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：中兴系统技术有限公司

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 9 月 29 日

目录

D1 投标函.....2
D2 投标人资格证明文件.....4
D2.1 法定代表人证明书.....4
D2.2 法定代表人授权书.....6
D2.3 营业执照.....8
D2.4 投标人基本情况.....11
一、投标人概况.....11
二、企业简介.....14
三、资质证书、投标人及履约评价承诺书等.....41
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.....47
D2.5.1 专用传输系统.....47
D2.5.2 车地综合通信系统（LTE-M）.....50
D2.5.3 公务电话系统.....53
D2.5.4 专用电话系统.....55
D2.5.5 广播系统.....57
D2.5.6 时钟系统.....59
D2.5.7 集中录音系统.....60
D2.5.8 办公自动化系统及全线交换机设备.....61
D2.5.9 综合 UPS 电源系统.....64
D2.5.10 机柜.....71
D2.6 项目班子情况表.....72
D3 资信、财务状况和纳税情况.....116
D3.1 银行资信证书.....116
D3.2 财务状况.....118
一、财务状况表（ 2025 年）.....118
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。.....119
D3.3 纳税情况.....321
D4 无不诚信处罚的承诺函.....324
D5 无安全事故的承诺函.....325
D6 业绩.....326
一、已完成项目表.....326
二、在建项目表.....549
D7 获奖情况.....607
D8 售后服务和培训方案.....617
D8.1 售后服务方案.....617
D8.2 培训方案.....629
D9 合同条款不可偏离表.....633
D10 投标人资信情况.....634
D11 投标人合规承诺书.....637
D12 中小企业声明函.....638

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 陈海玲 代表 中兴系统技术有限公司（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

不签字人以此书声明并同意：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 D9）。

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：**深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层**

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）： 中兴系统技术有限公司

地　　址： 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层　**邮政编码：** 518057

法定代表人（或授权代表）签字： 陈海玲　**（签名）**　**职　　务：** 售前技术经理

电　　话： 0755-26414973　**传　　真：** 0755-26414973

日　　期： 2026 年 9 月 28 日

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

周成栋 先生，现任我单位 经理 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 7 月 15 日

投标人名称（加盖公章）：中兴系统技术有限公司

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



D2.2 法定代表人授权书

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于 广东省深圳市 （省市）的 中兴系统技术有限公司 （投标人名称）在下面签字的 周成栋 为我司法定代表人代表。本公司授权 中兴系统技术有限公司 （单位名称，如果有）的在下面签字的 陈海玲、售前技术经理 （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 7 月 15 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字（签名）：

职　　务：经理

单位名称（加盖公章）：中兴系统技术有限公司

地　　址：深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层

授权代表签字（签名）：

职　　务：售前技术经理

单位名称（加盖公章）：中兴系统技术有限公司

地　　址：深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层

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

附：授权代表身份证复印件



D2.3 营业执照


统一社会信用代码
91440300064963578B

营业执照

(副本)

名　　称　中兴系统技术有限公司

类　　型　有限责任公司（法人独资）

成立日期　2013年03月26日

法定代表人　周成栋

住　　所　深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路63号万科前海企业公馆13栋B单元1层

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于[illegible]项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用[illegible]项及年报信息和其[illegible]信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维[illegible]。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向[illegible]关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十[illegible]的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2026 年 04 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

登记通知书

业务流程号:22612809933

中兴系统技术有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全，符合法定形式，我局予以登记。

深圳市市场监督管理局

二〇二六年四月十六日

注册业务专用章

(电子)

注：
1、本通知书适用于市场主体的设立、变更、注销登记；
2、名称变更登记的，各登记机关可依据市场主体需求在本通知书载明名称变更内容，但各登记机关应当鼓励市场主体自行查阅属于公示信息的登记（备案）内容。
3、公司因合并分立申请登记的，各登记机关可在本通知书载明公司合并分立内容。

增、减、补、换发证照通知书

业务流程号:22612809933

中兴系统技术有限公司:

我局予以换发营业执照4份。

深圳市市场监督管理局

二〇二六年四月十六日

注册业务专用章

(电子)

注：本通知书适用于市场主体的增、减、补、换发证照申请。



首页 | 企业信息填报 | 信息公告 | 重点领域企业 | 导航 | 18611...

国家企业信用信息公示系统
National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单
请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

目录导航 全部展开
基础信息
获得荣誉信息
信誉信息
行政许可信息
知识产权信息
抵押出质信息
动产抵押登记信息
股权出质登记信息
司法协助信息
司法协助信息
依人民法院判决申请撤销登记信息
协助涤除信息
抽查检查信息
双随机抽查结果信息
产品质量监督抽查结果信息
认证监管抽查检查结果信息
食品抽查检查结果信息
其他抽查检查结果信息
违法失信信息
自主公示信息
登记机关发布公告
经营主体歇业公告
涉嫌冒用他人身份登记信息
拟强制注销公告
自主发布公告

中兴系统技术有限公司 存续（在营、开业、在册）
统一社会信用代码：91440300064963578B
注册号：
法定代表人：周成栋
登记机关：深圳市市场监督管理局
成立日期：2013年03月26日

关注 更多

股东及出资信息 | 变更信息 | 行政许可信息 | 企业年报信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录... | 列入严重违法失信...

营业执照信息

统一社会信用代码：	91440300064963578B	企业名称：	中兴系统技术有限公司
注册号：		法定代表人：	周成栋
类型：	有限责任公司（法人独资）	成立日期：	2013年03月26日
注册资本：	10000.000000万人民币	核准日期：	2026年08月12日
登记机关：	深圳市市场监督管理局	登记状态：	存续（在营、开业、在册）
住所：	深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路63号万科前海企业公馆13栋B单元1层		
经营范围：	一般经营项目：信息系统集成服务；通信设备制造；通信设备销售；软件开发；软件销售；网络与信息安全软件开发；互联网数据服务；物联网技术服务；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电池制造；电池零配件销售。（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）许可经营项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；融资租赁业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		

❶提示：根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则，按照《市场监管总局办公厅关于调配营业执照有关事项的通知》要求，国家企业信用信息公示系统将营业执照照面公示内容作相应调整，详见 https://www.samr.gov.cn/zw/zfxxgk/fdzdgknr/djzcj/art/2023/art_9c67139da37a46fc8955...

营业期限信息

营业期限自：	2013年03月26日	营业期限至：	

清算信息

暂无清...

变更信息

序号	变更事项	变更前内容	变更后内容	变更日期
1	章程备案	2026-04-09	2026-08-06	2026年8月12日
2	一般经营项目变更	一般经营项目可以自主经营，许可经营项目凭批准文件、证件经营。	信息系统集成服务；通信设备制造；通信设备销售；软件开发；软件销售；网络与信息安全软件开发... 更多	2026年8月12日
3	许可经营项目变更		第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；融资租赁业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批... 更多	2026年8月12日
4	地址变更（住所地址、经营场所、驻在地址等变更）	深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路13号南门西侧清华信息港科研楼508	深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路63号万科前海企业公馆13栋B单元1层	2026年4月16日
5	章程备案	2026-03-06	2026-04-09	2026年4月16日

D2.4 投标人基本情况

一、投标人概况

<table>
<tr><td colspan="6">一、基本情况</td></tr>
<tr><td rowspan="2">企业名称</td><td colspan="5">（中文）中兴系统技术有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="5">（英文，如果有）ZTRS CORPORATION</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="5">周成栋</td></tr>
<tr><td colspan="2">工商注册号</td><td colspan="4">91440300064963578B</td></tr>
<tr><td colspan="2">注册地址</td><td colspan="4">深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层</td></tr>
<tr><td colspan="2">企业经营范围</td><td colspan="4">一般经营项目：信息系统集成服务；通信设备制造；通信设备销售；软件开发；软件销售；网络与信息安全软件开发；互联网数据服务；物联网技术服务；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电池制造；电池零配件销售。（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）许可经营项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；融资租赁业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</td></tr>
<tr><td rowspan="2" colspan="2">企业联系地址、电话/传真</td><td colspan="4">深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层</td></tr>
<tr><td colspan="4">0755-26414973/0755-26414973</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、企业规模（ 2025 年，投标的前一年情况）</td></tr>
<tr><td>企业员工(人)</td><td>227 人</td><td>固定资产（万元）</td><td>1255.348673 万元</td><td>营业收入(万元)</td><td>115229.919613 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">经营/生产场地（按建筑面积，M2）</td><td>2554</td><td colspan="2">扩大生产/科研投入（如果有，万元）</td><td>3717.416104 万元</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、管理层</td></tr>
<tr><td>董事长</td><td>叶卫民</td><td rowspan="3">联系电话</td><td colspan="3">0755-26414973</td></tr>
<tr><td>总经理</td><td>周成栋</td><td colspan="3">0755-26414973</td></tr>
<tr><td>项目经理</td><td>向政权</td><td colspan="3">13825271220</td></tr>
<tr><td colspan="6">四、主要资质证书/获奖证书（省、部级及以上）</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="5">ISO9001 质量管理体系认证证书</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="5">ISO14001 环境管理体系认证证书</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="5">ISO45001 职业健康管理体系认证证书</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="5">2023 年 第六届智慧安防“优秀解决方案”</td></tr>
</table>

5	2023 年 深铁建设“2023 年度优秀设备供应商”
6	2024 年 西安市轨道交通先进单位
7	2024 年 “城市轨道交通智慧安防系统解决方案”
8	2024 年 安防创新企业奖
9	2024 年 中国智慧轨道交通优秀解决方案奖
10	2025 年 粤港澳大湾区战略性新兴产业“领航企业”
11	2025 年 安防卓越集成商奖
12	专精特新“小巨人”企业

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	深圳地铁四期工程 6 号线支线及二期专用通信系统设备及服务采购
2	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同
3	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同
4	郑州交通发展投资集团有限公司（原郑州地铁集团有限公司）	郑州市轨道交通 8 号线一期工程专用通信系统采购项目
5	西咸新区轨道交通股资建设有限公司	西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目
6	青岛地铁集团有限公司	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目
7	重庆市轨道交通（集团）有限公司	重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包通信集成
8	合肥市轨道交通集团有限公司/中铁建电气化局集团合肥有限公司	合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成联合体项目
9	中铁电气化局集团有限公司山东分公司	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
10	中铁电气化局集团有限公司山东分公司	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
11	中铁电气化局集团有限公司山东分公司	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 8 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
12	宁波市十号线市域铁路发展有限公司/宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成Ⅰ标段
13	福州地铁二号线东延线有限公司	福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

14	福州地铁六号线东调段有限公司	福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）
15	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 9 号线二期工程专用通信系统
16	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州市城市轨道交通 15 号线一期工程专用通信系统设备项目

说明：表格不够可另附说明。

二、企业简介

中兴系统技术有限公司介绍

（一）企业简介

中兴系统技术有限公司（简称中兴系统），原为中兴通讯子公司，国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业。自 1998 年起负责中兴通讯轨道交通业务，核心管理层及研发人员均来自中兴通讯，在研发、生产和采购等方面始终保持着长期紧密的合作关系。

中兴系统立足于轨道交通智能化，是中国轨道交通头部 ICT 企业。主营通信、安防、城轨云、信息化业务，为客户提供先进的智慧运维、智慧安防、工业交换机、工业无线、工业网关、光互联以及电话系统等产品及服务。经过 20 多年的发展，目前中兴系统已成为中国轨道交通通信第一品牌。

- **城市轨道交通通信领域首家破国外垄断的企业**

2000 年，中兴系统中标广州地铁二号线通信系统集成项目，打破了国外厂商的垄断而成为首个进入城市轨道交通行业的国内通信厂商，实现了中兴轨道交通集成的突破。目前，中兴系统已服务北京、广州、深圳等中国 50 余城市的 300 多条地铁、轻轨、单轨、有轨电车、市域铁路及磁悬浮线路。

- **中国首家国际轨道交通通信信号业务总承包商**

2005 年，中兴系统获得越南 5 亿元铁路通信信号 EPC 项目订单，正式进军海外市场。出海至今，中兴系统的现代化通信信号解决方案已经应用于越南、马来西亚、印度、乌兹别克斯坦、格鲁吉亚、俄罗斯、尼日利亚、丹麦等“一带一路”区域 15 个国家的 20 余个轨道交通项目。

- **中国智慧行业建设的积极推动者**

如今，中兴系统技术有限公司在深耕轨道交通行业的基础上，持续巩固核心优势，同时积极开拓新兴市场，坚持“固本拓新、聚力前行”的发展策略。公司不仅在地铁、铁路等传统交通领域保持领先地位，更将技术积累与创新成果延伸至智慧城市、工业互联等多个维度，推动产业数字化转型升级。目前，中兴系统技术有限公司的服务已全面覆盖交通、能源、园区等千行百业，通过定制化解决方案与持续的技术支持，助力不同领域客户实现智能化、安全化、高效化的运营目标。公司始终以客户为中心，以创新为动力，未来将继续携手各方伙伴，共创数字发展新格局。

（二）企业资质

- 国家高新技术企业证书
- 国家专精特新小巨人企业
- 深圳市专精特新企业
- CMMI5 软件研发能力证书
- 中国企业资信等级证书 AAA

•IS09001 质量管理体系认证

•IS014001 环境管理体系认证

•IS045001 职业健康安全管理体系认证

•IS027001 信息技术安全管理体系证书

•IS020000 信息技术服务管理体系证书

•IRIS 铁路质量认证

•广东省安防能力一级资格证书

•中国安防能力一级证书

•ITSS 信息技术服务标准三级证书

•电子与智能化工程专业承包二级资质

（三）企业荣誉

•济南 R3 线——国家优质工程奖

•天津 6 号线——天津市建设工程“金奖海河杯”奖

•青岛 6 号线——中国轨道交通智慧运维优秀应用案例奖

•地铁通信系统——广东省科学技术奖一等奖

•北京昌平线——PMI 杰出项目奖

•智慧安防系统——中国安防行业优秀解决方案奖

•武汉 7 号线——武汉市市政工程金奖

•深圳地铁项目——优秀设备供货商

•西安地铁项目——年度先进质保单位

•越南河内地铁项目——优秀集成商

•北京地铁项目——奥运、残奥保障突出贡献奖

•广州 2 号线——首条业绩，打破国际垄断，荣获优秀供货商

部分荣誉展示：


BEST CHOICE
RT TOP
50
获奖证书
2015年度轨道交通创新力企业五十强
最具创新力企业
深圳市中兴系统集成技术有限公司
RT TOP50轨道交通创新力企业评选组委会
二零一六年十二月



