准。

三、组成合同的文件

下述文件是构成合同不可分割的部分，应一并阅读和理解

（1）本合同签订后双方新签订的补充协议；

（2）协议书；

（3）中标通知书（适用招投标工程）；

（4）专用条款；

（5）通用条款；

（6）价格清单；

（7）项目管理和技术要求；

（8）招标文件、投标文件及其澄清补遗。

上述文件应认为是互为补充和解释的，若有不明确及不一致之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、用语含义

本协议书中有关用语含义与本合同“通用条款”、“专用条款”中分别赋予它们的定义相同。

五、卖方承诺

由于买方将按本协议第二条所述向卖方支付合同价款，卖方在此立约，保证全部按照本合同规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

六、买方承诺

作为对所提供货物和服务以及修补缺陷的报酬，买方在此立约，保证按合同规定的方式和时间向卖方支付合同价款。

七、合同份数

本合同一式 16 份，买方执 13 份，卖方执 3 份，每份具有同等法律效力。

八、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

（以下空白）

买方(公章)：	深圳市地铁集团有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992600	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招行地铁大厦支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	李坚 0755-23992719	项目主管部门审核人：	
合约部门经办人及电话：	钟洁华 0755-23992950	合约部门审核人：	
卖方(公章)：	中铁二局集团电务工程有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	四川省成都市通锦路9号		
电　　话：	028-86443076	传　　真：	
开户银行：	中国建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：	吴胜伟	承包商经办人电话：	15828463210
合同签署地点：	深圳		
合同签署时间：	2018 年 8 月 03 日		

合同工程量清单

2、设备材料价格清单

序号	名称	型号/规格	含主要技术指标	生产商/品牌	产地	单位	数量	不含增值税价		备注
								单价	合价	
一	专用传输子系统									
1	中心传输系统设备									
1.1	新建中心传输设备及网管系统	OptiX OSN 7500 II	360Gbps（高阶）\40Gbps（低阶）	华为/华为	中国	套	1.00	274445.30	274445.30	明细报价，合价包干
2	传输及电话电源网络管理终端	U2000	U2000	华为/华为	中国	套	1.00	164529.91	164529.91	含打印机及软件
3	传输网络管理终端	主流配置		华为/华为	中国	套	1.00	5064.10	5064.10	含打印机及软件，替换既有
4	便携式维护终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 i7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6461.54	6461.54	含计算机及软件
5	传输网络节点（含接入设备）-10G	OptiX OSN 580	280Gbps（高阶）\20Gbps（低阶）	华为/华为	中国	套	7.00	246152.14	1723064.98	车站，含机柜。机柜设计人根据实际情况配置提供，须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间。
6	ODF（终端420芯）	420芯	96芯×5成端	威图/威图	中国	架	9.00	3410.26	30692.34	OCC，车站
7	DDF（传输所有端口均上架）	配线单元	16系统*3套	普天/普天	中国	套	7.00	962.39	6736.73	车站（在设备中配于架）
8	网络配线单元	24口	24口配线架	普天/普天	中国	个	7.00	202.56	1417.92	含跳线器单元
9	综合配线柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal）机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	个	7.00	4548.72	31835.02	

10	缆线（机房内系统所有配线以及专用传输系统至ODF架、综合配线架、交流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			定制	中国	批	1.00	67521.37	67521.37	配线线缆合价包干的开项方式，
11	延长线与既有线对接软硬件升级扩容/改造			华为/华为	中国	项	1.00	168803.42	168803.42	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式，
增.1	认证培训	定制	华为Optic光传输设备入门、操作与维护，光网络工程师培训（地铁行业定制化集中培训课程），7天10人次，含上机实习及认证考核，不含异地往返及食宿费用）	华为/华为	中国	班	1.00	199188.03	199188.03	
增.2	传输网络节点（车辆段）-10G	OptiX OSN 580	280Gbps（高阶）\20Gbps（低阶）	华为/华为	中国	套	1.00	227246.15	227246.15	
二	公务电话子系统									
1	中心公务电话系统设备									
1.1	新建交换中心及管理系统			塔地兰/塔地兰	中国	套	1.00	744546.15	744546.15	含车辆段交换机、管理终端等中央级设备，（明细报价，合价包干）

三	专用电话子系统									
1	专用电话系统设备									
1.1	新建交换中心			塔迪兰/塔迪兰	中国	套	1.00	878239.32	878239.32	含控制中心交换机等中央级设备。（明细报价，合价包干）
2	数字录音设备	Coral 录音，16 通道	工业级计算机硬件 PC610L，双硬盘，硬件 RAID，含正版操作系统	塔迪兰/塔迪兰	中国	套	1.00	91153.85	91152.85	与既有录音设备形成主备，设置于车辆段
3	值班员操作台	Flexset281S（26 键位）	Flexset281S（26 键位）	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	7.00	2127.35	14891.45	
4	端门处话机	ENSP-01	ENSP-01	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	38.00	972.65	36960.70	
5	免提电话机	TCL 181		塔迪兰/塔迪兰	中国	台	200.00	39.32	7864.00	带 LCD 显示，高可靠产品
6	缆线（机房内系统所有配线以及专用传输系统至 ODF 架、综合配线架、交流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			定制	中国	批	1.00	54888.03	54888.03	配线线缆合价包干的开项方式，
7	延长线与既有线对接软硬件升级扩容/改造					项	1.00	0.00	0.00	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式，

四	专用无线通信子系统									
1	中心无线集群交换设备升级扩容	DXTip	• 交换处理能力增加 7 个基站 • 支持载频数量增加 14 个载频 • 增加 200 用户的交换机相应功能许可 • 增加 16 个基站/调度台接口	空客/空客	欧盟	项	1.00	468506.84	468506.84	含接入全网录音
2	全网动态录音设备	TCS	与交换机连接方式：IP 以太网 软件版本：R6 支持客户端数量：5 个 支持的 API 接口功能：用户管理，语音呼叫，通话组成员管理等	空客/空客	欧盟	套	1.00	62389.74	62389.74	至少满足 100 路录音功能
3	网络管理系统	成套设备/软件		海能达/海能达	中国	套	1.00	87839.32	87839.32	含服务器、光打印机等设备，一套网管终端及服务器，，替换既有
4	便携式维护终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 i7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6461.54	6461.54	含系统软件
5	无线集群调度服务器	满足招标要求	调度服务器硬件、软件	海能达/海能达	中国	套	2.00	49628.21	99256.42	热备
6	CDD 服务器	Gen9	惠普 HP 机架式服务器，Gen9，双机备份	惠普/HP	中国	套	1.00	148182.91	148182.91	具体数量由集成商根据具体功能进行配置
7	无线调度台	成套设备/软件	调度台终端、通信调度台软件 、台式麦克风（带 PTT）、台式扬声器、脚踏式 PTT、通话手柄、调度台安装工程材料	海能达/海能达	中国	套	8.00	22532.48	180259.84	包括调度台接入传输系统所需的相关设施及配线，调度员终端 PC 机、台式扬声器、台式麦克风、脚踏式 PTT、PTT 手柄、通话手回

8	无线集群基站设备及机柜	TB3	重量：200KG 2载频满负荷功率：最大800W 外部电源：220VAC（184 V AC...276 V AC） 尺寸：162*60*53cm， 输出功率（合路器出口），25W 可调 互调衰减：≥70 dB 共道抗扰性：≥19 dB 邻道抗扰性：≥45 dB 内部互调：≤-60 dB 驻波比：≤1.5 频率稳定度：0.1×10-6 动态接收机灵敏度：≤-112dB 寄生响应抗扰性：≥70 dB 互调响应抗扰性：≥68 dB 无用传导发射：≤-57 dBm 无用辐射发射：≤-57 dBm 端口阻抗：50Ω不平衡 合路器插入损耗：≤4 dB MTBF：≥104300 小时	空客/空客	欧盟	套	7.00	329867.52	2309072.64	含接地、配电线、传输跳线、防雷套件等安装附件
9	射频分配柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal）机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	套	7.00	3638.46	25469.22	安装合路器、功分器、耦合器等，含地线及可能的配电线

10	车站固定台及附属设备	GDT 系列5号线定制	工作频率：851-866MHz（接收）806-821MHz（发射）	海能达/海能达	中国	套	7.00	7800.00	54600.00	含二次开发设备、天线、馈线和安装附件
11	车载台及附属设备	CZT 系列5号线定制	车载台主机、车载电台控制盒（含软件）、车载台天线、机箱及接口板、车载台电源（110V输入）、安装辅材（地线、电源线、接头等）	海能达/海能达	中国	套	14.00	14889.74	208456.36	含二次开发设备、天线（天线配置须考虑高架和隧道区间）、馈线和安装附件
12	手持台	PT580H Plus	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：1.8W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态；IP68	海能达/海能达	中国	台	84.00	2838.04	238443.36	含二块电池、皮套、旅座两用充电器
13	室内天线及配件	TQJ-450XTSI（400M） TQJ-0825XDB（800M）		海能达/海能达	中国	付	266.99	283.76	75777.60	低扁、吸顶天线，含安装附件
14	功分器	YHCX-SP0309-2N； YHCX-SP0309-3N； YHCX-SP0309-4N	满足招标要求	云海/云海	中国	个	90.00	121.37	10923.30	以二功分记列，若采用三功分等，数量适当调整，最终数量以施工图为准。
15	耦合器	YHCXCP0309-06N； YHCXCP0309-10N； YHCXCP0309-15N； YHCXCP0309-20N； YHCXCP0309-30N；	满足招标要求	云海/云海	中国	个	90.00	106.84	9615.60	包含6dB、10dB、15dB、20dB等耦合器，最终数量以施工图为准。
16	可调衰减器	YHCX-VA-010	满足招标要求	云海/云海	中国	套	42.00	127.35	5348.70	含接头及跳线

17	漏泄同轴电缆1-5/8"	RLK158-50JFNAD-	传输损耗（dB/100m，20℃）400MHz 时 1.55，800MHz 时 2.15，耦合损耗（95%，2m，dB）400MHz 时 63，800MHz 时 55	RFS/RFS	中国	Km	25.00	62400.58	1560014.50	含各种连接器、电缆卡、接地夹、承力索悬等。漏缆吊夹每1米设置一个，每10米设置一个防火吊夹，少量的钢绞线漏缆吊夹
18	直流隔断器及接地卡	DC-BLOCK-1-NMF		RFS/RFS	中国	个	30.00	1864.85	55945.50	
19	终端负载	N-TER-10		RFS/RFS	中国	个	30.00	341.88	10256.40	
20	同轴电缆7/8"	LCF78-50JFNA		RFS/RFS	中国	Km	7.60	1709.40	12991.44	含各种连接器、电缆、卡、接地夹等
21	射频跳线电缆	LCF12-50JFN		RFS/RFS	中国	Km	3.00	14017.09	42051.27	含接头，跳线分2米、3米、5米、15米长度。
22	光纤频直放站（近端）	YHCX-DP-860F	光输出功率：0~5dBm，光波长：1310nm/1550nm	云海/云海	中国	套	1.00	7953.85	7953.85	至少能1拖4
23	光纤频直放站（远端）	YHCX-DP-860FB10	传输载噪比 ≥24dB；光接收灵敏度 ≤-25dBm；远端射频输出电平（下行：≥4W，可调，上行：-120dBm）	云海/云海	中国	套	2.00	16205.13	32410.26	隧道安装，满足IP65，含配电箱和光缆熔接盒。
24	400/800M区间分合路器	YHCB-FCD408-21N	满足招标要求	云海/云海	中国	套	7.00	1296.58	9076.06	
25	数字400MHz基站	400MPDT	工作频率：400~470MHz；静态灵敏度：-119dBm，动态灵敏度：-116dBm；发射功率：≤50W（每个载频）；频率误差：±1.0ppm（300—600MHz）	海能达/海能达	中国	套	7.00	82661.54	585630.78	

25	数字400MHz固定台	MD780	频率范围：400-470MHz；信道间隔：12.5KHz；工作电压：13.6V±15%；天线阻抗：50Ω；输出功率：25W~50W	海能达/海能达	中国	套	7.00	2623.08	18361.56	含天馈等。
27	数字400MHz便携电台		频率范围：400-470MHz；信道间隔：12.5KHz；频率稳定度：±1.5ppm；天线阻抗：50Ω；输出功率：大于等于3W	海能达/海能达	中国	台	100.00	1843.59	184359.00	（兼容模拟信号，含电池2块，充电器，皮套及耳机）含电池2块，充电器和皮套。
28	800M写频软件、写频线及加密狗	PC35		海能达/海能达	中国	套	1.00	283.76	283.76	
29	400M写频软件、写频线及加密狗	PC37		海能达/海能达	中国	套	1.00	283.76	283.76	
30	与换乘站互通设备					站	1.00	0.00	0.00	每站不小于10个互通电。报海知
31	既有5号线无线系统升级	1号线定制升级		海能达/海能达	中国	项	1.00	379030.77	379030.77	含硬件及软件（包括但不限于：基站、车载台、固定台等），明细报价，合价包干。
32	延长线与既有线对接软硬件升级扩容/改造			海能达/海能达	中国	项	1.00	169803.42	169803.42	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式。
33	既有1号线无线系统的全线升级			海能达/海能达	中国	项	1.00	847960.68	847960.68	含硬件及软件（包括但不限于：中心交换设备、基站、服务器、调度台、车载台、固定台等），本项为合价包干的开项方式。

五	广播子系统									
1	系统维护管理终端（含打印机）	HP Z840	处理器:Intel Xeon E5-2640v4 2133 10C/CPU 缓存:15M,支持 CPU 个数:2/英特尔 C612/内存 64GB (4x16GB)/硬盘 600GB 15k RPM SAS SFF	惠普/HP	中国	套	1.00	19658.12	19658.12	含监测软件，替换既有
2	便携式维护终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 I7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6461.54	6461.54	含系统软件
3	控制中心广播设备软硬件升级扩容	国产 DBU-3001-SZ5 等	频率特性：40Hz-16KHz ≤±1dB 谐波失真：40Hz-16KHz ≤1% 信噪比：≥70dB 输入过激励能力：≥ 20dB	北海/北海	中国	项	1.00	65169.23	65169.23	明细报价，合价包干
4	车站数字广播设备及机柜	国产 DBU-3101-SZ5 等	频率特性：40Hz-16KHz ≤±1dB 谐波失真：40Hz-16KHz ≤1% 信噪比：≥70dB 输入过激励能力：≥ 20dB	北海/北海	中国	套	7.00	23658.12	165606.84	含机柜、主机、控制、电源、接口等
5	功率放大器	国产 A-2500	网络接口：以太网，10M/100M 数字音频流：PCM 码，44.1k 采样，16 位 应急广播音频输入：0dB，模拟，平衡	北海/北海	中国	套	7.00	2953.85	20676.95	

81

13	延长线与既有线对接软硬件升级扩容/改造					项	1.00	0.00	0.00	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式。
六	时钟子系统									
1	系统维护监测终端（含打印机）	HP Z840	处理器:Intel Xeon E5-2640v4 2133 10C/CPU 缓存:15M,支持 CPU 个数:2/英特尔 C612/内存 64GB (4x16GB)/硬盘 600GB 15k RPM SAS SFF	惠普/HP	中国	套	1.00	29981.20	29981.20	含监测软件，替换既有
2	便携式维护终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 I7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6461.54	6461.54	含系统软件
3	控制中心时钟设备升级扩容			持久/持久	中国	项	1.00	91829.06	91829.06	明细报价，合价包干
4	车站二级母钟设备机柜	CJ-E9300III	计时精度：±0.01 秒/天（自走时，无累计误差），频率稳定度：1×10-8，脱开同步时的稳定度：1×10-7，接口数量：RS422 子钟 10 路，其他系统 12 路，1 路以太网接口（接传输系统），子钟负载能力：20 个/ 每路	持久/持久	中国	套	7.00	22486.41	157394.87	各车站
5	双面大型数字式子钟	CJ-SR10-3SHK	频率稳定度：1×10-5，自走时精度：±0.05 秒/天，传输距离：≥ 1000 米	持久/持久	中国	套	16.00	5773.50	92376.00	含安装配件，字高 10 英寸，用于站厅层

84

6	单面数字式子钟（日历钟）	CJ-SR03-30MK	频率稳定度：1×10-5，自走时精度：±0.05秒/天，传输距离：≥1000米	持久/持久	中国	套	7.00	2648.72	18541.04	含安装配件，字高3英寸，用于车控室
7	单面数字式子钟（短）	CJ-SO3-30MK	频率稳定度：1×10-5，自走时精度：±0.05秒/天，传输距离：≥1000米	持久/持久	中国	套	80.00	1835.90	146872.00	含安装配件，字高3英寸，用于办公房
8	缆线（机房内系统所有配线以及时钟系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			定制	中国	批	1.00	16615.38	16615.38	线缆合价包干的开项方式。
9	延长线与原有线对接软硬件升级扩容/改造			持久/持久	中国	项	1.00	6900.00	6900.00	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式。
七	集中告警子系统									
1	系统维护监测终端（含打印机）	COM-CN-MON V5.0	智能分析，C/S架构	高凯科技/高凯	中国	套	1.00	405213.68	405213.68	含主机服务器、信息采集、声光报警设备、软件，替换既有
2	便携式测试终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 i7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6009.40	6009.40	含主机、软件
3	缆线（系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜、接地端子的所有配线及适配器）	超五类线/RVV 3×2.5 mm2/BVR 16 mm2	阻燃/低烟/无卤/防腐	启帆/启帆	中国	批	1.00	6461.54	6461.54	控制中心、合价包干的开项方式。

4	延长线与原有线对接软硬件升级扩容/改造			高凯科技/高凯	中国	项	1.00	168803.42	168803.42	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式。
八	UPS电源子系统									
1	电源系统网管设备（含打印机）	HP Z840	处理器:Intel Xeon E5-2640v4 2133 10C/CPU 缓存:15M,支持 CPU 个数:2/英特尔 C612/内存 64GB (4x16GB)/硬盘 600GB 15k RPM SAS SFF	惠普/HP	中国	套	1.00	188702.56	188702.56	含软件
2	蓄电池检测网管系统	HP Z840	处理器:Intel Xeon E5-2640v4 2133 10C/CPU 缓存:15M,支持 CPU 个数:2/英特尔 C612/内存 64GB (4x16GB)/硬盘 600GB 15k RPM SAS SFF	惠普/HP	中国	套	1.00	37879.49	37879.49	含软件
3	便携式维护终端	HP Probook 440	主流配置，WIN10 i7 8550U/8G/1T/2G 独显	惠普/HP	中国	套	1.00	6461.54	6461.54	含计算机及软件
4	不间断电源设备（100KVA）	EA89100	三进三出、100kVA	易事特/易事特	中国	套	1.00	359879.49	359879.49	控制中心预留，含蓄电池组、柜、安装附件等，电池柜要有散热设计，并每层加装绝缘垫
5	不间断电源设备（120KVA）	EA89120	三进三出、120kVA	易事特/易事特	中国	套	6.00	359653.85	2157923.10	各车站、含蓄电池组、柜、安装附件等，电池柜要有散热设计，并每层加装绝缘垫

6	不间断电源设备（160KVA）	EA89160	三进三出，160kVA	易事特/易事特	中国	套	1.00	517314.53	517314.53	前湾站，含蓄电池组、柜、安装附件等，电池柜要有散热设计，并加装绝缘垫
7	交流智能配电柜	EAPD-AC380V/250A-1等	380V/250A（300,250,80A）	易事特/易事特	中国	套	9.00	69612.15	626509.35	
8	蓄电池检测设备	EA-BU12-3283等	监测电池电压、电流、内阻等	易事特/易事特	中国	套	9.00	15206.26	136856.34	含中心网管设备
9	交流配电箱	定制-5	定制	易事特/易事特	中国	套	12.00	8102.56	97230.72	
10	交流配电箱	定制-6	定制	易事特/易事特	中国	套	12.00	8102.56	97230.72	
11	缆线（综合UPS系统内所有配线）	配套	低烟无卤阻燃线	国产/国产	中国	批	1.00	613442.74	613442.74	线缆合价包干的开项方式。
12	延长线与既有线对接软硬件升级扩容/改造	定制	定制	易事特/易事特	中国	项	1.00	27008.55	27008.55	含硬件及软件，本项为明细报价，合价包干的开项方式。
九	光、电缆									
1	专用通信48芯光缆	GYTAZ53-48	光纤松套管，金属中心加强件，铝塑复合带粘结PE内护层，皱纹钢塑复合带粘结无卤阻燃外护套	富通/富通	中国	Km	35.00	6844.44	239555.40	
2	专用通信96芯光缆	GYTAZ53-96	光纤松套管，金属中心加强件，铝塑复合带粘结PE内护层，皱纹钢塑复合带粘结无卤阻燃外护套	富通/富通	中国	Km	20.00	11229.06	224581.20	

3	区间通信电缆（10×2×0.6）	WDZB-HYA153-10*2*0.6	符合GB 3953规定的TR型铁圆铜线，高密度聚乙烯绝缘，缆芯间隙、缆芯与包带间隙均匀填充石油膏，缆芯包带外纵包聚乙烯双面涂塑铝带，黑色高阻燃低烟无卤阻燃聚烯烃护套	万马/万博	中国	km	20.00	7927.35	158847.00	
十	乘客信息系统									
	网络、中心、车站									
一、网络子系统（包含控制中心、车站、车辆段、停车场及车载）										
	（一）有线网络子系统									
1	核心交换机	S10512	S10512主机-组合配置-(主机+单主控+双网板)	H3C/H3C	中国	台	2.00	236520.51	473041.02	
2	车站汇聚交换机	S10504主机	H3C S10504-组合配置-(主机+单主控+双网板)	H3C/H3C	中国	台	14.00	125170.94	1752393.16	
3	接入交换机	S7503E	H3C S7503E以太网交换机主机	H3C/H3C	中国	台	7.00	39035.04	273243.28	
4	光接口板	万兆SFP	万兆SFP+ LR光纤收发器	H3C/H3C	中国	块	2.00	130093.16	260186.32	配8个光模块
5	防火墙	H3C S10500 SecBlade防火墙插卡	吞吐量：40Gbps，最大并发连接数：800万	H3C/H3C	中国	台	2.00	77618.80	155237.60	
6	入侵防御与检测设备	SecBlade 入侵防御系统模块	入侵防御与检测系统模块插卡，吞吐量：4Gbps，最大并发连接数260万	H3C/H3C	中国	台	2.00	65474.36	130948.72	

深圳市城市轨道交通工程
（深圳地铁5号线延长线通信系统设备及服务采购合同）

竣工验收报告

深圳市地铁集团有限公司

73

填报说明

1. 竣工验收报告由建设单位负责填写（监理单位协助）。
2. 竣工验收报告一式五份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整
3. 建设、施工单位、城建档案管理部门、建设行政主管部门或其他有关专业工程主管部门各存一份。
4. 报告内容必须真实可靠。如发现虚假情况，不予备案。
5. 报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

74

（表1）

竣工项目审查

工程名称	深圳地铁5号线延长线通信系统设备及服务采购合同	工程地址	深圳市南山区
建设单位	深圳市地铁集团有限公司		
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司		
监理单位	中铁二院（成都）咨询监理有限责任公司	开工日期	2018 年 8 月
承包商	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2021 年 10 月 20 日
施工许可证号		合同总额	5336.6219 万元
审查项目及内容		审查情况	
一．设备安装情况。		已完成	
二．设备单系统（单机）调试试验情况； 参与地铁系统联调试验情况。		合格	
三．技术档案和施工管理资料 1. 施工图设计审查等技术档案 2. 施工技术档案和管理资料 3. 监理技术档案和管理资料		合格	

75

（续表）

审查项目及内容	审查情况
四．完成合同约定情况 1. 总包合同约定 2. 分包合同约定 3. 专业承包合同约定	完成
五．质量合格文件 1. 设计单位 2. 施工单位（承包商） 3. 监理单位	齐全
六．工程质量保修书 1. 总包与分包单位 2. 专业承包单位	与竣工验收报告一并签订。
审查结果： 设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。 建设单位工程负责人：李XX 日期：2021年12月12日	

76

（表 2）

施工验收组织实施情况

一．验收机构

1. 领导小组

主任	张中安
副主任	罗曼
成员	陈宇、陈丹、李坚、宋庆阳、朱青青、黄雄文、李德麟、吴博、袁绍军

2. 各专业组

验收专业组	组长	组员
合同商务组	宋庆阳	李坚、王欢、钟洁华、李德麟、姚立、袁绍军
工程实体组	黄雄文	李坚、魏紫阳、赖文涛、李德麟、吴博、范冠松、袁绍军、周泽
技术档案组	朱青青	李坚、李德麟、姚立、袁绍军、周泽

注：建设、监理、设计、施工单位（承包商）的专业人员均必须参加相应的验收专业组。

二．验收工作程序

1. 建设单位主持验收会议
2. 施工单位（承包商）介绍施工情况
3. 监理单位介绍监理情况
4. 设计单位介绍设计情况
5. 各验收专业组核查质保资料，并到现场检查
6. 设备调试试验专业组应到现场进行测试，核查承包商的自检试验数据
7. 各验收专业组总结发言，建设单位做好记录

（表3）

工程质量评定

设备安装工程质量评定： 设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。
存在问题： 无
竣工验收结论： 经深圳地铁建设集团有限公司验收委员会于2021年10月20日组织竣工验收，该工程设计项目内容、合同约定内容已全部完成，主要部件、材料进场试验报告齐全、技术档案和施工管理资料齐全，质量文件齐全，工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位（公章）	设计单位（公章）	监理单位（公章）	施工单位（公章）
单位负责人： 2021年11月3日	单位负责人： 2021年11月30日	单位负责人： 2021年11月22日	单位负责人： 2021年11月19日

业绩 11：深圳地铁 8 号一期通信系统设备及服务采购项目

中标通知书

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中铁二局集团电务工程有限公司：

深圳地铁三期工程 2、3、5、9 号线延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目（招标编号：44030020151560003）的评标、定标工作已结束。经评标委员会评审，定标委员会票决，招标人确定贵司为本项目 B 包的中标人。

中标标的：2 号线三期、8 号线一期、9 号线延长、8 号线二期通信系统设备及服务采购和 2 号线既有线传输系统改造。

中标金额：人民币贰亿零贰佰肆拾贰万壹仟陆佰零贰元整（¥202,421,602.00）

其中：

序号	项 目	金额
1	2 号线三期通信系统设备及服务采购	¥21,829,048.00 元
2	8 号线一期通信系统设备及服务采购	¥68,453,514.00 元
3	9 号线延长通信系统设备及服务采购	¥67,311,331.00 元
4	2 号线既有线传输系统改造	¥12,281,698.00 元
5	8 号线二期通信系统设备及服务采购	¥32,546,011.00 元

请即与招标人洽谈中标合同相关事宜，在本中标通知书发出后 30 日内与招标人签订供货合同。

广东省机电设备招标中心有限公司

二〇一八年四月八日

广东省机电设备招标中心有限公司
Guangdong Machinery&Electric Equipment Tendering Center Co.,Ltd.
Tel：020-66341799 P.c. 510045
Add. 广州市东风中路东晖大厦3楼
Http: www.gdebidding.com

深圳地铁 8 号线一期通信系统设备及服务采购合同

合同编号：DT308-SB019/2018

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇一八年七月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方经协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、合同范围（含接口界面）

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围（含接口界面）如下：

1）深圳地铁 8 号线一期工程控制中心（设置深云 NOCC 内）、全部车站和停车场及主变电站所有通信系统设备，并负责设备安装督导和系统调试。

2）需承担通信系统设备及工程材料的供货、安装管理、安装督导、单机调试、联调、验收、开通、培训、售后服务工作。

3）投标人应从技术、质量、工程实施方面确保在规定工期内完成工程。

详见合同第五、六部分。

二、合同价款

本合同价款暂定为人民币总价（大写）：陆仟捌佰肆拾伍万叁仟伍佰壹拾肆 元整（小写：68453514.00 元）

最终结算价款以政府指定的审核部门的最后审定为准。

三、组成合同的文件

下述文件是构成合同不可分割的部分，应一并阅读和理解

（1）本合同签订后双方新签订的补充协议；

（2）协议书；

（3）中标通知书（适用招投标工程）；

（4）专用条款；

（5）通用条款；

（6）价格清单；

（7）项目管理和技术要求；

（8）招标文件、投标文件及其澄清补遗。

上述文件应认为是互为补充和解释的，若有不明确及不一致之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、用语含义

本协议书中有关用语含义与本合同“通用条款”、“专用条款”中分别赋予它们的定义相同。

五、卖方承诺

由于买方将按本协议第二条所述向卖方支付合同价款，卖方在此立约，保证全部按照本合同规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

六、买方承诺

作为对所提供货物和服务以及修补缺陷的报酬，买方在此立约，保证按合同规定的方式和时间向卖方支付合同价款。

七、合同份数

本合同一式 16 份，买方执 13 份，卖方执 3 份，每份具有同等法律效力。

八、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

（以下空白）

买方(公章)：	深圳市地铁集团有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992600	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招行地铁大厦支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	黄曼全 0755-23992913	项目主管部门审核人：	
合约部门经办人及电话：	钟洁华 0755-23992950	合约部门审核人：	
卖方(公章)：	中铁二局集团电务工程有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	四川省成都市通锦路9号		
电　　话：	028-86443076	传　　真：	
开户银行：	中国建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：	吴胜伟	承包商经办人电话：	15828463210
合同签署地点：	深圳		
合同签署时间：	2018年　月　日		

合同工程量清单

2、设备材料价格清单

序号	名称	型号/规格	含主要技术指标	生产商/品牌	产地	单位	数量	不含增值税价		备注
								单价	合价	
一	专用传输子系统									
1	传输网络节点	OptiX OSN 580	280Gbps（高阶） 20Gbps（低阶）	华为/华为	中国	套	4	358905.13	1435620.52	含机柜（各车站）
2	ODF(终端 480 芯)		96 芯×5 成端	威图/威图	中国	架	4	8547.01	34188.04	各车站
3	DDF(传输所有端口均上架)		16 系统*2 套	普天/普天	中国	套	4	649.57	2598.28	车站（在设备中配子框）
4	网络配线单元(传输所有端口均上架)		24 口配线架	普天/普天	中国	个	4	256.41	1025.64	含理线器单元
5	综合配线柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal)机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	个	4	4605.98	18423.92	
6	缆线(机房内系统所有配线以及专用传输系统至 ODF 架、综合配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器)			华为/华为	中国	批	1	68376.07	68376.07	配线线缆合价包干的开项方式。
二	公务电话子系统									
1	车站软交换设备	eSpace IAD		华为/华为	中国	套	4	28080.34	112321.36	

2	接入交换机	S5720	组合配置(24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个复用的千兆 Combo SFP，4 个万兆 SFP+，含交流电源，三年维保)	华为/华为	中国	套	4	6410.26	25641.04	
3	总配线架（外线侧:200，设备侧:200）		200 回线	威图/威图	中国	套	4	5470.09	21880.36	车站
4	按键话机			TCL/TCL	中国	台	240	136.75	32820.00	带 LCD 显示
5	19 寸标准机柜	600W*600D*2200H	威图（Rittal)机柜 600W*600D*2200H	威图/威图	中国	套	4	4253.85	17015.40	
6	缆线(机房内系统所有配线以及公务电话系统至配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器)			华为/华为	中国	批	1	115384.62	115384.62	车站（合价包干）
三	专用电话子系统									
1	网络管理终端(含打印机)			塔迪兰/塔迪兰	中国	套	1	21230.77	21230.77	车辆段
2	调度员操作台	Flexset281S（6 位）	Flexset281S（手柄台，26 键位）	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	2	37042.74	74085.48	含至机柜线缆
3	车站专用数字调度分系统	Coral ipx		塔迪兰/塔迪兰	中国	套	7	135405.13	947835.91	
4	值班员操作台	Flexset281S（26 键位）	Flexset281S（手柄台，26 键位）	塔迪兰/塔迪兰	中国	套	8	2127.35	17018.80	各车站 1 套，车辆段 2 套

5	按键话机	TCL 181		TCL/TCL	中国	台	180	170.94	30769.20	带LCD显示，高可靠产品
6	端门电话	KNSP-01		昆仑/昆仑	中国	台	24	984.62	23630.88	
7	跳线（机房内系统所有配线以及专用电话系统至配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			塔迪兰/塔迪兰	中国	批	1	32061.54	32061.54	车站（合价包干）
四	专用无线通信系统									
1	无线集群基站设备	TB3	重量：200KG2 载频满负荷功率：最大800W 外部电源：220VAC（184 V AC...276 V AC）尺寸：162*60*53cm，输出功率（合路器出口）：25W 可调互调衰减：≥70 dB 共道抗扰性：≥19 dB 邻道抗扰性：≥45 dB 内部互调：≤-60 dB 驻波比：≤1.5 频率稳定度：0.1×10-6 动态接收机灵敏度：≤-112dB 寄生响应抗扰性：≥70 dB 互调响应抗扰性：≥68 dB 无用传导发射：≤-57 dBm 无用辐射发射：≤-57 dBm 端口阻抗：50Ω 不平衡合路器插入损耗：≤4 dBMTBF：≥104300 小时	空客/空客	芬兰	套	4	322944.44	1291777.76	含接地、配电线、传输跳线、防雷套件等安装附件

2	射频分配柜	定制		海能达/海能达	中国	套	5	1561.54	22646.16	安装400MHz基站、功分器、耦合器等，单独一机柜，机柜与基站机柜匹配。含地线及可能的配电线
3	车站固定台及附属设备	GDT系列8号线定制	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：10W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态	海能达/海能达	中国	套	4	9401.71	37606.84	含二次开发设备、天线、馈线和安装附件
4	车载台及附属设备	GZT系列8号线定制	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：10W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态	海能达/海能达	中国	套	20	17948.72	358974.40	含二次开发设备、天线、馈线和安装附件
5	手持台	PT580H Plus	工作频率：851-866MHz 收，806-821MHz 发；功率：1.8W 可调；灵敏度：≤-112dBm 静态，≤-103dBm 动态；IP68	海能达/海能达	中国	台	50	2835.04	141752.00	含二块电池、皮套、底座两用充电器
6	室内天线及配件	TQJ系列	增益 ≥3dBi（频率范围806~866MHz、400~450MHz）；驻波比≤1.5（800MHz）、≤2.0（400MHz）；极化方式：垂直；端口阻抗：50Ω	健博通/健博通	中国	付	80	283.76	22700.80	低驼、吸顶天线，含安装附件
7	功分器	YHCX-SP0309-2N；YHCX-SP0309-3N；YHCX-SP0309-4N	满足招标要求	云海/云海	中国	个	60	121.37	7282.20	以二功分记列，若采用三功分等，数量适当调整，最终数量以施工图为准。

8	耦合器	YHCXCP0309-06N；YHCXCP0309-10N；YHCXCP0309-15N；YHCXCP0309-20N；YHCXCP0309-30N；	满足招标要求	云海/云海	中国	个	60	106.84	6410.40	包含6dB、10dB、15dB、20dB等耦合器，最终数量以施工图为准。
9	可调衰减器	YHCX-VA-010	满足招标要求	云海/云海	中国	套	8	127.35	1018.80	含接头及跳线
10	漏泄同轴电缆1-5/8"	RLK158-50JFNAD	传输损耗：400MHz时1.55，800MHz时2.15，900MHz时2.49； 耦合损耗（2m，95%）：400MHz时63，800MHz时55，900MHz时55	RFS/RFS	中国	Km	22	60752.68	1336558.96	含各种连接器、电缆卡、接地夹等，漏缆吊夹每1米设置一个，每10米设置一个防火吊夹，少量的钢绞线漏缆吊夹
11	直流隔断器	DC-BLOCK-1-NMP		RFS/RFS	中国	个	24	1695.73	40697.52	
12	光纤频直放站(近端)	YHCX-DP-860F	光输出功率：0~5dBm，光波长：1310nm/1550nm	云海/云海	中国	套	1	7953.85	7953.85	至少能1拖4
13	光纤频直放站(远端)	YHCX-DP-860FB10	传输载噪比≥24dB；光接收灵敏度≤-25dBm；远端射频输出电平（下行：≥4W，可调、上行：-120dBm）	云海/云海	中国	套	4	16205.13	64820.52	隧道安装，满足IP65，含配电箱和光缆熔接盒。
14	400/800M合路器	YHCB-FC0408-21N	满足招标要求	云海/云海	中国	套	4	2051.28	8205.12	
15	400M基站		工作频率：400~470MHz；静态灵敏度：-119dBm、动态灵敏度：-116dBm；发射功率：≤50W（每个载频）；频率误差：±1.0ppm（300~600MHz）	海能达/海能达	中国	套	4	83661.54	334646.16	

16	400M固定台		频率范围：400-470MHz，信道间隔：12.5KHz，工作电压：13.6V±15%；天线阻抗：50Ω；输出功率：25W~50W	海能达/海能达	中国	套	4	2623.08	10492.32	含天馈
17	数字400MHz携电台		频率范围：400-470MHz；信道间隔：12.5KHz；频率稳定度：±1.5ppm；天线阻抗：50Ω；输出功率：大于等于3W	海能达/海能达	中国	套	120	1843.59	221230.80	
18	缆线（机房内系统所有配线以及无线通信系统至配线架、交流配电柜、接地端子的所有配线及适配器）	定制		海能达/海能达	中国	批	1	854.70	854.70	车站（合价包干）
五	数字广播系统									
1	车站数字广播设备及机柜			北海/北海	中国	套	4	23094.02	92376.08	含机柜、主机、控制、电源、接口等
2	功率放大器	BSP-A-2500	网络接口：以太网，10M/100M 数字音频流：PCM码，44.1k采样，16位 应急广播音频输入：0dB，模拟，平衡 额定输出电压：100V 额定输出功率：360W 频率响应：40Hz~16KHz，≤±1dB 失真度：40Hz~16KHz，≤0.5%（1kHz） 信噪比：≥100dB 输入灵敏度：0dB 设备重量：6kg	北海/北海	中国	套	4	2953.85	11815.40	按每站记列

7	缆线(机房内系统所有配线以及广播系统至配线架、交流配电柜、接地母排、换乘站广播系统、其他系统的所有配线及适配器)			帝一/帝一	中国	批	1	9025.64	9025.64	车站（合价包干）
六	时钟系统									
1	车站二级母钟设备		CJ-E9300III	持久/持久	中国	套	4	15488.89	61955.56	含车站
2	双面大型数字式子钟		CJ-SR10-3SHK	持久/持久	中国	套	8	5773.50	46188.00	含安装配件，字高10英寸，用于站厅层
3	单面数字式子钟（日历钟）		CJ-SR03-3DHK	持久/持久	中国	套	4	2648.72	10594.88	含安装配件，字高3英寸，用于车控室、DCC
4	单面数字式子钟（短）		CJ-S03-3DHK	持久/持久	中国	套	48	1835.90	88123.20	含安装配件，字高3英寸，用于办公房
5	缆线(机房内系统所有配线以及时钟系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器)			持久/持久	中国	批	1	2461.54	2461.54	车站（合价包干）
七	综合UPS子系统									
1	不间断电源设备(120KVA)	FR-UK33120/CG系列		科华/科华	中国	套	4	370425.50	1481706.00	各车站，含蓄电池组、柜

2	不间断电源设备(10KVA)	FR-UK3310/CG		科华/科华	中国	套	51010600015809	89729.06	179458.12	主变电所、区间所，含蓄电池组、柜
3	交流智能配电柜	DPJ-380/300/CGL8	输入AC380V，输出分路配电，并能监控分路状态	科华/科华	中国	套	4	38076.92	152307.68	
4	高频开关电源	DZY-48/50H	输入380/220V，输出-48V直流	动力源/动力源	中国	套	4	25641.03	102564.12	
5	蓄电池检测设备	KH-DCJC120432	监控4组32节的蓄电池组的电池状态	科华/科华	中国	套	5	21346.15	106730.75	
6	交流配电箱	——	输入AC380V，输出分路配电	科华/科华	中国	套	4	4615.38	18461.52	
7	线缆（综合UPS系统内所有配线）			远东/远东	中国	批	1	184615.38	184615.38	车站（合价包干）
八	乘客信息系统									
.1	车站汇聚交换机	S10504主机	S10504主机/H3C S10504-组合配置-(主机+单主控+双网板)	H3C/H3C	中国	台	8	136305.13	1090441.04	
2	车站接入交换机	S7503E	S7503E/H3C S7503E以太网交换机主机	H3C/H3C	中国	台	4	23045.30	92181.20	
3	区间AP		WA4320-TQ/802.11AC无线局域网轨旁AP，2.4/5GHz双频接入点-FIT，支持Fit AP/Fat AP两种工作模式，最高速率：800Mbps；最大功率：23dBm；	国安/国安	中国	套	200	4254.70	850940.00	
4	区间工业以太网交换机			H3C/H3C	中国	套	200	170.94	34188.00	根据车地无线架构选配
5	车站工业以太网接入交换机			H3C/H3C	中国	套	16	170.94	2735.04	

34	车载音频电缆（3×0.5）	WDZB-RYYP-3*0.5		万博/万博	中国	100m	8	262.33	2099.12	规格由卖方确定
九	光、电缆									
1	专用通信单模108芯区间光缆			富通/富通	中国	Km	24	15679.49	376307.76	
2	通信电缆（20×2×0.6）	WDZB-HYAT53-20*2*0.6		万博/万博	中国	KM	24	12389.74	297353.76	
不含增值税合计									23992401.41	

设备单价分析表

序号	名称	型号/规格（主要技术参数）	单位	单位数量	不含增值税单价	备注
—	专用传输子系统					
1	传输网络节点	OptiX OSN 580/280Gbps（高阶） 20Gbps（低阶）	套	1.00	358305.13	
1.1	机柜	威图 600W*600D*2200H/600W*600D*2200H	套	1.00	6923.08	
1.2	主机	OSN 580/分组增强型总装机箱及基础软件包	套	1.00	13166.67	
1.3	系统板	UCXE/增强型通用交叉及主控时钟处理板	套	2.00	22856.41	
1.4	系统板	AUX/辅助接口板（含勤务电话）	套	1.00	1346.15	
1.5	以太网板	EM10/8*GE+2*10GE/GE 以太网交换和 CES 桥接处理板	套	3.00	6837.61	

87

深圳市城市轨道交通工程
（深圳地铁8号线一期通信系统设备及服务
采购合同）

竣 工 验 收 报 告

深圳市地铁集团有限公司

131

填 报 说 明

1. 竣工验收报告由建设单位负责填写（监理单位协助）。
2. 竣工验收报告一式五份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。
3. 建设、施工单位、城建档案管理部门、建设行政主管部门或其他有关专业工程主管部门各存一份。
4. 报告内容必须真实可靠。如发现虚假情况，不予备案。
5. 报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

（表1）

竣工项目审查

工程名称	深圳地铁8号线一期通信系统设备及服务采购合同	工程地址	深圳市盐田区
建设单位	深圳市地铁集团有限公司		
设计单位	中国铁路设计集团有限公司		
监理单位	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司	开工日期	2022 年 8 月
承包商	中铁工程集团电务工程有限公司	竣工验收日期	2022 年 8 月 4 日
施工许可证号		合同总额	6845.3514 万元
审查项目及内容		审查情况	
一．设备安装情况。		已完成。	
二．设备单系统（单机）调试试验情况；参与地铁系统联调试验情况。		合格。	
三．技术档案和施工管理资料 1. 施工图设计审查等技术档案 2. 施工技术档案和管理资料 3. 监理技术档案和管理资料		合格。	

133

（续表1）

审查项目及内容	审查情况
四．完成合同约定情况 1. 总包合同约定 2. 分包合同约定 3. 专业承包合同约定	合格。
五．质量合格文件 1. 设计单位 2. 施工单位（承包商） 3. 监理单位	齐全。
六．工程质量保修书 1. 总包与分包单位 2. 专业承包单位	与竣工验收报告一并签订。
审查结果： 设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。 建设单位工程负责人：刘辉光 日期：2022 年 12 月 30 日	

134

（表2）

施工验收组织实施情况

一．验收机构

1. 领导小组

主　任	于德涌
副主任	罗曼
成　员	朱明娇、刘桥光、朱青青、张明胜、潘皓晨、吴胜伟

2. 各专业组

验收专业组	组　长	组　员
合同商务组	朱明娇	刘桥光、姜群、潘皓晨、周泽
工程实体组	刘桥光	崔光旺、钟宏兵、姜群、潘皓晨、周泽
技术档案组	朱青青	刘桥光、潘皓晨、姜群、周泽

注：建设、监理、设计、施工单位（承包商）的专业人员均必须参加相应的验收专业组。

二．验收工作程序

1. 建设单位主持验收会议。
2. 施工单位（承包商）介绍施工情况。
3. 监理单位介绍监理情况。
4. 设计单位介绍设计情况。
5. 各验收专业组对设备实物、运行情况、合同履行情况及文件资料等进行全面的检查和验收。
6. 设备调试试验专业组应到现场进行测试，核查承包商的自检试验数据。
7. 各验收专业组总结发言，建设单位做好记录。

（表3）

工程质量评定

设备安装工程质量评定：

设备各项指标和质量达到合同规范要求，合格。

存在问题：

无。

竣工验收结论：

经深圳地铁建设集团有限公司验收委员会于 2022 年 8 月 4 日组织竣工验收，该工程设计项目内容、合同约定内容已全部完成，主要部件、材料进场试验报告齐备，技术档案和施工管理资料齐备，质量文件齐备，工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位（公章）	设计单位（公章）	监理单位（公章）	施工单位（公章）
单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：	单位负责人：
2022年12月24日	2022年12月24日	2022年12月24日	2022年12月12日

136

业绩 12：深圳地铁 9 号延长线通信系统设备及服务采购项目

中标通知书

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中铁二局集团电务工程有限公司：

深圳地铁三期工程 2、3、5、9 号线延长线、8 号线一期及 6、10 号线通信系统设备及服务采购项目（招标编号：44030020151560003）的评标、定标工作已结束。经评标委员会评审，定标委员会票决，招标人确定贵司为本项目 B 包的中标人。

中标标的：2 号线三期、8 号线一期、9 号线延长、8 号线二期通信系统设备及服务采购和 2 号线既有线传输系统改造。

中标金额：人民币贰亿零贰佰肆拾贰万壹仟陆佰零贰元整（¥202,421,602.00）

其中：

序号	项 目	金额
1	2 号线三期通信系统设备及服务采购	¥21,829,048.00 元
2	8 号线一期通信系统设备及服务采购	¥68,453,514.00 元
3	9 号线延长通信系统设备及服务采购	¥67,311,331.00 元
4	2 号线既有线传输系统改造	¥12,281,698.00 元
5	8 号线二期通信系统设备及服务采购	¥32,546,011.00 元

请即与招标人洽谈中标合同相关事宜，在本中标通知书发出后 30 日内与招标人签订供货合同。

广东省机电设备招标中心有限公司

二〇一八年四月八日

广东省机电设备招标中心有限公司
Guangdong Machinery&electric Equipment Tendering Center Co. Ltd.
Tel: 020-66341799 P.c. 510045
Add: 广州市东风中路东湖大厦3楼
Http: www.gdebidding.com

深圳地铁 9 号线延长线通信系统设备及服务采购合同

合同编号：DT309A-SB016/2018

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇一八年七月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司
卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方经协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、合同范围（含接口界面）

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围（含接口界面）如下：

1）深圳地铁 9 号线延长线控制中心（设置深云 NOCC 内）、全部车站所有通信系统设备，并负责设备安装督导和系统调试。

2）需承担通信系统设备及工程材料的供货、安装管理、安装督导、单机调试、联调、验收、开通、培训、售后服务工作。

3）投标人应从技术、质量、工程实施方面确保在规定工期内完成工程。

详见合同第五、六部分。

二、合同价款

本合同价款暂定为人民币总价（大写）：陆仟柒佰叁拾壹万壹仟叁佰叁拾壹 元整（小写：67311331.00 元）

最终结算价款以政府指定的审核部门的最后审定为准。

三、组成合同的文件

下述文件是构成合同不可分割的部分，应一并阅读和理解：

（1）本合同签订后双方新签订的补充协议；
（2）协议书；
（3）中标通知书（适用招投标工程）；
（4）专用条款；
（5）通用条款；
（6）价格清单；
（7）项目管理和技术要求；
（8）招标文件、投标文件及其澄清补遗。

上述文件应认为是互为补充和解释的，若有不明确及不一致之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、用语含义

本协议书中有关用语含义与本合同“通用条款”、“专用条款”中分别赋予它们的定义相同。

五、卖方承诺

由于买方将按本协议第二条所述向卖方支付合同价款，卖方在此立约，保证全部按照本合同规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

3

六、买方承诺

作为对所提供货物和服务以及修补缺陷的报酬，买方在此立约，保证按合同规定的方式和时间向卖方支付合同价款。

七、合同份数

本合同一式 16 份，买方执 13 份，卖方执 3 份，每份具有同等法律效力。

八、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

（以下空白）

买方(公章)：	深圳市地铁集团有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992600	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招行地铁大厦支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	欧阳韧雄 0755-23992611	项目主管部门审核人：	
合约部门经办人及电话：	钟洁华 0755-23992950	合约部门审核人：	

卖方(公章)：	中铁二局集团电务工程有限公司	法定代表人或授权代表：	
住　　所：	四川省成都市通锦路9号		
电　　话：	028-86443076	传　　真：	
开户银行：	中国建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：	吴胜伟	承包商经办人电话：	15828463210

合同签署地点：深圳

合同签署时间：2018年8月03日

合同工程量清单

2、设备材料价格清单

序号	名称	品牌/产地	型号/规格（主要技术参数）	单位	数量	不含增值税价		备注
						单价	合价	
一	专用传输系统							
	中心传输系统设备							
1	9号线既有中心传输设备及网管软硬件扩容件	华为/中国	满足合同文件技术要求4.1	套	1		665166.58	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供
1.1	9号线既有中心传输设备硬件扩容		满足合同文件技术要求4.1	套	1	532687.95	532687.95	
1.1.1	扩展子架		子架及业务平台基础软件包	套	1	21517.09	21517.09	
1.1.2	系统板		PSXCS/超级双平面交叉时钟板	套	2	33423.08	66845.16	
1.1.3	系统板		SCA/主控及通信处理单元	套	2	4388.89	8777.78	
1.1.4	光接口板		SLQ1/4xSTM-1 光接口板(3-1.1,LC)	套	2	16239.32	32478.64	
1.1.5	以太网板		ETMC/8xFE+4xFE/GE 混合电接口板	套	3	2194.87	6584.61	
1.1.6	以太网板		EGR/8 路 GE 以太网处理板	套	2	8440.17	16880.34	
1.1.7	千兆光模块		光收发一体模块 -eSFP-1310nm-1.25Gb/s--9dBm--3dBm--20dBm-LC-单模-10km	套	19	675.21	12828.99	
1.1.8	以太网板		EX2/两路 10GE 以太网交换处理板	套	6	19230.77	115384.62	
1.1.9	万兆光模块		光收发一体模块 -XFP-1310nm-9.95~11.1Gb/s--6dBm--1dBm--14.4dBm-LC-单模-10km	套	9	12820.51	115384.59	
1.1.10	混合线卡		HUNS3/40G 混合业务处理线卡（短距,Tx_-1dBm~4.5dBm,Rx_-20.5dBm,LC,含 20G license）	套	2	47703.42	95406.84	
1.1.11	软件		MPLS-TP 特性基础功能 License，环网保护功能,OSN 7500 II TDM 平面功能 License，GE 光接口授权（3 端口），10GE 光接口授权（9 端口）	套	1	40598.29	40598.29	
1.2	网管软件扩容		管理十个 OSN580 网元 License，40G OTN 业务智能发放和诊断分析功能授权-黄金级(22 业务)	套	1	64957.26	64957.26	
1.3	实施服务与产品支持		网络规划设计，督导调试，Hi-Care 服务标准 7x10xND_36 个月	套	1	67521.37	67521.37	
2	传输网络节点	华为/中国	OptiX OSN 580/280Gbps（高阶） 20Gbps（低阶）	套	10		3601700.3	
2.1	主机		OSN 580/分组增强型总装机箱及基础软件包	套	10	13166.64	131666.7	

2.2	系统板		UCXE/增强型通用交叉及主控时钟处理板	套	6	22856.41	137128.2	
2.3	系统板		ADX/辅助接口板（含勤务电话）	套	1	13451.5	13451.5	
2.4	以太网板		EMD0/12*GE+8*10GE/GE 以太网交换处理板	套	30	12491.45	374743.5	
2.5	千兆光模块		光收发一体模块 -eSFP-1310nm-1.25Gb/s--9dBm--3dBm--20dBm-LC-单模-10km	套	110	675.21	74273.1	
2.6	光有源功能模块		光有源功能模块-1000Base-T -SFP 模块-RJ45 电接口-自协商-最大传输 100m	套	280	1012.82	283589.6	
2.7	万兆光模块		光收发一体模块 -SFP+-1310nm-10Gb/s--8.2dBm-0.5dBm--12.6dBm-LC-SM-10km	套	30	5470.09	164102.7	
2.8	混合线卡		HUNS3/单光口 40G 混合业务处理板(配 40km CFP 光模块, 带 20G license)	套	20	46688.03	933760.6	
2.9	PDH 单板		DM5/32 路 E1/T1 支路板	套	10	8777.78	87777.8	
2.10	软件		OptiX OSN 580-包平面功能软件，SDH 功能软件，环网保护功能费，10GE 光接口授权(3 端口)，GE 光接口授权(39 端口)	套	10	40598.29	405982.9	
2.11	实施服务与产品支持		网络规划设计，督导调试，Hi-Care 服务标准 7x10xND_36 个月	套	10	67521.37	675213.7	
3	传输设备机柜	威图/中国	最终按实际需求配置	套	10	5115.38	51153.8	
4	ODF 子框（96 芯，收熔盘、耦合器、盘中尾纤均满配）	普天/中国	96 芯	个	2	852.99	1705.98	
5	ODF（456 芯，收熔盘、耦合器、盘中尾纤均满配）	普天/中国	456 芯	套	10	4384.62	43845.2	
6	DDF（不少于 20 系统）	普天/中国	32 系统	套	11	771.79	8489.69	
7	DDF（RJ45-24 标准模块）	普天/中国	48 口（24*2）	个	32	487.18	15589.76	
8	综合配线柜	威图/中国	600W*600D*2200H，最终按实际需求配置	套	10	5469.23	54692.3	
9	便携式维护终端	HP/中国	HP（惠普），配置参数满足合同技术要求 3.3.1 便携式维护终端技术要求	套	1	6461.54	6461.54	
10	传输系统配线（机房内本系统所有配线以及传输系统至 ODF 架、综合配线架、交/直流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	定制/中国	定制	批	10	12179.49	121794.9	合价包干
二	公务电话系统							
	中心公务电话系统设备							
1	新建软交换中心及管理系统	华为/中国	eSpace U1981 /最大支持容量 20000 用户	套	1			

3	车站以太网交换机	华为/中国	S5720/组合配置(28个10/100/1000Base-T以太网端口,4个复用的千兆Combo SFP,4个万兆SFP+,单子卡槽位,4*千兆单模光模块,含2*交流电源,三年维保)	套	9	7967.36	71615.34	
4	便携式维护终端	HP/中国	HP(惠普),配置参数满足合同技术要求3.3.1便携式维护终端技术要求	套	1	6461.54	6461.54	
5	普通按键话机	TCL/中国	TCL 181/时钟及通话时间显示(LCD)	台	600	162.39	97434	
6	SIP可视话机	华为/中国	eSpace 8950/IP话机	套	15	3247.86	48717.9	
7	无绳话机	TCL/中国		台	30	324.79	9743.7	
8	VHF配线单元(外线:300回线,常开;内线:300回线,常闭)	普天/中国	300回线	套	10	9743.59	97435.9	
9	设备机柜	威图/中国	600W*600D*2200H,最终按实际需求配置	套	10	5815.38	58153.8	
10	缆线(机房内本系统所有配线以及公务电话辛配线架、空/直流配电柜、接地母排、其他系统接口的所有配线及适配器)	定制/中国	定制	批	10	4465.81	44658.1	含中心、车站,含货包干
三	专用电话系统							
1	9号线既有专用电话中心交换设备及网管系统扩容更新	塔迪兰/中国	中心Coral ipx 系统	项	1		419907.69	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需,不足部分须免费提供
1.1	主系统主机框		中心Coral ipx 系统(含软件)	套	1	121794.87	121794.87	
1.2	数字中继卡板		2DT	块	7	6119.66	42837.62	
1.3	数字用户卡板		8SPT	块	3	1647.86	4943.58	
1.4	模拟用户卡板		24SA	块	1	7787.52	7787.52	
1.5	会议卡板		CNF	块	6	9316.24	55897.44	
1.6	会议桥接卡板		2BT	块	2	17280.34	34560.68	
1.7	系统软件		SW 系统软件	套	1	40598.29	40598.29	
1.8	安装机柜		600W*600D*2200H,最终按实际需求配置	台	1	5815.38	5815.38	
1.9	网管系统		CFM网管系统	台	1	46153.85	46153.85	
1.10	网管终端计算机		HP(惠普),配置参数满足合同技术要求2.2.1网管等终端技术要求	台	1	13384.62	13384.62	若采用新建网管方案,承包商额外免费提供一套网管终端
1.11	时钟校对接口软件		CLOCK-SW	套	1	23076.92	23076.92	
1.12	集中告警系统接口软件		Alarm-SW	套	1	23076.92	23076.92	
2	9号线既有中心调度员操作台扩容更新	塔迪兰/中国	KTDC触摸屏调度(活动台)	项	1		124458.95	

2.1	触摸屏显示器		19英寸触摸屏,KTDC	台	5	18875.21	93376.05	
2.2	专用电话调度台		Flexnet2815(手柄台,26键位)	台	10	1176.92	11769.2	
2.3	调度台模块		PEX-4PA	块	10	1223.93	12239.3	
2.4	扩展键盘		40B(40键位/台)	台	5	602.55	3012.8	
2.5	适配器		TPS	个	16	253.85	4061.6	
3	专用电话交换设备(分系统)	塔迪兰/中国	车站Coral ipx 分系统	套	10		753364.5	
3.1	主系统主机框		车站Coral ipx 分系统(含软件)	套	10	41382.39	413823.9	
3.2	数字中继卡板		2DT	块	20	6119.66	122393.2	
3.3	数字用户卡板		8SPT	块	10	1647.86	16478.6	
3.4	模拟用户卡板		24SA	块	10	7787.52	77875.2	每车站须配置至少30线模拟用户
3.5	EM中继卡板		4TEM	块	10	5400.65	54006.5	
3.6	系统软件		SW-144G,XDM,CFN	套	10	6920.51	69205.1	
4	便携式维护终端	HP/中国	HP(惠普),配置参数满足合同技术要求3.3.1便携式维护终端技术要求	套	1	6461.54	6461.54	
5	车站值班员操作台	HP/中国	Flexnet 2815/具备28热键,液晶显示	台	10		33883.3	
5.1	值班操作台		Flexnet 2815	台	10	2435.9	24359	
5.2	录音模块		PEX-PS(录音接口)	块	10	696.59	6965.8	
5.3	适配器		TPS	个	10	253.85	2538.5	
6	普通电话机	TCL/中国	TCL 181/时钟及通话时间显示(LCD)	台	460	47.01	21624.6	
7	端头端话机	昆仑/中国	KNSP-01	台	63	1169.23	73661.49	承包商额外免费提供3台
8	设备机柜	威图/中国	600W*600D*2200H,最终按实际需求配置	套	10	5815.38	58153.8	
9	缆线(机房内本系统所有配线以及专用电话系统辛配线架、空/直流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器)	定制/中国	定制	批	10	3828.97	38289.7	含中心、车站,含货包干
四	广播系统							
1	9号线既有中心广播设备及网管等扩容更新	北海/中国		项	1		87536.46	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需,不足部分须免费提供