津建协 J22004

（正本）

·证 书·

CERTIFICATE

天津地铁6号线梅林路站至咸水沽西站调整工程

荣获2022年度天津市建设工程“金奖海河杯”奖

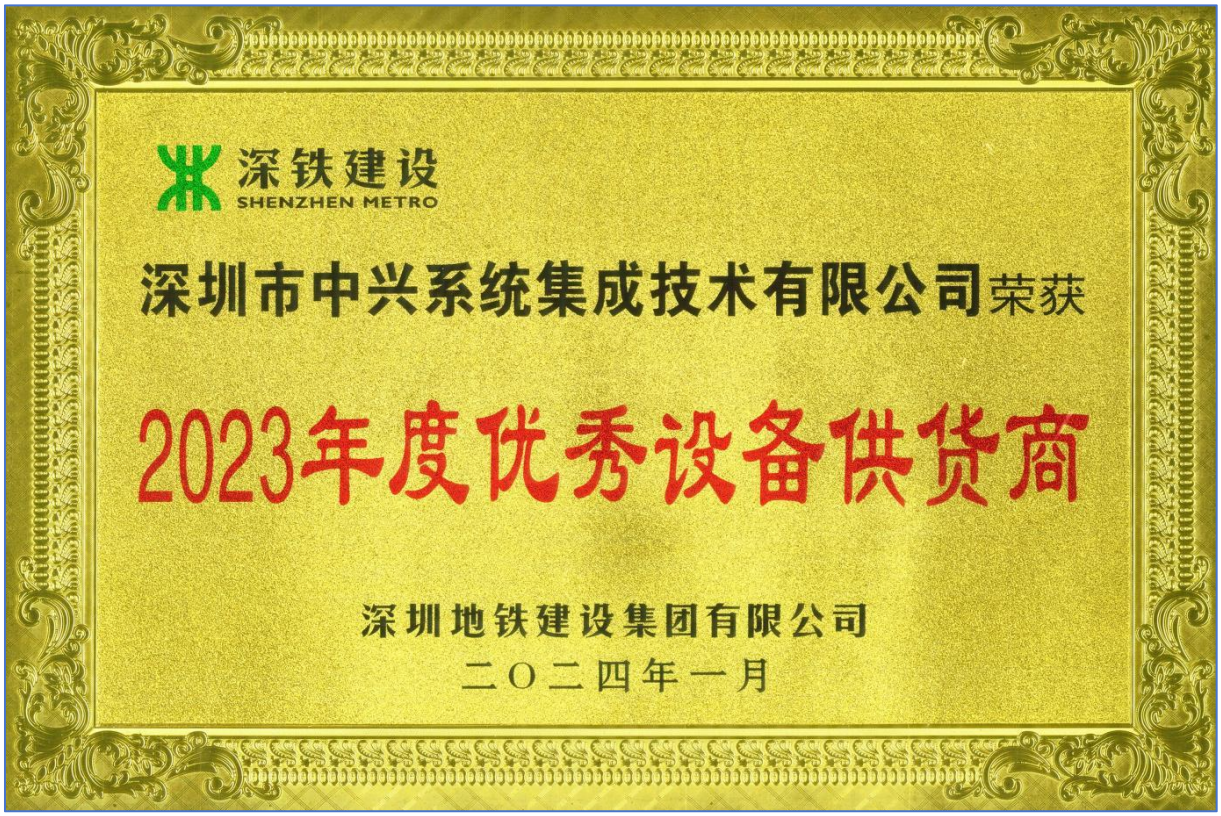
承建单位：天津市地下铁道集团有限公司（项目经理：张晓斌）
中国铁建股份有限公司（项目经理：尹宜成）
中铁十八局集团有限公司（项目经理：房金财、李振）
中铁十四局集团有限公司（项目经理：赵龙、蔡传洋）
中国铁建大桥工程局集团有限公司（项目经理：侯刚、兰旭）
中铁十二局集团有限公司（项目经理：高琪、包慧龙、韩悌斌）
中铁建华北投资发展有限公司（项目经理：曹海涛）
中铁建电气化局集团有限公司（项目经理：丁鹏）
建设单位：天津市地下铁道集团有限公司

监理单位：天津国际工程建设监理有限公司
天津市成套设备工程监理有限公司
中煤中原（天津）建设监理咨询有限公司
参建单位：交控科技股份有限公司
天津送变电工程有限公司
中兴系统技术有限公司
天津凯发电气股份有限公司

特颁此证

天津市建筑业协会

2023年5月



深铁建设
SHENZHEN METRO

深圳市中兴系统集成技术有限公司荣获

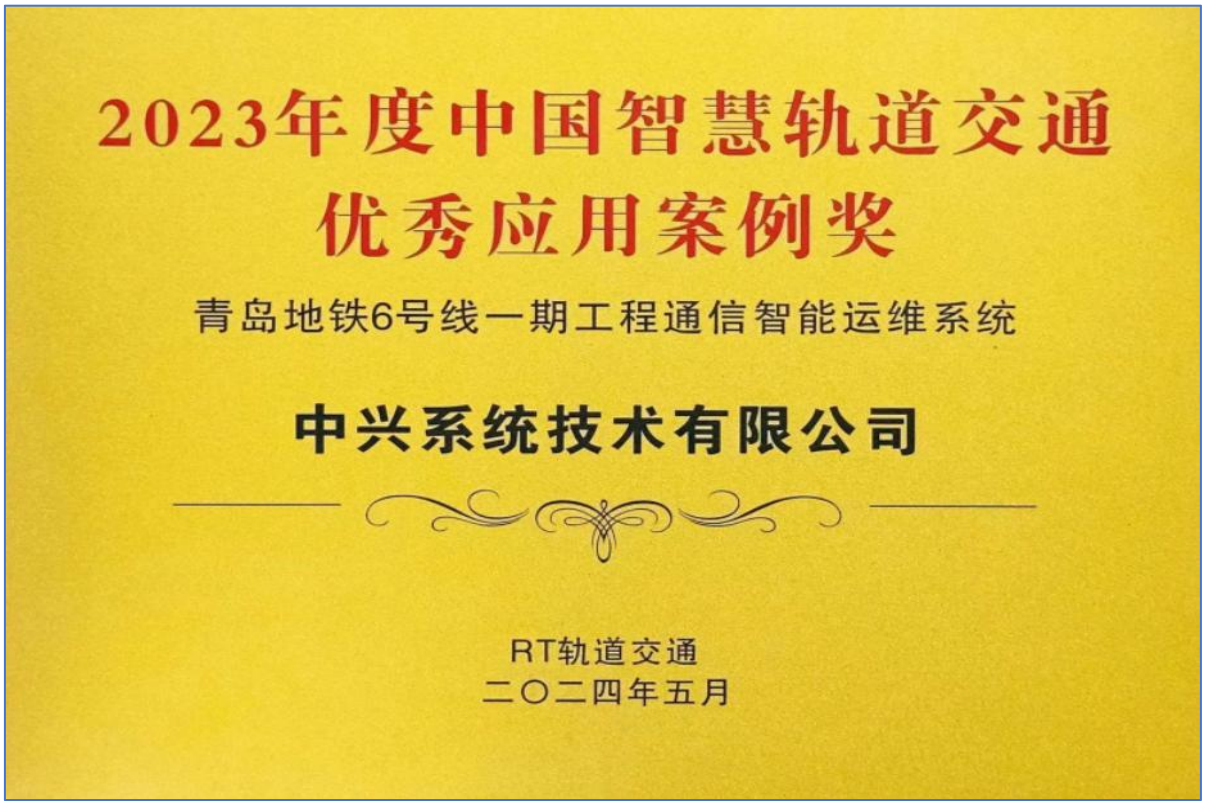
2023年度优秀设备供货商

深圳地铁建设集团有限公司

二〇二四年一月


西安中铁
授予：深圳市中兴系统集成技术有限公司
2021年度先进质保单位
西安中铁轨道交通有限公司设备部
二零二二年元月


广州亚运会亚残运会地铁志愿者工作
优秀单位
16TH ASIAN GAMES
Guangzhou2010
广州市地下铁道总公司
二0一0年十二月二十八日


2023年度中国智慧轨道交通
优秀应用案例奖
青岛地铁6号线一期工程通信智能运维系统
中兴系统技术有限公司
RT轨道交通
二〇二四年五月


证 书
2024安防行业优秀解决方案
城市轨道交通智慧安防系统解决方案
中兴系统技术有限公司
应用领域：智慧交通
（2025 ~ 2026年）
中国安全防范产品行业协会
二〇二四年九月


专精特新
“小巨人”企业
中兴系统技术有限公司
工业和信息化部
有效期：2024年07月01日-2027年06月30日


获奖证书
Certificate Of Award
2024年度中国智慧轨道交通
优秀应用案例奖
获奖单位：中兴系统技术有限公司
获奖项目：上海轨道交通市域线机场联络线工程安防集成平台系统
RT轨道交通
二〇二五年四月

（四）创新产品简介

1.数字化解决方案矩阵

•智慧安防系统（多维数据融合、AI 实时预警与主动防御）

•智慧运维系统（设备全生命周期管理、AI 预测与排障）

•融合通信系统（跨平台和跨设备无缝融合，智能调度）

•智能制造 MES 系统（可视化生产运营分析，智能排产与资源配置，生产执行自动化）

•低空立体安防系统（多源融合感知、智能目标识别、立体联动处置）

•分布式行业云平台(集成计算、存储、网络、安全、管理)

2.智能硬件产品体系

•工业网络：智能交换机/工业无线/边缘计算网关

•光通信：光芯片、光引擎、光模块、数据中心级光互联解决方案

•智能终端：AI 安防摄像机/掌静脉/巡检机器人等

（五）标杆实践

•轨道交通：中兴系统作为中国轨道交通通信领域的先行者，凭借打破国际垄断的历史积淀和持续的智能化创新，目前服务全国 50 多个城市 300 多条轨道交通线路，并拓展至 20 多个“一带一路”国家，在国内及国际市场占据重要地位。

近五年轨道交通通信集成业绩

序号	项目名称	业主名称	合同金额（单位：万元）	业绩属性
1	天津市轨道交通 Z4 线一期工程 PPP 项目机电、轨道及装修等工程警用通信系统采购	中铁电气化局集团有限公司	14608.1568	公安通信
2	福州市轨道交通 2 号线东延线一期、6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目-标段一	福州地铁二号线东延线有限公司 福州地铁六号线东调段有限公司	21760.016	专用通信(含公安通信）
3	济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统集成设备采购安装 1 标段-通信	深圳市地铁集团有限公司	32,629.0000	专用通信(含公安通信）
4	粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路深惠城际大鹏支线工程专用通信系统设备及服务采购项目	杭州市地铁集团有限责任公司	1,102.9317	专用通信
5	杭州市城市轨道交通 10 号线二期工程（含 10 号线三期工程、杭州至德清市域铁路工程）专用通信设备采购及服务（货物）采购	杭州市地铁集团有限责任公司	9,161.0268	专用通信

序号	项目名称	业主名称	合同金额（单位：万元）	业绩属性
6	深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同	深圳地铁集团有限公司	2,174.3629	专用通信
7	深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同	深圳地铁集团有限公司	2,953.3273	专用通信
8	济南城市轨道交通 8 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目	济南轨道交通集团建设投资有限公司 济南交通发展投资有限公司	11,399.0875	专用通信
9	济南城市轨道交通 4 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目	济南轨道交通集团建设投资有限公司 济南交通发展投资有限公司	34,038.6933	专用通信
10	线网通信系统、车站弱电设备及服务（2024 年）采购合同 ---（厦门 6 号线机电 NOCC 项目）	厦门地铁创新科技有限公司	458.2487	专用通信
11	宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成 I 标段	宁波市十号线市域铁路发展有限公司 宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	5,977.0126	专用通信
12	青岛市地铁 2 号线一期工程调整方案（轮渡站～泰山路站段）通信系统、综合监控系统、AFC 系统设备采购及集成项目	青岛地铁集团有限公司	2,943.0000	专用通信(含公安通信）
13	西安市地铁 10 号线一期工程专用通信、公安通信系统集成采购项目 5 标	西安市轨道交通集团有限公司	2,981.0173	公安通信
14	宁波 6 号线一期工程公安通信系统集成 I 标	宁波市轨道交通集团有限公司	7,637.0016	公安通信
15	合肥市轨道交通 3 号线南延线强弱电施工及设备材料供货集成项目	合肥市轨道交通集团有限公司	7,250.0000	专用通信(含公安通信）
16	合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成联合体项目	合肥市轨道交通集团有限公司	9,099.9989	专用通信(含公安通信）
17	天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程警用通信系统设备采购及服务	中铁七局集团有限公司 中铁十局集团有限公司 中铁电气化局集团有限公司	4,283.03	公安通信

序号	项目名称	业主名称	合同金额（单位：万元）	业绩属性
18	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目	青岛地铁集团有限公司	22,133.0885	专用通信(含公安通信）
19	无锡至江阴城际轨道交通工程专用通信系统（含专用通信系统、综合 UPS 电源系统、车辆段弱电）设备采购项目	株洲中车时代电气股份有限公司	34,02.0116	专用通信
20	郑州市轨道交通 8 号线一期工程通信系统采购项目 01 标段	郑州市轨道交通有限公司	16,975.0168	专用通信
21	厦门市轨道交通 4 号线（后溪至翔安机场段）工程及 6 号线（龙江明珠至华侨大学段）工程通信系统集成采购项目	厦门轨道建设发展集团有限公司	36,059.0133	专用通信(含公安通信）
22	重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包	重庆市轨道交通（集团）有限公司	12,179.1367	专用通信(含公安通信）
23	武汉市轨道交通 7 号线北延线（前川线）工程专用通信系统设备采购、安装、集成服务及公安通信系统和乘客信息系统设备采购、安装、集成服务项目	武汉地铁集团有限公司	7,865.0031	公安通信
24	长春城市轨道交通 4 号线南延线工程通信系统设备集成及采购项目	长春市轨道交通集团有限公司	1,788.0168	专用通信
25	深圳地铁四期工程 6 号线支线及二期专用通信系统设备及服务采购	深圳市地铁集团有限公司	5492.0147	专用通信
26	南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目	南通城市轨道交通有限公司	4180.0088	公安通信
27	西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目	西咸新区轨道交通投资建设有限公司	12,533.0108	专用通信(含公安通信）
28	深圳地铁四期工程 16 号线专用通信系统设备及服务采购（B 包）	深圳市地铁集团有限公司	23,635.0235	专用通信
29	杭州地铁 3 号线一期工程公安通信设备采购及服务采购	杭州市地铁集团有限责任公司	19,236.0126	公安通信
30	郑州市轨道交通 10 号线一期工程通信系统采购项目	郑州地铁集团有限公司	12,827.0168	专用通信(含公安通信）
31	金华-义乌-东阳市域轨道交通工程公安通信系统设备采购及服务	金华市金义东轨道交通有限公司	4,820.0252	公安通信
32	佛山市城市轨道交通三号线工程公安通信系统设备采购（3305 标）（第二次招标）	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	6,658.0088	公安通信

序号	项目名称	业主名称	合同金额（单位：万元）	业绩属性
33	天津地铁 6 号线梅林路站至咸水沽西站调整工程（渌水道站~咸水沽西站）专用通信、警用通信、安检系统集成采购及服务	天津市地下铁道集团有限公司	14,375.1280	专用通信(含公安通信）
34	洛阳市城市轨道交通 2 号线一期工程通信系统设备采购项目 02 标段	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	2,279.0087	公安通信
35	南通市城市轨道交通 1 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目	南通城市轨道交通有限公司	4,766.0188	公安通信
36	北京市轨道交通昌平线南延工程（西二旗至蓟门桥段）通信、乘客信息系统（含导向）、办公自动化系统设备集成采购项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	14,683.0108	专用通信(含公安通信）
37	杭州地铁 4 号线二期工程专用通信设备采购及服务采购	杭州市地铁集团有限责任公司	6,246.0009	专用通信
38	杭州地铁 10 号线一期专用通信设备采购及服务项目	杭州市地铁集团有限责任公司	6,590.0168	专用通信
39	武汉市轨道交通 6 号线二期工程公安通信系统和乘客信息系统及 2 号线一期、4 号线公安无线通信系统改造工程设备采购、安装、集成服务项目	武汉地铁集团有限公司	5,133.0200	公安通信
40	西安市地铁临潼线（9 号线）一期工程专用通信系统设备集成采购项目	西安中铁轨道交通有限公司	9,204.9981	专用通信
41	杭州地铁 7 号线工程公安通信设备采购及服务采购	杭州市地铁集团有限责任公司	9,710.0698	公安通信
42	北京市轨道交通 3 号线一期工程通信、乘客信息系统（含导向）、办公自动化系统设备集成采购项目	北京市轨道交通建设管理有限责任公司	29,898.1880	专用通信(含公安通信）
43	天津地铁 10 号线一期工程通信系统集成设备采购及服务	天津地下铁道集团有限公司	11,999.0622	专用通信
44	厦门市轨道交通 3 号线工程弱电系统设备采购集成及安装工程	厦门轨道交通集团有限公司	18,250.0900	专用通信
45	杭州地铁 9 号线一期工程专用通信设备 I 标采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	8,229.0018	专用通信
46	南宁市轨道交通 4 号线一期工程警用通信系统设备采购项目	南宁轨道交通集团有限责任公司	6,949.1069	公安通信
47	青岛市地铁 8 号线工程通信系统设备采购项目	青岛市地铁八号线有限公司	21,468.1770	专用通信(含公安通信）
48	杭州地铁 5 号线一期工程专用通信设备 I 标采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	12,955.3026	专用通信

序号	项目名称	业主名称	合同金额（单位：万元）	业绩属性
49	大连市金普城际铁路工程专用通信系统总承包项目	大连市金州至普兰店快速轨道工程建设总指挥部	10,039.3248	专用通信
50	武汉市轨道交通 11 号线工程通信系统设备采购、安装及集成服务项目	武汉地铁集团有限公司	14,380.9870	专用通信
51	武汉市轨道交通 8 号线二期工程公安通信系统和乘客信息系统设备采购、安装、集成服务项目（含 PIS、CCTV 分包）	武汉地铁集团有限公司	5,346.6556	公安通信
52	石家庄市城市轨道交通 3 号线一期工程通信系统采购项目（3609 标段）	石家庄市轨道交通有限责任公司	14,088.1018	专用通信(含公安通信）