11.2	接口软件及相关调试			项	1	46153.85	46153.85	
12	缆线（机房内本系统所有配线以及广播系统至配线架、交流配电柜，接地母排、其他接口系统的所有配线及适配器）	定制/中国	定制	批	10	2456.41	24564.1	含中心、车站、停车场，合价包干
五	时钟系统							
1	9 号线既有中心时钟设备、停车场及网管等扩容更新	持久/中国		套	1		97641.03	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供
1.1	一级母钟软件升级改造			项	1	31397.44	31397.44	
1.2	网管软件升级改造			项	1	5811.97	5811.97	
1.3	接口及线路升级改造			项	1	60431.62	60431.62	
2	便携式维护终端	HP/中国	HP（惠普），配置参数满足合同技术要求 3.3.1 便携式维护终端技术要求	套	1	6461.54	6461.54	
3	车站二级母钟设备	持久/中国	CJ-E9300III/稳定度：1×10-8；自身计时精度：±0.01 秒/天；时间信号输出：RS422	套	10		272667	
3.1	二级母钟(主备)		CJ-E9300III	套	10		115008.7	
3.1.1	二级主工作钟模块		CJ-EA903	块	10	5076.92	50769.2	
3.1.2	二级备工作钟模块		CJ-EB903	块	10	4984.62	49846.2	
3.1.3	电源模块		CJ-EP0901	块	20	442.74	8854.8	
3.1.4	箱体		J2.5UM	套	10	553.85	5538.5	
3.2	二级母钟网络接口箱		CJ-CBS-A217N	套	10		42359.1	
3.2.1	网络接口板主板		CJ-C0002N2	块	10	3350.43	33504.3	
3.2.2	电源模块（5V3A）		CJ-P0901	块	10	442.74	4427.4	
3.2.3	箱体		J1.5U	套	10	442.74	4427.4	
3.3	NTP 服务器		CJ-MNTP4	套	10		115299.2	
3.3.1	NTP 主板		CJ-NTP2B	块	10	4547.01	45470.1	
3.3.2	NTP 输出模块		CJ-NTPOUT	块	10	5034.19	50341.9	
3.3.3	电源模块（5V3A）		CJ-NPO901	块	10	974.36	9743.6	
3.3.4	NTP 箱体		J1.5UN	块	10	974.36	9743.6	
4	标准机柜	威图/中国	600W*600D*2200H，最终按实际需求配置	套	10	5115.38	51153.8	

六	集中录音系统							
1	中心集中录音系统设备	ET/中国					174206.12	
1.1	新建集中录音中心设备及网管系统		ET Server 录音远程集中控管系统 V1.0/ET Server 录音远程集中控管系统 V1.0	套	1		174206.12	
1.1.1	网管服务器		lenovo(联想)RQ940	台	2	53726.5	107453	
1.1.2	数字录音集中控管软件		ET Server 录音远程集中控管系统 V1.0	套	2	13846.15	27692.3	
1.1.3	网管盒面设备		HP（惠普），配置参数满足合同技术要求 3.3.1 网管等终端技术要求	台	2	5683.76	11367.52	
1.1.4	数字录音集中控管软件		ET Server 录音远程集中控管系统 V1.0	套	2	13846.15	27692.3	
2	车站数字集中录音仪	ET/中国	ET Smart2024(16 模拟+8IP)/16 模拟+8IP	套	10		251576	
2.1	录音主机		ET Smart3000	台	10	4871.79	48717.9	
2.2	模拟录音单元		ET Touch 16R-A	片	10	5535.46	55384.6	
2.3	录音软件		ET Smart 数字录音系统 V1.0(含 8 路 IP 录音授权)	套	10	12991.45	129914.5	
2.4	操作系统		windows 7 中文版	套	10	923.08	9230.8	
2.5	键鼠套件		CU1250	套	10	41.03	410.3	
2.6	音箱		R100	套	10	122.22	1222.2	
2.7	显示器		VA1922-A	套	10	649.57	6495.7	
3	便携式维护管理终端	HP/中国	HP（惠普）	套	1		18803.42	
3.1	便携式维护终端		HP（惠普），配置参数满足合同技术要求 3.3.1 便携式维护终端技术要求	台	1	5982.91	5982.91	
3.2	数字录音集中控管软件		ET Server 录音远程集中控管系统 V1.0	套	1	12820.51	12820.51	
4	缆线（机房内本系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜，接地端子的所有配线及适配器）	定制/中国	定制	批	10	1025.64	10256.4	合价包干
七	集中告警系							
1	集中告警系统设备							
1.1	9 号线既有中心集中告警设备及网管等扩容更新	高凯/中国	COM-CN-MON V5.0/数据库自动备份，数据准确性 100%，数据完整性 100%	套	1		280299.12	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供
1.1.1	集中告警服务端软件扩容		COM-CN-MON-S	套	1	21111.11	21111.11	
1.1.2	集中告警客户端软件扩容		COM-CN-MON-C	套	1	12179.49	12179.49	
1.1.3	数据库扩容		COM-CN-MON-SQL	套	1	9743.59	9743.59	
1.1.4	传输系统接口软件		COM-CN-MON-TRS	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.5	公务电话系统接口软件		COM-CN-MON-PBX	套	1	23076.92	23076.92	

1.1.6	专用电话系统接口软件		COM-CN-MON-PTEL	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.7	时钟系统接口软件		COM-CN-MON-CLK	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.8	电源系统接口软件		COM-CN-MON-UPS	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.9	无线系统接口软件		COM-CN-MON-RAD	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.10	广播系统接口软件		COM-CN-MON-PA	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.11	乘客信息系统接口软件		COM-CN-MON-PIS	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.12	录音系统接口软件		COM-CN-MON-LY	套	1	6495.73	6495.73	
1.1.13	安防系统接口软件		COM-CN-MON-AF	套	1	23076.92	23076.92	
1.1.14	综合监控系统接口软件		COM-CN-MON-ISCS	套	1	23076.92	23076.92	
2	便携式维护管理终端	HP	HP（惠普），配置参数满足合同技术要求3.3.1便携式维护终端技术要求	台	1	7606.84	7606.84	
八	专用无线通信系统							
1	7、11号线无线集群中心设备（Tetra）扩容接入	海能达/中国	SCF-SL-FV9/扩容许可	项	1		4709.57	中心所配置硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供
1.1	SCF for IPN - SW License		SCF-SL-FV9	套	48	81.2	3897.6	
1.2	录音系统软件升级		定制	套	1	811.97	811.97	
2	2载波基站扩容为4载波基站所有套件	海能达/中国	满足合同文件技术要求4.8	项	2		56762.4	
2.1	信道机		Channel Unit	套	4	14190.6	56762.4	
3	9号线网管及调度软件扩容	海能达/中国	满足合同文件技术要求4.8	项	1		96599.81	
3.1	新增停车场调度台			套	1		55839.31	
3.1.1	调度台终端		HP（惠普），配置参数满足合同技术要求3.3.1网管等终端技术要求	套	1	14615.38	14615.38	
3.1.2	通信调度台软件		DMS V3.0	套	1	39734.19	39734.19	
3.1.3	台式麦克风(带PTT)		DMS-HS	套	1	283.76	283.76	
3.1.4	台式扬声器		JBL CM102	套	1	283.76	283.76	
3.1.5	脚踏式PTT		TFS-201	套	1	283.76	283.76	
3.1.6	通话手柄		SB514D	套	1	354.7	354.7	
3.1.7	调度台安装工程材料		辅材包	套	1	283.76	283.76	
3.2	既有网管系统升级			套	1		8119.65	
3.2.1	二次网管服务器软件升级		MS UP-9	套	1	1623.93	1623.93	
3.2.2	二次网管终端软件升级		MC-UP-9	套	2	1623.93	3247.86	

23.2	400M手持台电台电池		BL2008	套	520	81.2	42224	
23.3	400M手持台充电器		CH10A07	套	260	81.2	21112	
23.4	400M手持台皮套		LCY005	套	260	81.2	21112	
23.5	400M手持台耳麦		EAN18	套	260	81.2	21112	
24	400M光纤直放站近端机	云海/中国	YHCX420F/光纤直放站频段（MHz） 400-470MHz 增益调节（ATT）范围（dB） ≥30（上行近端机） ≥30（下行近端机） 自动电平控制（ALC）范围（dB） ≥20	套	3	12179.49	36538.47	
25	400M光纤直放站远端机	云海/中国	YHCX420FB10/光纤直放站频段（MHz） 400-470MHz 增益调节（ATT）范围（dB） ≥30（上行近端机） ≥30（下行近端机） 自动电平控制（ALC）范围（dB） ≥20	套	6	24358.97	146153.82	
26	便携式维护终端	HP/中国	HP（惠普），配置参数满足合同技术要求3.3.1便携式维护终端技术要求	台	2	5882.91	11965.82	
27	800M写频软件、写频线及加密狗	海能达/中国	定制	套	3		851.28	
27.1	800M车台写频软件、写频线及加密狗		PC35	套	3	141.88	425.64	
27.2	800M手持台写频软件、写频线及加密狗		PC36	套	3	141.88	425.64	
28	400M写频软件、写频线及加密狗	海能达/中国	定制	套	3		851.28	
28.1	400M车台写频软件、写频线及加密狗		PC37	套	3	141.88	425.64	
28.2	400M手持台写频软件、写频线及加密狗		PC38	套	3	141.88	425.64	
29	与换乘站TETRA互通设备(或有)	海能达/中国	换乘站互通	站	1			若需要时，须免费提供
30	系统配线（机房内本系统所有配线以及专用无线通信系统至配线架、交流配电柜、接地端子、接口系统的所有配线及适配器）	定制/中国	定制	批	10	405.98	4059.8	含价包干
九	弱电综合电源子系统							
1	综合UPS 50kVA	科华/中国	FR-UK3350/CG/输入输出 AC380，容量 50KVA	套	1		52810.25	

17	其他缆线（机房内本系统所有配线以及电源系统至双切柜，至机房接地都的所有配线及适配器）	定制/中国	定制	批	10	43683.76	436837.6	合价包干
18	弱电电源室绝缘垫		定制	站	11	1217.95	13397.45	合价包干，满足本次工程所需
十	乘客资讯系统							
	网络、中心、车站							
一、	网络子系统（包含车站、停车场及车载）							
	（一）有线网络子系统							
1	中心有线网络设备扩容	H3C/中国	S10504/H3C S10504-组合配置-(主机+单主控+双网板) 24 端口千兆以太网电接口(RJ45)+4 端口万兆以太网光接口模块(SFP+, LC) 48 端口千兆以太网电接口模块(RJ45)	项	1		69808.57	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供
1.1	千兆光业务板		48 端口/H3C S10500 48 端口千兆以太网光接口模块(SFP, LC) (EA)	块	1	58733.33	58733.33	
1.2	千兆单模模块		10km 千兆光模块/光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	11	1006.84	11075.24	
2	车站、停车场汇聚交换机		每交换机具备至少 32 个千兆以太网（光纤）接口，单业务板卡端口密度不大于 24 端口，满配光纤收发模块	台	11		1328315.36	含相关软件
2.1	主机		S10504 主机/H3C S10504-组合配置-(主机+单主控+双网板)	套	11	28071.79	308789.69	
2.2	电源		1200W 电源/包含以下部分	块	33	2539.32	83797.56	
2.3	主控引擎		S10500 主控引擎/H3C S10500 系列主控制引擎模块	块	11	13367.52	147042.72	
2.4	光电业务板		24 端口/24 端口千兆以太网电接口(RJ45)+4 端口万兆以太网光接口模块(SFP+, LC)	块	11	26333.33	289666.63	
2.5	千兆光业务板		48 端口/24 端口千兆以太网光接口(SFP, LC)+4 端口万兆以太光接口模块(SFP+, LC)	个	11	31270.94	343980.34	
2.6	千兆光模块		10km 千兆光模块/光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	162	956.41	154938.42	须满足本次工程实际需求
	（二）车地无线子系统							
1	中心车地无线网络设备扩容	H3C/中国	WA4320-TQ, ANT-2513P-M2 等/802.11AC 无线局域网轨旁 AP, 2.4/5GHz 双频接入点-FIT, 支持 Fit AP/Fat AP 两种工作模式，最高速率：800Mbps；最大功率：23dBm；	项	1		55489.74	中心所配软硬件应满足本次延长线项目所需，不足部分须免费提供

深圳市城市轨道交通工程
（深圳地铁9号线延长线通信系统设备及服务采购合同）

竣工验收报告

深圳市地铁集团有限公司

458

填报说明

1. 竣工验收报告由建设单位负责填写（监理单位协助）。
2. 竣工验收报告一式五份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整
3. 建设、施工单位、城建档案管理部门、建设行政主管部门或其他有关专业工程主管部门各存一份。
4. 报告内容必须真实可靠。如发现虚假情况，不予备案。
5. 报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。

159

（表1）

竣工项目审查

工程名称	深圳地铁9号线延长线通信系统设备及服务采购合同	工程地址	深圳市南山区
建设单位	深圳市地铁集团有限公司		
设计单位	广州地铁设计研究院股份有限公司		
监理单位	广州轨道交通建设监理有限公司	开工日期	2018年8月
承包商	中铁二局集团电务工程有限公司	竣工日期	2020年1月3日
施工许可证号		合同总额	6731.1331万元
审查项目及内容		审查情况	
一．设备安装情况。		合格	
二．设备单系统（单机）调试试验情况； 参与地铁系统联调试验情况。		合格	
三．技术档案和施工管理资料 1.施工图设计审查等技术档案 2.施工技术档案和管理资料 3.监理技术档案和管理资料		合格	

160

（续表）

审查项目及内容	审查情况
四. 完成合同约定情况 1. 总包合同约定 2. 分包合同约定 3. 专业承包合同约定	完成
五. 质量合格文件 1. 设计单位 2. 施工单位（承包商） 3. 监理单位	齐全
六. 工程质量保修书 1. 总包与分包单位 2. 专业承包单位	齐全
审查结果: 设备各项指标和质量达到合同要求。 建设单位工程负责人： 日期: 2019年 7月 8日	

161

（表2）

施工验收组织实施情况

一．验收机构

1. 领导小组

主任	戴四化
副主任	
成员	王培元、欧阳韧雄、钟洁华、李凯凯、朱青青、伍海峰、鲍淑红、吴胜伟

2. 各专业组

验收专业组	组长	组员
合同商务组	钟洁华	欧阳韧雄、伍海峰、鲍淑红、吴胜伟、周泽
工程实体组	李凯凯	欧阳韧雄、王培元、刘敏政、伍海峰、鲍淑红、吴胜伟、贺健华
技术档案组	朱青青	罗玉萍、杜尧志、鲍淑红、熊攀、王兴海

注：建设、监理、设计、施工单位（承包商）的专业人员均必须参加相应的验收专业组。

二．验收工作程序

1. 建设单位主持验收会议
2. 施工单位（承包商）介绍施工情况
3. 监理单位介绍监理情况
4. 设计单位介绍设计情况
5. 各验收专业组核查质保资料，并到现场检查
6. 设备调试试验专业组应到现场进行测试，核查承包商的自检试验数据
7. 各验收专业组总结发言，建设单位做好记录

162

(表3)

工程质量评定

设备安装工程质量评定: 合格
存在问题: 已整改
竣工验收结论：经深圳地铁建设集团有限公司验收委员会于2020年1月3日组织竣工验收，该工程设计项目内容、合同约定内容已全部完成，主要部件、材料进场试验报告齐全、技术档案和施工管理资料齐全，质量文件齐全，工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位（公章）	设计单位（公章）	监理单位（公章）	施工单位（公章）
单位负责人: 年 月 日 2021 7 20	单位负责人: 2021年 7月 8日	单位负责人: 2021年 8月 2日	单位负责人: 2021年 6月 21日

163

二、在建项目表

列出近五年内由投标人已签合同但未竣工的与投标货物有关的项目

序号	项目名称	项目地点	用户单位/电话/传真	供货数量	合同金额	合同签订时间	竣工日期	承包方式（总包/分包）	备注
1	深圳市轨道交通网络运营控制中心(NOCC)二期工程通信系统设备采购与安装项目	深圳市	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992600	详见工程量清单	25444.0694万元	2021.10.8	2026，10（计划）	总包	/
2	新建西安至重庆高速铁路安康至重庆段正线局界至重庆西及樊哙经开州至万州连接线“四电”系统集成及相关工程XYKYRD-2	四川达州、重庆万州	京昆高速铁路有限公司西昆公司 18602899971	详见工程量清单	16837.053万元	2025.1.13	2028.11.30（计划）	总包	/

业绩 1：深圳市轨道交通网络运营控制中心(NOCC)二期工程通信系统设备采购与安装项目

中标通知书

中 标 通 知 书

致投标人：中铁二局集团电务工程有限公司

承担项目：深圳市轨道交通网络运营控制中心（NOCC）二期工程通信系统设备采购与安装项目

贵公司于 2021 年 5 月 26 日提交了上述项目的投标书。依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵公司深圳市轨道交通网络运营控制中心（NOCC）二期工程通信系统设备采购与安装项目的投标文件已被我公司接受，确定为深圳市轨道交通网络运营控制中心（NOCC）二期工程通信系统设备采购与安装项目的中标单位。

本项目投标报价为人民币贰亿伍仟肆佰肆拾肆万零陆佰玖拾肆元（¥254440694.00 元）。

请做好签署合同的准备。

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人（或授权代理人）：

2021 年 7 月 5 日

深圳市轨道交通网络运营控制中心（NOCC）二期工程通信系统设备采购与安装项目合同

合同编号：STJS-DT-NOCC-2-SB001/2021

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

二〇二一年八月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：中铁二局集团电务工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方经协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、合同范围（含接口界面）

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围（含接口界面）如下：

本项目主要包括线网通信系统扩容升级，涉及线网传输、专用电话、专用无线、公务电话、时钟和集中告警，同时利用四期在建线路，对一期骨干光缆网进行扩容升级；将建设视频云存储，为四期线路提供云存储资源；对深铁运营 1、2、3、5、6、7、9、10、11 号线共 9 条线进行网络安全整改。

二、合同价款

本合同价款为人民币总价（大写）：贰亿伍仟肆佰肆拾肆万零陆佰玖拾肆 元整（小写：254440694.00 元），其中：

（1）安装工程部分不含税价为 54462591.37 元，税费为 4901633.22 元，增值税税率为 9%；

（2）设备及工器具购置不含税合价为 163784486.00 元，税费为 21291983.00 元，增值税税率为 13%；

（3）暂列金合计为 10000000.41 元（暂列金根据实际用途按照上述各专业对应的税率确定）；

合同的增值税率根据国家税收法规政策变动而调整，其中“安装工程部分”不含增值税价=该部分签约合同价或该部分合同总价/（1+增值税率 9%），不含增值税价不随增值税率的变化进行调整。

最终结算价款以深圳市财政投资评审中心的评审结果为准，若政府结算、审计政策和规定调整，按新政策和规定执行。

三、组成合同的文件

下述文件是构成合同不可分割的部分，应一并阅读和理解

（1）本合同签订后双方新签订的补充协议；

（2）合同协议书；

（3）中标通知书；

（4）合同专用条款；

（5）合同通用条款；

（6）价格清单；

（7）项目管理和技术要求；

（8）招标文件、投标文件及其澄清补遗。

上述文件应认为是互为补充和解释的，若有不明确及不一致之处，以上面所列顺序在前者为准。

四、用语含义

本协议书中有关用语含义与本合同“通用条款”、“专用条款”中分别赋予它们的定义相同。

五、卖方承诺

由于买方将按本协议第二条所述向卖方支付合同价款，卖方在此立约，保证全部按照本合同规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

六、买方承诺

作为对所提供货物和服务以及修补缺陷的报酬，买方在此立约，保证按合同规定的方式和时间向卖方支付合同价款。

七、合同份数

本合同一式 17 份，买方执 12 份，卖方执 5 份，每份具有同等法律效力。

八、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

买方(公章)：	**深圳市地铁集团有限公司**	**法定代表人或授权代表：**	
住　　所：	深圳市[illegible]区福中一路1016号地铁大厦		
电　　话：	0755-23992[illegible]	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招商银行深圳分行益田支行	开户全名：	深圳市地铁集团有限公司
账　　号：	755904924410506	邮政编码：	518026
项目主管部门经办人及电话：	杨郑曦 0755-23992737	项目主管部门审核人：	柯铁峰
合约部门经办人及电话：	钟洁华 0755-23992980	合约部门审核人：	陈瑞怡
卖方(公章)：	**中铁二局集团电务工程有限公司**	**法定代表人或授权代表：**	
住　　所：	四川省成都市通锦路9号		
电　　话：	028-86443076	传　　真：	028-86443076
开户银行：	中国建设银行成都铁道支行	开户全名：	中铁二局集团电务工程有限公司
账　　号：	51001880836059123456	邮政编码：	610031
承包商经办人：	王亮	承包商经办人电话：	18602801552
合同签署地点：	**深圳**		
合同签署时间：	**2021 年 10 月 08 日**		

2.2 设备及工器具购置费

货币单位：人民币元

序号	项 目		金额（元）	备 注
1	设备合价（不含增值税）		162137879	
2	备品备件及专用工具合价（不含增值税）		1646607	
3	增值税税金		21291983	税率为13%
总价		小写	185076469	
		大写	壹亿捌仟伍佰零柒万陆仟肆佰陆拾玖元整	

2.2.1 设备明细表

货币单位：人民币元

序号	设备材料名称	型号规格	主要技术参数	生产商/品牌	产地	单位	数量	设备价格（不含税价）		备注
								单价	合价	
	线网通信专用技术要求									
一	骨干传输系统								6623405	
1	OTN传输设备	华为E9624		华为技术有限公司/华为	中国	套	2	3171277.50	6342555	数据中心机房，灾备数

										据中心机房各1套
11	板卡	CXP	通用交叉及主控时钟处理板，含集中交叉容量费用（0-4.8T）	华为技术有限公司/华为	中国	块	8	102428.48	819427.84	
12	板卡	CXCS	高阶交叉板	华为技术有限公司/华为	中国	块	8	45013.13	360105.04	
13	线路与支路板	N602	2路200G/400G高性能可编程线路业务处理板（SLH+,SDFEC2@200G e16QAM-H/400G 16QAM/etc ,Flex rate，相干，波长可调，超宽C波段,Flex grid)(含1路400G线路容量)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	805802.13	3223208.52	
14	线路与支路板	T404	4路100G支路业务处理板(QSFP28@4*QSFP+_850nm(MM)-40GE-0.3km)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	80353.79	321415.16	
15	线路与支路板	T206	6路10G支路业务处理板(4*SFP+-850nm(MM)-FC400/FC800/FC1600-0.1km)	华为技术有限公司/华为	中国	块	8	57944.07	463552.56	
16	光层单板	DCP	双路光通道保护板(单稳态光开关，单模,超宽C波段通道及客户侧通道)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	16245.23	64980.92	
17	光层单板	AST2	两路光监控信道及时钟传送单元（带Advanced OTDR)(2*1511nm(TX)/1620nm(RX)-155M-80km)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	15097.57	60390.28	

1.8	光层单板	UM40	40波自动可调光衰减合波板(超宽C波段-偶数波,196.5625THz~190.7125THz,150GHz)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	84876.01	339504.04	
1.9	光层单板	UD40	40波分波板(超宽C波段-偶数波,196.5625THz~190.7125THz,150GHz,加热型AWG)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	19494.23	77976.92	
1.10	光层单板	DAPXF	超宽C波段双路可插拔光放单板-带XFIU(包含C96频带，支持RTU扩展)(1*TNG20ACU25H-18~25dB-MAX 23.8dB,1*TNG20ACU32H-23~32dB-MAX 23.8dB)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	152998.32	611993.28	
2	网络管理系统			华为技术有限公司/华为	中国	套	1	38333.00	38333	含软、硬件，其中2台终端
2.1	网管	NCE	NCE Lite 系统软件包,光域网络OTN设备管理基础功能包	华为技术有限公司/华为	中国	套	1	9583.19	9583.19	
2.2	终端	定制		联想集团/联想	中国	台	1	28749.56	28749.56	
3	ODF配线架			长飞光纤光缆股份有限公司/长飞	中国	套	2	6260.00	12520	数据中心机房，灾备数据中心机房各1套
3.1	ODF配线架	GPX035-DVX-72FU*8	满足招标要求	长飞光纤光缆股份有限公司/长飞	中国	套	2	6260.24	12520.48	

4	设备机柜	传输厂家提供		国产/国产	上海	套	4	9583.25	38333	
4.1	配线机柜		满足招标要求	国产/国产	上海	套	4	9583.19	38332.76	配线机柜成图，设备机柜华为定制
5	缆线（机房内系统所有配线以及专用传输系统至ODF架、综合配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			国产/国产	中国	批	1	191664.00	191664	配线线缆合价包干的开项方式。
5.1	缆线（机房内系统所有配线以及专用传输系统至ODF架、综合配线架、交/直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）		包含传输系统至ODF配线架、配电箱及传输系统内部设备间配线。	国产/国产	中国	批	1	191663.72	191663.72	
	小计						0		6623405	

二	线网以太网接入系统								1191753	
1	以太网汇聚交换机	CE16808		华为技术有限公司/华为	中国	套	2	230905.50	461811	
1.1	基本配置	CE16808	总装机箱,2*主控板,5*交换网板,4*电源模块,软件包	华为技术有限公司/华为	中国	套	2	162270.50	324541.00	
1.2	千兆接口板	CEL48XSFD-A	48 端口千兆以太网光接口板+48*GE 电模块	华为技术有限公司/华为	中国	块	2	12449.39	24898.78	
1.3	万兆接口板	CEL48XSFD-A	48 端口 10GE 以太网光接口板(FD-A,SFP+)+光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)*24+光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)*24	华为技术有限公司/华为	中国	块	2	56185.61	112371.22	
2	以太网接入交换机	S7706		华为技术有限公司/华为	中国	套		54683.25	437466	14、16号线共2套，12、13号线共2套，20号线共2套，6号线支线共2套
2.1	基本配置	S7706	S7706 总装机箱,主控处理单元*2,基本软件,IPV6 功能授权	华为技术有限公司/	中国	套	8	34571.46	276571.68	

				有限公司/威图						
7	缆线（机房内系统所有配线以及至ODF架、综合配线架、交直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			国产/国产	中国	批		37902.00	37902	配线线缆合价包干的开项方式。
7.1	缆线（机房内系统所有配线以及至ODF架、综合配线架、交直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			国产/国产	中国	项	1	37901.50	37901.50	
	小计						0		1191753	
三	线网 LTE 系统								9321349	
1	控制中心 LTE 核心网设备					套	2	1533319.00	3066638	
1.1	控制中心 LTE 核心网设备-1（华为）					套	1	2135657.46	2135657.46	
1.1.1	主设备	eCNS 核心网	最大连接基站数 2500；最大在线用户数 20 万；业务板、电源模块冗余备份	华为技术有限公司/华为	中国	台	1	734263.70	734263.70	

	他系统的所有配线及适配器）									
17.1	缆线（机房内系统所有配线以及至ODF架、综合配线架、交直流配电箱、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）			国产/国产	中国	批	1	37901.50	37901.50	
	小计						0		9321349	
四	线网 TETRA 系统								47916	
1	线网 TETRA 配合费用'			华为技术有限公司/华为	中国	项	1	47916.00	47916	包括授权、调试等
1.1	线网 TETRA 配合费用		配合 LTE 系统调试，满足招标要求	华为技术有限公司/华为	中国	项	1	47915.93	47915.93	
	小计						0		47916	
五	线网公务电话系统								2537627	
1	短号升级			华为技术有限公司/华为	中国	项	1	1772889.00	1772889	
1.1	短号升级		公务电话号码升级实施	华为技术有限公司/	中国	项	1	1772889.38	1772889.38	

				华为						
2	数字录音设备			武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	套	2	22999.50	45999	
2.1	48 路数字录音主机	48路录音通道，标准 19 英寸 4U	48 路录音通道，标准 19 英寸 4U	武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	台	2	7666.55	15333.10	
2.2	飞越数字录音系统 V1.0	48 路录音接口	录音系统软件（48 路录音接口）	武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	套	2	15333.10	30666.20	
3	网络管理系统扩容升级	软件升级		华为技术有限公司/华为	中国	项	1	718739.00	718739	
3.1	**网络管理系统扩容升级**	定制	12、13、14、16、20 号线、6 支线公务电话系统接入既有线网公务电话汇接局点设备（华为），以满足上述各线路公务电话系统内部通话及出入局需求。	华为技术有限公司/华为	中国	项	1	718738.94	718738.94	
	小计						0		2537627	
六	线网调度电话系统								521352	
1	调度分机			广东步步高电子工业有限公司/步步高	中国	台	12	129.92	1559	

1.1	调度分机	HCD007(113)TSD		广东步步高电子工业有限公司/步步高	中国	台	12	129.95	1559.40	
2	录音设备扩容	软件升级		河北远东通信系统工程有限公司/远东通信	中国	项	1	308627.00	308627	
2.1	录音设备扩容	AcroLog 录音扩容	支持 64 路录音	河北远东通信系统工程有限公司/远东通信	中国	项	1	308626.50	308626.50	
3	网络管理系统扩容升级	软件升级		河北远东通信系统工程有限公司/远东通信	中国	项	1	211166.00	211166	
3.1	网络管理系统扩容升级	AcroView NMS-100 扩容		河北远东通信系统工程有限公司/远东通信	中国	项	1	211165.50	211165.50	
	小计						0		521352	
七	线网广播系统								4208040	

1	中心铷原子钟设备接入调试	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	197413.00	197413	
1.1	中心铷原子钟设备接入调试	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	197412.67	197412.67	
2	BITS 设备接入调试	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	179220.00	179220	
2.1	BITS 设备接入调试	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	179219.95	179219.95	
3	时钟系统网管设备扩容升级	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	82625.00	82625	
3.1	时钟系统网管设备扩容升级	软件升级		烟台持久钟表有限公司/烟台持久	烟台	项	1	82625.27	82625.27	
	小计						0		459258	
九	网络安全								634039	
1	安全管理平台	LanXun-2B10		杭州立思辰安科科	中国	套	1	54145.00	54145	软硬件一体