拓展案例：

•**智慧城市：**打造金华城市大脑、银川智慧市政、智慧淮安等项目

•**数字企业：**服务中国化学工程、中国西电等多家央企数字化转型

•**数字政务：**建设牡丹江"一网通办"平台、陕西科技创新大数据中心

（六）发展愿景

中兴系统始终秉持“持续技术创新，为客户创造价值”的核心使命，将研发与市场深度融合。在日新月异的 ICT 领域，唯有掌握核心自主技术，才能赢得发展主动权。因此，公司将持续加大对前沿技术的投入，聚焦 5G、云计算、人工智能及行业数字化等关键领域，构建坚实的技术底座与开放的合作生态。

我们的一切创新皆以客户需求为出发点和落脚点，致力于将尖端技术转化为适配各行业场景的智慧解决方案，切实帮助客户提升效率、优化运营、应对挑战。通过创造看得见、可衡量的价值，我们与客户共同成长。

展望未来，中兴系统矢志不渝，以打造领先的中国 ICT 技术品牌为目标，助力千行百业的数字化转型，为数字中国的建设贡献坚实力量。

附：公司及产品方案详细介绍




发展历程
1996
ZXJ10程控交换机应用铁路
开启铁路数字通信时代
1998
中兴轨道交通产品线成立
2000
首次打破国外厂商垄断
承建广州地铁2号线通信集成项目
2001
深圳地铁1号线，开中国之先河
承包国内第一个地铁通信总包项目
2003
重庆轻轨
中国第1条跨坐式轻轨通信设备与工程总包
零点起步·国产替代 1996-2004
2005
越南北方铁路
中国铁路通信信号技术首次走出国门
2007
国家奥运地铁通信工程
北京地铁5/10号线、奥运专线
2008
广州APM线
世界首条地下无人驾驶旅客自动输送线路
广州地铁2、8号线
业界传奇，中国第一条运营线路拆分项目
2009
深圳地铁5号线
中国地铁第一个BT模式项目
北京地铁昌平线
创当时中国国内最短工期记录
2012
广东省企业管理现代化创新成果一等奖
PMI杰出项目奖
奋勇争先·走向全球2005-2012
2013
中兴系统技术有限公司成立
GSM-R技术高铁应用
2014
郑州地铁2号线
NGN技术在轨道交通领域首次应用
国家示范工程-温州S1线市域铁路
首个承载语音集群、乘客信息的LTE网络应用
2014年度轨道交通创新50强
2015
获评轨道交通创新50强
参建银川智慧城市项目
2016
被中国轨道交通网评为行业龙头企业
自主研发轨道交通智能运维系统
建设金华、智慧淮安（交通、教育）项目
建设陕西省科技厅云平台项目
砥砺前行·公司创业2013-2016
2017
一带一路蒙古乌兰巴托铁路项目
国家高新技术企业
进军政企数字化、能源电力、数据中心领域
2020
参编GB51151-2016
2021
广东省专精特新企业、深圳市专精特新企业
中国化学波罗的海信息化项目
郑州地铁10号线首批通信智能运维系统项目
福州地铁5号线首条安防集成平台共建示范项目
2022
轨道交通通信业务蝉联第一
轨道交通安防集成平台市场份额第一
2024
轨道交通通信业务行业第一
国家专新特新小巨人企业 CMMI5认证
参编GB26718-2024
中标茅台集团数字化项目
固本拓新·双轮驱动2017-至今
ZTRS
© ZTRS All rights reserved
1


企业优势
专注于轨道交通行业20多年
拥有实力雄厚的研发力量、服务团队以及多元化合作伙伴
六大
核心优势
01
值得信赖的中兴品牌
中兴通讯孵化
核心人员均出自中兴
02
领先的服务理念
以客户为中心
快速响应用户需求
顶尖的系统设计能力，项目管理能力
03
丰富的行业经验
20多年轨道交通集成经验
300余个通信、信号集成业绩
短期项目交付能力行业第一
04
强大的专业团队
经验丰富的高端行业专家
高级项目经理
专业人才团队
05
全系列产品方案
多年行业经验，能为客户提供最齐全的
5G通信、城轨云、安防、物联网技术。
支持定制开发，兼顾性能与成本
06
多元化合作伙伴
和多家设计院及设备商长期开展合作
和国内外金融机构拥有良好的合作关系
和行业客户、高等院校、专业机构战略合作
ZTRS
© ZTRS All rights reserved
1

企业资质

- 国家高新技术企业证书
- 国家专精特新小巨人企业
- 深圳市专精特新企业
- CMMI5软件研发能力证书
- 中国企业资信等级证书AAA
- IS09001质量管理体系认证
- IS014001环境管理体系认证
- IS045001职业健康安全管理体系认证
- IS027001信息技术安全管理体系证书
- IS020000信息技术服务管理体系证书
- IRIS铁路质量认证
- 广东省安防能力一级资格证书
- 中国安防能力一级证书
- CS信息系统建设及服务能力3级证书
- ITSS信息技术服务标准三级证书
- 电子与智能化工程专业承包二级资质



ZTRS © ZTRS All rights reserved 1

企业荣誉



160+

地铁业主/行业客户/政府/媒体赞誉



*部分荣誉

- 济南R3线——国家优质工程奖
- 天津6号线——天津市建设工程“金奖海河杯”奖
- 青岛6号线——中国轨道交通智慧运维优秀应用案例奖
- 地铁通信系统——广东省科学技术奖一等奖
- 北京昌平线——PMI杰出项目奖
- 智慧安防系统——中国安防行业优秀解决方案奖
- 武汉7号线——武汉市市政工程金奖
- 深圳地铁项目——优秀设备供货商
- 西安地铁项目——年度先进质保单位
- 越南河内地铁项目——优秀集成商
- 北京地铁项目——奥运、残奥保障突出贡献奖
- 广州2号线——首条业绩，打破国际垄断，荣获优秀供货商

ZTRS © ZTRS All rights reserved 1

融合通信解决方案

产品概述：

融合通信是把传统的语音通信、数据通信、视频通信等多种通信形式，以及各种通信终端设备、通信网络、业务应用等融合在一起，实现不同通信方式之间的无缝切换和协同工作，为用户提供更加便捷、高效、统一的通信体验。

市场需求：

中城协发布的《中国城市轨道交通融合城轨发展指南》，提出了通信系统融合发展规划，以及各行业都有多媒体融合通信（语音、视频、文本）的需求。

优势亮点：

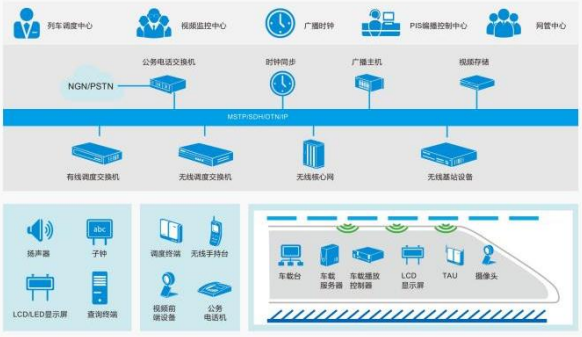
1、多业务融合
不同系统之间无缝融合，消除资源与信息孤岛，实现对通信系统视频、电话等业务的交互融合和综合调用。
2、资源集中管理
视频、电话等资源集中调控，实现资源最优化配置。
3、统一调度
统一的界面实现跨系统间的指挥调度，便于整个通信系统的集中管理、统一指挥、整体显示、信息共享。
4、高效操作
提供基于GIS+3D的友好操作界面，支持各接入系统的智能化联动，支持应急预案，实现一键式触控调度整个通信系统。

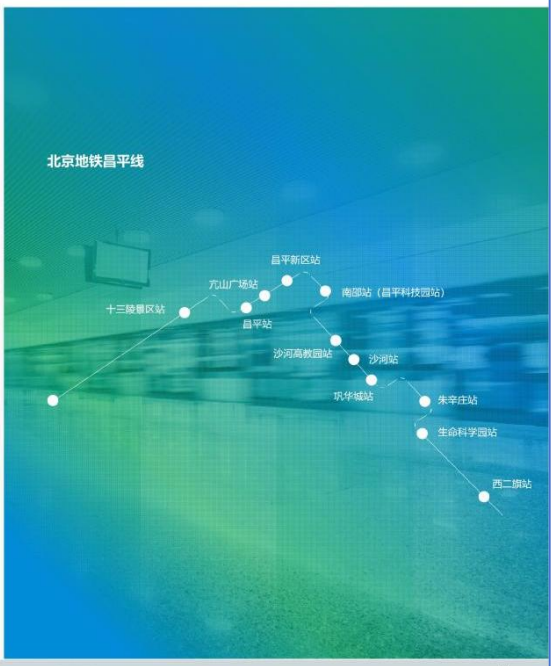


© ZTRS All rights reserved

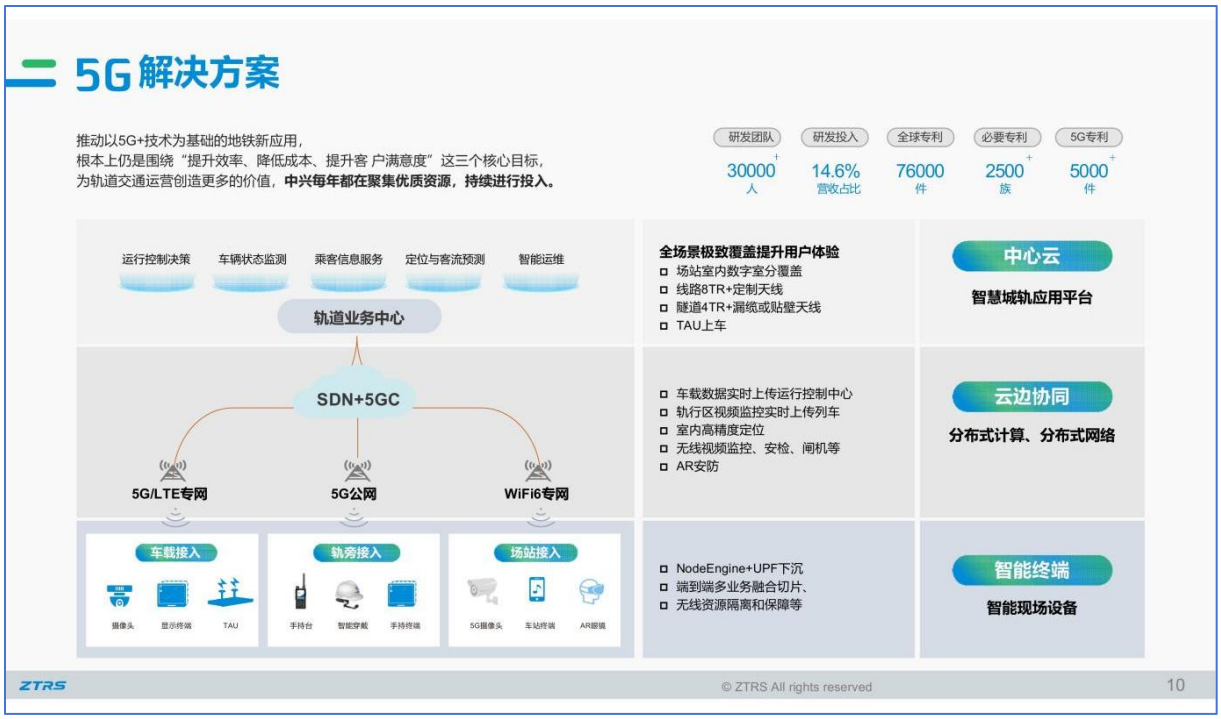
通信信息化综合解决方案

中兴系统积极推行最先进的轨道交通通信系统解决方案，采用SPN/OTN构建超100G大带宽传输网络，采用NGN/IMS技术集语音、传真、消息、视频等各类多媒体业务于一体的公务电话系统，利用BIM技术构建三维可视化设备模型，基于云平台、云桌面的各业务系统集中资源利用及管控，采用5G网络承载无线通信业务，基于AIoT的智慧安防系统，基于物联网和大数据的智能运维系统，打造全自主运行、自动驾驶的轨道交通通信系统。





© ZTRS All rights reserved


5G解决方案
推动以5G+技术为基础的地铁新应用，
根本上仍是围绕“提升效率、降低成本、提升客 户满意度”这三个核心目标，
为轨道交通运营创造更多的价值，中兴每年都在聚集优质资源，持续进行投入。
研发团队 30000+ 人
研发投入 14.6% 营收占比
全球专利 76000 件
必要专利 2500+ 族
5G专利 5000+ 件
运行控制决策
车辆状态监测
乘客信息服务
定位与客流预测
智能运维
轨道业务中心
全场景极致覆盖提升用户体验
场站室内数字室分覆盖
线路8TR+定制天线
隧道4TR+漏缆或贴壁天线
TAU上车
中心云
智慧城轨应用平台
SDN+5GC
车载数据实时上传运行控制中心
轨行区视频监控实时上传列车
室内高精度定位
无线视频监控、安检、闸机等
AR安防
云边协同
分布式计算、分布式网络
5G/LTE专网
5G公网
WiFi6专网
车载接入
轨旁接入
场站接入
摄像头
显示终端
TAU
手持台
智能穿戴
手持终端
5G摄像头
车站终端
AR眼镜
NodeEngine+UPF下沉
端到端多业务融合切片、
无线资源隔离和保障等
智能终端
智能现场设备
ZTRS
© ZTRS All rights reserved
10


城轨云解决方案
城轨云平台解决方案提供最全面的、集成度最高的开放平台，构建和管理面向运营、运维、用户服务的云数据中心管理平台。集成了计算、存储、网络、安全及管理，能够提供满足城市轨道交通各业务系统从基础设施到应用的全生命周期管理，以及混合业务的交付管理和自动化部署能力。
方案架构
优势亮点
应用
地铁监控中心
巡检系统
列车调度
PIS系统
视频监控
管网监控...
驾驶舱
远程检测
专业维修
PHM管理
精客流分析
行车监察
运营评估
安全应急
数字星云
开发平台
服务集成
资产上架
DevOps
数据集成
资产交易
应用管理
消息集成
资产管理
运维
设备集成
资产运营
开发平台-Studio
集成服务-InOne
生态交易-Markte
ICT技术（大数据、AI、IOT、视频云平台、GIS、XR）-Enabler
虚拟资源池
网络虚拟化
裸金属服务
多云服务
统一云存储
安全服务
混合云服务
计算资源
存储资源
网络资源
安全资源
数据中心基础设施
运管
统一编排
综合配置
资源调度
任务管理
统一监控
智能分析
容灾备份
安全
管理体系
技术防御
安全运维
易管理
TCO降低40%
IT资源利用率提升至60%+
每年平均电费节省达30%+
资源动态分配、共享
高可靠
虚拟化层可靠
云平台整体可靠
两地三中心架构
保证业务连续性
高安全
自主可控设备
全面立体防御
国家等保三级
易运维
提升60%+运维效率
运行成本下降30%+
自动部署，业务快速上线
无缝迁移，多样化系统迁移工具和质量保障工具
ZTRS
© ZTRS All rights reserved
11

安防集成平台

基于标准：

根据GB51151-2016以及GB/T26718 、 GA1467等城轨安防标准。

设计理念：

通过顶层大一统设计，实现中心、车站、场段、主变电所以及车辆安防的一体化管理。

优势亮点：

1、人工智能，提前预判

采用先进人工智能技术，自主研发了适合轨道交通行业特征的人脸识别、智能判图、行为分析等先进技术，大幅提升安防系统的风险识别预判能力。

2、数字孪生，可视应急

采用虚拟现实技术，支持BIM、3D全景地图展示，结合高清视频，更直观地感受现场实际情况，提升安防应急指挥效率。





ZTRS © ZTRS All rights reserved

智慧运维平台

行业问题：

城市轨道交通现有的运维模式以“故障修 + 计划修”为主，以人员专业素质为支撑开展人工巡检、人工监看、人工抢修和维护，具有人员投入大，素质要求高，故障定位慢，处理时间长，对运营干扰不确定性大等挑战。

解决方案：

将移动办公引入地铁运维，实现设备资产、运维一体化管理。助力客户向状态数据要规律，实现由经验支撑向数据支撑转变，由“计划修”和“故障修”向“状态修”和“预测修”转变，从而实现提升安全运营质量、提高运维效能、降低运维成本的目标。