										定级、备案、测评
10.1	等保测评		二级等保定级、备案、测评	国产/国产	中国	次	1	86632.00	86632.00	
11	高级威胁检测探针			新华三技术有限公司/H3C	中国	套	1	108290.00	108290	
11.1	高级威胁检测探针	H3C CSAP-ATD-A	2U 标准机架设备，CPU 为 2 颗 14 核心，内存为 64G，SSD 硬盘为 500GB，硬盘为 2TB，千兆电口为 6 个，流量处理能力为 5Gbps，内置沙箱数量为 10 个，并且支持从 5 台交换机获取流量。	新华三技术有限公司/H3C	中国	套	1	108290.00	108290.00	
	小计						0		634039	
十	应急通信系统								2170575	
1	应急通信平台系统			武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	套	1	418785.00	418785	
1.1	应急通信平台系统		飞越统一通信平台软件 V1.1	武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	套	1	418785.22	418785.22	
2	与外部第三方系统接口软件			武汉飞越科技有限责任公司/武汉飞越	武汉	套	1	33062.00	33062	

										一组为 1 个公网引入设备+2 个 MESH 设备
6.1	公网引入设备（含安装）		M6 mini	深圳安讯信息技术有限公司/深圳安讯	深圳	台	16	18073.89	289182.24	
7	MESH 设备（含安装）			深圳安讯信息技术有限公司/深圳安讯	深圳	台	32	36368.19	1163782	
7.1	MESH 设备（含安装）		AP-Dlink	深圳安讯信息技术有限公司/深圳安讯	深圳	台	32	36368.19	1163782.08	
	小计						0		2170575	
十一	其他								6652306	
1	智能光纤配线机器人			北京瑞祺皓迪技术股份有限公司/瑞祺皓迪	北京	套	16	293465.88	4695454	大运、长湖、机场北、吊脚车辆段各 4 套

8	PDU 网络管理系统升级			国产/国产	中国	项	1	54145.00	54145	
8.1	PDU 网络管理系统升级			国产/国产	中国	项	1	54145.00	54145.00	
9	骨干光缆网汇聚交换机	CE16808		华为技术有限公司/华为	中国	套	4	376044.25	1504177	
9.1	基本配置	CE16808	总装机箱 2* 主控板 5* 交换网板 4*电源模块 软件包	华为技术有限公司/华为	中国	套	4	162270.50	649082.00	
9.2	千兆接口板	CEL48XSFD-A	48 端口千兆以太网光接口板+48*GE 电模块	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	12449.84	49799.36	
9.3	万兆接口板	CEL48XSFD-A	48 端口 10GE 以太网光接口板(FD-A,SFP+)+光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)*4	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	37852.88	151411.52	
9.4	100G 接口板	CEL18CQFD-A	18 端口 100GE 以太网光接口板(FD-A,QSFP28)+2*100GBase-4WDM-40 光模块-QSFP28-100G-单模模块(1310nm,40km,LC)	华为技术有限公司/华为	中国	块	4	163471.08	653884.32	
	小计						0		6652306	
十二	骨干光缆网及附属工程								0	见计算机评审报价
1	区间托架内敷设 144 芯光缆			长飞光纤光缆股份有限公司/长飞	中国	100m	4360			含深云A-B 塔联络光缆

业绩 2：新建西安至重庆高速铁路安康至重庆段正线局界至重庆西及樊哙经开州至万州连接线“四电”系统集成及相关工程 XYKYRD-2

中标通知书

京昆高速铁路西昆有限公司

中标通知书

中铁二局集团电务工程有限公司：

你方于 2024 年 12 月 17 日所递交的新建西安至重庆高速铁路安康至重庆段正线局界至重庆西及樊哙经开州至万州连接线“四电”系统集成及相关工程施工 XYKYRD-2 标段施工总价承包投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：￥168373053 元。

工期：1370 日历天。

工程质量：主体工程质量零缺陷；工程实体质量满足国家和国铁集团有关标准、规范、规定及设计文件要求，施工过程或实体工程质量满足如下要求：（一）各检验批、分项、分部工程质量检验合格率达到 100%；单位工程一次验收合格率 100%。（二）试验检测速度最高达到设计速度 110%，开通速度达到设计速度目标值。（三）在合理使用和正常维护条件下，路基、桥梁、隧道等工程结构的施工质量，满足设计使用寿命期内正常运营要求。（四）遏制质量安全红线问题。（五）杜绝工程质量等级事故，减少工程质量一般问题。

项目经理：刘朋。

技术负责人：范平武。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到京昆高速铁路西

昆有限公司（重庆市江北区江北嘴金融城1号）与我方签订施工总价承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第7.5款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：京昆高速铁路西昆有限公司

法定代表人：

2024年12月27日

新建西安至重庆高速铁路
安康至重庆段正线局界至重庆西及
樊哙经开州至万州连接线“四电”
系统集成及相关工程

施工总价承包合同

合同编号：XYKYRD-2

发 包 人：京昆高速铁路西昆有限公司

承 包 人：中铁二局集团电务工程有限公司

签约地点：重庆市江北区

合同协议书

京昆高速铁路西昆有限公司（以下简称"发包人"）为实施新建西安至重庆高速铁路安康至重庆段正线局界至重庆西及襄渝经开州至万州连接线"四电"系统集成及相关工程施工，已接受中铁二局集团电务工程有限公司（以下简称"承包人"）对该项目 XYKYRD-2 标段的施工投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及投标函附录；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币壹亿陆仟捌佰叁拾柒万叁仟零伍拾叁圆整（¥ 168373053 元，其中：不含增值税金额 154470691 元、增值税 13902362 元，增值税税率 9%）。合同形式约定为总价承包。

4. 本项目承包人项目经理姓名：刘朋，注册建造师注册号为 1312018201901798，注册专业：铁路工程，级别：一级；承包人项目技术负责人姓名：范平武，5101060158[illegible]

5. 工程质量：主体工程质量零缺陷；工程实体质量满足国家和国铁集团有关标准、规范、规定及设计文件要求，施工过程或实体工程质量满足如下要求：(一)各检验批、分项、分部工程质量检验合格率达到 100%；单位工程一次验收合格率 100%。(二)试验检测速度最高达到设计速度 110%，开通速度达到设计速度目标值。(三)在合理使用和正常维护条件下，路基、桥梁、隧道等工程结构的施工质量，满足设计使用寿命期内正常运营要求。(四)遏制质量安全红线问题。(五)杜绝工程质量等级事故，减少工程质量一般问题。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 1370 日历天。

9. 本协议书一式四十份，甲方执三十份，乙方执十份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签定补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：京昆高速铁路西昆有限公司　　承包人：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人

或其委托代理人：

法定代表人

或其委托代理人：

2025 年 1 月 13 日

工程量清单包价汇总表

标段：XYKYRD-2 标

章号	节号	名称	金额（元）
第一章	01	迁改工程	
第二章		路基工程	
	02	区间路基土石方	
	03	站场土石方	
	04	路基附属工程	
第三章		桥涵工程	
	05	特大桥	
	06	大桥	
	07	中小桥	
	08	框架桥	
	09	涵洞	
第四章		隧道及明洞工程	936348
	10	隧道	936348
	11	明洞	
第五章		轨道工程	
	12	正线	
	13	站线	
	14	线路有关工程	
第六章		通信、信号、信息及灾害监测工程	75561106
	15	通信	40958324
	16	信号	29358946
	17	信息	2976874
	18	灾害监测	2266962
第七章		电力及电力牵引供电工程	
	19	电力	
	20	电力牵引供电	
第八章		房屋工程	67548
	21	旅客站房	1900
	22	其他房屋	65648
第九章		其他运营生产设备及建筑物	
	23	给排水	
	24	机务	
	25	车辆	
	26	动车	
	27	站场	
	28	工务	
	29	其他建筑及设备	
第十章	30	大型临时设施和过渡工程	381106
第十一章	31	其他费	3786822

工程量清单包价汇总表

标段：XYKYRD-2 标

章号	节号	名称	金额（元）
		其中：安全生产费	3398155
第一章~第十一章清单合计（不含自购设备费用）A			80732930
总承包风险费 B		总额	2595299
		其中:激励约束考核费	841865
自购设备费用 C			85044824
投标报价总价 A+B+C			168373053
其中所含增值税			13902362

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
1	隧道平导（排水洞）涌突水高风险段落视频监控	SF	高清球型摄像机（1080P，夜视）（含相关配件）		套	15	10682.00	160230
2		SF	工业级交换机		套	2	4360.00	8720
3		SF	设备安装支架		套	15	1744.00	26160
4		SF	设备控制箱（含设备控制箱、开关电源、漏电保护等装置）		个	15	2180.00	32700
5		SF	室外 UPS 不间断电源（2kVA 5h）（含相关配件）		套	3	14170.30	42510
6		SF	水位观测雷达（含支架等配件）		套	3	15260.30	45780
7	通信	600020001	数字配线架 DDF		架	1	32863.85	32864
8	通信	600020002	光纤配线架 ODF（600 芯）		架	2	32863.85	65728
9	通信	600020003	数据配线架 RJ45（含 VDF）		架	1	32863.85	32864
10	通信	600020004	中间站 综合配线柜		架	18	18779.34	338028
11	通信	600020006	0LA		端	1	187793.92	187794
12	通信	600020007	SDH 10Gb/s 分插复用器 （ADM）		端	1	422535.23	422535
13	通信	600020008	SDH 2.5Gb/s 分插复用器 （ADM）		端	1	244131.66	244132
14	通信	600020009	SDH 622Mb/s 分插复用器 （ADM）		端	18	112676.57	2028178
15	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 2Mb/s 接口板		块	2	27250.00	54500
16	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 622Mb/s 光接口板		块	2	27250.00	54500
17	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 电源板		块	1	16350.00	16350
18	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 交叉网		块	1	16350.00	16350
19	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 时钟板		块	1	16350.00	16350

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
20	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 以太网 电接口板		块	2	27250.00	54500
21	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 以太网 光接口板		块	2	27250.00	54500
22	通信	SF	SDH 622Mb/s 设备 主控板		块	1	32700.00	32700
23	通信	600020015	10G 光口板		块	2	56338.07	112676
24	通信	600020015	2.5G 光口板		块	2	56338.07	112676
25	通信	600020016	扩容既有 OADM		套	2	1220657.21	2441314
26	通信	600020024	接入路由器		台	2	187793.92	375588
27	通信	600020025	三层交换机（万兆）		台	22	14084.51	309859
28	通信	600020025	数据网三层交换机		台	4	14084.51	56338
29	通信	600020027	数据通信网 终端		套	1	18779.39	18779
30	通信	600020028	数据网编制		km	91	2347.86	213655
31	通信	600020035	调度分机		处	10	93.89	939
32	通信	600020036	自动电话		处	478	93.89	44879
33	通信	600020038	站段型调度交换机		套	1	150234.70	150235
34	通信	600020040	站段型调度交换机 车站值班台 液晶触摸屏		套	1	46948.37	46948
35	通信	600020041	应急电话分机		台	1	187.60	188
36	通信	600020046	会议电视会场设备		套	1	93896.74	93897
37	通信	600020055	综合柜（600mm（宽）×600mm（深）×2200mm（高））		架	20	9389.67	187793
38	通信	600020056	视频设备箱		个	145	7511.73	1089201

自购设备清单表

标段：XYKYSD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
39	通信	600020060	馈线防雷器		个	250	845.07	245070
40	通信	600020061	用户终端		台	16	7511.73	120188
41	通信	600020062	3*4*55 寸电视墙		套	1	93896.71	93897
42	通信	600020070	隧道事故报警电话系统振警主机		套	7	93896.74	657277
43	通信	600020071	隧道事故报警电话系统应急电话机		部	281	5164.32	1451174
44	通信	600020082	阀控式密封铅酸蓄电池组 -48V/300Ah		组	4	28168.98	112676
45	通信	600020084	阀控式密封铅酸蓄电池组 -48V/150Ah		组	37	18779.39	694837
46	通信	600020085	不停电电源电源设备 5kVA（含蓄电池组）		套	19	28168.98	535211
47	通信	600020090	配电防雷箱		套	26	23474.24	610330
48	通信	600020091	电源及环境监控设备 环监中心		套	1	93896.74	93897
49	通信	600020092	电源及环境监控设备 分站		站	20	18779.39	375588
50	通信	SF	电源环监 RTU 设备		套	1	21800.00	21800
51	通信	SF	电源环监设备传感器		套	1	5450.00	5450
52	通信	600020105	数字录音车标设备		套	1	9389.67	9390
53	通信	600020119	汇聚层路由器 10G 光口板		台	2	98896.74	87793
54	通信	600020120	STM-4 ADM+ONU 一体化设备		套	8	112676.57	901413
55	通信	600020123	接入网 局端设备 OLT（GPON）		套	1	140845.44	140845
56	通信	600020124	ONU 128L		套	1	28169.01	28169
57	通信	600020141	摄像头支架		个	169	563.38	95211
58	通信	600020142	ONU 32L（GPON）		套	21	9389.67	197183

中铁一局集团公路工程有限公司 5101060015809

自购设备清单表

标段：XYKYSD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
59	通信	SF	ONU 设备 电源板		块	1	16380.00	16380
60	通信	SF	ONU 设备 用户板		块	1	27250.00	27250
61	通信	600020143	理线架		个	37	1210.99	44807
62	通信	600020144	24 口六类配线模块		个	25	1210.99	30275
63	通信	600020145	24 芯光纤配线模块		个	5	2794.76	13974
64	通信	600020146	42U 综合机柜（600mm*600mm，含 PDU）		个	5	6054.95	30275
65	通信	600020148	110 系列 100 对机架式配线架		个	7	5440.19	38081
66	通信	600020150	配电防雷柜		套	1	75117.35	75117
67	通信	SF	防雷配电箱		套	2	1635.00	3270
68	通信	SF	视频监控磁盘		块	1	2180.00	2180
69	通信	600020152	视频设备箱支架		处	145	1878.07	272320
70	通信	600030005	GSM-R 无缝线系统（直放站）		套	11	9708.63	106795
71	通信	600030006	GSM-R 通用手持台		套	45	5661.48	254766
72	通信	600030007	GSM-R 作业手持台		套	90	7548.34	679441
73	通信	600030008	SIM 卡		张	135	282.31	38112
74	通信	600030009	数字直放站远端机		套	65	74049.15	6813195
75	通信	600030010	数字直放站近端机		套	13	42467.49	552077
76	通信	600030019	GPS 数据采集及 CIR 数据制作		km	91	793.52	72210
77	通信	600030025	空口监测系统		套	5	148785.00	743925
78	通信	600030031	隧道内一体化机柜		台	54	24307.00	1312578

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
79	通信	600030035	RMS系统扩容		处	2	315816.60	631633
80	通信	600030040	铁塔监测单元		处	4	75117.35	300469
81	通信	600030042	GSM-R OMC-T复示终端		套	1	47415.00	47415
82	通信	600030042	GSM-R OMC-T复示终端		套	1	47415.00	47415
83	通信	600030055	干线监测现场设备		套	2	453440.00	906880
84	通信	SF	Abis接口扩容		套	1	428494.53	428495
85	通信	SF	A接口扩容		套	1	428494.53	428495
86	通信	SF	Gb接口扩容		套	1	428494.53	428495
87	通信	SF	GSM-R车载终端应用数据自动升级系统（支线）		套	1	547180.30	547180
88	通信	SF	GSM-R网络数据分析系统升级（支线）		处	1	948300.00	948300
89	通信	SF	PRI接口扩容		套	1	428494.53	428495
90	通信	SF	插入器		套	112	2893.95	324122
91	通信	SF	防雷配电箱		个	12	1635.00	19620
92	通信	SF	故障定位单元		套	61	65727.00	4009347
93	通信	SF	脱落监测单元		套	61	46605.13	2842913
94	通信	SF	现场管理单元		套	13	14468.66	188093
95	通信	SF	天馈系统（含馈线、天线、功分器等）		套	2	1.09	2
96	通信	SF	数字直放站远端机		套	4	74049.15	296197
97	通信	SF	数字直放站近端机		套	1	42467.49	42467
98	通信	SF	GSM-R通用手持台		套	2	5661.46	11323

中铁一局集团电务工程有限公司 5101060015809

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
99	通信	SF	GSM-R作业手持台		套	5	7549.34	37747
100	通信	SF	SIM卡		套	7	282.31	1976
101	信号	SF	2000轨道电路发送设备		台	516	14170.00	7311720
102	信号	SF	2000轨道电路发送设备(备品备件)		台	5	14170.00	70850
103	信号	SF	2000轨道电路接收设备		台	276	10900.00	3008400
104	信号	SF	2000轨道电路接收设备(备品备件)		台	5	10900.00	54500
105	信号	SF	2000轨道电路模拟网络设备(备品备件)		台	5	2180.00	10900
106	信号	SF	2000轨道电路模拟网络设备（模拟网络盒）		台	516	2180.00	1124880
107	信号	SF	2000轨道电路模拟网络设备组匣		台	88	4360.00	383680
108	信号	SF	2000轨道电路模拟网络设备组匣(备品备件)		台	5	4360.00	21800
109	信号	SF	2000轨道电路室内采集设备		台	134	4360.00	584240
110	信号	SF	2000轨道电路室内采集设备(备品备件)		台	5	4360.00	21800
111	信号	SF	2000轨道电路衰耗设备		台	276	4360.00	1203360
112	信号	SF	2000轨道电路衰耗设备（备品备件）		台	4	4360.00	17440
113	信号	SF	2000轨道电路衰耗设备(备品备件)		台	1	4360.00	4360
114	信号	SF	2000轨道电路通信接口设备（电子编码通信单元）		台	58	21800.00	1264400
115	信号	SF	2000轨道电路通信接口设备机笼（电子编码通信单元）		套	5	32700.00	163500
116	信号	SF	25周轨道电路（一送三受，含室外所有器材）(备品备件)		区段	1	43600.00	43600

自购设备清单表

标段：XYKYKD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
117	信号	SF	CTC车站服务器修改		套	1	226681.85	226682
118	信号	SF	CTC调度台修改		套	1	297372.43	297372
119	信号	SF	LEU机柜(含组匣)		套	6	21800.00	130800
120	信号	SF	TSRS临时限速服务器修改		套	1	482299.93	482300
121	信号	SF	UPS蓄电池组在线均衡（监测）系统		套	4	54500.00	218000
122	信号	SF	UPS蓄电池组在线均衡（监测）系统		套	1	54500.00	54500
123	信号	SF	ZPW-2000轨道电路监测维护站机（含机柜）		套	5	76300.00	381500
124	信号	SF	安全数据网EMS服务器（子网）		套	1	578760.57	578761
125	信号	SF	安全数据网EMS终端设备（车间）		套	1	289380.83	289381
126	信号	SF	安全数据网车站/中继站网络安全防护设备		套	5	268206.49	1341032
127	信号	SF	安全数据网子网边界隔离设备（含附件）		套	6	38583.82	231503
128	信号	SF	车间、工区监测终端设备(含UPS)		处	1	77167.64	77168
129	信号	SF	车站CTC分机修改		套	1	54500.00	54500
130	信号	SF	车站CTC综合维护采集平台		站	1	96460.64	96461
131	信号	SF	车站防雷监测系统		套	1	115752.55	115753
132	信号	SF	车站监测分机修改		套	1	115752.55	115753
133	信号	SF	车站信号综合电源屏（中小站）		套	1	434070.70	434071
134	信号	SF	带适配器的扼流变压器(备品备件)		台	1	4860.31	4860
135	信号	SF	道岔变压器 BD1-7(备品备件)		台	1	231.06	231
136	信号	SF	道岔缺口监测分机(含传感器)		台	40	4360.00	174400

中国电务工程有限公司 3101060015801

自购设备清单表

标段：XYKYKD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
137	信号	SF	道岔缺口监测分机(含传感器)(备品备件)		套	1	5787.90	5788
138	信号	SF	道岔缺口监测主机(光接口)		台	1	53053.57	53054
139	信号	SF	道岔缺口中继设备(光接口)		台	6	4360.00	26160
140	信号	SF	道岔缺口中继设备(光接口)(备品备件)		套	1	4360.00	4360
141	信号	SF	点灯单元及灯座（列车）(备品备件)		个	1	841.48	841
142	信号	SF	电流电量传感器(备品备件)		个	5	218.00	1090
143	信号	SF	电源屏电源电压电流采集板		块	1	1635.00	1635
144	信号	SF	电源屏电源电源板		块	1	1635.00	1635
145	信号	SF	电源屏电源控制板		块	1	1635.00	1635
146	信号	SF	电源屏电源模块备类		块	1	1635.00	1635
147	信号	SF	调度及CTC仿真培训系统		套	1	86814.14	86814
148	信号	SF	调谐匹配防雷单元 ZPW.YLG2(备品备件)		台	5	669.26	3346
149	信号	SF	断路器(SA2-G2型/SA2-H2型/SA3-H3型)(备品备件)		个	12	163.50	1962
150	信号	SF	断路器(SA-B型/SA2-G2型 220V380V/SA2-H2型/SA2-H3型)(备品备件)		个	5	163.50	818
151	信号	SF	断相保护器带限时报警功能(备品备件)		个	1	1397.38	1397
152	信号	SF	钢包铜钢轨引接线（区间无绝缘轨道电路用)(备品备件)		套	5	1090.00	5450
153	信号	SF	钢包铜钢轨引接线（站内轨道电路用)(备品备件)		套	1	1090.00	1090
154	信号	SF	隔离变压器(备品备件)		台	1	251.06	251

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
155	信号	SF	机械绝缘节空心线圈 ZPW.XKJD-1700\2000\2300\2600(备品备件)		台	4	2598.56	10394
156	信号	SF	集中监测系统网络安全设备		套	5	144689.87	723449
157	信号	SF	交流电量传感器		台	516	218.00	112488
158	信号	SF	教师机考核系统		套	1	28937.32	28937
159	信号	SF	空扼流变压器 BE(K)-1000/ZPW(备品备件)		个	5	3271.09	16355
160	信号	SF	空心线圈防雷单元 ZPW.ULG(备品备件)		台	5	1141.23	5706
161	信号	SF	联锁车务仿真培训系统		套	1	115751.46	115751
162	信号	SF	联锁调度综合实训终端		套	2	49229.23	98458
163	信号	SF	列控工程数据编制		正线公里	89.81	10900.00	978929
164	信号	SF	列控线路运营里程核定及转换		正线公里	89.81	10900.00	978929
165	信号	SF	邻线安全数据网修改（西塘、成达万、渝万、鱼宰溪所属、141 所属、动车所所属修改）		套	1	208945.37	208945
166	信号	SF	邻站计算机联锁设备修改		套	1	241150.51	241151
167	信号	SF	邻站列控中心修改		套	1	297272.43	297272
168	信号	SF	区间 ZPW-2000 轨道区段室外监测及诊断室内主机		站	6	141700.00	850200
169	信号	SF	区间 ZPW-2000 轨道区段室外监测及诊断室外采集设备		区段	242	1962.00	474804
170	信号	SF	双灯三丝定焦盘灯组(备品备件)		个	1	391.31	391
171	信号	SF	网络安全检测		公里	88.505	964.65	85376

中铁建电务工程有限公司 5101060015809

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
172	信号	SF	无绝缘调谐匹配单元 ZPW.PPLN-1700/2000/2300/2600(备品备件)		台	20	4346.92	86938
173	信号	SF	无绝缘轨道电路空心线圈 ZPW.XKD(备品备件)		台	5	2412.17	12061
174	信号	SF	信号循环室监测终端设备(含 UPS)		处	1	77187.84	77188
175	信号	SF	信号智能点灯系统		套	1	18632.46	18632
176	信号	SF	应答器报文修改		段落	1	99945.37	99945
177	信号	SF	渝万 XBC 修改		套	1	891818.38	891818
178	信号	SF	站内匹配单元 ZPW.BPLN-1700/2000/2300/2600(备品备件)		台	4	3411.70	13647
179	信号	SF	半导体时间继电器 JSBXC-850		台	1	1471.97	1472
180	信号	SF	中继站防雷监测系统		套	4	115752.55	463010
181	信号	SF	中继站信号综合电源屏（含 120 分钟 UPS）		套	4	305607.65	1222431
182	信息	SF	24 口（48 芯）光纤配线架		个	19	964.65	18328
183	信息	SF	24 口六类非屏蔽数据配线架（含模配模块）		个	13	578.79	7524
184	信息	SF	110 系列 100 对语音配线架		个	6	192.93	1158
185	信息	SF	理线架		个	38	1210.99	46018
186	信息	SF	设备箱（含配线模块）		个	5	2768.60	13843
187	信息	SF	机柜 落地式 18U(600*600)（含 PDU）		架	1	3858.60	3859
188	信息	SF	机柜 落地式 42U(600*600)（含 PDU）		架	3	4665.20	13996
189	信息	SF	机柜 落地式 42U(600*1000)（含 PDU）		架	11	4665.20	51317

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
190	信息	SF	UPS 电源设备 70kVA 1h（模块化 N+1 备份）		台	1	335393.00	335393
191	信息	SF	稳压电源 60kW		台	1	55906.10	55906
192	信息	SF	交流配电柜		台	3	23291.12	69873
193	信息	SF	防雷箱（含 SPD 状态监测功能）		套	2	23290.03	46580
194	信息	SF	设备防雷器 机房电源浪涌保护器		套	4	1863.90	7456
195	信息	SF	设备防雷器 电源线浪涌保护器		套	76	109.00	8284
196	信息	SF	业务操作终端（双屏）		台	2	7455.60	14911
197	信息	SF	业务操作终端（单屏）		台	1	6060.40	6060
198	信息	SF	业务维护终端		台	1	6060.40	6060
199	信息	SF	铁路综合信息网网络安全防护		套	4	545.00	2180
200	信息	SF	数据/应用服务器		台	1	46586.60	46587
201	信息	SF	接口服务器		台	1	46586.60	46587
202	信息	SF	KVM		台	1	6060.40	6060
203	信息	SF	车站客运管理手持设备		台	10	4823.25	48233
204	信息	SF	车站级旅客服务与生产管控平台基础软件（智能管控、二维集成展示、车站信息接入、主数据中心调试等）		套	1	192920.19	192920
205	信息	SF	车站级旅客服务与生产管控平台应用软件-旅客服务应用		套	1	144689.87	144690
206	信息	SF	车站级旅客服务与生产管控平台应用软件-客运管理与指挥应用		套	1	48230.32	48230

116

中铁二院工程有限公司 510106001588609

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
207	信息	SF	车站级旅客服务与生产管控平台应用软件-客站设备运用监控应用		套	1	48230.32	48230
208	信息	SF	车站级旅客服务与生产管控平台应用软件-车站应急管理应用		套	1	48230.32	48230
209	信息	SF	管控平台系统接口开发（机电设备监控系统（BAS）等系统接口）		套	1	48230.32	48230
210	信息	SF	管控平台-车站级-数据库软件		套	2	18639.00	37278
211	信息	SF	TDMS 车站接入数据修改		站	1	48230.32	48230
212	信息	SF	路由器（接入）		台	2	23293.30	46587
213	信息	SF	二层交换机（12GE 光/24GE 电）		台	5	20045.10	100226
214	信息	SF	三层交换机（12GE 光/24GE 电）		台	2	39948.50	79897
215	信息	SF	防火墙		台	3	32612.80	97838
216	信息	SF	打印机 A4 激光 网络		台	1	2343.50	2344
217	信息	SF	打印机 A4 黑白打印/复印/扫描/传真一体机		台	1	4654.30	4654
218	信息	SF	双联控制台（含座椅、电源/信息插座）		台	4	10464.00	41856
219	信息	SF	线阵列 200W		套	4	14469.75	57879
220	信息	SF	扬声器 3W		台	67	141.70	9494
221	信息	SF	扬声器 6W		台	78	141.70	11053
222	信息	SF	扬声器 10W		台	107	370.80	39654
223	信息	SF	扬声器 20W		台	7	675.80	4731

117

自购设备清单表

标段：XYKYBD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
224	信息	SF	小区广播收发设备（含小区广播控制设备、接收设备。		套	1	5591.70	5592
225	信息	SF	无线呼叫手持终端		台	8	4823.25	38585
226	信息	SF	音量调节器		台	4	54.50	218
227	信息	SF	信源设备(含TTS、媒体切换矩阵、主备用及应急话筒。		套	1	44080.69	44081
228	信息	SF	应急广播设备		套	1	5787.90	5788
229	信息	SF	广播控制设备（信息机房）（含数字音频控制（双机元		套	1	318801.02	318801
230	信息	SF	功率放大器 120W		套	8	2515.72	20126
231	信息	SF	功率放大器 240W		套	4	5124.09	20496
232	信息	SF	功率放大器 360W		套	13	7453.42	96894
233	信息	SF	声场模拟分析（中型站）		套	1	109000.00	109000
234	信息	SF	到发通告终端		台	3	6060.40	18181
235	信息	SF	LCD屏 55英寸 到发通告屏（含控制器）		块	6	7455.60	44734
236	信息	SF	LCD屏 55英寸 票额屏（含控制器）		块	3	7455.60	22367
237	信息	SF	LCD屏 55英寸 服务窗口屏（含控制器）		块	4	7455.60	29822
238	信息	SF	LCD屏 55英寸 候车资讯屏（含控制器）		块	4	7455.60	29822
239	信息	SF	进站检票屏 LED/RGB P4（12.032m*2.432m）室内高亮		块	1	239215.78	239216

中铁一局集团电务工程有限公司 5101060015808

自购设备清单表

标段：XYKYBD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
240	信息	SF	进站通道屏 LED/RGB P4（2.560m*0.512m*2）室外超高		块	1	21430.49	21430
241	信息	SF	进站通道屏 LED/RGB P4（2.560m*0.512m）室外超高亮		块	1	10714.70	10715
242	信息	SF	出站屏 LED/RGB P4（4.864m*1.024m）室外超高亮屏		块	1	40718.04	40718
243	信息	SF	站台屏 LED/RGB P4（2.560m*0.768m*2）室外超高亮屏		处	6	32145.19	192871
244	信息	SF	同步控制器		台	3	5591.70	16775
245	信息	SF	异步控制器		台	2	7455.60	14911
246	信息	SF	摄像机 一体化半球 1080P 红外夜视		台	46	1090.00	52320
247	信息	SF	摄像机 一体化枪型 固定 1080P 红外夜视		台	32	1853.00	59296
248	信息	SF	摄像机 一体化枪型 固定 1080P 红外夜视(带光口)		台	43	3270.00	140610
249	信息	SF	摄像机 一体化球型 1080P 红外夜视		台	16	7455.60	119290
250	信息	SF	摄像机 一体化球型 1080P 红外夜视（带光口）		台	18	9319.50	167751
251	信息	SF	二层交换机（4*10GE 光/12GE 光/12GE 电）		台	1	20045.10	20045
252	信息	SF	二层交换机（4GE 光/4SFP 光）		台	3	46586.60	139760
253	信息	SF	二层交换机（4GE 光/4SGE 电）		台	4	7455.60	29822
254	信息	SF	拾音器（高保真）		台	8	218.00	1744
255	信息	SF	视频覆盖仿真检测		路	173	872.00	150856
256	信息	SF	拼接屏 大屏拼接单元 55英寸（含配套线缆、安装机架		套	8	9810.90	78488