ZTRS © ZTRS All rights reserved

iACU智能化接入及控制单元

iACU

智能化接入及控制单元

INTELLIGENT ACCESS & CONTROL UNIT

1. 创造性地集合7大模块，可提供现场终端的数据接入、网络通信、智能边缘计算和联动控制等功能，可实现现场环境和设备的告警监测、公共安全监视，为公共安全事件的科学决策及联动指挥提供依据。
2. iACU可应用在交通、地下综合体、隧道、管廊、智能建筑、以及工业智能制造等领域。



优势亮点

工业级标准设计

该产品采用无风扇设计，工作温度-40℃-70℃
满足EN50121-4要求，满足强电磁干扰的工作环境

接口丰富易拓展

接口单元模块化设计并且容易扩展
硬件接口：5G无线通信、以太网、RS232、RS485、DI/DO

智能化边缘处理

提供人工智能的边缘计算模块，提高业务的实时性和智能化水平
支持：人脸识别，行为识别，图像质量诊断，物品识别

ZTRS © ZTRS All rights reserved 14

UT-A统一告警终端

UT-A

统一告警终端

UNIFIED TERMINAL-ALARM

UT-A（Unified Terminal-Alarm，统一告警终端）是智能化告警终端设备，提供智能语音报警以及灯光告警，支持有线网络和5G网络通信。UT-A可在交通、电力、通信等领域作为告警终端或安防领域作为报警主机使用。

优势亮点

智能化的报警呈现

7寸彩色高清触摸显示屏
四种颜色告警灯
智能化的语音播报

强大的告警推送

基于5G通信模块
支持通过短信、彩信、微信、钉钉等推送

丰富的告警来源

支持多路告警源（告警服务器）的推送
支持RS232、RS485，DI/DO等
标准接口的传感器告警

支持二次开发





ZTRS © ZTRS All rights reserved 15

FAU现场数据采集器

FAU

现场数据采集器

FIELD ACCESS UNIT

该产品提供了丰富的硬件接口，包括以太网，RS232、RS485，DI/DO，4G/5G无线通信模块（选配），可应用在交通、隧道、管廊、智能建筑、地下综合体以及工业智能制造等领域，解决无人值守机房数据采集和故障监测问题。

优势亮点

机架式设计
标准19英寸1U机架式
220V交流主备供电

超低功耗
采用超低功耗芯片
整机不超过10W

便捷管理
远程访问、管理及升级
支持二次开发

自适应接口
支持8路自适应
RS232/485接口

电源输出
向外独立输出24V DC电源
方便外接的传感器供电



ZTRS © ZTRS All rights reserved 16

iSW智能工业交换机

1 卡轨式 工业以太网交换机



2 机架式 工业以太网交换机



3 壁挂式车载 工业以太网交换机



4 机架式车载 工业以太网交换机



ZTRS © ZTRS All rights reserved 17

二 服务能力

多元化生态合作伙伴，共筑轨道交通通信生态

20多年轨道交通行业的积累与沉淀，中兴系统已经构建了一个多方共赢的产业联盟

50	20	15	100
轨道交通业主	工程单位	设计咨询机构	核心供应商



二 福州地铁5号线、区域级安防集成平台项目

- 全国首个基于GB51151-2016建设的区域级安防集成平台，实现公安与运营联动新模式
- 国内唯一国标编委会参建的示范项目，为其他城市地铁安防集成平台的建设提供样板

项目背景

运营和公安共享地铁视频、客流、公共安全事件、违禁物品、勤务力量等数据信息，实现应急协同网络，建立最快速便捷的沟通管道。

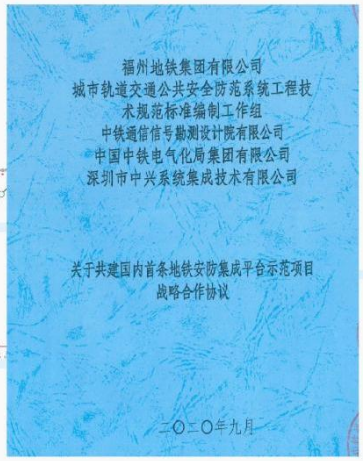
项目挑战

满足公安智慧防控体系要求，聚合4条线路80+个站点的视频监控（含车载视频），24路视频实时上墙，推送200路视频至市局，实时展示列车位置，实时显示客流数据，解析人像数据

实现方案

采用路网（区域）级-线路级-站点级三级架构，区域级与既有1、2、6号线视频监控系统采用一级架构平台级对接，同时在区域中心对接PIS（ATS）、ACC、平安福州、智慧防控等系统




福州地铁集团有限公司
城市轨道交通公共安全防范系统工程技术规范标准编制工作组
中铁通信信号勘测设计院有限公司
中国中铁电气化局集团有限公司
深圳市中兴系统集成技术有限公司

关于共建国内首条地铁安防集成平台示范项目战略合作协议

二〇二〇年九月

ZTRS © ZTRS All rights reserved 20

天津地铁4、10号线安防集成平台项目

天津市首批按照国标GB51151-2016规范要求建设的项目

项目背景

天津4、10号线警用通信（含安防集成平台）是天津市首批按照国标GB51151-2016规范要求建设的城市轨道交通项目。

项目挑战

项目严格按照GB651151-2016规范进行规划和设计，为全国首批安防集成平台项目，面临传统运输组织架构与新系统之间适应匹配巨大挑战，系统间接口无指导规范可参考。

客户利益

多线路同步实施为国内首例，为国内其他城市建设提供了有益的探索；
接口规范的标准化，丰富完善天津地铁公共安全领域地方规范建设。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 21

北京地铁昌平线项目

创当时业内最短工期记录，被PMI授予杰出工程奖

项目背景

地铁是北京市主要的交通运输方式，关乎国家形象。
5条线同时建设，5/7/10号及奥运、昌平、亦庄线。

项目挑战

施工进度快，按时保证服务。
按时交付的压力。
运营的同时进行升级。

客户利益

升级改造过程中没有中断运营。
系统高度安全可靠带来零故障。
工程按时交付创10个月就完成的行业纪录。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 22

广州2&8号线项目

轨道交通行业首条运营线路拆分项目

项目背景

城市发展带来轨道交通重新规划的新需求。
广州原2号线需要拆分成新2号线和8号线。
重新进行轨道拆解和信号、供电割接工程以及联合调试。

项目挑战

站点多，客流量大，达百万级，保证列车正常运营。
工期紧，多方联合施工，管理要求高。
难度大，原系统运行时间较长，存在运行不稳定可能。

客户利益

闲时施工，线路正常运营，市民出行有保障。
快速响应，拆分顺利，如期交付。
工作严谨，系统稳定更胜拆分前。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 23

深圳地铁16号线项目

工期紧、难度大，攻坚克难，再展“中兴速度”

项目背景

深圳地铁16号线作为开拓深圳东部，服务深圳“东进战略”的骨干线路，是深圳市一条在建地铁线路，共计32个车站，预计于2022年底开通试运营一期工程。

项目挑战

LTE车地无线通信为全专业提供车地无线数据传输。
顶着按时交付的压力，提前完成各项节点。

客户利益

深圳地铁16号线二期工程强化了龙岗中心城与园山片区联系、实现东部中心内聚外联，线路建成后将打通园山片区对外通道，满足沿线居民迫切出行需求。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 24

杭州地铁3号线公安通信项目

首期开通35座车站，二期建设完成后达到39座车站，当之无愧的“换乘之王”

项目背景

杭州地铁3号线是杭州市第十条投入运营的地铁线路，首期共设车站 35 座，是杭州城市轨道系统的骨干线，直接服务杭州西站交通枢纽片区，可加强3号线沿线区域与杭州西站之间的联系，便于提高杭州西站的辐射力。

项目挑战

建设统一的线网云平台；

使杭州地铁公安通信视频线网平台IT 资源的供应模式成为以资源共享的IT云服务方式。

客户利益

填补了城西地铁线网的空白，有效缓解主城区市民出行压力，有力加强城市西部余杭组团与主城区的联系。同时，轨道交通线网的延伸，让更多的杭州市民享受到地铁开到家门口的便捷体验，近一步笃定了地铁带来的幸福感。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 25

温州S1市域铁路项目

国家示范工程，业内首个承载语音集群、乘客信息的LTE网络线路

项目背景

温州轨道交通S1线是连接温州大都市核心区两大中心——中心城和瓯江口新城的都市快线，串联温州南站、温州火车站、温州机场等重大交通枢纽。

项目挑战

国家示范工程，国家发改委、住建部、交通部、国家铁路局、中国铁路总公司共同指导，意义重大。

国内制式创新的轨道交通，线路长，站点多，无经验可循。

客户利益

成为国家示范工程，有助于在全国全面推广，提升城市形象。

改善市民出行需求，提高出行效率，缩短时间，缓解交通压力。

助力打造中心城区1小时交通圈；带动沿线经济发展。



ZTRS © ZTRS All rights reserved 26

国际案例



ZTRS © ZTRS All rights reserved 27

越南铁路三线一枢纽现代化改造项目

中国铁路通信信号技术首次走出国门，亮相世界的标志性事件



项目背景

EPC项目：河内-同登、河内-太原、河内-老街及河内枢纽，共589公里，65个车站，8个铁路地区通信站，2个线路所和1个调度中心，产品包含车站联锁、区间闭塞、调度及监测。

项目挑战

路超过百年，设备陈旧，安全风险大。
运营速度仅30-40公里/小时，运输效率低。
项目建设资金缺乏。

客户利益

性价比高，支持120公里时速。
解决方案提供商提供贷款。
提高列车运行速度、缩短客货运转时间，吸引铁路客货运量。
绿色环保，安全和可靠性大幅提高，易于维护。

ZTRS © ZTRS All rights reserved 28

丹麦AARHUS轻轨项目

丹麦的首个轨交项目，欧洲发达国家对中国技术的肯定



项目背景

丹麦的第一个轻轨系统。
包含传输系统、CCTV系统、广播系统、门禁系统、无线WIFI等。

项目挑战

国际标准，客户对产品资质要求较高。
工期紧张，供货难度大。
施工成本高昂。

客户利益

按期交付运营。
设计简单实用，集成度很高，利于项目施工。
客户满意度高，持续获得客户数个PO。

ZTRS © ZTRS All rights reserved 29

尼日利亚WARRI轨道交通项目

完全采用中国标准的模范项目，提升中国标准非洲影响力，增进中非友谊



项目背景

一带一路，为运输矿产发展尼日利亚经济而建。
共12个车站，全长330公里，包含通信、信号系统。

项目挑战

沿线人口稀少，植被茂盛，路况复杂。
方案选择上，客户最初倾向于ETCS2标准。
原德国土建供应商退出，导致图纸缺失，设计难度大。

客户利益

提高矿产出口Warri港的便利度，解决矿产运输问题。
应用中国C0标准，更加适合当地情况。
完善尼日利亚国家铁路网络，与到拉各斯铁路并网后将形成穿越尼日利亚全境的干线。

ZTRS © ZTRS All rights reserved 30

二 印度NOIDA地铁项目

中国轨道交通通信集成服务走进印度，促进中印友好



项目背景

印度政府投资项目，解决NOIDA-GREATER NOIDA的市民出行问题。共21个车站，全长30公里，包含传输、电话、无线、时钟、电源、广播、旅服、视频监控系统等

项目挑战

是印度本届政府的政绩项目，完工日期需在竞选前。
项目采用欧洲标准。
对接欧洲厂家ASTS的信号系统。

客户利益

按期交付运营。
设计简单实用，集成度很高，利于项目施工。
客户满意度高，持续获得客户数个PO。

ZTRS © ZTRS All rights reserved 31

三、资质证书、投标人及履约评价承诺书等

3.1 资质证书



中安认证

质量管理体系认证证书

证书编号：02819Q10560R2M

兹证明

中兴系统技术有限公司

统一社会信用代码：91440300064963578B
注册地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路13号南门西侧清华信息港科研楼508
邮编：518052
经营地址：深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼5层501、503、506、508、518、528室
邮编：518052

质量管理体系符合：

GB/T 19001—2016/ISO 9001:2015《质量管理体系 要求》

本证书覆盖范围：
计算机信息系统集成；软件开发服务；光电子器件及交换机产品的设计、开发；安全技术防范工程（系统）设计、施工（安装）、维护。
初次获证日期:2019年06月03日
有效期：2025年02月20日至2028年06月02日
换证日期：2026年03月06日
持证组织应按期接受监督并经监督审核合格，同时其行政许可在有效期内，此证书方继续有效；
扫描证书状态二维码可验证此证书真伪及动态信息。

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITIONARRANGEMENT IAF
CNAS 中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C028-M

签发人：

北京中安质环认证中心有限公司 证书专用章

北京中安质环认证中心有限公司(原81质量体系认证中心)
地址：北京市朝阳区东三环南路58号2层202 邮编：100022
证书有效性查询方式：可通过ZAZH网站 http://www.zazh.com/query.html 查询或国家认监委网站 https://www.cnca.gov.cn 查询，也可通过扫描二维码查询
联系方式及申投诉渠道可扫描右侧二维码

ISO 14001

中安认证

环境管理体系认证证书

证书编号：02819E10092R2M

兹证明

中兴系统技术有限公司

统一社会信用代码：91440300064963578B
注册地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路13号南门西侧清华信息港科研楼508
邮编：518052
经营地址：深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼5层501、503、506、508、518、528室
邮编：518052

环境管理体系符合：

GB/T 24001—2016/ISO 14001:2015

《环境管理体系 要求及使用指南》

本证书覆盖范围：
计算机信息系统集成；软件开发服务；光电子器件及交换机产品的设计、开发；安全技术防范工程（系统）设计、施工（安装）、维护涉及的环境管理活动
初次获证日期:2019年02月22日
有效期：2025年02月20日至2028年02月21日
换证日期：2026年03月06日
持证组织应按期接受监督并经监督审核合格，同时其行政许可在有效期内，此证书方继续有效；
扫描证书状态二维码可验证此证书真伪及动态信息。

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C028-M

签发人：

北京中安质环认证中心有限公司(原8-1质量体系认证中心)
地址：北京市朝阳区东三环南路58号2层202 邮编：100022
证书有效性查询方式：可通过ZAZH网站 http://www.zazh.com/query.html 查询或国家认监委网站 https://www.cnca.gov.cn 查询，也可通过扫描二维码查询
联系方式及申投诉渠道可扫描右侧二维码

ISO 45001

中安认证

职业健康安全管理体系认证证书

证书编号：02819S10088R2M

兹证明

中兴系统技术有限公司

统一社会信用代码：91440300064963578B
注册地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路13号南门西侧清华信息港科研楼508
邮编：518052
经营地址：深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼5层501、503、506、508、518、528室
邮编：518052

职业健康安全管理体系符合：

GB/T 45001—2020/ISO 45001:2018

《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》

本证书覆盖范围：
计算机信息系统集成；软件开发服务；光电子器件及交换机产品的设计、开发；安全技术防范工程（系统）设计、施工（安装）、维护涉及的职业健康安全管理活动。
初次获证日期:2019年02月22日
有效期：2025年02月20日至2028年02月21日
换证日期：2026年03月06日
持证组织应按期接受监督并经监督审核合格，同时其行政许可在有效期内，此证书方继续有效；
扫描证书状态二维码可验证此证书真伪及动态信息。

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITIONARRANGEMENT IAF

CNAS 中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C028-M

签发人：伍磊

BEIJING ZHONG AN ZHI HUAN CERTIFICATION CENTER CO., LTD 北京中安质环认证中心有限公司 证书专用章 1101081070312

北京中安质环认证中心有限公司(原8-1质量体系认证中心)
地址：北京市朝阳区东三环南路58号2层202 邮编：100022
证书有效性查询方式：可通过ZAZH网站 http://www.zazh.com/query.html 查询或国家认监委网站 https://www.cnca.gov.cn 查询，也可通过扫描二维码查询
联系方式及申投诉渠道可扫描右侧二维码

3.2 投标人及履约评价承诺书

投标人及履约评价承诺书

致 深圳市地铁集团有限公司：

1、我单位承诺不存在“二、投标文件否决性条款”中的任何情形。

2、我单位承诺不存在同一集团公司的母公司及全资子公司或控股公司同时参与投标的情形；不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位同时提交投标文件的情形。