自购设备清单表

标段：XYXYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
257	信息	SF	拼接屏控制器（含视频解码器）		套	1	27675.10	27675
258	信息	SF	指针式子钟 直径≤0.8m（含接口及授时设备）		台	12	2801.30	33616
259	信息	SF	安检仪 通道式 双源双视角 X 射线（带 2 米动力延长装置		套	2	298125.30	596252
260	信息	SF	小型安检仪 通道式 双源双视角 X 射线（带入口端 0.6 米		套	1	223591.70	223592
261	信息	SF	安全门(含 2 台高清摄像机)		台	3	13984.70	41954
262	信息	SF	手持金属探测仪		台	12	937.40	11249
263	信息	SF	防爆罐		套	2	17701.60	35403
264	信息	SF	防爆毯		套	4	8393.00	33572
265	信息	SF	液体检测仪器		套	3	79188.50	237566
266	信息	SF	爆炸物测探仪器		套	1	111801.30	111801
267	信息	SF	处置台终端（含身份证读卡器、高拍仪、凭条打印机、		套	3	23491.68	70475
268	信息	SF	旅客运输安全检查系统应用软件移植及实施费		套	1	9396.89	9397
269	信息	SF	报警终端		台	2	6060.40	12121
270	信息	SF	探测器 微波/被动红外		个	6	931.95	5592
271	信息	SF	报警主机（含防区模块、主控键盘）		套	1	21800.00	21800
272	信息	SF	紧急报警装置		个	9	109.00	981
273	信息	SF	声光报警器		套	2	109.00	218

120

自购设备清单表

标段：XYXYRD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
274	信息	SF	站台端部防入侵报警装置终端操控设备（含操作终端（		套	1	7717.20	7717
275	信息	SF	站台端部防入侵报警装置数据处理设备（含控制主机、		台	1	24786.60	24787
276	信息	SF	站台端部防入侵报警装置监测及报警设备（含激光雷达		个	4	29092.10	116368
277	信息	SF	二层交换机（12GE 光/24GE 电）		台	1	20045.10	20045
278	信息	SF	站台端部防入侵报警装置应用软件移植及实施费		套	1	8917.29	8917
279	信息	SF	客票系统管理终端		台	1	6060.40	6060
280	信息	SF	业务管理终端		台	1	6060.40	6060
281	信息	SF	应急售票服务器		台	1	55906.10	55906
282	信息	SF	KVM		台	1	6060.40	6060
283	信息	SF	路由器（接入）		台	2	23293.30	46587
284	信息	SF	二层交换机（12GE 光/24GE 电）		台	4	20045.10	80180
285	信息	SF	三层交换机（12GE 光/24GE 电）		台	2	39948.50	79897
286	信息	SF	窗口售票机（含制票单元、售票 PC、读卡器（双卡、PSAM 卡、身份证、中铁银通卡、学生证）、双屏显示、凭条打印机、桌椅、扫描枪及对讲设施等）（含磁模块）		套	1	41932.30	41932
287	信息	SF	窗口售票机（含制票单元、售票 PC、读卡器（双卡、PSAM 卡、身份证、中铁银通卡、学生证）、双		套	2	23293.30	46587

121

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
			屏显示、凭条打印机、桌椅、扫描枪及对讲设施等）（不含磁模块）					
288	信息	SF	窗口补票机（含制票单元、售票PC、读卡器（汉卡、PSAM卡、身份证、中铁银通卡、学生证）、双屏显示、凭条打印机、桌椅、扫描枪及对讲设施等）（含磁模块）		套	1	41932.30	41932
289	信息	SF	自动售票机（非现金，含汉卡、PSAM卡、身份证、中铁银通卡、银行卡、学生证读卡器，双路供纸凭条打印模块等）		台	3	111801.30	335404
290	信息	SF	进站电子客票门式自动检票机（含主控模块、闸门模块、通行控制模块、二维码识读模块、居民身份证件识读模块、信息显示屏、电源模块、带光口接入交换机等）		台	8	55906.10	447249
291	信息	SF	出站电子客票门式自动检票机（含主控模块、闸门模块、通行控制模块、二维码识读模块、居民身份证件识读模块、信息显示屏、电源模块、带光口接入交换机等）		台	6	55906.10	335437
292	信息	SF	电子客票柱式检票机（含主控单元、人工检票操作单元、盲客检票操作单元、二维码识读模块、证卡识读单元、电源模块、机械锁、状态指示灯、语音播放模块、散热模块等）		台	4	23293.30	93173

010600015809

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
293	信息	SF	手持移动检票终端（含物联网卡）		台	4	6060.40	24242
294	信息	SF	临时乘车证明办理设备(含PC机、打印机等)		套	1	8109.60	8110
295	信息	SF	打印机 针式 票据打印机		台	1	3270.00	3270
296	信息	SF	打印机 A4 激光 网络		台	1	2343.50	2344
297	信息	SF	客票安全设备（安全互联部件（安全接入交换机）、安全集中配置管理平台、新商密安全通讯平台、LVS负载均衡器、网络管控器、可管控应用防火墙、终端安全管控代理软件和身份卡（USBKEY证书便携设备）、终端安全接入管控器等） 10000平（含）-30000平（不含）		套	1	872000.00	872000
298	信息	SF	客票系统软件移植，车站客票终端软件修改，与管控平台接口软件修改，售/检/实名制验证设备接入路局级客票系统软件修改		套	1	52860.64	52861
299	信息	SF	办公终端		台	5	6060.40	30302
300	信息	SF	铁路综合信息网网络安全防护		套	5	545.00	2725
301	信息	SF	二层交换机（4GE光/24GE电）		台	3	7455.60	22367
302	信息	SF	三层交换机（12GE光/24GE电）		台	1	39949.50	39949
303	信息	SF	打印机 A4 激光 网络		台	5	2343.50	11718
304	信息	SF	公安终端		台	3	6060.40	18181
305	信息	SF	二层交换机（8FE光/24FE电）		台	2	8393.00	16786
306	信息	SF	打印机 A4 黑白打印/复印/扫描/传真一体机		台	1	4654.30	4654

自购设备清单表

标段：XYEYXD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
307	信息	SF	门禁工作站		台	1	7455.60	7456
308	信息	SF	授权读卡器（含 30 张门禁卡）		台	1	964.65	965
309	信息	SF	门禁终端 普通型（含读卡器、密码键盘、电子锁、门磁、出门按钮等）		套	16	2180.00	34880
310	信息	SF	本地门禁控制器		台	16	482.87	7726
311	信息	SF	电源及设备房屋环境监控设备 电源及设备房屋环境监控站		套	2	19291.91	38584
312	信息	SF	摄像机 一体化枪型 固定 1080P 红外夜视		台	5	1853.00	9265
313	信息	SF	数字硬盘录像机（含有效存储 6TB）		套	1	3270.00	3270
314	信息	SF	电源及设备房屋环境监控中心接入软硬件扩容		套	1	9646.50	9647
315	信息	SF	办公终端		台	4	6060.40	24242
316	信息	SF	铁路综合信息网网络安全费用		套	4	545.00	2180
317	信息	SF	交换机 二层交换（4GE 光/24GE 电）		台	2	7455.60	14911
318	信息	SF	打印机 A4 激光 网络		台	2	2343.50	4687
319	信息	SF	防雷型机柜电源分配插座(PDU)		个	2	545.00	1090
320	信息	SF	办公信息系统软件移植		套	2	18639.00	37278
321	信息	SF	公安终端		台	21	6060.40	127268
322	信息	SF	路由器		台	1	14468.66	14469
323	信息	SF	交换机 二层交换（4FE 光/24FE 电）		台	3	7455.60	22367
324	信息	SF	交换机 二层交换（10FE 光/42FE 电）		台	1	8393.00	8393

自购设备清单表

标段：XYEYXD-2 标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
325	信息	SF	打印机 A4 激光 网络		台	5	2343.50	11718
326	信息	SF	打印机 A4 黑白打印/复印/扫描/传真一体机		台	8	4654.39	37234
327	信息	SF	防雷型机柜电源分配插座(PDU)		个	3	545.00	1635
328	信息	SF	公安管理信息系统软件移植		套	4	18639.00	74556
329	信息	SF	机架、机柜 落地式 42U(600*600)（含 PDU）		架	1	4665.20	4665
330	信息	SF	交换机 二层交换（2GE 光/6FE 光/42GE 电）		台	1	8393.00	8393
331	信息	SF	摄像机 一体化半球 1080P （带拾音、红外夜视）		台	19	1308.00	24852
332	信息	SF	摄像机 一体化枪型 固定 1080P （带拾音、红外夜视）		台	8	3488.00	27904
333	信息	SF	摄像机 一体化枪型 固定 1080P （带拾音、红外夜视）（带光口）		台	4	3924.00	15696
334	信息	SF	摄像机 一体化球型 1080P （带拾音、红外夜视）		台	4	9319.50	37278
335	信息	SF	视频监控系统终端		台	1	6060.40	6060
336	信息	SF	数字硬盘录像机（含有效存储 54TB）		套	1	54018.22	54018
337	信息	SF	UPS 电源设备 5kVA 1h		台	1	34106.10	34106
338	信息	SF	电源防雷设备		套	1	981.00	981
339	信息	SF	设备防雷器 电源线浪涌保护器		台	6	109.00	654
340	信息	SF	设备防雷器 网络电源二合一浪涌保护器		套	18	109.00	1962
341	信息	SF	室外视频设备箱（防水、防尘，含电源模块、防雷模块等）		台	4	2180.00	8720
342	信息	SF	光纤配线子架 24 芯		个	1	545.00	545

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
343	信息	SF	报警终端		台	1	6060.40	6060
344	信息	SF	双鉴探测器		个	1	931.95	932
345	信息	SF	门磁探测器		个	1	109.00	109
346	信息	SF	振动位移探测器		套	1	931.95	932
347	信息	SF	报警主机（含防区模块、主控键盘）		套	1	21800.00	21800
348	信息	SF	紧急报警装置		个	8	109.00	872
349	信息	SF	声光报警器		套	1	109.00	109
350	信息	SF	审讯主机（含有效存储24TB，含DVD-R白600片光盘）		台	1	19620.00	19620
351	信息	SF	IP对讲主机设备		台	1	4360.00	4360
352	信息	SF	IP对讲分机设备		台	5	2180.00	10900
353	信息	SF	温湿度时间显示器		台	1	1090.00	1090
354	信息	SF	示证LCD显示屏（50吋）		台	1	7455.60	7456
355	信息	SF	摄像机 一体化半球 1080P 红外夜视		台	2	1090.00	2180
356	信息	SF	摄像机 一体化球型 1080P 红外夜视（带光圈）		台	1	9319.50	9320
357	信息	SF	拾音器		台	1	148.24	148
358	暖通设备	SF	壁式风扇		台	48	545.00	26160
359	暖通设备	SF	超细干粉灭火装置		kg	240	1090.00	261600
360	暖通设备	SF	超细干粉灭火装置控制系统(5.0kg)		套	48	6540.00	313920
361	暖通设备	SF	机房专用空调 制冷量12.5kW		台	5	47633.00	238165

126

自购设备清单表

标段：XYKYRD-2标

序号	专业名称	设备代号	设备名称及规格型号	安装子目编码	计量单位	数量	含税单价（元）	含税合价（元）
362	暖通设备	SF	机房专用空调 制冷量5.60kW		台	7	21364.00	149548
363	暖通设备	SF	机房专用空调 制冷量7.50kW		台	41	28612.50	1173113
364	机械设备	SF	无线通信设备洞室防护门		套	54	88290.00	4767660
365	开州站（暖通）	SH	机房专用空调 冷量5.6kW		台	2	21364.00	42728
366	开州站（暖通）	SH	机房专用空调 冷量7.5kW		台	3	28612.50	85838
367	开州站（暖通）	SH	机房专用空调 冷量20.7kW		台	3	47633.00	142899
合计								83410217

127

D7 获奖情况

列出与投标货物或服务有关的获奖情况（获奖证书复印件）

获奖项目名称	等　级	颁发机构
深圳市城市轨道交通 9 号线工程	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
深圳市城市轨道交通 10 号线工程	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
南京至句容城际轨道交通工程（马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段）	中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）	中国建筑业协会
南宁市轨道交通 5 号线一期工程	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
深圳市岗度北综合交通枢纽工程	广东省土木工程詹天佑故乡杯奖	广东省土木建筑协会
苏州市轨道交通 5 号线	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
成都地铁 7 号线工程	国家优质工程奖	中国建筑业协会
重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
南京至高淳城际轨道禄口机场至溧水段工程	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
成都地铁 3 号线一期 6 标机电安装工程	四川省优秀安装质量奖	四川省建筑业协会
新建铁路衡茶吉线 HCJ-4 标段站后四电工程	国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
成都地铁 1 号线南延线机电及装饰装修全系统工程	中国中铁杯奖	中国建筑业协会工程建设质量管理分会 中国中铁股份有限公司
深圳 9 号线 9202 标	深圳市城市轨道交通突出贡献奖	深圳市地铁集团有限公司

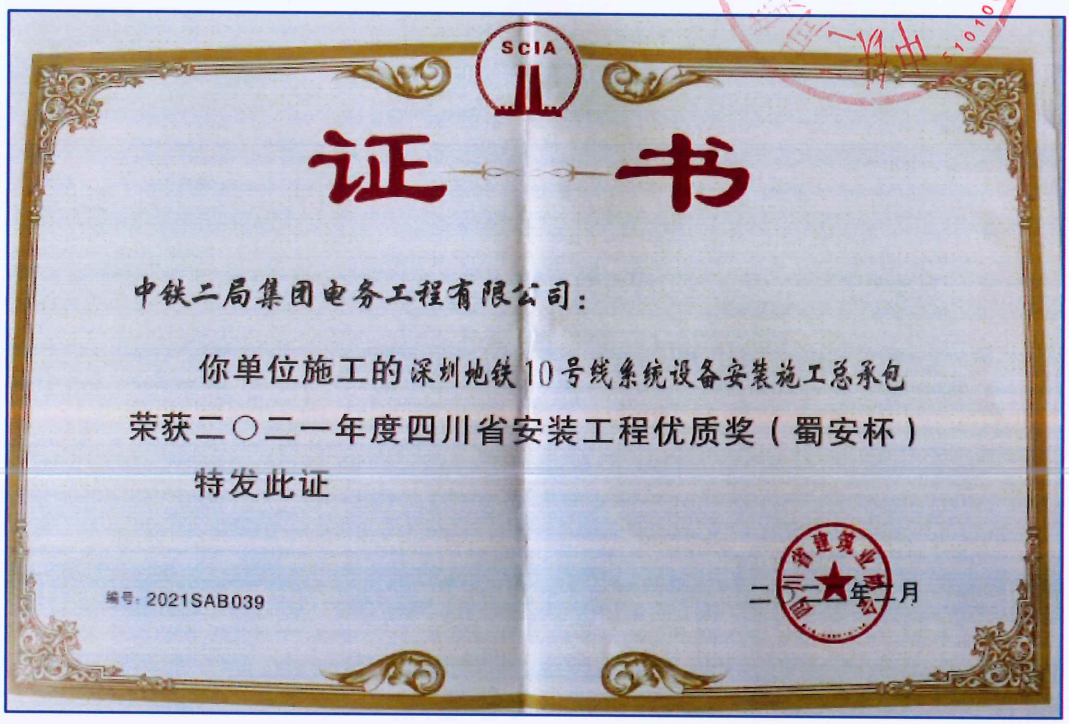
深圳市城市轨道交通 9 号线工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程金奖



深圳市城市轨道交通 10 号线工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



深圳地铁 10 号线系统设备安装施工总承包项目荣获二〇二一年度四川省安装工程优质奖（蜀安杯）



深圳市岗度北综合交通枢纽工程荣获第十五届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖



广东省土木工程詹天佑故乡杯奖

证 书

广东省科学技术协会批准设立
广东省科学技术厅备案(粤科奖字[2021]15号)

为表彰第十五届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖获奖单位，特颁发此证书。

项目名称：深圳市岗厦北综合交通枢纽工程

获奖单位：中铁二局集团电务工程有限公司

证 书 号：ZTYGXB-2023-X079-D09

广东省土木建筑学会
2023年8月

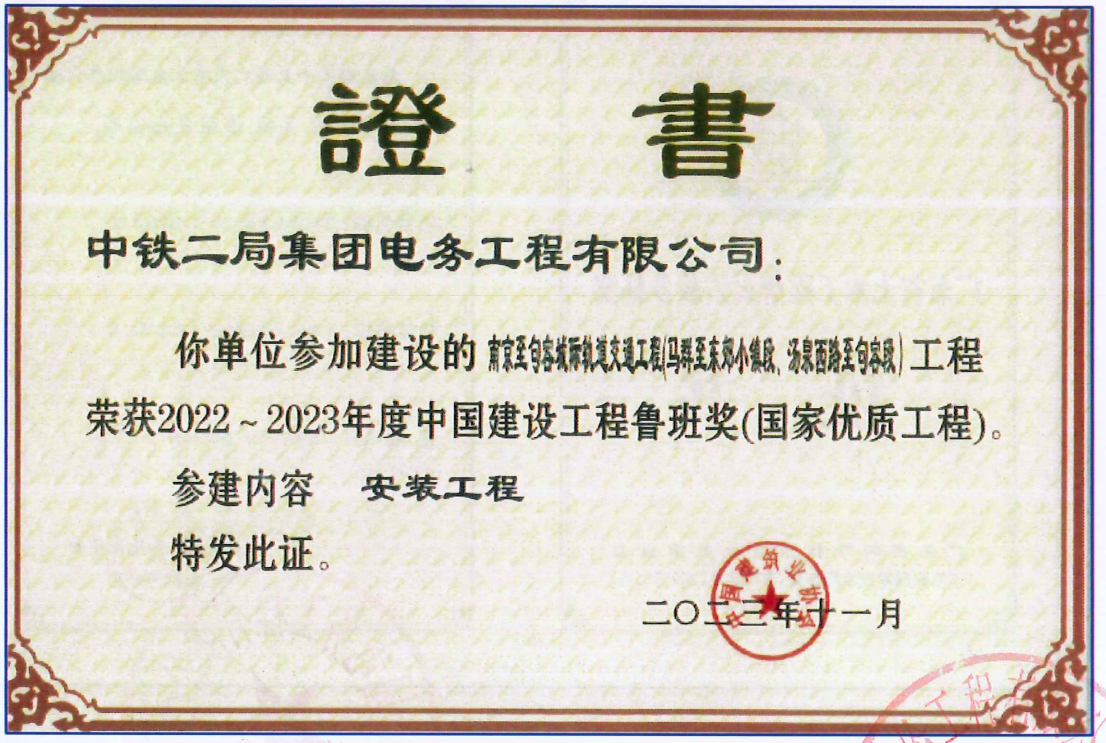
苏州市轨道交通5号线工程荣获2022-2023年度国家优质工程奖



中铁二局集团电务工程有限公司
你单位参建的苏州市轨道交通5号线工程 荣获
2022-2023年度国家优质工程奖。
特发此证。

中国施工企业管理协会
二〇二三年十二月

南京至句容域际轨道交通工程（马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段）工程荣获 2022～2023 年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)



證　書

中铁二局集团电务工程有限公司：

你单位参加建设的南京至句容域际轨道交通工程(马群至东郊小镇段、汤泉西路至句容段)工程荣获2022～2023年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)。

参建内容　安装工程

特发此证。

二〇二三年十一月

南宁市轨道交通 5 号线一期工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的南宁市轨道交通5号线一期工程　荣获

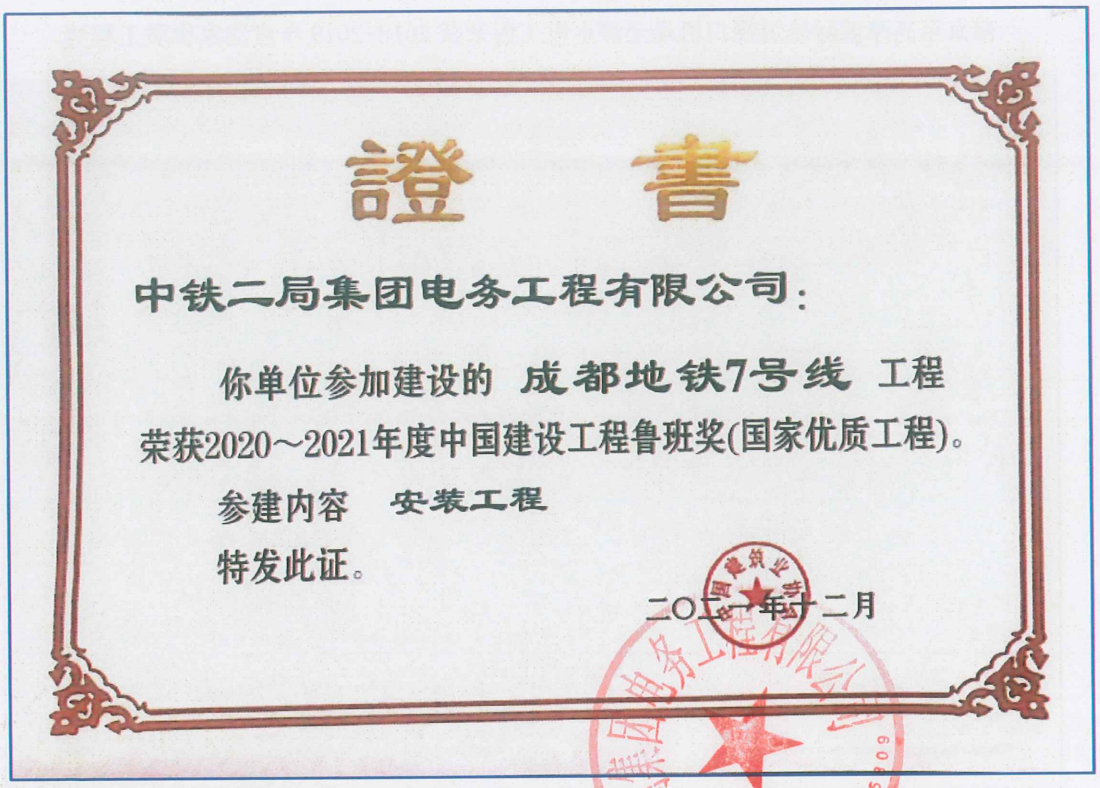
2022-2023年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇二三年十二月

成都地铁 7 号线工程荣获 2020～2021 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）



證　書

中铁二局集团电务工程有限公司：

你单位参加建设的 成都地铁7号线 工程荣获2020～2021年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)。

参建内容 安装工程

特发此证。

二〇二一年十二月

重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖



中铁二局集团电务工程有限公司

你单位参建的重庆轨道交通五号线一期北段工程（国博中心站—大石坝站）荣获

2018-2019年度国家优质工程奖。

特发此证。

中国施工企业管理协会

二〇一九年十二月

南京至高淳城际轨道禄口机场至溧水段工程荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖



成都地铁 3 号线一期 6 标机电安装工程荣获二〇一八年度四川省优秀安装质量奖（蜀安杯）



2015年度全国优秀施工企业


奖 状

中铁二局集团电务工程有限公司

荣获二〇一五年度全国

优秀施工企业

中国施工企业管理协会

二〇一六年三月

新建铁路衡茶吉线 HCJ-4 标段站后四电工程获 2016-2017 年度国家优质工程奖



成都地铁 1 号线南延线机电及装饰装修全系统工程获中国中铁杯奖



深圳市城市轨道交通 9 号线 BT 项目 9202 标段系统机电安装及调试工程

荣获深圳市城市轨道交通突出贡献奖



2016 年荣获深圳市城市轨道交通突出贡献奖

D8 售后服务和培训方案

对本项目的售后服务方案和培训方案

（售后服务方案、计划及措施等。应包括安装工程维修、保修年限，服务响应时间、培训计划等内容）。

1 售后服务方案

完善的售后服务是保证系统正常稳定运行的有力保障。良好的售后服务能力和快速的服务响应对用户非常重要。

本投标人在公司本部设有专门的技术中心，技术中心均由高水平、高素质的专业技术人员组成，秉承了本投标人在系统集成技术服务领域中经典的服务工厂理念，向招标人提供高质量的服务。本投标人专门为深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目成立了合同执行及售后服务组。本投标人采取成立专门的售后服务机构、建立健全的售后服务记录、鼓励客户投诉、主动打电话、定期回访客户等措施向招标人提供一个优质的售后服务体验。

（1）在质保期内，本公司将安排合格的工程师（资格事先得到招标人的认可）在现场提供服务，处理设备整机和部件在质保期现的问题，费用包含在投标总价中，在质保期出现质量问题或因本公司原因造成有关事故，本公司将承担相应责任和损失。

1）对自己提供的服务和货物（如有）提供“三包”（保证，保换、保修）服务，并协同其它设备供应商提供此服务；

2）及时、足数提供招标文件规定和得到招标人代表确认的备品备件、仪器仪表和专用维护工具，除招标文件规定提供的随机附件、专用工具外，提供满足上述服务所需要的额外的随机附件、专用工具；

3）除招标文件规定的对用户安排人员进行培训外，根据实际需要，可临时派遣人员为用户安排额外的现场专题操作技术培训；

4）本公司有专门售后服务机构，全年、全天、24小时服务热线028-86443686，此外在现场还会有针对本项目的专门接口联络技术人员，同时建立信息反馈系统和招标人质量投诉处理机构，专门受理招标人对工程交付后的质量的投诉，并及时予以解决；

（2）本公司协同各供货商在质保期后继续对系统设备进行跟踪保养、维护维修，对部分服务实行有偿维修服务（费用待协商），本公司保证继续为业主提供修理和更换的方便，提供技术咨询、技术支持等服务，同时提供备品备件采购的便利。此类服务不会因合同的终止而失效。

1.1 售后服务机构

本投标人采用公司和现场两级售后服务架构。售后服务机构除了解决招标人提出的各种问题外，还将采取主动的服务方式，定期回访客户，同时对一些情况进行讲解，防患于未然；经常举办用户培训，做到常见的故障、问题，招标人可以自己解决；本投标人服务人员接受招标人监督以及考查。

1.1.1 售后服务中心

本投标人本部成立有技术支中心，技术中心均由高水平、高素质的专家组成，中心配备有高级职称的资深通信专家组成员24名，确保能够向本项目提供足够的技术支撑。

本投标人总部还成立有售后服务中心，售后服务中心是招标人与本投标人联系中最重要的环节。中心实行每天24小时，每周7天的服务，可以满足招标人随时随地的服务请求。此外，招标人还可以通过网络，电话，传真和电子邮件进行服务请求。

1.1.2 现场服务中心

现场服务是指在验收以后，进入质保期内和质保期后的售后服务。根据本投标人服务工厂的概念，本投标人承诺如下：

本投标人在深圳设立常驻服务机构负责本项目的售后服务，现场售后服务由本投标人深圳分公司负责，深圳分公司配备专业技术工程师负责本项目的售后服务。本投标人将根据具体情况，承诺安排12名技术工程师在现场为深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目做售后服务，处理系统出现的问题。

1.1.3 售后服务热线

实行全年365天全天值班制度，为招标人提供远程支援服务，随时解决设备维护中的各种技术问题。

售后服务和质量投诉热线：

电话：028-86442556

传真：028-66752705

电子邮件：jsb202@163.com

质量投诉热线接受本投标人产品质量以及在合同执行、工程实施、售后服务等各环节存在的质量问题接受招标人投诉。

1.2 售后服务内容

1.2.1 工程维修

（1）设备保修内容与方法

呼叫中心在收到报修电话后，确诊设备硬件故障；招标人报出远端维护中心硬件名称及序列号；远端维护中心确认其是否在保修期内；本投标人将安排技术工程师为招标人更换同等完好的设备。招标人将损坏的硬件寄回给本投标人。本投标人将提供硬件更换的远程电话支持。如招标人需要工程师现场服务的，见现场服务相关条款。

（2）返修周期

提供设备的正常返修周期及紧急情况下的应对措施，返修周期应不长于两周。对于特殊紧急恢复备件服务，在24小时内向招标人提供关键设备应急备份更换方案。本投标人将密切跟踪返修情况并做好协调和记录。

（3）“三包”期间

每月与客户电话巡回服务一次。并根据实际需要到现场实行维护措施。保修期满时对系统进行一次全面维护及测试。“三包期”满后将实行终身有偿维修服务，对货物进行跟踪保养、维护维修，维修收取器材成本费和少量人工费，定期电话巡访或上门服务。每次巡访或上门服务都记录在案，以便招标人和公司内部管理之监督。

（4）工程维修承诺

本投标人承诺：

本投标人为此合同提供完整的维修服务，包括定修、临修及厂修。此等维修服务均由质保期开始的一天直至到质保期完结为止。

在质保期内，本投标人对所有安装和提供的系统和设备负责，并保证本项目系统所有功能、标准、接口等满足设计的要求。

在保修期内，本投标人提供每周7天，24小时的电话支持服务。发生故障时，本投标人在1小时之内派技术专家到故障现场，协助招标人定位故障，直至故障排除，系统恢复正常运行。

在保修期内，本投标人为本系统内的各类软硬件系统设备提供免费技术支持与维护服务，包含软硬件系统免费升级、故障部件免费更换服务等。

本投标人提供定期的巡检服务，进行一个季度一次整个系统的巡检，每年不少于四次巡检服务。并出具相应的巡检报告作为存档。

本投标人指定专人负责维护机构的技术支持工作。相关系统维护的人员均具有相应的资质、证书。若涉及人员上岗及变更，本投标人提前向招标人提出申请，经批准后，再进行人员调动。