3、我单位承诺不存在任意下列串通投标、弄虚作假投标嫌疑情形之一：

1）不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；

2）不同投标人的投标文件错漏之处一致的；

3）不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致或者呈规律性变化的；

4）不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；

5）不同投标人的投标文件载明的项目负责人与主要技术人员出现同一人的；

6）不同投标人的投标文件相互混装的；

7）不同投标人的投标文件由同一台电脑编制的；

8）不同投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；

9）投标人在投标文件商务标书上电子签名的造价工程师与其他投标人在投标文件商务标书上电子签名的造价工程师为同一人的；

10）评标委员会认定的其他串通投标情形。

4、我单位承诺完全满足招标文件中有关供货期及安装工期、投标有效期、项目管理与用户需求、招标范围等实质性的内容。

5、本项目不使用联合体投标。

6、我单位承诺不存在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、黄牌警示的，且该红牌、黄牌警示在截标日的前 1 日已经生效的情形。

7、我单位承诺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，其诉讼请求、仲裁申请没有被法院法院、仲裁庭支持的情形；并承诺与深圳市地铁集团有限公司及下属单位不存在进行诉讼、仲裁、正处于其他的纠纷化解程序中的情况。

8、近两年我单位未发生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、警示函情形。

投标人名称（盖章）：中兴系统技术有限公司

日期：2026 年 9 月 28 日

3.3 全国企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单截图



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

D2.5.1 专用传输系统

D2.5.1.1 15 号线工程专用传输系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 中兴通讯股份有限公司 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，主要营业地点设在 深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦 。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：中兴通讯股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：138 0226 2544 传真：0755-26770607

职务和部门：项目经理、国内营销广州处

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。

D2.5.1.2 17 号线一期工程专用传输系统

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 中兴系统技术有限公司 *（投标人名称）* 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层（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 中兴系统技术有限公司（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 中兴系统技术有限公司（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

本函件仅应在本项目投标范围内传递和使用 第1页,共1页

D2.5.2 车地综合通信系统（LTE-M）

D2.5.2.1 二次开发、TAU 设备

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们天津七一二移动通信股份有限公司是按中华人民共和国法律成立的一家制造车地综合通信系统（LTE-M）二次开发设备及 TAU 设备的制造商或合格代理商，主要营业地点设在天津经济技术开发区滨海-中关村科技园荣晟广场 4 号楼 1 门 506-11 。在此授权按中华人民共和国法律成立的中兴系统技术有限公司主要营业地点设在深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层就你方第 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：

若中兴系统技术有限公司中标该项目，我司认可中兴系统技术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）：天津七一二移动通信股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：022-65388166 传真：022-65388648

职务和部门：商务投标经理、城轨通信市场处

日期：2026 年 7 月 20 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。

D2.5.2.2 核心网、BBU、RRU 设备

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 中兴系统技术有限公司 *（投标人名称）* 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层（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 中兴系统技术有限公司（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 中兴系统技术有限公司（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

本函件仅应在本项目投标范围内传递和使用 第1页,共1页

D2.5.3 公务电话系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 广州天庭信息科技有限公司（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 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 广州市番禺区钟村街汉溪大道 290 号保利大都汇 3 栋办公楼 1607 房（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：广州天庭信息科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：18688206333 传真：18688206333

职务和部门：法人，经理

日期：2026 年 7 月 20 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：中兴系统技术有限公司

我们 河北远东通信系统工程有限公司（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 河北省石家庄市鹿泉经济开发区昌盛大街 21 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 法律成立的 广州天庭信息科技有限公司 主要营业地点设在 广州市番禺区钟村街汉溪大道 290 号保利大都汇 3 栋办公楼 1607 房 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 广州天庭信息科技有限公司 中标该项目，我司认可 广州天庭信息科技有限公司 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）： 河北远东通信系统工程有限公司

授权代表签字（签名）：

电话： 13930168736 **传真：** 0311-82177273

职务和部门： 销售经理、交通事业部

日期： 2026 年 7 月 20 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。

D2.5.4 专用电话系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 广州天庭信息科技有限公司（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 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 广州市番禺区钟村街汉溪大道 290 号保利大都汇 3 栋办公楼 1607 房（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：广州天庭信息科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：18688206333 传真：18688206333

职务和部门：法人，经理

日期：2026 年 7 月 20 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：中兴系统技术有限公司

我们 河北远东通信系统工程有限公司（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 河北省石家庄市鹿泉经济开发区昌盛大街 21 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 法律成立的 广州天庭信息科技有限公司 主要营业地点设在 广州市番禺区钟村街汉溪大道 290 号保利大都汇 3 栋办公楼 1607 房 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 广州天庭信息科技有限公司 中标该项目，我司认可 广州天庭信息科技有限公司 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）： 河北远东通信系统工程有限公司

授权代表签字（签名）：

电话： 13930168736 **传真：** 0311-82177273

职务和部门： 销售经理、交通事业部

日期： 2026 年 7 月 20 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。

D2.5.5 广播系统

D2.5.5.1 15 号线工程广播系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

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 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：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 7 月 20 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。

D2.5.5.2 17 号线工程广播系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 天津市北海通信技术有限公司 （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 广播系统（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 天津市南开区华苑产业园区竹苑路 6 号创新基地 D 座 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 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：天津市北海通信技术有限公司

授权代表签字（签名）：黄卫华

电话：022-83710256 传真：/

职务和部门：区域经理、城轨事业部

日期：2026 年 7 月 20 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。

D2.5.6 时钟系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 烟台持久钟表有限公司 是按 中华人民共和国 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。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）： 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 7 月 20 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。

D2.5.7 集中录音系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 北京瑞明达通信技术发展中心 （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 集中录音系统设备 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 9 层 101（制造厂商或合格代理商地址） 。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：北京瑞明达通信技术发展中心

授权代表签字（签名）：

电话：010-64801071 传真：010-64801072

职务和部门：销售经理、销售部

日期：2026 年 7 月 20 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。

D2.5.8 办公自动化系统及全线交换机设备

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 深圳市成玉信息技术有限公司 （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 网络产品、服务器、软件 （设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 深圳市南山区粤海街道科技园社区深南路科技工业园 50 号小区澳特创新中心 B 栋 1706 （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 中兴系统技术有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层（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 中兴系统技术有限公司 （投标人名称）中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司（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）：深圳市成玉信息技术有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-26508060 传真：0755-26508060

职务和部门：高级客户经理、市场部

日期：2026 年 9 月 15 日

授权有效期：180 日历天（从投标截止之日算起）

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。

项目专用章授权书

效力证明文件

致：**深圳市地铁集团有限公司、深圳市地铁集团科技产业有限公司**

兹确认，在 **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（招标项目编号：：2303-440300-04-01-253316042，标段编号：2303-440300-04-01-253316042001）**项目（以下简称“项目”）中，**“新华三技术有限公司深圳代表处项目授权专用章”**对于以下所列文件，与我公司公章具备同等效力：

1. 授权函、产品支持服务承诺函

2. 产品彩页、产品检测报告等产品资料

3. 业绩证明、各类承诺函、厂家公司资料等文件

本证明文件自签发之日起生效，直至项目竣工验收之日为止。

授权的印章式样：

被授权的印章式样：

日期：2026.9.15

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 新华三技术有限公司 （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 网络产品、服务器、软件 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 杭州市滨江区长河路 466 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 深圳市成玉信息技术有限公司 *（投标人名称）* 主要营业地点设在 深圳市南山区粤海街道科技园社区深南路科技工业园 50 号小区澳特创新中心 B 栋 1706 （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 深圳市成玉信息技术有限公司 （投标人名称） 中标该项目，我司认可 深圳市成玉信息技术有限公司 （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）：新华三技术有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0571-86760000 传真：0571-86760000

职务和部门：销售经理、交通电力能源事业部

日期：2026 年 9 月 15 日

授权有效期：180 日历天（从投标截止之日算起）

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。

D2.5.9 综合 UPS 电源系统

D2.5.9.1 15 号线工程综合 UPS 电源系统

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 深圳科士达科技股份有限公司（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 电源系统（UPS、交流智能配电柜）（设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 深圳市南山区高新北区科技中二路软件园 1 栋 4 楼 401、402 室（仅限办公）（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：深圳科士达科技股份有限公司

授权代表签字（签名）： 于洪

电话：0755-86168476 传真：0755-86168482

职务和部门：销售经理、交通行业部

日期： 2026 年 7 月 20 日

授权有效期： 180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

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 汤浅蓄电池（顺德）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 佛山市顺德区勒流镇富安工业区（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） 法律成立的深圳科士达科技股份有限公司 主要营业地点设在深圳市南山区高新北区科技中二路软件园 1 栋 4 楼 401、402 室（仅限办公） 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：

若深圳科士达科技股份有限公司 中标该项目，我司认可深圳科士达科技股份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）： 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：** 0757-22635775

职务和部门： 副总经理、市场部

日期： 2026 年 9 月 8 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 深圳市计通智能技术有限公司（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 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福田区梅林街道梅都社区中康路 136 号深圳新一代产业园 3 栋 1903 （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） 法律成立的深圳科士达科技股份有限公司 主要营业地点设在深圳市南山区高新北区科技中二路软件园 1 栋 4 楼 401、402 室（仅限办公） 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：

若深圳科士达科技股份有限公司 中标该项目，我司认可深圳科士达科技股份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）： 深圳市计通智能技术有限公司

授权代表签字（签名）： 李长波

电话： 0755-25863150 **传真：** 0755-25863151

职务和部门： 销售经理、市场销售部

日期： 2026 年 9 月 8 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。

D2.5.9.2 17 号线一期工程综合 UPS 电源系统

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、汤浅品牌蓄电池、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 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 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）：深圳市高新兴科技有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-23997313 传真：

职务和部门：市场总监/市场部

日期：2026 年 7 月 20 日

授权有效期：180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

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 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号崇文花园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 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： 0757-22635775

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。

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。

D2.5.10 机柜

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 南京华脉科技股份有限公司 （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 机柜、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 南京市江宁区东山街道工业集中区润发路 11 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 法律成立的 中兴系统技术有限公司 主要营业地点设在 深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层 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 中兴系统技术有限公司 中标该项目，我司认可 中兴系统技术有限公司 与贵司签订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）：南京华脉科技股份有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：025-52707590 传真：025-52707919

职务和部门：事业部总监、市场部

日期：2026 年 7 月 20 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： 中兴系统技术有限公司

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	向政权	项目经理	高级工程师	2021 年-南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安项目-担任项目经理 2011 年-苏州市轨道交通二号线工程主线项目-担任项目经理
二、技术负责人	刘福泉	技术负责人	工程师	2021 年-深圳地铁四期工程 16 号线项目-担任项目总工 2018 年-厦门市轨道交通 3 号线工程弱电系统项目-担任项目总工
三、安装调试人员	邓永桢	项目经理	工程师	2014 年-深圳地铁三期工程 11 号线通信系统设备及服务采购项目-担任技术管理人员 2023 年-深圳地铁 3 号线四期集中告警、安防平台和交换机采购项目-担任项目经理
四、专业主管工程师	龙云	交付工程师	工程师	2021 年-深圳地铁 6 号线支线专用通信和乘客信息项目-担任项目工程师
	韦睿	项目经理	工程师	2017 年-大连市金普城际铁路工程专用通信项目-担任项目经理
五、综合管理文员	刘金鑫	交付工程师	助理工程师	2021 年-深圳地铁 16 号线项目-担任项目工程师职务 2024 年-深圳大鹏支线设备标项目-担任工程师职务

六、系统保证小组	颉鹏	项目经理	/	2022 年-深圳地铁四期工程 6 号线支线专用项目-担任项目经理
	李雄鹰	交付工程师	/	2021 年-深圳 6 号线支线二期项目-担任项目工程师

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。

D2.6.1 项目负责人-向政权

身份证





学历证明



硕士研究生

毕业证书

中华人民共和国教育部制

No. 00135544

研究生向政权 性别男，1972年6月27日生，于1999年9月至2002年3月在桂林电子工业学院信号与信息处理专业学习，学制2.5年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。

校(院、所)长：谭永红

培养单位：

2002年3月27日

编号：105953020200001



硕士学位证书

向政权系湖南双峰人，一九七二年六月二十七日生。在我院信号与信息处理学科(专业)已通过硕士学位的课程考试和论文答辩，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规定，授予工学硕士学位。

桂林电子工业学院院长 谭永红

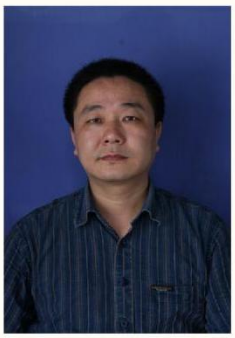
学位评定委员会主席 谭永红

二〇〇二年三月二十七日

证书编号 105953020001

职称证

广东省职称证书



姓　　名：向政权

身份证号：432522197206276993

职称名称：高级工程师

专　　业：电子技术

级　　别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月23日

评审组织：深圳市电子信息专业高级专业技术资格评审委员会

证书编号：1903001023331

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日

广东省职称局 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

业绩证明

1）南通市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统项目

南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目

合同预验收证书

正本 1 份 副本 4 份

合同编号：M2A-GH-TXJC02-2021076　　验收日期：2023 年 8 月 15 日

设备、材料状况	批注
南通市城市轨道交通 2 号线一期公安通信系统工程共 17 座车站、1 个控制中心已完成设备安装调试工作，其中 2 个派出所由于土建施工进度缓慢，暂不具备进场安装调试条件。	

试运行开始时间	2023年6月19日
试运行结束时间	/
项目工程验收证书签发期	/
质量保证期开始日期	/
合同规定质量保证期限	两年
合同规定最终验收日期	/

双方同意就以下规定签发南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统的预验收证书：基本符合合同/技术规格书中规定的所有要求，项目工程验收小缺陷在开口项明细中罗列，并进行整改确认和跟踪。

上述设备通过了预验收及检查，允许投入使用。

预验收证书签字人：　　证书签字地点：

买方代表（签字）　　监理代表（签字）　　卖方代表（签字）

日期：2023.8.20　　日期：2023.8.20　　日期：2023.8.20

用 户 报 告

项目名称	南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目
合同签定时间	2021 年 7 月 8 日
合同金额	41,800,088.00 元
用户名称	南通轨道交通集团有限公司
中兴系统项目经理	向政权
中兴系统项目总工	陈冠华
中兴系统项目副经理	王猛
用户地址及联系方式	南通轨道交通集团有限公司，南通市崇川区崇川路 158 号 电话：0513-69900269
项目简介	南通市城市轨道交通 2 号线一期工程全线采用地下敷设方式，一期工程全长约 20.85km，设站 17 座，其中换乘站 2 座，派出所 2 座。 中兴系统技术有限公司为南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目提供公安通信系统设备供货及服务，包括负责：公安计算机网络系统、公安电话系统、公安视频监控系统、公安/消防无线通信系统、公安高清可视指挥系统、公安电源及接地系统等设备材料供货和设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训等相关服务。
用户对工期的评价	满意
用户对服务的评价	优良
用户的评价意见	中兴系统技术有限公司为南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安通信系统集成及设备采购项目提供设备供货及服务。目前已经完成了设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、初步验收等相关服务。南通市城市轨道交通 2 号线一期于 2023 年 12 月 27 日开通运营，目前设备稳定可靠，各项功能及性能指标均符合合同规定的技术要求。中兴系统技术有限公司具有良好的项目管理能力和服务意识，圆满的完成了合同中的各项工作任务。
用户单位加盖公章	

2）苏州市轨道交通 2 号线工程主线通信系统安装施工项目

建筑工程质量监督档案 ZJ20.2 单位（子单位）工程竣工验收报告

单位工程竣工验收报告

工程名称苏州市轨道交通 2 号线工程主线通信系统安装施工项目（SRT2-3-3 标）

验收日期 2013 年 8 月 7 日

建设单位 苏州轨道交通二号线有限公司

（法人章）

工程概况

工程名称	苏州市轨道交通 2 号线工程主线通信系统安装施工项目（SRT2-3-3 标）		工程类型	☑ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 修建	
工程地址	苏州市		投资类别	☑ 国有 ☐ 集体 ☐ 民营 ☐ 其他	
工程数量			工程规划许可证号		
工程造价	6029.920407 万元		施工许可证号	320501201305290101	
开工日期	2012.6.5	完工日期	2013.7.5	竣工验收日期	2013.8.7

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	苏州轨道交通二号线有限公司	周明保	陈东伐
		0512-69899028	15995881996
设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	蒋再秋	雷 鸣
		027-86812844	13100702339
监理单位	天津新亚太工程建设监理有限公司	屈晓辉	谭 健
		022-26176978	15922179857
施工单位	中铁一局集团电务工程有限公司（专用通信系统、警用通信系统安装）	闫群东	杨德臣
		029-87864378	18626178699
	中兴通讯股份有限公司（2 号线主线专用通信系统集成供货方）	侯为贵	向政权
		0755-26778888	13825271220
	深圳键桥通讯技术股份有限公司（2 号线主线警用通信系统集成供货方）	叶琼	罗安禄
		0755-26501516	13510246149

竣 工 验 收 情 况 及 意 见

竣工验收时间、内容和组织形式	2013 年 8 月 7 日我单位召集设计、监理、施工、集成供货、第三方检测、档案馆等有关负责人组成验收组，对本工程的施工合同约定的项目进行竣工验收。
建设单位执行基本建设	一、开工前（开工后补）办理施工图设计文件审查、质量监督注册、施工许可（开工报告）手续； 二、按规定委托工程监理； 三、组织图纸会审、设计交底、设计变更； 四、组织工程质量验收； 五、及时办理工程验收备案手续； 六、其他；
对勘察情况的评价	
对设计情况的评价	一、进行设计交底； 二、隐蔽工程和分部工程质量验收； 三、签发设计修改更变、技术洽商通知； 四、参加有关工程质量问题的处理情况； 五、出具工程设计质量检查报告； 六、其他。

对监理情况的评价	一、项目监理机构的人员资格、配备及到位符合要求； 二、监理规划、监理实施细则按规定编制、审批； 三、参加材料、设备进场使用或安装前进行审核； 四、参加设备、材料工厂验收； 五、对重点部位、关键工序实施旁站监理； 六、签发质量问题通知单，并复查质量问题整改结果； 七、组织检验批、分项、分部工程质量验收，组织单位工程预验收，参与单位工程质量验收； 八、收集整理完整的监理资料； 九、出具工程监理质量评估报告； 十、其他；
对施工情况的评价	一、项目经理部管理人员的资格、配备及到位，主要专业工种操作上岗资格、配备及到位符合要求； 二、施工组织设计或施工方案有审批并执行； 三、施工现场配置施工操作技术规程及国家有关规范、标准； 四、按工程技术标准及经审查批准的施工图设计文件实施； 五、检验批、分项、分部、单位工程质量的检验评定符合要求； 六、及时整改施工的质量问题； 七、收集、整理了完整的质保资料； 八、其他；
需整改的问题	
竣工验收结论性意见	一、本工程质量合格。

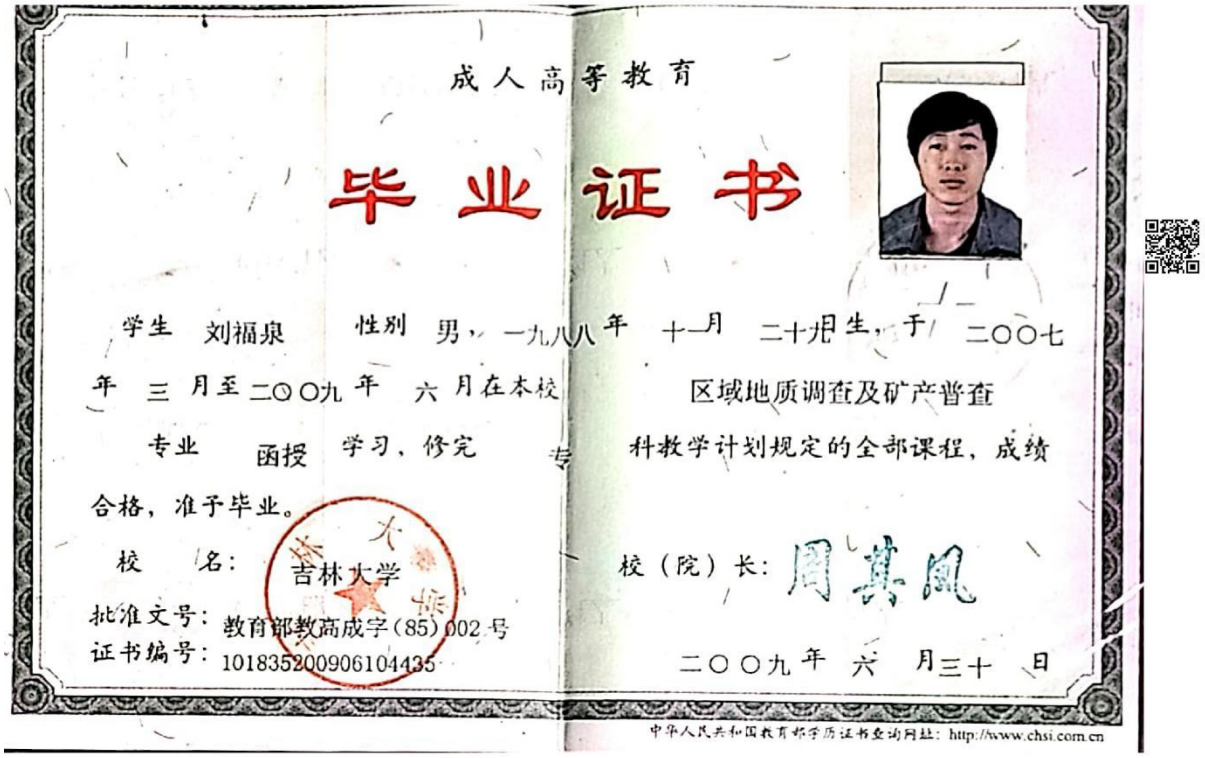
D2.6.2 技术负责人-刘福泉

身份证





学历证明



成人高等教育

毕业证书

学生 刘福泉 性别 男，一九八八年 十一月 二十日生，于 二〇〇七年 三 月至二〇〇九 年 六 月在本校 区域地质调查及矿产普查 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：吉林大学 校（院）长：周其凤

批准文号：教育部教高成字（85）002 号

证书编号：10183520090610443S

二〇〇九 年 六 月三十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

职称证

广西壮族自治区职称证书

证书编号：GX22022007595



姓　　名：刘福泉

性　　别：男

身份证号：220103198811291617

职称系列：工程系列

级　　别：中级

资格名称：工程师

获取方式：评审

专　　业：通信工程

取得资格时间：2021年12月

评审机构：广西企业与企业家联合会工程系列中级职称评审委员会

批准机关：广西企业与企业家联合会

在线验证网址：

颁发机关印章

生成时间：2022年01月13日

业绩证明

1）深圳地铁四期工程 16 号线专用通信系统设备及服务项目

附表 6 深圳市城市轨道交通工程

设备初步验收合格证书

合同名称	深圳地铁四期工程 16 号线专用通信系统设备及服务采购合同	合同编号	STJS-DT416-SB025/2021
承包商	中兴通讯股份有限公司	监理单位	深圳地铁工程咨询有限公司

致：中兴通讯股份有限公司

贵单位承建的设备合同，经初步验收已符合初步验收要求，同意通过初步验收。

备注（备品备件、培训服务及尾工等情况）：

本合同备品备件暂未移交，计划 2022.11.30 按运营要求移交；

本合同工厂培训受疫情影响，待深铁运营确认具体培训时间；

初验存在问题已整改，附件：《设备初步验收整改确认表》。

深圳地铁工程咨询有限公司 深圳市轨道交通16号线车辆及设备监理项目部

监理单位（盖章）：

总监理工程师（注册章）：

日 期：2022 年 9 月 1 日

本表一式 4 份，承包商 2 份，建设、监理各 1 份。

深圳市城市轨道交通工程

设备初步验收问题整改记录表

序号	问　　题	整改完成确认	
		承包商签认 (盖章)	监理签认 (盖章)
1	数码城站专用无线机柜馈线未接		
2	数码城站LTE机柜,柜内有杂物需清理		
3	龙城中路站LTE机柜,柜内有杂物需清理		
4	设备机柜内灰尘需清理		
5	初验报告未附验收清单,需补充完善		

项目主管部门签认（盖章）：　　日　　期：2022.8.29

接管部门签认（盖章）：　　日　　期：2022.8.29

备注：1、安装工程初验问题涉及设备采购合同的需签认本表。
2、设备初步验收整改记录适用本表。

已核对此记

深圳地铁 16 号线工程专用通信系统设备采购

初验问题整改报告

中兴通讯股份有限公司

2022 年 8 月

深圳地铁 16 号线工程专用通信
系统设备初步验收问题整改报告

按照 2022 年 8 月 23 日深圳地铁 16 号线工程初验会议纪要要求，需要对各站机房机柜内灰尘和杂物进行清洁整理。

中兴通讯股份有限公司于初步验收会议结束后，积极安排项目部人员进行整改工作，对深圳地铁 16 号线全线共计 24 个站点的弱电设备机房卫生进行清洁整改，截止 8 月 27 日，已经完成了初验会上提出的所有的整改工作：

详见后附件：【16 号线专用通信机房清洁现场记录】

专用通信采购合同设备初步验收问题整改确认记录：

整改地点	整改问题内容	整改日期	问题整改责任人	整改结果
数码城站	专用无线机柜馈线未接	2022.8.24	刘福泉	已整改
数码城站	LTE 机柜,柜内有杂物需清理	2020.8.24	刘福泉	已整改
龙城中路站	LTE 机柜,柜内有杂物需清理	2020.8.25	刘福泉	已整改
龙城中路站	设备机柜内灰尘需清理	2020.8.25	刘福泉	已整改
会议室	初验报告未附验收清单,需补充完善	2020.8.26	刘福泉	已整改

中兴通讯股份有限公司
2022 年 8 月 27 日

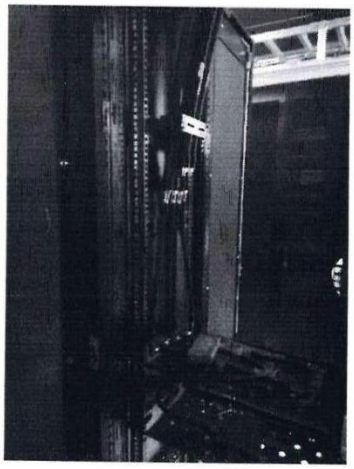
2

附件：

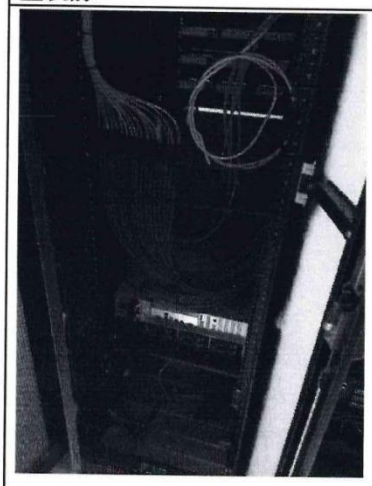
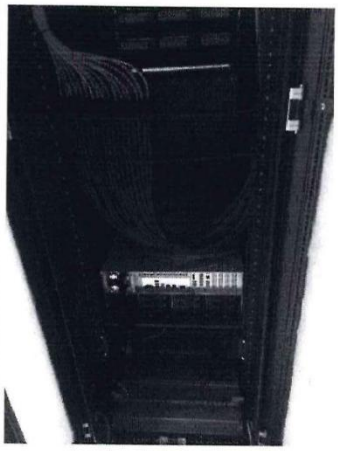
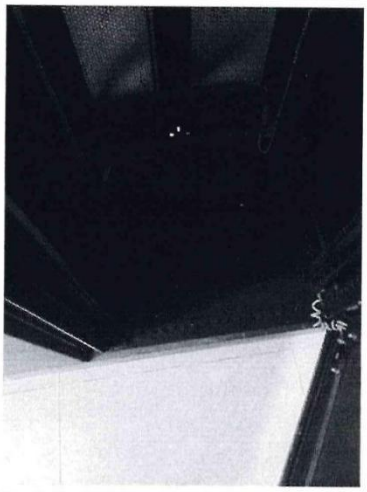
深圳地铁 16 号线工程专用通信设备

机房清洁整改现场记录

调整前后对比如下：

站点：数码城站	
整改位置：弱电设备机房	
整改前	整改后
	
	

3

<table>
<tr><td colspan="2">站点：龙城中路站</td></tr>
<tr><td colspan="2">整改位置：弱电设备机房</td></tr>
<tr><td>整改前</td><td>整改后</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

4

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收报告

合同名称：深圳地铁四期工程16号线专用通信系统设备及服务采购合同

合同编号：STJS-DT416-SB025/2021

设备供货商（盖章）：中兴通讯股份有限公司

设计单位：北京城建设计发展集团股份有限公司

监理单位（盖章）：深圳地铁工程咨询有限公司

监理工程师：冯志武

业主代表：虞龙强

编 制 人：刘福泉

日 期：2022.6.10

设备初步验收报告

设备概况				
合同名称	深圳地铁四期工程16号线专用通信系统设备及服务采购合同		合同号	STJS-DT416-SB025/2021
承包商				
合同履行主要人员名单	姓名	职务	联系电话	
	矫岩	项目经理	15625235218	
	刘福泉	项目总工	18977918097	
	邓永桢	项目工程师	15989876854	

※ 通过选择“是”或“否”显示所选项执行情况，若无此项内容可不填写。

设备开箱检查验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已办理开箱检查验收手续，有移交记录。	☑是 ☐否	

设备试验		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 设备出厂前已通过产品出厂试验，合格。且具有监理和业主代表签发的“设备出厂验收报告”。	☑是 ☐否	
2. 设备具有型式试验报告，各项指标合格。	☑是 ☐否	

3. 按合同规定，设备在安装现场进行了规定项目的测试，合格。	☑是 ☐否	
4. 设备已通过单系统调试，合格	☑是 ☐否	

备品备件及专用工具		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已全部如数提交，并有移交完成情况的交接表和交接清单。	☐是 ☑否	
2. 已按正式批准的调整补充清单如数移交给接收单位，有移交记录。	☐是 ☑否	
3. 有明确的尚未提交备品备件及专用工具的提交计划。	☑是 ☐否	详见备品备件到货计划

图纸及技术资料		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 在设备开箱检查验收时，已按设备装箱单清点随箱技术文件一式四份向地铁公司技术档案室移交，其余已提交给接收单位或安装商，有移交清单记录。	☑是 ☐否	

2. 已按合同规定将相关设备采购合同执行文件整理完成，并有文件目录。	☑是 ☐否	
3. 尚有部份技术资料未提交，但有明确的提交日期或计划。	☑是 ☐否	

培训		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已完成合同规定的技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☐是 ☑否	
2. 已完成合同规定的大部分技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☐是 ☑否	

合同变更	
内容	需进一步说明的问题
设备变更共 2 项。 设备造价增加 0.00 万元； 减少 1.455892 万元。 是/否已全部完成变更手续， 完成 2 项， 未完成 0 项。	

合同费用支付	
内容	需进一步说明的问题

合同总价：18468.9234万元。共已支付 5 次， 合计支付 13378.086301万 元，占合同总价的 72.44%。	

设备安装验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已通过安装工程竣工初步验收，监理已签发“设备安装工程初验合格证书”	☑是 ☐否	

相关服务		
内容	结论	需进一步说明的问题
已履行了合同中约定的相关服务内容（安装督导、现场配合、质保期服务的允诺保证等）	☑是 ☐否	

设备重大质量事件记录

对本设备提出的**主要整改问题及完成情况：**

本设备尚存在的**遗留问题：**

设备评价
设备安装调试工程初验已经完成，初步验收报告及相关附件资料审核，设备实体经检查是基本达到验收条件，同意提交初 步验收。 监理单位（盖章） 总监理工程师： 日 期：2022.8.15
接管部门审查意见： 已验，可以。 接管部门（盖章） 负责人： 日期：2022.8.18
业主代表对设备供应商履行合同情况及设备质量的评估意见： 同意 项目主管部门（盖章） 业主代表： 日期：2022.8.18

本表由承包商填写，承包商 1 份，项目主管部门、接管部门、监理单位各 1 份。

深圳市城市轨道交通工程

设备初步验收申请表

合同名称：深圳地铁四期工程16号线专用通信系统设备及服务采购合同 合同编号：STJS-DT416-SB025/2021

致：深圳地铁工程咨询有限公司（监理单位）

按照合同文件要求，我方已完成该合同的初步验收内容，并经自检满足初步验收的条件，请监理于 15 日内予以验收。

附件：1. 初步验收报告；
2. 设备出厂验收报告；
3. 安装工程初验会议纪要、安装工程初验合格证及调试报告；
4. 设备、备品备件、专用工具、技术文件移交情况一览表；
5. 培训完成统计表(或培训计划)；
6. 变更、支付情况一览表。