提供7×24小时备件支持，如有硬件问题，本投标人在1个工作日内更换原厂全新备件并排除故障。

1）在质保期限维护期内，本投标人为维护工作免费提供足够的备品备件及材料，在线路项目所在地内建立备品备件库，以满足所有系统设备维护及更换的需要，使系统维护的停顿时间尽量减少。

2）本投标人承诺在合同周期内，保证备品备件的供应，在备品备件停止生产的情况下，事先将停止生产计划通知招标人，使招标人具有足够的时间考虑备品备件的需求量和编制应急采购计划；根据招标人要求，向招标人免费提供备品备件的制造图纸和其他所需的技术资料，或者提供市场上可供选择的其他替代品的技术信息；保证招标人或其委托的第三人制造和使用这些备品备件，不侵犯任何人的知识产权。

3）本投标人出席由运营单位主持的维保服务总结会，此会议计划每季度举行一次，主要目的是总结本投标人每月维保服务表现水平。本投标人须于会议7天前将设备维保报告提交至运营单位审阅，设备维保报告应包括但不限于以下各项：

安全及品质；

与维保有关的处理及运营单位关注事项；

系统/设备的表现，包括可用性及可靠性趋势；

故障详情及复修行动；

响应时间、故障临时修复时间及故障完全复修时间；

维保人员安排。

4）本投标人至少每季度提交一次设备质量分析报告。

5）本投标人于每次维保服务完成后，即时提交一式两份的维保服务报告给运营单位作记录。此维保服务报告内容应包括但不限于响应时间、故障临时修复时间、故障完全修复时间、故障原因及后续跟进处理行动等。此维保服务报告格式应事先提交运营单位审批作准。

6）本投标人每隔6个月连同运营单位人员进行一次安全及维保表现巡查，本投标人示范维保服务是否已达到运营单位满意的安全及表现水平。如有未达水平

的情况，本投标人负责改良设备及有关的工作以达到所需表现。本投标人于巡查后14天内提交安全及维保表现巡查报告至运营单位审阅。此安全及维保表现巡查报告格式事先提交运营单位审批作准。

7）本投标人将有关维保事项记录在运营单位特定的记录簿内，此记录簿应放置在系统设备相关的设备房或经运营单位指定的地方内。此特定记录簿内应记录每次例行或维保服务的详情及负责工作人员的姓名、资质等。

8）本投标人注意有些维保工作只能于非行车时间内进行，如该工作须要将系统关闭而影响正常列车运作情况，或是该工作是在公众地方，或特别需要于日间进行此工作，必须经运营单位事前允许及安排。

9）本投标人于每次工作后负责清理现场的物料，垃圾及剩余物资等，使工作地点保持整洁，符合运营单位的要求。

10）本投标人负责维保服务范围内对运营单位所拥有的设备、设施引起损坏的部份免费维修。如本投标人在运营单位要求的期限内不能复原损坏的部份，或如紧急情况下影响设备正常运行的，本投标人在未进行维修或更换前，运营单位可以为维护正常的生产需要，而选用其他替代品，所发生的费用由本投标人负责，运营单位可以要求本投标人直接支付或从合同质量保证金中扣除。

11）质保期内，本投标人维保人员的工资、食宿、交通费用由本投标人负责。

1.2.2 故障解决

1.2.2.1 故障等级分类

设备在正常运行时间内由于设备的软件或硬件原因导致故障，造成设备停机、系统中断、用户数据丢失、无法监测、消息处理困难等，按故障严重程度分为高、中、低三个等级：

◆高级故障：

主要功能丧失，对招标人造成严重影响的故障，需立即解决。

◆中级故障：

丧失部分重要功能，对招标人造成较大影响的故障，需要迅速解决，如不及时解决，将可能引起故障扩散。

◆低级故障：

对招标人造成一定影响的故障，但不妨碍系统继续工作，需要很快解决。

1.2.2.2 故障解决方案

对以上三类故障处理阶段通常分为远程接受处理、抵达现场查障解决、恢复解决、问题彻底解决四个阶段。

◆高级故障：

用户须即刻本投标人申告。公司在获得申告后，一方面24小时用户服务热线将为用户提出合理的补救措施，另一方面将以快捷为原则通知有关技术人员以最快、最直接的方式和途径赶到现场，并以最快、最有效的方法解决故障或至少让系统恢复基本功能。

对于此类故障，本投标人将写出详细的事故报告，描述事故出现的过程、采取过的措施、最后的解决方案等，同时汇报必要的后续措施并追踪故障的根源。

◆中级故障：

用户可向分公司申告。分公司为用户提出合理的补救措施，如不能解决，公司将根据具体故障，在以快捷和有效为原则的前提下决定由深圳分公司派技术人员到现场解决故障。

◆低级故障：

用户可向本投标人24小时用户服务热线或当地深圳分公司申告。公司在获得申告后，24小时用户服务热线将为用户提出合理的补救措施。

1.2.3 设备升级

明确各主流软件升级转换所需的时间及对所开展业务的影响。在网络和设备扩容及软件升级时，督促设备厂商派技术人员到场完成。

本投标人要求设备厂商保证所提供的软件为最新成熟版本，且保证合同签订二十四个月内如推出新的商用版本，给予免费升级。保证在保修期内对招标人所购同一版本软件提供免费修改和更新，但如果修改和更新的内容超出本次招标要求，收取相应费用。

1.2.4 技术文档支持

本投标人保存设备安装调试时所需的工程设计资料，监督文档是否在保证安全和质量的前提下进行。技术文档包括：设备技术说明书、使用说明书、维护说明书等。

本投标人提供实用齐全的全套随机技术资料。每个地点提供全套技术文件三套。设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，本投标人向招标人提供必要的技术资料。对上述资料，本投标人以U盘或光盘提供。

1.2.5 备品备件供应

设备/系统/文件/工器具/仪器仪表/备品备件的质保期：

设备：质保期为三年。

系统：质保期为三年。

文件：质保期为三年。

工器具：质保期为三年。

仪器仪表：质保期为三年。

备品备件：质保期为三年。

本投标人提供的所有备品备件是全新的，并与所提供系统设备具有相同的技术规范和生产质量、工艺标准。

本投标人提供提供各种设备必需的日常维护备件和消耗备件，并列出各种备品备件的详细清单、配备方法及相应的单价和总价。

本投标人提供备品备件相等于合同设备总价的1%。计算方法依据系统设备的特点和运行的实际情况，招标方依据投标方列出详细清单提出所需各种备品备件的种类和数量。招标人对备品备件的种类和数量可进行调整，备品备件的单价不变。

本投标人根据所投设备的维护需求，列出维修专用工具及仪器仪表清单及报价。

所有电子化备品备件，本投标人提供相关的软件，安装手册等。

本投标人在工程完成前6个月将所有备品备件送达工程师指定地点验收确认。

在备件送达工程师指定地点前，本投标人须完成所有备件测试及微调，确保可用性。同时本投标人承诺所有备件全新出厂及具备有效保质证书、测试报告、使用及维护说明书。

本投标人额外提供一份备品备件的供应商清单，清单上详细列名备品备件供货商名称、联络人、联络地址、电话及电邮等，方便日后招标人采购备品备件。

在质保期限内，本投标人对由于系统设备设计不善所引起的任何备品备件的不正常消耗负责并免费更新、补充。

本投标人在原厂商所生产之备品备件停止生产前最少6个月通知招标人并建议替用备品备件的资料供招标人参考。

1.2.6 仪器仪表供应

为维持系统正常运行，本投标人为本项目提供维护用的仪器仪表及工具。包括以下种类：

专用测试仪器仪表；

专用维护及维修工具。

专用测试仪器仪表及专用维护及维修工具包括对日常性维修及临修所需之工具或设备，同时也包括手携式及车间式测试设备等。

本投标人提供的专用测试仪器仪表和专用维护及维修工具能维修到板级，并可达到板级替换要求。

本投标人承诺在质保期限内免费提供系统设备的维护服务所需的维护用的仪器仪表及工具。在紧急情况下，招标人可考虑将已购买的部份仪器仪表及工具提供给本投标人作暂时使用。唯本投标人不可因招标人缺货而作为不能满足维护要求的原因。

本投标人建议的专用维护用的仪器仪表及工具清单在投标文件提交工程师初步审核，并按不同设计进度予以更改，以确保清单能符合最终设计。最终清单在最终设计完成后落实。本投标人将根据系统设备的可靠性和可维护性，按维护的要求，并对本合同的维护及维修体制要求的基础上，提出合理的专用测试仪器仪表及维修工具的数量。

对经最终确定的仪器仪表及工具清单，本投标人承诺将所有仪器仪表及工具在工程完成前6个月内送达工程师指定地点验收确认。

所有提供的专用测试仪器仪表和维护及维修工具包括技术规格书、操作手册、维护手册和其他资料。

便携式设备能满足系统所需的可用性和可维护性之现场检测及维护用途。这些设备带有适当的箱包以防运输中的震动和灰尘。

质保期限内，本投标人对由于系统设备设计不善所引起的任何专用测试仪器仪表和维护及维修工具之改動，免费更换。

1.3 质保期内售后服务方案

1.3.1 质量保修年限

本工程合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为36个月，起始日期为所供货物合同验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除我方完成合同验收的责任。

1.3.2 质保期内售后服务

本投标人按要求在中标后6个月内提交一份维护计划书供招标人审核（目的是确保系统在设计使用寿命内能满足以下要求：运营安全要求，可靠性、可用性及可维修性的要求，最低使用周期成本），维护计划书内容包括但不止于以下各项：维护策略，维护组织及定员数目，维护人员资质及维护培训计划，定修及临修计划，备品备件、检测及维护工具清单，定修及临修诊断、故障分析及检测程

序，故障报告及修正措施计划，维护周期（含有移动部件之设备之维护周期不少于3个月，其它设备之维修周期不少于12个月）。

根据个别系统设备的特性制定维护周期并在维护计划书中详细说明,提交招标人审核。维护计划展示定修、故障修及厂修的各种行动安排。此等行动安排能达到应有的可靠性、可用性及可维修性的指标。此维护计划包括维护组织及定员数目，编更安排、地点、通讯设施、维修办公室、工作间、紧急服务报告中心、备件及工具的预备及安排等。

（1）合同设备的整机和部件的质保期原则上为所供货物合同验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期之日起三十六（36）个月。

（2）各子系统设备的主要部件在质保期内，非人为原因同一类型板块一年内出现3次以上的故障，要求该批次的板块全部更换，该类部件的质保期从更换完成之日起顺延(顺延时间为合同质保期)。

（3)若主要部件在质保期内,因质量问题更换超过该主要部件总数量的10%,则要求本投标人（供货商）对该类部件全部更换新的型号，该类部件的质保期从更换完成之日起顺延36个月。

（4）在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为24个月。

（5）招标人规定的质量保证期即质保期，如货物在质保期内出现缺陷或故障，则本投标人必须在招标人规定的时间内免费负责维修、更换、重新设计、安装或重新调试，质保期将从双方确认的维修、更换、重新设计、安装或重新调试完成之日起重新开始计算。

（6）质保期内，合同货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，招标人无需另行支付。

（7）若本投标人不能在招标人规定的时间内完成货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等，则招标人可自行或委托第三方进行维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，发生的所有费用及风险均由本投标人承担，招标人可在付给本投标人的有关合同价款中将此费用扣除。并且招标人的上述行为不免除本投标人依据合同规定承担的任何责任。

（8）在质保期内，若系统设备的性能未能达到技术规格书要求的功能及技术指标，当系统设备故障造成运营影响后，招标人可根据质保期内服务指标考核标准，要求本投标人延长合同质保期，本投标人对此无异议。

1.3.3 服务响应时间

本投标人提供7×24服务（7×24即一周7天，一天24小时，包括公众假期均提供服务）。

质保期内本公司提供的维修服务响应时间将按如下要求执行：

一般故障，到达现场时间：≦8小时；

重大故障，到达现场时间：≦2小时，且达到现场后应在半小时内优先恢复系统功能，确保不影响地铁运营服务；

系统故障，到达现场时间：≦2小时，且达到现场后应在半小时内优先恢复系统功能，确保不影响地铁运营服务。

故障修复时间，次日凌晨3:30以前。

1.4 质保期后服务方案

本投标人质保期后继续对系统设备进行跟踪保养、维护维修，对部分服务实行有偿维修服务，本投标人保证继续为招标人提供修理和更换的方便。本项目不会因合同的终止而失效。

1.5 投标人售后服务承诺

1.5.1 质量保证期内的售后服务承诺

（1）在质量保证期（3年）内本投标人提供优质的售后服务，

（2）本次各子系统主要设备供应商均为深圳市的供应商或在深圳成立售后服务机构，因此可以确保及时、快速的提供优质的售后服务。

（3）为了迅速、快捷的做好工程的售后服务和保修，及时解决通信系统运行中出现的各种故障，本投标人在工程结束后将成立售后服务组，由本项目项目经理担任组长，以本投标人深圳分公司和参与本项目的技术人员为主体，与各子系统供应商售后服务技术人员共同组成售后服务领导小组。

售后服务的电话为：

公司本部：028-86442556

现场：0755-82995120

本投标将提供24小时服务。各子系统设备供应商的电话和联系方式将在工程结束后及时提供给招标人和运营单位。

（4）在接到招标人或运营单位要求服务和抢修的请求后，本投标将立即组织技术人员赶赴现场，分析故障原因，及时排除故障，恢复通信，在故障不能及时排除时，要采取应急措施，满足运营的最基本要求。在需要供应商技术人员提供支持时，立即通知供应商售后服务中心，供应商技术人员在接到通知后，将迅速带齐有关备品备件赶赴现场，到达现场的时间最迟不会超过8小时。

（5）服务响应时间

一般故障，到达现场时间：≦8小时；

重大故障，到达现场时间：≦2小时，且达到现场后应在半小时内优先恢复系统功能，确保不影响地铁运营服务；

系统故障，到达现场时间：≦2小时，且达到现场后应在半小时内优先恢复系统功能，确保不影响地铁运营服务。

故障修复时间，次日凌晨3:30以前。

（7）质量保证期内的备品备件供应

工程验收通过进入质保期后，本投标及各系统集成商在此期间免费提供非人为原因损坏的部件。针对各系统的特点以及容易发生故障的部件建议使用及管理单位采购部分关键的备品备件，以便在故障发生时及时更换，如果非人为因素的原因则相关系统的设备供应商事后免费补足该部分备品备件，保证充足的备品备件。

1.5.2 质量保证期结束后的售后服务承诺

本公司协同各供货商在质保期后继续对系统设备进行跟踪保养、维护维修，对部分服务实行有偿维修服务（费用待协商），本公司保证继续为业主提供修理和更换的方便，提供24小时技术咨询、技术支持等服务，同时提供备品备件采购的便利。此类服务不会因合同的终止而失效。

1.5.3 定期回访承诺

我们将按照本公司“质量手册”的要求，组织有关技术人员定期对招标人进行质量回访，虚心听取招标人对各系统在运行过程中的意见及质量改进建议，做出回访记录，尽我们的努力为招标人提供满意的服务。

为观察了解系统运作情况，在试运营开始一年内，本投标人每个月组织进行一次工程回访；在试运营一年到两年内，每季度组织一次工程回访；在试运营开始两年到五年内，每年组织一次工程回访；在试运营开始五年后，每两年组织一次工程回访。

2 培训方案

本公司协同供应商对招标人的维修、操作人员进行培训。通过培训使受训的招标人人员能够在城际铁路商业运营中有效地操作和维护通信子系统。

在中标后6个月内，本公司按招标文件规定的要求制订招标人人员的培训方案提交招标人审核确认。

在培训实施3个月前，本公司协同供应商提交培训材料给招标人确认。所有培训用材料易拷贝，音像制品能拷贝复制，文件以Microsoftoffice2003forWindows（或以上版本）的形式提交光盘。图形、电路图和机械图以AutoCAD2003forWindows（或以上版本）的形式提交光盘。此外，本公司协同供应商负责招标人所有学员的培训教材的印刷，并保证人手一套。

2.1 培训计划

本投标人根据招标人要求，合理制定详细的培训计划，包括但不限于现场培训计划，工厂培训计划等。让使用者能够最大限度地掌握该项目所有系统的使用方法，并能独立判断与排除日常常见故障。本投标人建立完善的沟通渠道，不断向用户提供最新的信息系统技术，使用户能够不断提高自己的业务水平。

本投标人以深厚的专业知识与敏锐的洞察力，为该项目的建成与使用提供良好的技术咨询与培训服务，为整个项目顺利运行及建设目标的实现打下坚实的基础。

2.2 培训目的

（1）培训的目的包括：

1）向项目建设方及运营方管理人员交底，使他们能够全面的掌握整个系统；

2）培养能熟练操作和维修本工程通信系统的操作人员和维修人员，使他们获得必要的知识和技能，能将教育进程进行下去，并能熟练地使用这些知识和技巧操作和维修系统，直到全部达标为止。

（2）对买方的运营操作人员和维修人员的培训目标是：

保证使买方的运营操作人员和维修人员在工程完工投入初期运营时能够具备足够的实操实用的操作和维修技能，包括但不限于：

1）在系统投入运营时，能够安全、有效、熟练地操作和运用本工程通信系统；

2）具备对本工程系统的安全、有效的操作、维修测试、故障处理和设备维护的能力。

2.3 培训内容

培训项目将涵盖本项目所有设备种类、包括下列内容：

（1）操作培训

培训运营操作人员，使其熟练掌握在日常和紧急等各种情况下系统的操作和使用。

（2）维护培训

培训系统维护人员，使其熟练系统中各种设备的维护知识和技术，具备故障分析及处理的能力。

（3）培训语言

培训语言为中文。

（4）核心技术设备原产地培训

我方为一定数量的买方操作和维护人员安排在核心技术设备原产地的实际系统上进行培训。对于关键的维修和维护人员，在通信子系统的制造厂商进行培训。

在核心技术设备原产地的培训按通信子系统和全系统进行培训。

（5）现场培训

对操作和维修人员的现场培训应在144小时连续系统试验进行之前完成。该培训在诸如控制中心、车站控制室等处对调度人员、站务人员和维修人员进行控制操作的培训。该培训应包括正常操作程序和如何处理紧急情况。

由招标人负责现场培训的设施，包括房屋、教室、家具、投影仪等。

我方给出各个现场培训的具体建议，并在培训前详细说明建议的计划和安排。

（6）测验和考试

为使学员在培训过程中不断进步而达到培训计划要求，经常进行测验，并且在培训结束时通过考试确定所有学员是否能够胜任工作。

我方在培训签准备并提交一份测验和考试计划，以及详细材料（包括测验和考试的范围、方法等），供招标人审批。

我方负责测验和考试的所有安排。

对合格的学员应颁发证书。

（7）教员资质

我方安排具有高理论水平、丰富实践经验、一定教学经验的人员进行培训教学，并提供教员的有关资质。

我方选用具备资深培训资格和项目工作经验的人员为本项目培训教员，熟悉培训内容，具有良好表达能力及答疑能力。我方在培训开始前至少30天提供培训教员履历和专业技术资质材料供买方审核；如在培训过程中招标人认为培训教员不能胜任培训工作，招标人有权在任何时间要求卖方更换相应教员。

2.4 培训设施、培训资料和文件

本投标人为招标人参加厂家培训的人员提供标准的教室或会议室，学习场地保证通风、室温、舒适安全。

培训过程中使用到的设备、专用工具、测试仪器/仪表等均由本投标人免费提供。

培训材料和文件包括相关设备的安装调测和维护技术说明，由授课专家备课并按照讲课大纲计划讲授。培训过程中免费提供设备系统操作手册、安装手册、设备系统日常维护保养手册、设备系统故障维修维护手册、设备系统产品介绍等专业技术资料。

培训教材用中文/英文编写，每个学员一整套教材，培训语言为中文，当不能提供中文授课的情况下提供授课翻译。

培训材料包含不限于以下内容：

（1）设备系统操作手册；

（2）设备系统日常维护保养手册；

（3）设备系统故障维修维护手册；

（4）本投标人提供以上手册各16册。

厂家培训地址初步拟定在设备供应商、生产厂家或招标人所在地。

厂家培训进行的集中培训系统性强、严格规范，学员在这里接受培训，能够深入掌握培训目标中设定的所有知识点，使工作能力系统全面地得到提升。

3 主要制造商售后服务承诺

为了及时高效解决通信系统运行中出现的各种故障，本投标人在工程结束后将成立售后服务组，以本投标人深圳分公司和参与本项目的技术人员为主体，与各子系统供应商售后服务技术人员共同组成售后服组向招标人提供优质高效的售后服务。

在本投标人做出售后服务承诺的同时，本投标人还要求主要设备供应商也同时针对本仙姑提供售后服务方案和承诺。

主要制造商售后服务承诺附后。

3.1 专用传输系统主设备

售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

华为技术有限公司 郑重承诺：中标人通过本项目唯一授权经销商深圳市尺素科技有限公司采购并为 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目供应的 计算、数据通信、传输、企业无线 产品/设备，在中国大陆区域（不包含香港、台湾及澳门），将提供 叁 年 华为 原厂售后维护服务。在上述售后维护服务期内，我公司承诺对我公司制造的上述产品/设备的主要部件或模块提供以下维护服务：

1. 远程支持服务

1） Help Desk：为客户提供 24 小时问题统一受理平台，电话号码为 400-822-9999。

2） 远程问题处理：为客户提供 7*24 远程问题处理服务，就有关设备或网络的技术咨询及问题，进行远程技术支持和处理，并提供问题解决方案。

3） 在线技术支持服务：为客户提供网站自助平台，客户以授权用户的身份访问技术网站（https://enterprise.huawei.com）可访问技术论坛、下载相关软件补丁、还可获取产品技术手册、技术案例、维护经验等。

2. 软件更新服务：为解决软件版本的 BUG、功能改进或增强提供软件补丁（外购件除外）。

3. 硬件支持服务：确定为硬件故障后，可为客户提供 7*10*ND（15:30 后受理的申请将下一日提交）硬件预更换服务（外购件除外）。

4. 现场硬件更换服务：如果确定硬件故障不能通过远程方式解决，工程师将到达故障现场，进行现场硬件更换。

5. 现场问题处理服务：如果确定设备问题不能通过远程方式解决，将派工程师于 7*10*ND 到客户现场进行问题处理，包括信息收集、问题分析、故障诊断、方案实施、紧急问题恢复等。

上述产品/设备具体实际享有的售后维护服务期限、起始日期及内容以我公司出售该产品/设备时与经销商的正式协议（或订单）约定为准。在售后服务期满后，该服务期内享有的服务自行终止。

制造商名称：（公章） 华为技术有限公司

日　　期： 2026 年 9 月 15 日

质量保证及售后服务承诺书

致：深圳市地铁集团有限公司

合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为36个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日）。

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为24个月。

我单位承诺提供系统维护所需的备品、备件，并依据自身技术特点，列出清单。所列备品备件满足系统质保期后连续正常使用3年的需求，我单位承诺对备品备件的种类和数量的合理性负责，备品备件的总金额是本系统设备总额的1%。如果种类和/或数量不足，我单位承诺免费补齐。

质保期届满之前，对于合同文件价格清单中已有报价的备品备件，我单位承诺按买方要求，随时以不高于该价格清单中单价向买方提供有关的备品备件。质保期届满之后，我单位承诺按买方要求，随时以最优惠的价格向买方提供合同设备所需的备品备件。

质保期届满之前，对于合同文件价格清单中已有报价的专用工具，我单位承诺按买方要求，随时以不高于该价格清单中单价向买方提供相关的专用工具。

作为专用传输系统供应商我单位承诺对质保期满后采购的备件不设置任何授权等费用，备件在安装及使用、维护等过程无软硬件限制，可由运营维护人员自行操作；我单位承诺：跟进专用传输系统标准和其他相关协议的更新及完善情况，质保期内免费进行系统软件平滑升级。

服务器设备原厂商承诺提供为期至少三年的备件先行方式的保修服务，并承诺保修服务价格已包含在服务器报价中。

通信设备的"三包"

对于合同内的设备，我单位承诺完成安装督导、调试开通工作，并提供36个月的质量保证期。在最终验收前，将对正常损耗的材料、零部件给予免费更换，将对设备运行中出现的故障（非本系统引起的）及时配合修复。如果本系统的部分设备、材料在质保期内根据地铁运营的要求需更换、重新设计，则我单位承诺与投标方以积极的态度配合业主方，尽最大的努力满足业主方的要求。与业主方建立一种不断完善的设备维护、更新、升级、提供新产品等服务的长期合作关系。

质保期内的运营维护

我单位将参考成熟的地铁运营管理流程，协助业主方与投标方建立日常维护管理制度。在质保期的第一年内，我单位将根据业主方的管理要求提供对本系统进行管理和维护服务，包括现场设备日检、月检、故障抢修及设备器材的返厂维修等日常维护。我单位将派遣专业设备维护人员协助业主方对设备进行巡检、维护、设备更换和抢修。

在日常维保过程中，我单位负责为业主方的运营人员提供培训，使运营人员掌握设备及系统的原理、配线、功能、安装工艺要求、维修与保养经验以及故障处理经验等。

远程诊断服务

我单位将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为我单位的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

质量保证期后服务

我单位提供的设备、系统和材料在正常操作情况下，在现场现有条件下，出现的问题由我单位负责维修。

在质保期后，我单位承诺继续为业主提供技术支持与技术服务。

在质保期后，我单位仍然坚持对本合同下的设备进行定期跟综回访。其中：电话跟踪回访；现场跟踪回访每年 1-2 次。了解系统的运行情况，了解用户需求。对设备实行全面的监控和检查。

在质保期后，根据运营的要求（包括对设备、材料更换；软件升级等），我单位将以积极态度给予配和，最大限度的满足用户要求。

在质保期后，我单位继续为用户提供如下 24 小时全天候免费技术服务项目：

- 电话咨询服务；
- 电话技术指导服务；
- 投诉受理服务；
- 资料索取服务；
- 用户设备档案服务；
- 定期回访服务。

在质保期后，我单位长期保证为买方提供设备硬件的备件支持和维修服务。

设备供应商名称（盖章）：中兴通讯股份有限公司

日期：2026 年 5 月 15 日

3.2 车地综合通信系统（LTE-M）主设备

（1）核心网、BBU、RRU

售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

华为技术有限公司 郑重承诺：中标人通过本项目唯一授权经销商深圳市尺素科技有限公司采购并为 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目供应的 计算、数据通信、传输、企业无线 产品/设备，在中国大陆区域（不包含香港、台湾及澳门），将提供 叁 年 华为 原厂售后维护服务。在上述售后维护服务期内，我公司承诺对我公司制造的上述产品/设备的主要部件或模块提供以下维护服务：

1. 远程支持服务

1） Help Desk：为客户提供 24 小时问题统一受理平台，电话号码为 400-822-9999。

2） 远程问题处理：为客户提供 7*24 远程问题处理服务，就有关设备或网络的技术咨询及问题，进行远程技术支持和处理，并提供问题解决方案。

3） 在线技术支持服务：为客户提供网站自助平台，客户以授权用户的身份访问技术网站（https://enterprise.huawei.com）可访问技术论坛、下载相关软件补丁、还可获取产品技术手册、技术案例、维护经验等。

2. 软件更新服务：为解决软件版本的 BUG、功能改进或增强提供软件补丁（外购件除外）。

3. 硬件支持服务：确定为硬件故障后，可为客户提供 7*10*ND（15:30 后受理的申请将下一日提交）硬件预更换服务（外购件除外）。

4. 现场硬件更换服务：如果确定硬件故障不能通过远程方式解决，工程师将到达故障现场，进行现场硬件更换。

5. 现场问题处理服务：如果确定设备问题不能通过远程方式解决，将派工程师于 7*10*ND 到客户现场进行问题处理，包括信息收集、问题分析、故障诊断、方案实施、紧急问题恢复等。

上述产品/设备具体实际享有的售后维护服务期限、起始日期及内容以我公司出售该产品/设备时与经销商的正式协议（或订单）约定为准。在售后服务期满后，该服务期内享有的服务自行终止。

制造商名称：（公章） 华为技术有限公司

日　　期： 2026 年 9 月 15 日

（2）TAU、二次开发

售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

上海寰创通信科技股份有限公司 郑重承诺：中标人通过本项目唯一授权代理商深圳市尺素科技有限公司采购并为 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目供应的 LTE 二次开发设备及 TAU(产品名称)产品，我方承诺针对所供货物按招标文件要求提供优质的售后服务。

1、我方承诺本工程系统设备的正常保证期为 36 个月。

2、我方承诺向用户提供直接的原厂技术人员支持服务，提供 工程实施期间及质保期内原厂 7×24 小时的上门全免费保修服务 。保修包括正常修理和日常维护。

3、在质保期届满后，我方承诺按买方的要求随时以最优惠的价格向买方提供合同货物所需的备品备件，对于在合同文件价格清单中有报价的备品备件，我方承诺按买方要求随时以不高于该价格清单中的单价向买方提供有关的备品备件。

4、在备品备件停止生产的情况下，我方承诺事先将要停止生产的计划通知买方，使买方得以编制应急采购计划。

5、我司承诺在质保期间提供备件先行服务。

制造厂商或合格代理商名称：（公章） 上海寰创通信科技股份有限公司

日　　期： 2026 年 9 月 10 日

3.3 公务电话系统主设备

售后服务承诺

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我司针对本次深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

1、质保期

1）本次投标货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2）延长质保期

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2、质保期服务

我司在接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，并在接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

我司和安装承包人各自承担合同约定的质保期服务责任。如设备在质保期内出现质量缺陷或故障，经查明属于我司责任的，我司在买方规定的时间内免费负责维修或更换，或重新设计、供货工作，并对更换后的设备配合安装承包人进行安装或重新调试，由此产生的费用由我司承担，质保期将从更换后的设备安装并重新调试完成之日起重新开始计算。如设备在质保期内出现的故障是安装原因造成，由安装承包人承担相应责任。

除专用合同条款另有约定外，我司或安装承包人在接到买方通知后合理时间内完成维修、更换、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

如紧急情况下影响设备正常运行的，我司在未进行维修或更换前，买方可以为维护正常的生产需要而选用其他替代品，所发生的费用由我司支付。

若我司或安装承包人不能在买方规定的时间内完成设备的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等，则买方有权自行或委托第三方进行维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，发生的所有费用及风险均由我司承担，买方有权在应付给我司的有关合同价款中将此费用扣除。

质保期内，货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

3、保证责任范围

我司保证合同项下所提供的所有设备及材料是新的、未使用过的原装正品，并且是用质量优良的材料和良好的工艺设计和制造，所有有关的技术规格与合同的规定一致。所有在合同设备和材料上进行的必要的测试、调试和培训工作不视为“使用”合同设备和材料。我司提交证明材料以证明实际情况符合上述要求。

我司保证在深圳现有条件下，合同项下的设备和材料在正常操作情况下不会因我司或我司分供商在设计和制造过程中的缺陷、错误或忽略或材料选用及制造工艺的采用上的缺陷而产生故障。

我司保证合同项下所提供的服务包括设计、培训、安装督导和测试等，按合同既定方式和公认良好工作方式进行，并保证在工程中不存在因我司或其分供商、代理商或代表或工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

若买方未落实既定的维修和操作规程，或第三方使用失误或出现规定的可能的正常损耗的情况，则我司对于该部分设备和材料做出的任何保证将失效。

4、保证责任

如果在正常保证期内出现缺陷或工程上的损坏，或在潜在缺陷保证期出现潜在缺陷，买方应向我司以书面形式提出索赔，说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的方法。我司根据买方的要求，尽快修复、更换、重新设计或修改、更新设备和材料中有缺陷的部分。

除另有规定，我司在买方提出索赔 45 天内据合同条款约定完成补救，以使设备和材料中的相应部分恢复到合同规定的状态和规格。

我司承担因修补设备和材料中的缺陷而发生的所有费用，包括但不限于修理、更换、重新设计、修改、更新、移动、重新安装的费用，以及往返现场的运输和保险费用。

一旦我司按合同条款约定提供缺损部分的更换件，该缺损部分即成为我司的财产。

如果任何缺损部分不能在合同条款约定所规定的时限或双方商定的合理时限内修补，则买方可在通知我司后自行修补缺损，其费用和风险由我司承担，但不影响合同规定的我司责任。

我司责任仅限于本范围内的保证，我司及其分供商对非保证范围内的工程或部分工程中出现的缺陷或损坏不承担责任。

为缩短修理或更换时间，经买方同意，我司可借用买方的零备件。但我司须于最短时间内（最长不得超过一个月）归还从买方借用的零备件。在买方未同意延期的情况下，若逾期未还，则每天按所借用备品备件金额的 3%收取滞纳金，并在质保金中扣除；若超过 30 天未还，则每天按借用备品备件金额的 6%收取滞纳金。

经我司认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部直接费用由我司负担。

5、工作站/网管终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在服务器报价内。

6、电脑终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在报价内。

7、服务器提供原厂商为期至少三年的备件先行方式的保修服务，保修服务价格应已包含在服务器报价中。

8、承诺提供原厂安装督导、原厂调试及原厂售后服务。

单位名称（加盖公章）：上海长合信息技术股份有限公司

日期：2026 年 09 月 15 日

生产商售后技术服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我司针对本次深圳市城市轨道交通 15 号线工程、17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

一、质保期

自所供货物合同验收合格之日，或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日，两者中出现在先的日期起，我司对所供公务电话子系统、专用电话子系统设备提供不少于 36 个月（三年） 的质保期服务（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日）。对质保期内维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试的部件，自修复完成之日起重新计算 24 个月 延长质保期。

五、响应与修复时间

接到买方故障或服务通知我司承诺：

2 小时内 作出响应，并派遣技术人员赶赴现场（深圳市范围内 2 小时内到达现场 ）

接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，

接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

质保期内，上述货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

三、7*24 小时

我司设立 7×24 小时服务响应专线，配备专职技术团队负责本项目，确保任何时段均能及时响应与处置，保障公务电话、专用电话系统稳定运行。

四、备品备件与专用工具保障

1. 质保期内，我司为处理设备故障或缺路借用买方备品备件的，于 14 天内 以新品无偿补充配齐；

2. 质保期届满前，对合同价格清单中已有报价的备品备件，按买方要求随时以 不高于该价格清单单价 提供；质保期届满后，按买方要求随时以 最优惠价格 长期保障供应；

3. 我司保证提供的专用工具满足质保期结束前设备正常运行、维护、维修、保养的需要；

4. 所供设备/板卡如停产，我司在停产前一年正式通知本项目运营方，进行相关设备及相关板卡的采购；正式停产后，我司承诺持续提供服务并保证长期的备品备件供应，并在停产时免费提供备品备件的制造图纸和其他所需技术资料，或提供市场上可替代产品的技术信息，保证买方或其委托的第三人制造和使用不侵犯任何人的知识产权。

五、技术培训与全过程技术支持

我司提供设计联络、配合监造、检验测试、安装督导、调试、验收移交、培训等全过程附随服务与质保期服务，并 免费提供操作维护培训 ，使业主人员熟练掌握设备故障判断与日常维护。

六、原厂责任、不转包

我司作为所供设备的原厂供应商，是质量保证及售后服务的唯一直接责任主体，不以任何形式将质保、售后、集成、响应等责任转移给第三方；接受买方及监理人对服务过程与质量的监督、抽查与考核。

七、质量与合规

我司所供设备、材料均为全新的、未使用过的原装正品，采用质量优良的材料与良好工艺设计制造，技术规格符合合同及技术规格书（用户需求书）规定，并符合国家、行业及深圳市相关标准与规范，不侵犯任何第三方知识产权。

八、违约责任

我司充分知悉并承诺遵守招标文件专用合同条款第 16 章（质保期服务）、第 18.2.6 条（质保期违约责任）等约定；如我司未能按约定履行售后义务，愿按合同约定承担相应违约责任（包括但不限于按合同总价万分之五/次支付违约金，以及故障未及时修复的相应赔偿）。

单位名称（加盖公章）：优力飞（中国）通信系统有限公司

日期：2026 年 09 月 15 日

3.4 专用电话系统主设备

售后服务承诺

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我司针对本次深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

1、质保期

1）本次投标货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2）延长质保期

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2、质保期服务

我司在接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，并在接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

我司和安装承包人各自承担合同约定的质保期服务责任。如设备在质保期内出现质量缺陷或故障，经查明属于我司责任的，我司在买方规定的时间内免费负责维修或更换，或重新设计、供货工作，并对更换后的设备配合安装承包人进行安装或重新调试，由此产生的费用由我司承担，质保期将从更换后的设备安装并重新调试完成之日起重新开始计算。如设备在质保期内出现的故障是安装原因造成，由安装承包人承担相应责任。

除专用合同条款另有约定外，我司或安装承包人在接到买方通知后合理时间内完成维修、更换、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

如紧急情况下影响设备正常运行的，我司在未进行维修或更换前，买方可以为维护正常的生产需要而选用其他替代品，所发生的费用由我司支付。

若我司或安装承包人不能在买方规定的时间内完成设备的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等，则买方有权自行或委托第三方进行维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，发生的所有费用及风险均由我司承担，买方有权在应付给我司的有关合同价款中将此费用扣除。

质保期内，货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

3、保证责任范围

我司保证合同项下所提供的所有设备及材料是新的、未使用过的原装正品，并且是用质量优良的材料和良好的工艺设计和制造，所有有关的技术规格与合同的规定一致。所有在合同设备和材料上进行的必要的测试、调试和培训工作不视为“使用”合同设备和材料。我司提交证明材料以证明实际情况符合上述要求。

我司保证在深圳现有条件下，合同项下的设备和材料在正常操作情况下不会因我司或我司分供商在设计和制造过程中的缺陷、错误或忽略或材料选用及制造工艺的采用上的缺陷而产生故障。

我司保证合同项下所提供的服务包括设计、培训、安装督导和测试等，按合同既定方式和公认良好工作方式进行，并保证在工程中不存在因我司或其分供商、代理商或代表或工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

若买方未落实既定的维修和操作规程，或第三方使用失误或出现规定的可能的正常损耗的情况，则我司对于该部分设备和材料做出的任何保证将失效。

4、保证责任

如果在正常保证期内出现缺陷或工程上的损坏，或在潜在缺陷保证期出现潜在缺陷，买方应向我司以书面形式提出索赔，说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的方法。我司根据买方的要求，尽快修复、更换、重新设计或修改、更新设备和材料中有缺陷的部分。

除另有规定，我司在买方提出索赔 45 天内据合同条款约定完成补救，以使设备和材料中的相应部分恢复到合同规定的状态和规格。

我司承担因修补设备和材料中的缺陷而发生的所有费用，包括但不限于修理、更换、重新设计、修改、更新、移动、重新安装的费用，以及往返现场的运输和保险费用。

一旦我司按合同条款约定提供缺损部分的更换件，该缺损部分即成为我司的财产。

如果任何缺损部分不能在合同条款约定所规定的时限或双方商定的合理时限内修补，则买方可在通知我司后自行修补缺损，其费用和风险由我司承担，但不影响合同规定的我司责任。

我司责任仅限于本范围内的保证，我司及其分供商对非保证范围内的工程或部分工程中出现的缺陷或损坏不承担责任。

为缩短修理或更换时间，经买方同意，我司可借用买方的零备件。但我司须于最短时间内（最长不得超过一个月）归还从买方借用的零备件。在买方未同意延期的情况下，若逾期未还，则每天按所借用备品备件金额的 3%收取滞纳金，并在质保金中扣除；若超过 30 天未还，则每天按借用备品备件金额的 6%收取滞纳金。

经我司认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部直接费用由我司负担。

5、工作站/网管终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在服务器报价内。

6、电脑终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在报价内。

7、服务器提供原厂商为期至少三年的备件先行方式的保修服务，保修服务价格应已包含在服务器报价中。

8、承诺提供原厂安装督导、原厂调试及原厂售后服务。

单位名称（加盖公章）：上海长合信息技术股份有限公司

日期：2026 年 09 月 15 日

生产商售后技术服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我司针对本次深圳市城市轨道交通 15 号线工程、17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

一、质保期

自所供货物合同验收合格之日，或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日，两者中出现在先的日期起，我司对所供公务电话子系统、专用电话子系统设备提供不少于 36 个月（三年） 的质保期服务（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），对质保期内维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试的部件，自修复完成之日起重新计算 24 个月 延长质保期。

五、响应与修复时间

接到买方故障或服务通知我司承诺：

2 小时内 作出响应，并派遣技术人员赶赴现场（深圳市范围内 2 小时内到达现场 ）

接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，

接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

质保期内，上述货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

三、7*24 小时

我司设立 7×24 小时服务响应专线，配备专职技术团队负责本项目，确保任何时段均能及时响应与处置，保障公务电话、专用电话系统稳定运行。

四、备品备件与专用工具保障

1. 质保期内，我司为处理设备故障或缺陷借用买方备品备件的，于 14 天内 以新品无偿补充配齐；

2. 质保期届满前，对合同价格清单中已有报价的备品备件，按买方要求随时以 不高于该价格清单单价 提供；质保期届满后，按买方要求随时以 最优惠价格 长期保障供应；

3. 我司保证提供的专用工具满足质保期结束前设备正常运行、维护、维修、保养的需要；

4. 所供设备/板卡如停产，我司在停产前一年正式通知本项目运营方，进行相关设备及相关板卡的采购；正式停产后，我司承诺持续提供服务并保证长期的备品备件供应，并在停产时免费提供备品备件的制造图纸和其他所需技术资料，或提供市场上可替代产品的技术信息，保证买方或其委托的第三人制造和使用不侵犯任何人的知识产权。

五、技术培训与全过程技术支持

我司提供设计联络、配合监造、检验测试、安装督导、调试、验收移交、培训等全过程附随服务与质保期服务，并 免费提供操作维护培训 ，使业主人员熟练掌握设备故障判断与日常维护。

六、原厂责任、不转包

我司作为所供设备的原厂供应商，是质量保证及售后服务的唯一直接责任主体，不以任何形式将质保、售后、集成、响应等责任转移给第三方；接受买方及监理人对服务过程与质量的监督、抽查与考核。

七、质量与合规

我司所供设备、材料均为全新的、未使用过的原装正品，采用质量优良的材料与良好工艺设计制造，技术规格符合合同及技术规格书（用户需求书）规定，并符合国家、行业及深圳市相关标准与规范，不侵犯任何第三方知识产权。

八、违约责任

我司充分知悉并承诺遵守招标文件专用合同条款第 16 章（质保期服务）、第 18.2.6 条（质保期违约责任）等约定；如我司未能按约定履行售后义务，愿按合同约定承担相应违约责任（包括但不限于按合同总价万分之五/次支付违约金，以及故障未及时修复的相应赔偿）。

单位名称（加盖公章）：优力飞（中国）通信系统有限公司

日期：2026 年 09 月 15 日

3.5 广播系统主设备

C6.1.12 质量售后服务承诺

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我司针对本次 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

1、质保期

1）本次投标货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2）延长质保期

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备（材料）的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2、质保期服务

我司在接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，并在接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

我司和安装承包人各自承担合同约定的质保期服务责任。如设备在质保期内出现质量缺陷或故障，经查明属于我司责任的，我司在买方规定的时间内免费负责维修或更换，或重新设计、供货工作，并对更换后的设备配合安装承包人进行安装或重新调试，由此产生的费用由我司承担，质保期将从更换后的设备安装并重新调试完成之日起重新开始计算。如设备在质保期内出现的故障是安装原因造成，由安装承包人承担相应责任。

除专用合同条款另有约定外，我司或安装承包人在接到买方通知后合理时间内完成维修、更换、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

如紧急情况下影响设备正常运行的，我司在未进行维修或更换前，买方可以为维护正常的生产需要而选用其他替代品，所发生的费用由我司支付。

若我司或安装承包人不能在买方规定的时间内完成设备的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等，则买方有权自行或委托第三方进行维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，发生的所有费用及风险均由我司承担，买方有权在应付给我司的有关合同价款中将此费用扣除。

质保期内，货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

3、保证责任范围

我司保证合同项下所提供的所有设备及材料是新的、未使用过的原装正品，并且是用质量优良的材料和良好的工艺设计和制造，所有有关的技术规格与合同的规定一致。所有在合同设备和材料上进行的必要的测试、调试和培训工作不视为“使用”合同设备和材料。我司提交证明材料以证明实际情况符合上述要求。

我司保证在深圳现有条件下，合同项下的设备和材料在正常操作情况下不会因我司或我司分供商在设计和制造过程中的缺陷、错误或忽略或材料选用及制造工艺的采用上的缺陷而产生故障。

我司保证合同项下所提供的服务包括设计、培训、安装督导和测试等，按合同既定方式和公认良好工作方式进行，并保证在工程中不存在因我司或其分供商、代理商或代表或工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

若买方未落实既定的图纸和操作规程，或第三方使用失误或出现规定的可能的正常损耗的情况，则我司对于该部分设备和材料做出的任何保证将失效。

4、保证责任

如果在正常保证期内出现缺陷或一般干的损坏，或在潜在缺陷保证期出现潜在缺陷，买方应向我司以书面形式提出索赔，说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的方法。我司根据买方的要求，尽快修复、更换、重新设计或修改、更新设备和材料中有缺陷的部分。

除另有规定，我司在买方提出索赔 45 天内据合同条款约定完成补救，以使设备和材料中的相应部分恢复到合同规定的状态和规格。

我司承担因修补设备和材料中的缺陷而发生的所有费用，包括但不限于修理、更换、重新设计、修改、更新、移动、重新安装的费用，以及往返现场的运输和保险费用。

一旦我司按合同条款约定提供缺损部分的更换件，该缺损部分即成为我司的财产。

如果任何缺损部分不能在合同条款约定所规定的时限或双方商定的合理时限内修补，则买方可在通知我司后自行修补缺损，其费用和风险由我司承担，但不影响合同规定的我司责任。

我司责任仅限于本范围内的保证，我司及其分供商对非保证范围内的工程或部分工程中出现的缺陷或损坏不承担责任。

为缩短修理或更换时间，经买方同意，我司可借用买方的零备件。但我司须于最短时间内（最长不得超过一个月）归还从买方借用的零备件。在买方未同意延期的情况下，若逾期未还，则每天按所借用备品备件金额的 3%收取滞纳金，并在质保金中扣除；若超过 30 天未还，则每天按借用备品备件金额的 6%收取滞纳金。

经我司认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部直接费用由我司负担。

5、工作站/网管终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在服务器报价内。

6、电脑终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在报价内。

7、服务器提供原厂商为期至少三年的备件先行方式的保修服务，保修服务价格应已包含在服务器报价中。

8、传输厂家承诺竣工后 10 年内可采购原厂备件服务。

8、承诺提供原厂安装督导、原厂调试及原厂售后服务。

单位名称（加盖公章）：天津五洋智通智能科技有限公司

日期：2026 年 9 月 8 日

3.6 时钟系统主设备

生产商售后技术服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我方就深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目的售后技术服务相关内容承诺如下：我司针对本次 2303-440300-04-01-253316042（招标编号）号深圳市城市轨道交通15号线工程、17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）的售后服务，作出以下承诺：

1、质保期

1）本次投标货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2）延长质保期

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2、质保期服务

我司在接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，并在接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

我司和安装承包人各自承担合同约定的质保期服务责任。如设备在质保期内出现质量缺陷或故障，经查明属于我司责任的，我司在买方规定的时间内免费负责维修或更换，或重新设计、供货工作，并对更换后的设备配合安装承包人进行安装或重新调试，由此产生的费用由我司承担，质保期将从更换后的设备安装并重新调试完成之日起重新开始计算。如设备在质保期内出现的故障是安装原因造成，由安装承包人承担相应责任。

除专用合同条款另有约定外，我司或安装承包人在接到买方通知后合理时间内完成维修、更换、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

如紧急情况下影响设备正常运行的，我司在未进行维修或更换前，买方可以为维护正常的生产需要而选用其他替代品，所发生的费用由我司支付。

若我司或安装承包人不能在买方规定的时间内完成设备的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等，则买方有权自行或委托第三方进行维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，发生的所有费用及风险均由我司承担，买方有权在应付给我司的有关合同价款中将此费用扣除。

质保期内，货物的维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等以及与前述情形有关的所有费用均已含在合同价款中，买方无需另行支付。

3、保证责任范围

我司保证合同项下所提供的所有设备及材料是新的、未使用过的原装正品，并且是用质量优良的材料和良好的工艺设计和制造，所有有关的技术规格与合同的规定一致。所有在合同设备和材料上进行的必要的测试、调试和培训工作不视为“使用”合同设备和材料。我司提交证明材料以证明实际情况符合上述要求。

我司保证在深圳现有条件下，合同项下的设备和材料在正常操作情况下不会因我司或我司分供商在设计和制造过程中的缺陷、错误或忽略或材料选用及制造工艺的采用上的缺陷而产生故障。

我司保证合同项下所提供的服务包括设计、培训、安装督导和测试等，按合同既定方式和公认良好工作方式进行，并保证在工程中不存在因我司或其分供商、代理商或代表或工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

若买方未落实既定的维修和操作规程，或第三方使用失误或出现规定的可能的正常损耗的情况，则我司对于该部分设备和材料做出的任何保证将失效。

4、保证责任

如果在正常保证期内出现缺陷或工程上的损坏，或在潜在缺陷保证期出现潜在缺陷，买方应向我司以书面形式提出索赔，说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的方法。我司根据买方的要求，尽快修复、更换、重新设计或修改、更新设备和材料中有缺陷的部分。

除另有规定，我司在买方提出索赔 45 天内据合同条款约定完成补救，以使设备和材料中的相应部分恢复到合同规定的状态和规格。

我司承担因修补设备和材料中的缺陷而发生的所有费用，包括但不限于修理、更换、重新设计、修改、更新、移动、重新安装的费用，以及往返现场的运输和保险费用。

一旦我司按合同条款约定提供缺损部分的更换件，该缺损部分即成为我司的财产。

如果任何缺损部分不能在合同条款约定所规定的时限或双方商定的合理时限内修补，则买方可在通知我司后自行修补缺损，其费用和风险由我司承担，但不影响合同规定的我司责任。

我司责任仅限于本范围内的保证，我司及其分供商对非保证范围内的工程或部分工程中出现的缺陷或损坏不承担责任。

为缩短修理或更换时间，经买方同意，我司可借用买方的零备件。但我司须于最短时间内（最长不得超过一个月）归还从买方借用的零备件。在买方认同延期的情况下，若逾期未还，则每天按所借用备品备件金额的 3%收取滞纳金，并在质保金中扣除；若超过 30 天未还，则每天按借用备品备件金额的 6%收取滞纳金。

经我司认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部直接费用由我司负担。

5、工作站/网管终端原厂商质保期 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格包含在服务器报价内。

6、承诺提供原厂安装督导、原厂调试及原厂售后服务。

单位名称：烟台持久钟表有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

日期：2026 年 9 月 20 日

质量保证及售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我方就深圳市城市轨道交通15号线工程和17号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目的质量保证和售后服务承诺如下：

1、质量保证期：合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为36个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。我方承诺质量保证期完全满足招标文件要求。

服务器：我方承诺为期至少三年的备件先行方式的保修服务，保修服务价格应已包含在服务器报价中。

工作站/网管终端：我方承诺提供不低于3年，7x24小时服务响应，保修服务价格应包含在报价内。

蓄电池的维保期为3年；维保期内，我方对蓄电池的维护、保养工作向现场人员提供相应指导及培训。蓄电池维保期内，我方负责故障（包括但不限于：渗液漏液、外壳开裂、电压低于标称值允许范围等）蓄电池的更换、搬运以及安装调试。我方承诺蓄电池在质保期内发生故障，须整组更换故障电池组，并重新计算质保期。

2、“三包”服务

在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，我方将对所供设备实行“三包”服务。即“包修、包换、包退”。在质保期内，如因产品质量问题，更换故障设备。

我方承诺以下事项：

包修：指质保期内及质保期后，有任何损坏我方将提供维修服务。

包换：在质保期内，凡出现质量问题（非人为因素或不可抗力），我方将提供免费更换。

包退：在设备交货时，若不能满足合同要求的设备包退，并及时提交满足用户要求的设备。

对于我方集成的产品，我方承诺及时将故障情况递交至相关分包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

3、软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进我方所供系统的执行情况或可靠性，包括由我方所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，我方免费提供软件和硬件的修改。

4、备板更换服务

为满足业主对维修周期的要求，在此服务建议书中提供的备板更换服务包括：我方技术服务部在收到故障设备、模块后在 7 天内修复或提供更换件。

5、电话支持服务

在质保期内，我方将对所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务业主可以通过拨打我方 24×7 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。我方服务队伍与分包商共同提供 24 小时的电话咨询服务，其内容包括系统维护建议及对技术问题的回答。服务人员将协助业主处理任何与本系统或本系统的运营使用相关的技术问题。

6、远程诊断服务

我方将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为我方的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

客户需要提供畅通的连接线路，如果需要，授权我方联络第三方设备供应商，来判定故障或进行定期的预防性维护。

7、定期预防性维护检查

对于所有安装完毕的设备，都需要进行每年 2 次，或者在厂商推荐下进行预防性维修检查。定期维修检查是保证系统在最佳条件下运行的一个很重要的保证条件。设备检查包括物理、机械和电气等方式。在本服务建议书中，我方对主站设备提供预防性维修检查包含以下工作：

- 检查设备内部和外部，查看是否有损坏、腐蚀、过热、报警等现象
- 从设备上清理、除去任何油渍、灰尘和/或者外来物质
- 测试、测量、记录、校准和调整设备，达到厂商标准
- 测试系统里与其它设备的界面和链接
- 在厂商标准范围内进行任何维修、调整和替换设备部件，并安装至正常运行环境中。

8、备品备件承诺

保证质保期后正常使用 3 年所需的备品备件的需求，我方对本合同项下所有货物，保证按业主的要求随时以最优惠的价格向业主提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件。

9、质量保证期后服务

在质保期结束前 60 天，我方向业主提交一份质保期后服务建议书，供业主确认。

我方提供的设备、系统和材料在正常操作情况下，在现场现有条件下，出现的问题我方负责维修。

在质保期后，我方承诺：继续为业主提供技术支持与技术服务。

在质保期后，我方对系统功能故障、设备故障的处置程序及进度保证措施见下表：

故障等级	描述	响应时间

重大级别故障	系统瘫痪或停机	立即响应
次要级别故障	严重影响设备运行	立即响应
一般级别故障	设备其它各种故障	立即响应

在质保期后，我方仍然坚持对本合同下的设备进行定期跟综回访。其中：电话跟踪回访；现场跟踪回访每年1-2次。了解系统的运行情况，了解用户需求。对设备实行全面的监控和检查。

在质保期后，我方继续提供长期的备品、备件及专用工具服务。对由于突发性故障、不可预见性故障，造成设备部分板件集中损坏，而现有备品、备件不能满足要求的紧急情况时。我方将按业主要求，立即提供所需更换的全部模块或板件。

在质保期后，根据运营的要求（包括对设备、材料更换；软件升级等）。我方将以积极态度给予配和，最大限度的满足用户要求。

在质保期后，我方可以为用户提供维护研讨服务；设备调试、检测服务；软件开发服务；软件修改服务。并收取相应费用。

在质保期后，我方继续为用户提供如下24小时全天候免费技术服务项目：

- 电话咨询服务；
- 电话技术指导服务；
- 投诉受理服务；
- 资料索取服务；
- 用户设备档案服务；
- 定期回访服务。
- 在质保期后，我方长期保证为买方提供设备硬件的备件支持和维修服务。

单位名称：烟台梵久钟表有限公司 （公章）

日期：2026年9月20日

3.7 集中录音系统主设备

质量售后服务承诺

1、质量保证期：合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2、 “三包”服务

在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，我方将对所供设备实行“三包”服务。即“包修、包换、包退”。在质保期内，如因产品质量问题，更换故障设备。

我方承诺以下事项：

包修：指质保期内及质保期后，有任何损坏我方将提供维修服务。

包换：在质保期内，凡出现质量问题（非人为因素或不可抗力），我方将提供免费更换。

包退：在设备交货时，若不能满足合同要求的设备包退，并及时提交满足用户要求的设备。

对于我方集成的产品，我方承诺及时将故障情况递交至相关承包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

3、软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进我方所供系统的执行情况或可靠性，包括由我方所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，我方免费提供软件和硬件的修改。

4、备板更换服务

为满足业主对维修周期的要求，在此服务建议书中提供的备板更换服务包括：我方技术服务部在收到故障设备、模块后在 7 天内修复或提供更换件。

5、响应时间

质保期内我方提供的维修服务按如下要求执行：

一般故障，到达现场时间：<8 小时

重大故障，到达现场时间：<4 小时

系统故障，到达现场时间：<2 小时

6、电话支持服务

在质保期内，我方将对所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务业主可以通过拨打我方 24×7 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。

7、定期预防性维护检查

对于所有安装完毕的设备，都需要进行每年 2 次，或者在厂商推荐下进行预防性维修检查。定期维修检查是保证系统在最佳条件下运行的一个很重要的保证条件。设备检查包括物理、机械和电气等方式。

8、备品备件承诺

保证质保期后正常使用所需的备品备件的需求，我方对本合同项下所有货物，保证按业主的要求随时以最优惠的价格向业主提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件。

9、质量保证期后服务

在质保期结束前 60 天，我方向业主提交一份质保期后服务建议书，供业主确认。

在质保期后，我方承诺：继续为业主提供技术支持与技术服务。

在质保期后，我方对系统功能故障、设备故障的处置程序及进度保证措施见下表：

故障等级	描述	响应时间
重大级别故障	系统瘫痪或停机	立即响应
次要级别故障	严重影响设备运行	立即响应
一般级别故障	设备其它各种故障	立即响应

在质保期后，我方仍然坚持对本合同下的设备进行定期跟综回访。如电话跟踪回访；现场跟踪回访。了解系统的运行情况，了解用户需求。对设备实行全面的监控和检查。

在质保期后，我方继续提供长期的备品、备件及专用工具服务。对由于突发性故障、不可预见性故障，造成设备部分板件集中损坏，而现有备品、备件不能满足要求的紧急情况时。我方将按业主要求，立即提供所需更换的全部模块或板件。

在质保期后，根据运营的要求（包括对设备、材料更换；软件升级等）。我方将以积极态度给予配合，最大限度的满足用户要求。

在质保期后，我方可以为用户提供维护研讨服务；设备调试、检测服务；软件开发服务；软件修改服务。并收取相应费用。

在质保期后，我方长期保证为买方提供设备硬件的备件支持和维修服务。

公司名称：（公章）武汉飞越科技有限责任公司

日　　期：　2026 年 9 月 8 日

3.8 办公自动化系统主设备

售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

华为技术有限公司 郑重承诺：中标人通过本项目唯一授权经销商深圳市尺素科技有限公司采购并为 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目 项目供应的 计算、数据通信、传输、企业无线 产品/设备，在中国大陆区域（不包含香港、台湾及澳门），将提供 叁 年 华为 原厂售后维护服务。在上述售后维护服务期内，我公司承诺对我公司制造的上述产品/设备的主要部件或模块提供以下维护服务：

1. 远程支持服务

1） Help Desk：为客户提供 24 小时问题统一受理平台，电话号码为 400-822-9999。

2） 远程问题处理：为客户提供 7*24 远程问题处理服务，就有关设备或网络的技术咨询及问题，进行远程技术支持和处理，并提供问题解决方案。

3） 在线技术支持服务：为客户提供网站自助平台，客户以授权用户的身份访问技术网站（https://enterprise.huawei.com）可访问技术论坛、下载相关软件补丁，还可获取产品技术手册、技术案例、维护经验等。

2. 软件更新服务：为解决软件版本的 BUG、功能改进或增强提供软件补丁（外购件除外）。

3. 硬件支持服务：确定为硬件故障后，可为客户提供 7*10*ND（15:30 后受理的申请将下一日提交）硬件预更换服务（外购件除外）。

4. 现场硬件更换服务：如果确定硬件故障不能通过远程方式解决，工程师将到达故障现场，进行现场硬件更换。

5. 现场问题处理服务：如果确定设备问题不能通过远程方式解决，将派工程师于 7*10*ND 到客户现场进行问题处理，包括信息收集、问题分析、故障诊断、方案实施、紧急问题恢复等。