设备供货商（盖章）：

项目经理：

日 期：2022 年 8 月 10 日

监理工程师审查意见：

资料齐全、有效、符合相关规范要求，同意报验。

监理工程师： 日期：2022.8.12

总监理工程师审查意见：

监理单位（盖章）：

总监理工程师（注册章）： 日期：2022.8.15

备注：提供安装工程初步验收合格证（复印件）或涉及采购合同供货商的初验问题整改完毕，有监理和业主代表签认“初验问题整改记录”；本表由承包商填写一式4份，承包商 2 份，监理 2 份。

2）厦门市轨道交通 3 号线工程弱电系统设备采购集成及安装工程

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程 ）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十四日

用 户 报 告

项目名称	厦门市轨道交通 3 号线工程弱电系统设备采购集成及安装工程专用通信系统采购
说明	合同总包为中国铁路通信信号股份有限公司 专用通信系统集成商为深圳市中兴系统集成技术有限公司
用户名称	厦门轨道交通集团有限公司
中兴集成项目经理	张彦盛
中兴集成项目总工	刘福泉
中兴集成项目副经理	陈海艳
用户地址及联系方式	厦门市思明区厦禾路 1236-1238 号 电话：0592-5827892
项目简介	厦门市轨道交通 3 号线工程线路长度为 36.73km，厦门市轨道交通 3 号线工程共有 29 个节点，包括 1 个控制中心、1 座车辆段、1 座停车场和 26 座车站。本线路首通段厦门火车站至蔡厝站段共计 21 个车站，首通段 26.5 公里已于 2021 年 6 月 25 日实现开通运营。 深圳市中兴系统集成技术有限公司为厦门市轨道交通 3 号线弱电工程提供专用通信系统设备采购及集成服务，专用通信系统集成供货包含传输系统（中兴 PTN）、公务电话系统（含中兴交换机）、专用电话系统、无线通信系统、视频监视系统（含中兴交换机）、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（中兴交换机）、乘客信息系统（含中兴交换机）、视频会议系统（中兴）、电源及接地系统、集中告警系统（中兴集成）等设备、材料、工具、仪器仪表、随机附件以及所需的其他材料。
用户对服务的评价	满意
用户单位加盖公章	

D2.6.3 安装调试人员-邓永桢







普通高等学校

毕业证书

学生 邓永桢 性别 男，一九八九年 五 月 一 日生，于二〇〇八年 九 月至二〇一二年 六 月在本校 电子商务 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：广东药学院 校（院）长：

证书编号：10573120120500267 2

二〇一二 年 六 月二十 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

广东省教育厅监制

通信专业技术人员职业资格

Qualification of Telecommunication Professional

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得通信专业技术人员职业资格。



姓　　名：邓永桢

证件号码：445381198905011714

性　　别：男

出生年月：1989年05月

级　　别：中级

专　　业：终端与业务

批准日期：2019年10月19日

管 理 号：31320191044002401104

人力资源和社会保障部人事考试中心 提供查询结果

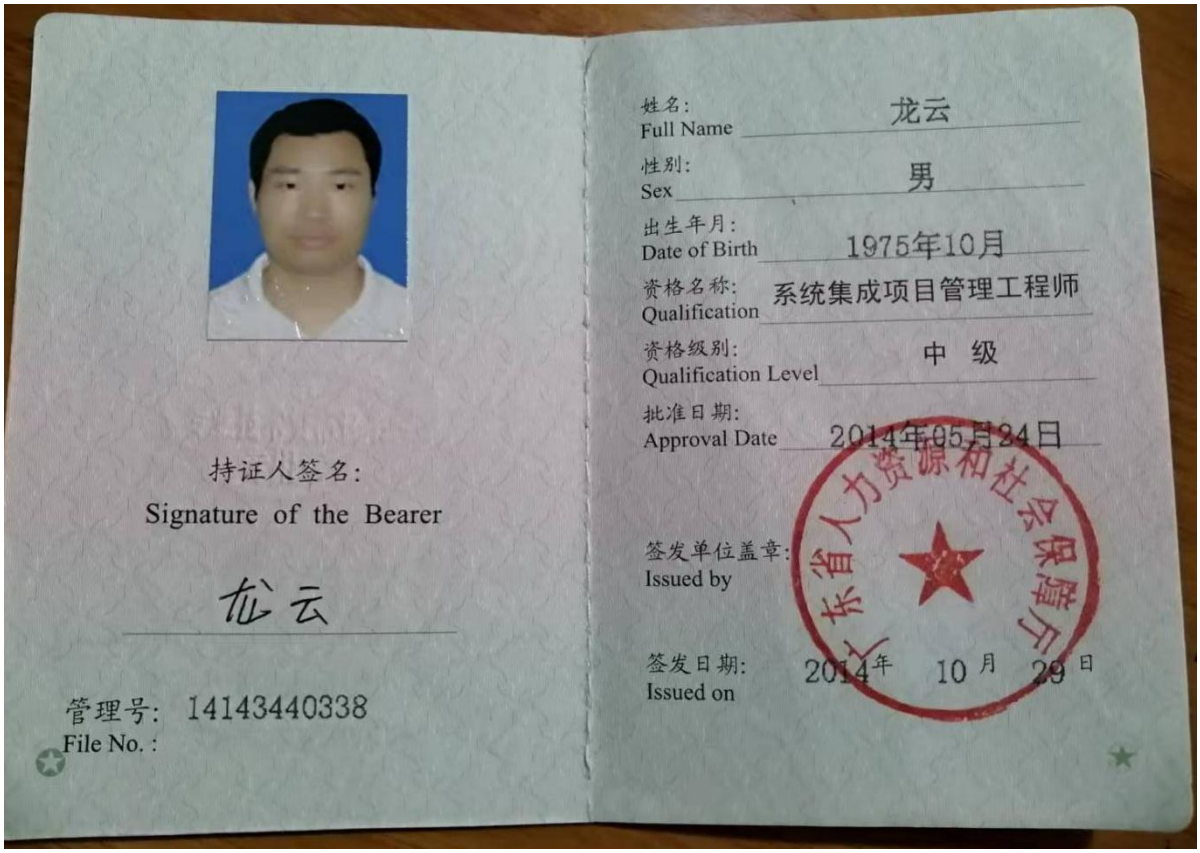
中华人民共和国人力资源和社会保障部　　中华人民共和国工业和信息化部

D2.6.4 专业主管工程师

1）龙云







姓名: Full Name 龙云

性别: Sex 男

出生年月: Date of Birth 1975年10月

资格名称: Qualification 系统集成项目管理工程师

资格级别: Qualification Level 中 级

批准日期: Approval Date 2014年05月24日

签发单位盖章: Issued by

签发日期: Issued on 2014年 10月 29日

持证人签名:
Signature of the Bearer

龙云

管理号: File No.: 14143440338



成人高等教育

毕业证明书

学生 龙云 性别 男，一九七五年十月十日生，于一九九四年九月至一九九七年七月在本校电力系统及其自动化专业函授学习，修完三年制教科教学计划规定的全部课程，成绩合格，取得毕业证书（证书号 9710683），因证书遗失，特此毕业证明书为凭。

校(院)长:

校 名:

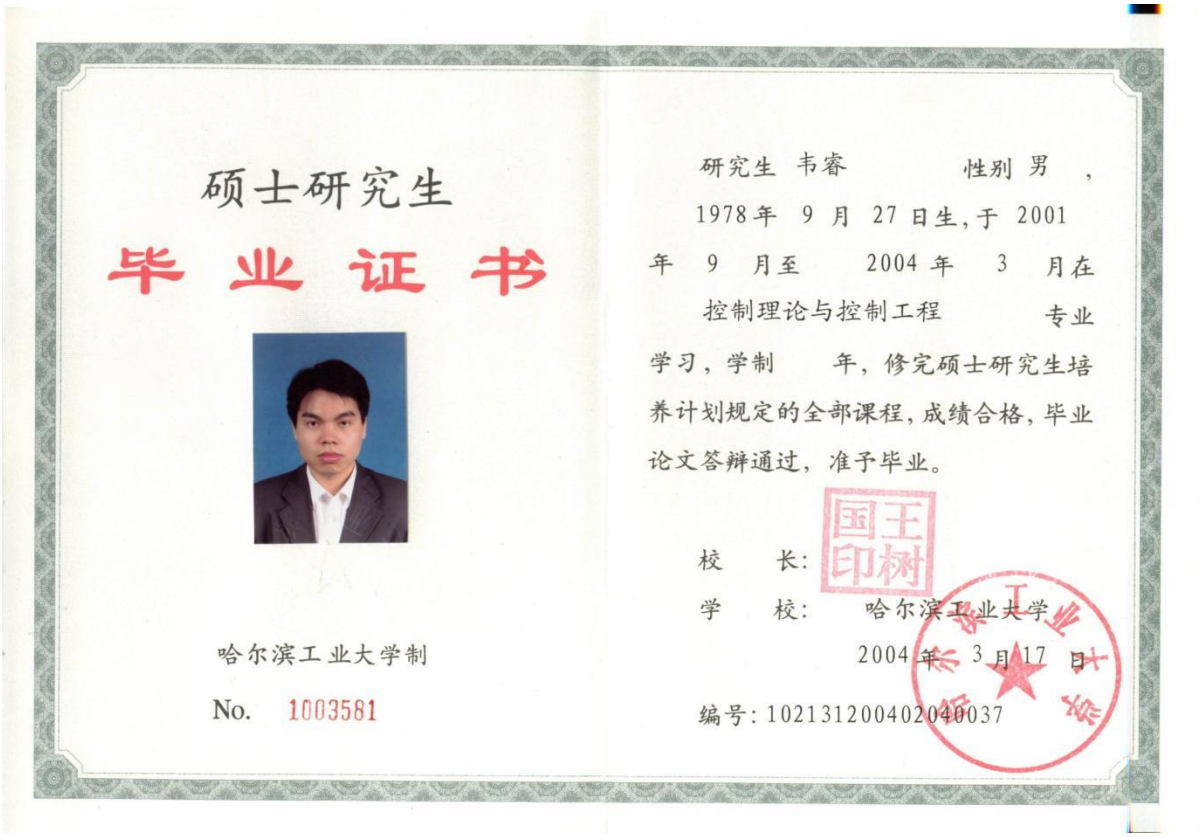
二〇〇六年四月七日

补证号: WDP2006008

2）韦睿


姓名 韦睿
性别 男 民族 壮
出生 1978 年 9 月 27 日
住址 广东省深圳市南山区打石
一路22号中兴通讯人才公
寓1栋A单元2801房
仅限投标使用
公民身份号码 230103197809276 87X


中华人民共和国
居民身份证
仅限投标使用
签发机关 深圳市公安局南山分局
有效期限 2014.06.06-2034.06.06



硕士研究生

毕业证书

研究生 韦睿 性别 男，
1978年 9月 27日生，于 2001
年 9月至 2004年 3月在
控制理论与控制工程 专业
学习，学制 年，修完硕士研究生培
养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业
论文答辩通过，准予毕业。

校 长：王国印

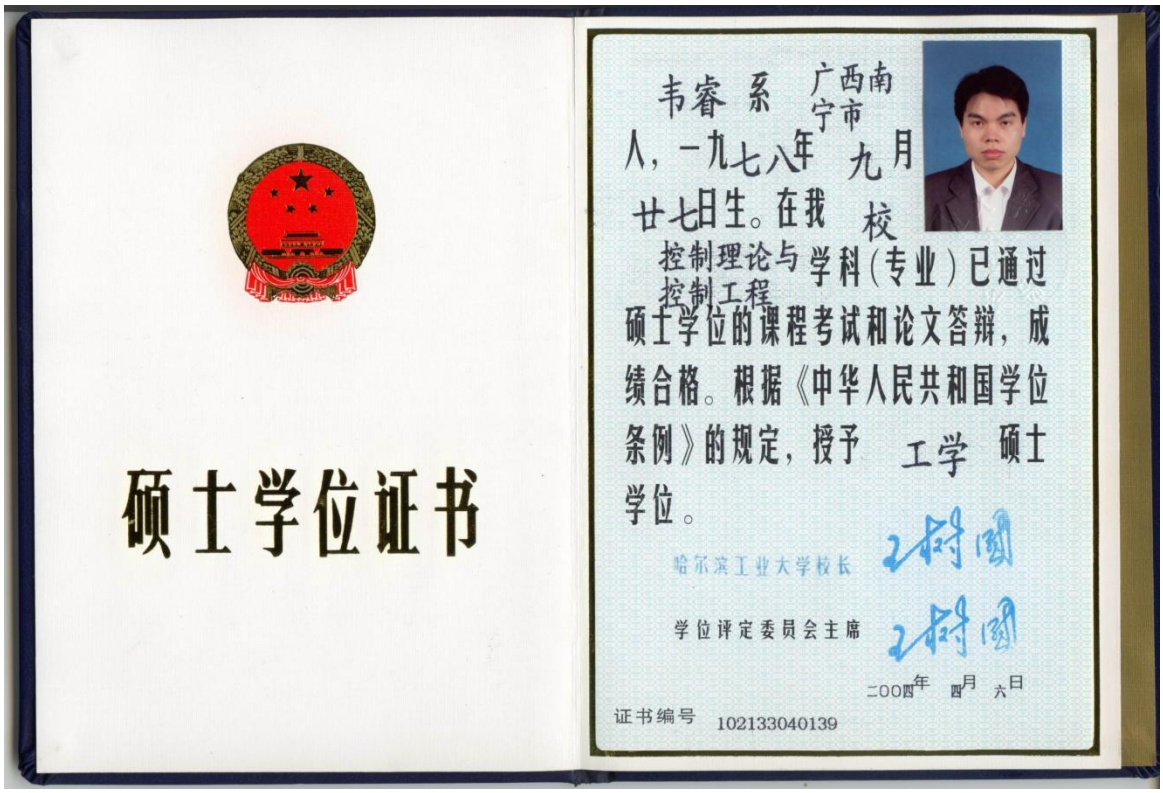
学 校：哈尔滨工业大学

2004年3月17日

哈尔滨工业大学制

No. 1003581

编号：10213120040200400037



硕士学位证书

韦睿 系 广西南宁市人，一九七八年 九月廿七日生。在我 校 控制理论与控制工程 学科（专业）已通过硕士学位的课程考试和论文答辩，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 硕士学位。

哈尔滨工业大学校长

学位评定委员会主席

二〇〇四年 四月 六日

证书编号 102133040139

广东省职称证书



姓　　名：韦睿

身份证号：23010319780927687X

职称名称：工程师

专　　业：控制理论与控制技术

级　　别：中级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年04月02日

评审组织：深圳市人力资源和社会保障局

证书编号：1903003028876

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年05月21日

广东省职称评审专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

D2.6.5 综合管理文员-刘金鑫







成人高等教育

毕业证书

学生 刘金鑫 性别 男，一九九五年 八 月 七 日生，于二〇一九年 三 月至二〇二一年 七 月在本校 电气工程及其自动化专业 函授 学习，修完 专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：长春工业大学 校（院）长：张轩印会

批准文号：教成【1993】1号

证书编号：101905202105070302

二〇二一年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

吉林省初级专业技术资格认定表

申报单位：长春市研跃建筑工程有限公司

姓名	刘金鑫	性别	男	身份证号码	220183199508070 21X
毕业时间	2017.06.30	毕业院校	吉林电子信息职业技术学院		
所学专业	建筑工程技术		获得学位		
现从事专业	建筑工程		拟定职务等级	助理工程师	



见习期工作情况	本人自步入工作岗位后，在工作中严格要求自己，管理自己，以严格的心态去认真学习以及面对自己的工作职责。努力学习，注重实践，不断提高自身素养和工作能力。切实做到用理论武装头脑，用心尽力，推动工作。思想上积极进取，通过与领导同事们的交流，使我不断进步并加深了对各项工作的理解。今后将更加努力，尽心竭力的工作，积极向上的学习，让自己成为更优秀的人。 申报人（签字）：刘金鑫 2022年 8月 5 日
工作单位意见	（盖章） 单位负责人（签字）： 2022年 8月8 日
主管部门审核意见	（盖章） 年 月 日
人社部门或评委会审核意见	同意认定 助理工程师 专业技术职务 任职资格时间为2022年01月01日 经办人（签字）：王丹丹 （盖章） 2022 年 8 月 8 日
备案	备案编号：2022101D1177 。

注：1.此表为A4纸彩色打印；2.此表一式二份，一份存入个人档案，一份单位留存。

D2.6.6 系统保证小组

1）颉鹏







硕士研究生

毕业证书

研究生 颉鹏 性别 男， 1982 年 3 月 4 日生，于 2018 年 9 月至 2021 年 12 月在 工商管理 专业 非全日制 学习，学制 叁 年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。