上述产品/设备具体实际享有的售后维护服务期限、起始日期及内容以我公司出售该产品/设备时与经销商的正式协议（或订单）约定为准。在售后服务期满后，该服务期内享有的服务自行终止。

制造商名称：（公章） 华为技术有限公司

日　　期： 2026 年 9 月 15 日

3.9 综合 UPS 电源系统主设备

（1）UPS 主机、智能配电柜

售后服务承诺书

1、质量保证期

1）合同的质保期

合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

2）延长质保期

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2、 质保期服务

我方在接到买方通知后 8 小时内，向买方提交维修计划，并在接到买方通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。。

如设备在质保期内出现质量缺陷或故障，经查明属于我方责任的，我方必须在买方规定的时间内免费负责维修或更换，或重新设计、供货工作，并对更换后的设备配合安装承包人进行安装或重新调试，由此产生的费用由我方承担，质保期将从更换后的设备安装并重新调试完成之日起重新开始计算。

承诺在系统质保期结束前由原厂商提供售后及技术支持服务，并提供在质保期后的长期技术支持。

在质量保证期内，我方应协助业主进行维护、管理，负责维修，更换零部件，其人员的所有费用已含在本次投标总价中。

3、“三包”服务

具有先进的工装、制造、测试、筛选等设备，以保证产品的质量。在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，我方将对所供设备实行“三包”服务。即“包修、包换、包退”。

在我方承诺以下事项：

包修　对所有保修期内的产品提供免费维修维护服务。

包换　对所有保修期内的产品提供免费环件更换服务。

包退　如因产品设计缺陷或非人为因素造成不可修复的质量问题，该产品接受用户退货。

对于我方集成的产品，我方承诺及时将故障情况递交至相关分包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

4、软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进我方所供系统的执行情况或可靠性，包括由我方所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，我方免费提供软件和硬件的修改。

5、备板更换服务

为满足业主对维修周期的要求，在此服务建议书中提供的备板更换服务包括：我方技术服务部在收到故障设备、模块后在 7 天内修复或提供更换件。

6、电话支持服务

在质保期内，我方将为所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务业主可以通过拨打我方 24×7 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。我方服务队伍与分包商共同提供 24 小时的电话咨询服务，其内容包括系统维护建议及对技术问题的回答。服务人员将协助业主处理任何与本系统或本系统的运营使用相关的技术问题。

7、远程诊断服务

我方将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为我方的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

8、定期预防性维护检查

对于所有安装完毕的设备，都需要进行每年 2 次，或者在厂商推荐下进行预防性维修检查。定期维修检查是保证系统在最佳条件下运行的一个很重要的保证条件。设备检查包括物理、机械和电气等方式。

9、备品备件承诺

我司承诺在通信系统质量保证期满后，继续以不高于设备投标单价的价格提供设备的备品备件。

提供质量保证期内设备保修服务所必需的备品备件（包含易损易耗件），确保设备在质量保证期内正常、连续地使用。

保证提供质保期后正常使用 3 年所需的备品备件清单，我方对本合同项下所有货物，保

证按业主的要求随时以最优惠的（不高于投标文件单价分析表中的单价供货）价格向业主提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件。同时招标人有权在投标人提供的备品备件清单基础上予以调整。

10、质保期后服务

在质保期结束后，我方有责任，且承诺对系统潜在缺陷引发的故障或事故无偿进行处理和解决，买方保留要求其赔偿的权利。

制造商名称：维谛技术有限公司（盖章）

日期：2026年9月20日

质量保证及售后服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

我方就深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目的质量保证和售后服务承诺如下：

1、质量保证期：合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。我方承诺质量保证期完全满足招标文件要求。

服务器：我方承诺为期至少三年的备件先行方式的保修服务，保修服务价格应已包含在服务器报价中。

工作站/网管终端：我方承诺提供不低于 3 年，7x24 小时服务响应，保修服务价格应包含在报价内。

蓄电池的维保期为 3 年；维保期内，我方对蓄电池的维护、保养工作向现场人员提供相应指导及培训。蓄电池维保期内，我方负责故障（包括但不限于：漏液鼓胀、外壳开裂、电压低于标称值允许范围等）蓄电池的更换、搬运以及安装调试。我方承诺蓄电池在质保期内发生故障，须整组更换故障电池组，并重新计算质保期。

2、“三包”服务

在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，我方将对所供设备实行“三包”服务，即“包修、包换、包退”。在质保期内，如因产品质量问题，更换故障设备。

我方承诺以下事项：

包修：指质保期内及质保期后，有任何损坏我方将提供维修服务。

包换：在质保期内，凡出现质量问题（非人为因素或不可抗力），我方将提供免费更换。

包退：在设备交货时，若不能满足合同要求的设备包退，并及时提交满足用户要求的设备。

对于我方集成的产品，我方承诺及时将故障情况递交至相关分包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

3、软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进我方所供系统的执行情况或可靠性，包括由我方所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，我方免费提供软件和硬件的修改。

4、备板更换服务

为满足业主对维修周期的要求，在此服务建议书中提供的备板更换服务包括：我方技术服务部在收到故障设备、模块后在 7 天内修复或提供更换件。

5、电话支持服务

在质保期内，我方将对所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务业主可以通过拨打我方 24×7 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。我方服务队伍与分包商共同提供 24 小时的电话咨询服务，其内容包括系统维护建议及对技术问题的回答。服务人员将协助业主处理任何

与本系统或本系统的运营使用相关的技术问题。

6、远程诊断服务

我方将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为我方的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

客户需要提供畅通的连接线路，如果需要，授权我方联络第三方设备供应商，来判定故障或进行定期的预防性维护。

7、定期预防性维护检查

对于所有安装完毕的设备，都需要进行每年 2 次，或者在厂商推荐下进行预防性维修检查。定期维修检查是保证系统在最佳条件下运行的一个很重要的保证条件。设备检查包括物理、视觉和电气等方式。在本服务建议书中，我方对主站设备提供预防性维修检查包含以下工作：

- 检查设备内部和外部，查看是否有损坏、腐蚀、过热、报警等现象
- 从设备上清理、除去任何油渍、灰尘和/或者外来物质
- 测试、测量、记录、校准和调整设备，达到厂商标准
- 测试系统里与其它设备的界面和链接
- 在厂商标准范围内进行任何维修、调整和替换设备部件，并安装至正常运行环境中。

8、备品备件承诺

保证质保期后正常使用 3 年所需的备品备件的需求，我方对本合同项下所有货物，保证按业主的要求随时以最优惠的价格向业主提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件。

9、质量保证期后服务

在质保期结束前 60 天，我方向业主提交一份质保期后服务建议书，供业主确认。

我方提供的设备、系统和材料在正常操作情况下，在现场现有条件下，出现的问题我方负责维修。

在质保期后，我方承诺：继续为业主提供技术支持与技术服务。

在质保期后，我方对系统功能故障、设备故障的处置程序及进度保证措施见下表：

故障等级	描述	响应时间
重大级别故障	系统瘫痪或停机	立即响应
次要级别故障	严重影响设备运行	立即响应
一般级别故障	设备其它各种故障	立即响应

在质保期后，我方仍然坚持对本合同下的设备进行定期跟综回访。其中：电话跟踪回访；现场跟踪回访每年 1-2 次。了解系统的运行情况，了解用户需求。对设备实行全面的监控和检查。

在质保期后，我方继续提供长期的备品、备件及专用工具服务。对由于突发性故障、不可预见性故障，造成设备部分板件集中损坏，而现有备品、备件不能满足要求的紧急情况时，我方将按业主要求，立即提供所需更换的全部模块或板件。

在质保期后，根据运营的要求（包括对设备、材料更换；软件升级等）。我方将以积极态度给予配和，最大限度的满足用户要求。

在质保期后，我方可以为用户提供维护研讨服务；设备调试、检测服务；软件开发服务；软件修

改服务。并收取相应费用。

在质保期后，我方继续为用户提供如下 24 小时全天候免费技术服务项目：

- 电话咨询服务；
- 电话技术指导服务；
- 投诉受理服务；
- 资料索取服务 ；
- 用户设备档案服务 ；
- 定期回访服务。
- 在质保期后，我方长期保证为买方提供设备硬件的备件支持和维修服务。

单位名称：易事特集团股份有限公司（公章）

日期：2026 年 9 月 15 日

（2）蓄电池

质量售后服务承诺

1、合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为 36 个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日），如果质保期起始日期为后者的，则质保期的开始并不减少或免除卖方完成合同竣工验收的责任。

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

我方承诺提供原厂安装督导、原厂调试及原厂售后服务。

我方承诺保修服务价格包含在报价内。

我方承诺蓄电池在质保期内发生故障，整组更换故障电池组，并重新计算质保期。

2、“三包”服务

在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，我方将对所供设备实行“三包”服务。即“包修、包换、包退”。

在我方承诺以下事项：

包修　对所有保修期内的产品提供免费维修维护服务。

包换　对所有保修期内的产品提供免费坏件更换服务。

包退　如因产品设计缺陷或非人为因素造成不可修复的质量问题，该产品接受用户退货。

对于我方集成的产品，我方承诺及时将故障情况递交至相关分包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

3、软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进我方所供系统的执行情况或可靠性，包括由我方所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，我方免费提供软件和硬件的修改。

4、备板更换服务

为满足业主对维修周期的要求，在此服务建议书中提供的备板更换服务包括：我方技术服务部在收到故障设备、模块后在 7 天内修复或提供更换件。

5、电话支持服务

在质保期内，我方将对所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务业主可以通过拨打我方 24×7 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。我方服务队伍与分包商共同提供 24 小时的电话咨询服务，其内容包括系统维护建议及对技术问题的回答。

服务人员将协助业主处理任何与本系统或本系统的运营使用相关的技术问题。

6、远程诊断服务

我方将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为我方的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

客户需要提供畅通的连接线路，如果需要，授权我方联络第三方设备供应商，来判定故障或进行定期的预防性维护。

7、定期预防性维护检查

对于所有安装完毕的设备，都需要进行每年 2 次，或者在厂商推荐下进行预防性维修检查。定期维修检查是保证系统在最佳条件下运行的一个很重要的保证条件。设备检查包括物理、机械和电气等方式。在本服务建议书中，我方对主站设备提供预防性维修检查包含以下工作：

检查设备内部和外部，查看是否有损坏、腐蚀、过热、报警等现象

从设备上清理、除去任何油渍、灰尘和/或者外来物质

测试、测量、记录、校准和调整设备，达到厂商标准

测试系统里与其它设备的界面和链接

在厂商标准范围内进行任何维修、调整和替换设备部件，并安装至正常运行环境中。

8、备品备件承诺

提供质量保证期内设备保修服务所必需的备品备件（包含易损易耗件），确保设备在质量保证期内正常、连续地使用。

保证提供质保期后正常使用 3 年所需的备品备件、专用仪器仪表和工具清单，我方对本合同项下所有货物，保证按业主的要求随时以最优惠的（不高于投标文件单价分析表中的单价供货）价格向业主提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件。同时招标人有权在投标人提供的备品备件、专用仪器仪表和工具清单基础上予以调整。

9、质量保证期后服务

在质保期结束前 60 天，我方向业主提交一份质保期后服务建议书，供业主确认。

我方提供的设备、系统和材料在正常操作情况下，在现场现有条件下，出现的问题我方负责维修。

质量保证期满后，设备应符合技术规格的要求，凡不影响合同设备规定用途的不足之处除外，并承诺在 30 天内负责消除这些瑕疵，费用由我方自理。

在质保期后，我方承诺：继续为业主提供技术支持与技术服务。

在质保期后，我方对系统功能故障、设备故障的处置程序及进度保证措施见下表：

故障等级	描述	响应时间
重大级别故障	系统瘫痪或停机	立即响应

次要级别故障　　严重影响设备运行　　立即响应

一般级别故障　　设备其它各种故障　　立即响应

在质保期后，我方仍然坚持对本合同下的设备进行定期跟综回访。其中：电话跟踪回访；现场跟踪回访每年 1-2 次。了解系统的运行情况，了解用户需求。对设备实行全面的监控和检查。

在质保期后，我方继续提供长期的备品、备件及专用工具服务。对由于突发性故障、不可预见性故障，造成设备部分板件集中损坏，而现有备品、备件不能满足要求的紧急情况时。我方将按业主要求，立即提供所需更换的全部模块或板件。

在质保期后，根据运营的要求（包括对设备、材料更换；软件升级等），我方将以积极态度给予配和，最大限度的满足用户要求。

在质保期后，我方可以为用户提供维护研讨服务；设备调试、检测服务；软件开发服务；软件修改服务。并收取相应费用。

在质保期后，我方继续为用户提供如下 24 小时全天候免费技术服务项目：

电话咨询服务；

电话技术指导服务；

投诉受理服务；

资料索取服务 ；

用户设备档案服务 ；

定期回访服务。

在质保期后，我方长期保证为买方提供设备硬件的备件支持、技术支持和维修服务。

单位名称（公章）：扬浅蓄电池（顺德）有限公司

日期：2026 年 9 月 15 日

致：深圳市地铁集团有限公司（招标人）

1. 深圳市城市轨道交通 15 号线工程和 17 号线一期工程专用通信系统设备及服务采购项目（项目名称）质量保证期为 3 年，起始日期为竣工验收证书签发日或买方实际使用设备（并实现合同功能）之日两者出现在先的日期。蓄电池质保期内按照荷贝克运行指南使用或维护，在正常使用情况下发生故障，须整组更换故障电池组，并重新计算质保期。
2. 电池在质保期内，我方免费履行保修责任，承担修理费用（人为损坏除外）。如果电池被长期搁置，没有按照使用说明书规定对电池定期充电而造成电池损坏失效的，或者没有按照使用说明书规定对电池进行维护、保养造成电池损坏失效的，不在保修范围内。
3. 电池在保修范围外，电池故障和更换零备件价格按我方公开报价乘以折扣率或当时我方市场价的较低价进行核算，维修费由双方协定。
4. 故障维修响应时间：在接到故障通知后，8 小时内响应，24 时内到达现场，两天内提出具体解决方案。
5. 质保期内我方委派人员的交通、食宿及津贴费用均由我方负责（合同另有约定的除外）。
6. 在用户许可下，质保期内我方将不定期到电池实际安装地点巡视，并视具体使用状况为用户提供现场技术培训和指导。
7. 我方配合与协助用户组织的内部技术培训，免费提供相关资料。
8. 我方有专人负责各地的技术支持、设备维修和配件库等，提供充足的备件和 24 小时技术支持服务。
9. 除标准保修服务外，我方可提供质保期延长、日常维护保养、损坏件修理更换、电池容量测试分析、专业培训、电池系统监控等多种服务，由双方协商确定。

服务热线：　Hotline: 400-886-0408

Tel: +86-27-83266826

Fax: +86-27-83266905

荷贝克电源系统（武汉）有限公司

3.10 机柜

生产商售后技术服务承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

合同货物（含系统、其他设备材料等）的质保期为36个月，起始日期为所供货物竣工验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日）。

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为24个月。

我单位承诺提供系统维护所需的备品、备件，并依据自身技术特点，列出清单。所列备品备件满足系统质保期后连续正常使用3年的需求，我单位承诺对备品备件的种类和数量的合理性负责，备品备件的总金额是本系统设备总额的1%。如果种类和/或数量不足，我单位承诺免费补齐。

质保期届满之前，对于合同文件价格清单中已有报价的备品备件，我单位承诺按买方要求，随时以不高于该价格清单中单价向买方提供有关的备品备件。质保期届满之后，我单位承诺按买方要求，随时以最优惠的价格向买方提供合同设备所需的备品备件。

质保期届满之前，对于合同文件价格清单中已有报价的专用工具，我单位承诺按买方要求，随时以不高于该价格清单中单价向买方提供相关的专用工具。

在质保期后，我单位长期保证为买方提供设备硬件的备件支持和维修服务。

1. 为（设备机柜）产品提供7*24小时的原厂上门维修服务。

2. 在工程实施期间及质保期内提供原厂的上门全免费保修服务（质保期为36个月，起始日期为所供货物合同验收合格之日或所供货物投入初期运营（且实现合同功能）之日两者出现在先的日期（甩项部分以完工验收合格之日作为质保期起算日）

3. 在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为24个月。

制造厂商或合格代理商名称（加盖公章）：广东华海智联科技有限公司

法定代表人签字（签名）：

日期：2026年9月22日

D9 合同条款不可偏离表

特别说明：

在合同条款不可偏离表中列出的为招标人要求不可偏离的条款，投标人应在表中“响应情况”栏中必须填写“**完全响应**”，空白或填写其它内容或在投标文件中对合同条款进行了修改都视为“**不完全响应**”。“不完全响应”将导致**无效标**。

合同条款不可偏离表

序号	内容	响应情况	备注
一	合同协议书	完全响应	/
二	通用条款	完全响应	/
三	专用条款	完全响应	/

D10 投标人资信情况

资信情况总表

一、基本情况				
年份	总资产（万元）	合同订单量（万元）	生产/集成/安装能力（产值，万元）	*营业收入（万元）
2023	254031.8	360271.88	400000	360271.9
2024	237307.3	322,958.60	400000	322958.6
2025	240674.6	303,446.60	400000	303446.6
二、财务、纳税情况				
年份	利润总额（万元）	净现金流（万元）	纳税数额（万元）	资产负债率
2023	3625.6	-32710.5	818.358701	63.58%
2024	620.5	-29412.4	499.914221	62.38%
2025	2895.5	16169.0	202.002174	64.14%
三、主要外协件的制造商信息				
序号	外协件（设备、软件名称）	认证标准（如果有）	生产商名称	地址/联系电话
1	15号线传输设备	1、GB/T 15941-2008《同步数字体系(SDH)光缆线路系统进网要求》 2、GB/T 16814-2008《同步数字体系(SDH)光缆线路系统测试方法》 3、YD/T 900-1997《SDH时钟技术要求——时钟》 4、YD/T 1141-2007《以太网交换机测试方法》 5、YD/T	华为技术有限公司	中国广东省东莞市松山湖科技产业园区新城大道2号/400-822-9999

		1238-2002《基于SDH的多业务传送节点技术要求》 6、YD/T 1276-2003《基于SDH的多业务传送节点测试方法》 7、YD/T 1289.2-2003《同步数字体系(SDH)传送网网络管理技术要求 第二部分:网元管理系统(EMS)功能》 8、YD/T 1443-2015《通用成帧规程(GFP)技术要求》 9、YD/T 1631-2007《同步数字体系(SDH)虚级联及链路容量调整方案技术要求》 10、YD/T 2044-2009《IPv6网络设备安全测试方法 -- 边缘路由器》 11、YD/T 2376.5-2018《传送网设备安全技术要求 第5部分:OTN设备》 12、YD/T 1990-2009《光传送网(OTN)网络总体技术要求》 13、YD/T 3391-2018《光波分复用系统总体技术要求》 14、YD/T		

		2148-2010《光传送网（OTN）测试方法》 15、YD/T 1060-2000《光波分复用系统（WDM）技术要求－32×2.5Gb/s 部分》 16、YD/T 1143-2001《光波分复用系统（WDM）技术要求－16×10Gb/s、32×10Gb/s 部分》 17、YD/T 1274-2003《光波分复用系统（WDM）技术要求－160×10Gb/s、80×10Gb/s 部分》 18、YD/T 1960-2009《N×10Gb/s 超长距离波分复用（WDM）系统技术要求》 19、YD/T 2485-2013《N×100Gbit/s 光波分复用（WDM）系统技术要求》 20、YD/T 3070-2016《N×100Gbit/s 超长距离光波分复用（WDM）系统技术要求》 21、YD/T 3402-2018《城域 N×100Gbit/s 光波分复用（WDM）系统技术要求》		
2	17 号线传输设备	1、YD/T 2376.5-2018《传	中兴通讯股份有限公司	深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大

		送网设备安全技术要求 第 5 部分：OTN 设备》 2 、 YD/T 1990-2009《光传送网（OTN）网络总体技术要求》 3 、 YD/T 3391-2018《光波分复用系统总体技术要求》 4 、 YD/T 2148-2010《光传送网（OTN）测试方法》 5 、 YD/T 1060-2000《光波分复用系统（WDM）技术要求－32×2.5Gb/s 部分》 6 、 YD/T 1143-2001《光波分复用系统（WDM）技术要求－16×10Gb/s 、 32 ×10Gb/s 部分》 7 、 YD/T 1274-2003《光波分复用系统（WDM）技术要求－160×10Gb/s 、 80 ×10Gb/s 部分》 8 、 YD/T 1960-2009 《N×10Gb/s 超长距离波分复用（WDM）系统技术要求》 9 、 YD/T 2485-2013 《N×100Gbit/s 光波分复用（WDM）系统技术要求》 10 、 YD/T		厦/0755-26770000

		3070-2016《N×100Gbit/s 超长距离光波分复用（WDM）系统技术要求》 11、YD/T 3402-2018《城域N×100Gbit/s 光波分复用（WDM）系统技术要求》		
3	15、17 号线 LTE 核心网	1、FE-B07-010-01 终端到核心网接口（集群）R2 检验规程 2、FE-B07-011-01 终端到核心网接口（宽带数据）R2 检验规程 3、FE-B07-012-01 基站与核心网间接口（集群）R2 检验规程 4、FE-B07-013-01 基站与核心网间接口（宽带数据）R2 检验规程 5、FE-B07-014-01 核心网间接口（集群）R2 检验规程 6、FE-B07-015-01 核心网间接口（宽带数据）R2 检验规程 7、FE-B07-021-01 核心网设备（集群）R2 检验规程 8、FE-B07-022-01 核心网设备（宽带数据）R2 检验规程	华为技术有限公司	中国广东省东莞市松山湖科技产业园区新城大道 2 号/400-822-9999
4	15、17 号线 RRU	1、符合《中华人民共和国无线电管理条例》及国家	华为技术有限公司	中国广东省东莞市松山湖科技产业园区新城大道 2 号/400-822-9999

		有关规定 2、GB/T 24338.5-2018《轨道交通 电磁兼容 第4部分：信号和通信设备的发射与抗扰度》 3、GB/T 4208-2017《外壳防护等级(IP代码)》 4、GB/T 2423.27-2020《环境试验 第2部分：试验方法 试验Z/AM：低温/低气压或高温/低气压综合试验》 5、GB/T 2423.17-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾》		
5	15、17号线TAU	1、EN 50121-3-2:2016/A1:2019 2、EN 50155:2021	上海寰创通信科技股份有限公司	上海市闵行区东川路555号已楼6层02B座/021-34290770
6	15、17号线车载台	1、EN 50121-3-2:2016 2、EN 50155-2017 3、EN 50121-3-2:2016 4、EN 61373:2010	上海寰创通信科技股份有限公司	上海市闵行区东川路555号已楼6层02B座/021-34290770
7	15、17号线固定台	1、GB/T 2423.1-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温 2、GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境	上海寰创通信科技股份有限公司	上海市闵行区东川路555号已楼6层02B座/021-34290770

		试验 第2部分：试验方法 试验B：高温 3、GB/T 24338.5-2018 轨道交通 电磁兼容 第4部分：信号和通信设备的发射与抗扰度测试计划		
8	15、17号线公务电话、专用电话系统设备	1、GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 2、GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 3、GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015	上海长合信息技术股份有限公司	中国(上海)自由贸易试验区芳春路400号1幢3层（制造厂地址）/021-60897007
9	15、17号线广播系统设备	1、GB/T19001-2016/IS09001:2015 标准 2、GB/T24001-2016/IS014001:2015标准 3、GB/T45001-2020/IS045001:2018标准 4、GB 16806-2006	天津五洋智通智能科技有限公司	天津市滨海高新区华苑产业区梓苑路6号7幢四层401室，022-23780491
10	15、17号线时钟系统	IS09901\IS014001\IS045001	烟台持久钟表有限公司	烟台市莱山区迎春大街129号、0535-6718979
11	15、17号线集中录音设备	质量管理体系认证	武汉飞越科技有限责任公司	武汉市东湖新技术开发区茅店山西路8号创星汇科技园B-701号/027-87856886
12	15、17号线办公自动化系统交换机	1、YD/T 1287-2013《具有路由功能的以太网交换机测试方法》	华为技术有限公司	中国广东省东莞市松山湖科技产业园区新城大道2号/400-822-9999

		2、YD/T 1630-2007《具有路由功能的以太网交换机设备安全测试方法》 3、YD/T 1917-2009《IPv6网络设备测试方法——具有IPv6路由功能的以太网交换机》 4、YD/T 2043-2009《IPv6网络设备安全测试方法——具有路由功能的以太网交换机》 5、FG-X04-013-01《SRv6 Ready测试方案》 6、T/TAF-094—2021《具有SRv6功能的路由器测试方法》 7、RFC 2544《网络互联设备基准测试方法》 8、EN 55032:2015+A11:2020 9、EN 55032:2015 10、CISPR 32:2015+AMD1:2019		
13	15号线UPS主机、智能交流配电柜、通信配电柜（箱）	1、YD/T 1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》 2、GB/T 7251.2-2023	维谛技术有限公司	深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B2栋1-4楼、6-10楼/0755-86010808
14	15号线蓄电池	YD/T 1360-2005《通信用阀控式	汤浅蓄电池（顺德）有限公司	广东省佛山市顺德区勒流街道勒流社区富安工业区

		密封胶体蓄电池》		富安大道 6 号/0757-22635775
15	17 号线 UPS 主机、智能交流配电柜、通信配电柜（箱）	1、YD/T1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》2、GB/T7251.2-2023《低压成套开关设备和控制设备第 2 部分：成套电力开关和控制设备》及 GB/T7251.8-2020《低压成套开关设备和控制设备第 8 部分：智能型成套设备通用技术要求》	易事特集团股份有限公司	广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号/0769-22897777
16	17 号线蓄电池	YD/T1360-2005《通信用阀控式密封胶体蓄电池》	荷贝克电源系统（武汉）有限公司	武汉市东西湖区新城十三路 51 号/027-83266826
17	15、17 号线机柜	1、ISO9001 质量管理体系认证 2、ISO14001 环境管理体系认证 3、ISO45001 职业健康安全管理体系认证 4、CE 认证 5、CE（EMC）电磁屏蔽认证证书	广东华海智联科技有限公司	广东省东莞市桥头镇桥头桥东路南一街 236 号 3 号楼/18899761319

四、项目经理、技术负责人履历

序号	项目职务	姓名	职称	主要简历及承担过的项目
1	项目经理	向清萍	工程师	本科学历，37 岁，14 年工作经验，先后参与成都地铁 1 号线南延线首期工程机电及装修装饰全系统标（含供电系统、通信系统、防灾与报警系统、综合监控系统等）(2012-2014)、宁和城际轨道交通一期工程 PPP 项目

				（2015-2016.1）、重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）（2016.2-2022）、成都轨道交通 19 号线二期工程综合监控（含通信）系统集成及安装项目（2022-2023）、福州市轨道交通 4 号线一期工程信号、通信、综合监控、自动售检票系统工程（施工）（2024-2025）
2	技术负责人	曾涛	高级工程师	本科学历，45 岁，22 年工作经验，先后参与成都地铁 1 号线一期工程综合监控系统集成及施工总承包（2007-2011），宁和城际轨道交通一期工程 PPP 项目（2015-2026.1）、重庆市轨道交通五号线一期工程系统设备 5501 标（含通信系统集成及安装专业工程施工）（2016-2023）
特别提醒：投标人应如实填写本表，表中内容一旦被查证不实或与投标人提供的文件资料不符时，招标人有权按照“不利于投标人”的原则处理				

注：本处的*营业收入是指与投标货物相关的“主业”营业收入。

一、履约评价说明

我单位未参加招标人下属轨道交通建设管理板块子公司（深圳地铁建设集团有限公司）发布的 2024 年、2025 年年度履约评价的设备供货商考核的履约评价。

二、与深圳地铁相关“国家局信访件”情况

我单位在 2026 年 1 月 1 日（含）至 2026 年 7 月 31 日（含）（以收件日期为准）未产生与招标人下属轨道交通建设管理板块子公司（深圳地铁建设集团有限公司）相关的“国家局信访件”情况（收件数）。

三、其他履约评价情况

1、我单位未被深圳市地铁集团有限公司及下属建设管理板块子公司（深圳铁路投资建设集团有限公司、深圳地铁建设集团有限公司、深圳地铁置业集团有限公司、四联社区排榜村城市更新项目指挥部）给予红牌、黄牌警示。

2、我单位未参加招标人下属轨道交通运营板块子公司（深圳地铁运营集团有限公司）发布的 2025 年至今的各季度设备供货商考核结果的履约评价。

3、我单位不存在与深圳市地铁集团有限公司及下属单位自 2023 年以来有过诉讼、仲裁史的情况。

4、我单位近两年无以深圳市地铁集团有限公司名义发布的对我单位的负面违约或处罚通报、警示函。

D11 投标人合规承诺书

投标人合规承诺书

本单位确认已经仔细阅读并知悉《深圳市地铁集团有限公司合规手册》等合规工作相关要求，清楚深铁集团的诚信合规、廉洁风险防控精神。

在此，郑重承诺：

一、遵循行业管理规范和法律法规要求，不断提升合规意识，积极传播合规文化；

二、在与深铁集团的业务往来中，诚实守信，廉洁自律，依法合规，与深铁集团共筑合规示范区建设；

三、结果公司所处行业特性，积极探索构建企业自身合规管理体系，积极参加深铁集团组织的合规培训，与深铁集团加强合规交流。

投标人名称（盖章）：中铁二局集团电务工程有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：2026 年 09 月 29 日

本页为签字盖章

D12 中小企业声明函

中小企业声明函

我公司 2025 年度从业人员 1345 人，营业收入为：303446.6 万元，资产总额为：240674.6 万元，不属于中小企业。

本企业（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）招标投标活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

货物名称；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为万元，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）的划分标准，属于_____行业的（中型企业、小型企业、微型企业）。

……

以上企业不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注： 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。招标人在同等条件下优先选择符合条件的中小企业中标的，投标人属于中小企业且提供声明函后，方可适用该条款。