培养单位：中国地质大学 校(院、所)长：

证书编号：104911202102027053 二〇二一 年 十二 月 十五 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn



中国地质大学
CHINA UNIVERSITY OF GEOSCIENCES

硕士学位证书

颉鹏，男，1982 年 3 月 4 日生。在我校已完成 工商管理 硕士专业学位培养计划，通过专业学位课程考试和论文答辩，成绩合格。经校学位评定委员会审核，授予 工商管理 硕士学位。

校 长

学位评定委员会主席

证书编号：1049132021327911 二〇二一年十二月十五日

（专业学位证书）

2）李雄鹰

中国高等教育学历认证报告

姓　　名：李雄鹰
性　　别：男
身份证号：430422199009084679
学历类别：高等教育自学考试
层　　次：本科
省级考委：湖南省
主考院校：湖南农业大学
专业名称：电子政务
毕业日期：2013年12月
毕 结 业：毕业
证书编号：65439109121004151

报告编号：9798387
打印日期：2018-05-18



以上学历情况属实，专此认证。

认证报告在线验证网址：
http://www.chsi.com.cn/xlrz/

全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心



高等教育自学考试

毕 业 证 书

姓　　名：李雄鹰

身份证号：430422199009084679

证书编号：654391091210041[illegible]

参加 电子政务 专业 本科 高等教育自学考试，全部课程成绩合格，

经审定，准予毕业。

湖南省
高等教育自学考试委员会
二〇一[illegible]年十二 月三十 日

湖南农业大学
高[illegible]等[illegible]院 校
二〇[illegible]年十二 月[illegible]日

中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

13222168

No.01- 1303307707

D3 资信、财务状况和纳税情况

D3.1 银行资信证书

招商银行
CHINA MERCHANTS BANK

资信证明书

号码：920260803000007
日期：20260803

单位结算记录证明

致：深圳市地铁集团有限公司

中兴系统技术有限公司委托我行对其在我行的结算记录开具证明书，经确认，其具体情况如下：

自 2022 年 01 月 01 日我行营业时间起始之时至 2025 年 12 月 31 日我行营业终了结账为止，该单位无违反我行结算制度规定的行为。

备注：

仅此证明，下无正文。

招商银行深圳科技园支行（签章）

有权签字人：

说明：1、阅读本证明书时请同时阅知证明书背面“声明”。
2、本证明书一式一联，由委托人留存。

资信证明 第 1 页 共 2 页

声 明

1、本证明书不得转让，不得作为担保、融资等经济行为的依据或凭证。

2、本证明书中余额仅代表本证明所述时点的账面余额，不包括任何未达账项。

3、本证明书仅限于证明被证明人在我行的有关业务事实，不应被理解为我行对被证明人其他业务情况或整体情况的明示或暗示立场，无论该立场是否有利于被证明人。本行不承担因使用本证明所产生的任何法律责任。

4、本证明书正本只限送往所致单位，涂改、复印无效。

5、本证明书自我行签字并盖章之日起生效。

D3.2 财务状况

一、财务状况表（ 2025 年）

财务状况表（ 2025 年）

1. 基本数据		
项目	金额	
注册资本	10000 万元	
总资产	1,943,832,737.34 元	
流动资产	1,897,861,764.18 元	
速动资产	793,874,366.97 元	
总负债	1,836,770,260.28 元	
流动负债	1,823,583,800.22 元	
利润总额	73,672,197.31 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
招商银行股份有限公司深圳科技园支行	深圳市南山区高新南一道飞亚达大厦首层	0755-86013545（柜台）
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。

	2023 年	2024 年	2025 年
资产负债率	95.21%	97.86%	94.49%

2023 年会计师事务所出具的财务报表

中兴系统技术有限公司
2023 年度合并审计报告

目　　录

索　引	页　码
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、合并资产负债表	4-5
2、合并利润表	6
3、合并现金流量表	7
4、合并所有者权益变动表	8-9
5、母公司资产负债表	10-11
6、母公司利润表	12
7、母公司现金流量表	13
8、母公司所有者权益变动表	14-15
9、财务报表附注	16-56
10、财务情况说明书	57-58
三、附件	
1、审计机构营业执照及执业许可证复印件	

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：粤26QMZPYCKK

深 圳 天 大 联 合 会 计 师 事 务 所

地址：深圳市福田区深南中路求是大厦东座 701-703 电话：82915153 82915159 传真：82915154

机密 深天大审字[2026]第 577 号

审 计 报 告

中兴系统技术有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了后附的中兴系统技术有限公司 （以下简称中兴系统）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并资产负债表、2023 年度的合并利润表、合并现金流量表和合并所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了中兴系统 2023 年 12 月 31 日的合并财务状况以及 2023 年度的合并经营成果和合并现金流量。

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职业道德守则，我们独立于中兴系统，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、管理层和治理层对合并财务报表的责任

中兴系统管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制合并财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使合并财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

1

在编制合并财务报表时，管理层负责评估中兴系统的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中兴系统、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中兴系统的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对合并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合并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合并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，就可能导致对中兴系统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合并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中兴系统公司不能持续经营。

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

（6）就中兴系统中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

深圳天大联合会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师

中国·深圳

中国注册会计师

二〇二六年七月三十日

合并资产负债表

2023年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

资 产	附注六	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	（一）	151,390,961.49	159,856,961.16
交易性金融资产	（二）	30,091,139.77	
衍生金融资产		-	
应收票据	（三）	8,766,195.80	6,652,883.24
应收账款	（四）	124,615,871.25	330,983,630.35
应收款项融资		-	
预付款项	（五）	32,548,342.95	131,971,695.70
其他应收款	（六）	127,909,608.53	97,264,897.20
其中：应收利息		-	
应收股利		-	
存 货	（七）	654,805,615.81	4,566,212.27
合同资产	（八）	569,913,289.88	500,856,365.40
持有待售资产		-	
一年内到期的非流动资产		-	
其他流动资产	（九）	13,587,678.49	1,516,489.52
流动资产合计		1,713,628,703.97	1,233,669,134.84
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	（十）	1,508,742.53	
其他权益工具投资		-	
其他非流动金融资产		-	
投资性房地产		-	
固定资产	（十一）	1,712,464.30	1,516,921.02
在建工程		-	
生产性生物资产		-	
油气资产		-	
使用权资产	（十二）	8,656,162.36	
无形资产	（十三）	2,320,304.20	934,754.44
开发支出		-	
商誉		-	
长期待摊费用	（十四）	811,749.37	1,061,181.19
递延所得税资产	（十五）	12,649,257.38	3,420,252.27
其他非流动资产	（十六）	8,419,083.90	786,722.64
非流动资产合计		**36,077,764.04**	**7,719,831.56**
资产总计		**1,749,706,468.01**	**1,241,388,966.40**

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

2023年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

负债和所有者权益	附注六	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债：			
短期借款	（十七）	30,032,083.33	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	（十八）	99,997,793.24	
应付账款	（十九）	954,289,475.21	850,727,737.94
预收款项		-	
合同负债	（二十）	422,072,275.20	222,325,244.28
应付职工薪酬	（二十一）	10,866,519.28	13,460,947.82
应交税费	（二十二）	1,688,905.26	54,528,827.10
其他应付款	（二十三）	7,496,700.35	4,553,186.69
其中：应付利息	（二十三）	-	
应付股利	（二十三）	-	
持有待售负债		-	
一年内到期的非流动负债	（二十四）	4,291,616.92	
其他流动负债	（二十五）	118,936,294.63	23,402,126.46
流动负债合计		**1,649,671,663.42**	**1,168,998,070.29**
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（二十六）	3,557,112.86	501,341.91
长期应付款		-	
长期应付职工薪酬		-	
预计负债	（二十七）	10,032,580.66	
递延收益	（二十八）	1,400,000.00	
递延所得税负债	（十五）	1,312,095.32	
其他非流动负债			
非流动负债合计		**16,301,788.84**	**501,341.91**
负债合计		**1,665,973,452.26**	**1,169,499,412.20**
所有者权益：			
实收资本	（二十九）	30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益		-	
专项储备		-	
盈余公积	（三十）	7,732,735.83	6,531,839.72
未分配利润	（三十一）	46,000,279.92	35,357,714.48
归属于母公司所有者权益合计		**83,733,015.75**	**71,889,554.20**
少数股东权益		-	
所有者权益合计		**83,733,015.75**	**71,889,554.20**
负债和所有者权益总计		**1,749,706,468.01**	**1,241,388,966.40**

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

2023年度

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项　目	附注六	2023年度	2022年度
一、营业收入	（三十二）	539,291,684.95	744,783,332.36
二、营业总成本		537,297,945.86	717,106,417.04
其中：营业成本	（三十二）	470,939,809.87	652,741,460.48
税金及附加	（三十三）	1,262,068.65	1,013,225.77
销售费用	（三十四）	15,982,117.83	15,660,720.44
管理费用	（三十五）	19,081,351.57	21,767,092.01
研发费用	（三十六）	31,659,938.51	29,182,339.69
财务费用	（三十七）	-1,627,340.57	-3,258,421.35
其中：利息费用	（三十七）	1,140,543.39	64,314.92
利息收入	（三十七）	4,547,745.01	3,539,545.99
加：其他收益	（三十八）	2,529,606.21	2,218,417.25
投资收益（损失以"－"号填列）	（三十九）	1,162,504.86	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以"-"号填列）			
净敞口套期收益（损失以"-"号填列）			
公允价值变动收益（损失以"－"号填列）	（四十）	91,139.77	
信用减值损失（损失以"-"号填列）	（四十一）	-6,649,469.67	2,904,132.18
资产减值损失（损失以"-"号填列）	（四十二）	5,939,570.15	-1,808,618.48
资产处置收益（损失以"-"号填列）	（四十三）	-66.57	87,068.85
二、营业利润（亏损以"-"号填列）		5,067,023.84	31,077,915.12
加：营业外收入	（四十四）	13,636.64	35,001.08
减：营业外支出	（四十五）	20,530.64	526,777.70
三、利润总额（亏损总额以"-"号填列）		5,060,129.84	30,586,138.50
减：所得税费用	（四十六）	-6,783,331.71	0.75
四、净利润（净亏损以"-"号填列）		11,843,461.55	30,586,137.75
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以"－"号填列）		11,843,461.55	30,586,137.75
2. 终止经营净利润（净亏损以"－"号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		11,843,461.55	30,586,137.75
少数股东损益		-	
五、其他综合收益的税后净额		-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		11,843,461.55	30,586,137.75
归属于母公司所有者的综合收益总额		11,843,461.55	30,586,137.75
归属于少数股东的综合收益总额		-	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

6

合并现金流量表

2023年度

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民

项　目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		683,518,900.66	734,662,202.53
收到的税费返还		1,485,653.10	1,355,097.17
收到其他与经营活动有关的现金		6,942,008.11	3,066,096.80
经营活动现金流入小计		**691,946,561.87**	**739,083,396.50**
购买商品、接受劳务支付的现金		560,049,775.38	551,865,006.42
支付给职工以及为职工支付的现金		65,083,567.94	60,386,052.55
支付的各项税费		10,504,058.50	4,109,634.87
支付其他与经营活动有关的现金		56,584,749.42	36,009,638.64
经营活动现金流出小计		**692,222,151.24**	**652,370,332.48**
经营活动产生的现金流量净额		**-275,589.37**	**86,713,064.02**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		894,010,000.00	
取得投资收益所收到的现金		1,153,762.33	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		876.05	515.22
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		**895,164,638.38**	**515.22**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		9,218,876.00	798,592.04
投资支付的现金		925,510,000.00	480,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		30,000,000.00	88,000,000.00
投资活动现金流出小计		**964,728,876.00**	**89,278,592.04**
投资活动产生的现金流量净额		**-69,564,237.62**	**-89,278,076.82**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	480,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		30,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		-	
筹资活动现金流入小计		**30,000,000.00**	**480,000.00**
偿还债务支付的现金		-	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,082,083.32	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		-	
筹资活动现金流出小计		**1,082,083.32**	-
筹资活动产生的现金流量净额		**28,917,916.68**	**480,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	
五、现金及现金等价物净增加额		-40,921,910.31	-2,085,012.80
加：期初现金及现金等价物余额		159,856,961.16	161,941,973.96
六、期末现金及现金等价物余额		118,935,050.85	159,856,961.16

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

7

合并所有者权益变动表

2023年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项目	2023年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额：	30,000,000.00				-				6,531,839.72	35,357,714.48	71,889,554.20		71,889,554.20
加：会计政策变更											-		-
前期差错更正											-		-
同一控制下企业合并											-		-
其他											-		-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,357,714.48	71,889,554.20	-	71,889,554.20
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	10,642,565.44	11,843,461.55	-	11,843,461.55
（一）综合收益总额										11,843,461.55	11,843,461.55	-	11,843,461.55
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-		-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	1,200,896.11	-	-	-
1、提取盈余公积									1,200,896.11	1,200,896.11	-		-
2、对所有者的分配											-		-
3、其他											-		-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-		-
2、盈余公积转增实收资本											-		-
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											-		-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-		-
2、本期使用											-		-
（六）其他											-		-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75	-	83,733,015.75

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表（续）

2023年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项目	2022年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额：	30,000,000.00								6,186,513.22	5,116,903.23	41,303,416.45		41,303,416.45
加：会计政策变更											-		-
前期差错更正											-		-
同一控制下企业合并											-		-
其他											-		-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,186,513.22	5,116,903.23	41,303,416.45	-	41,303,416.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	345,326.50	30,240,811.25	30,586,137.75	-	30,586,137.75
（一）综合收益总额										30,586,137.75	30,586,137.75		30,586,137.75
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-		-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	345,326.50	-345,326.50	-	-	-
1、提取盈余公积									345,326.50	-345,326.50	-		-
2、对所有者的分配											-		-
3、其他											-		-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-		-
2、盈余公积转增实收资本											-		-
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											-		-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-		-
2、本期使用											-		-
（六）其他											-		-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,357,714.48	71,889,554.20	-	71,889,554.20

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表

2023年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元　币种：人民币

资　产	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		150,676,364.48	159,399,425.51
交易性金融资产		30,091,139.77	
衍生金融资产			
应收票据		186,404.00	6,652,883.24
应收账款		124,936,471.39	330,983,630.35
应收款项融资			
预付款项		71,141,723.74	131,971,695.70
其他应收款		127,992,911.55	97,534,634.90
其中：应收利息			
应收股利			
存　货		570,273,435.33	4,566,212.27
合同资产		568,671,826.82	500,856,365.40
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,003,557.84	1,516,489.52
流动资产合计		**1,647,973,834.92**	**1,233,481,336.89**
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		1,988,742.53	480,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		-	
固定资产		1,712,464.30	1,516,921.02
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		8,656,162.36	
无形资产		2,320,304.20	934,754.44
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		811,749.37	1,061,181.19
递延所得税资产		12,610,181.78	3,420,252.27
其他非流动资产		8,419,083.90	786,722.64
非流动资产合计		**36,518,688.44**	**8,199,831.56**
资产总计		**1,684,492,523.36**	**1,241,681,168.45**

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

2023年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元　币种：人民币

负债和股东权益	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债：			
短期借款		30,032,083.33	-
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		94,827,245.44	
应付账款		909,863,318.16	850,727,737.94
预收款项			
合同负债		416,456,670.78	222,325,244.28
应付职工薪酬		10,866,519.28	13,460,947.82
应交税费		1,682,363.21	54,528,827.10
其他应付款		7,493,193.28	4,822,924.39
其中：应付利息			
应付股利		-	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		4,291,616.92	
其他流动负债		108,800,475.77	23,402,126.46
流动负债合计		**1,584,313,486.17**	**1,169,267,807.99**
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		3,557,112.86	501,341.91
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		10,032,580.66	
递延收益		1,400,000.00	
递延所得税负债		1,312,095.32	
其他非流动负债			
非流动负债合计		**16,301,788.84**	**501,341.91**
负债合计		**1,600,615,275.01**	**1,169,769,149.90**
所有者权益：			
实收资本		30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		7,732,735.83	6,531,839.72
未分配利润		46,144,512.52	35,380,178.83
所有者权益合计		**83,877,248.35**	**71,912,018.55**
负债和所有者权益总计		**1,684,492,523.36**	**1,241,681,168.45**

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

11

母公司利润表

2023年度

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2023年度	2022年度
一、营业收入		539,594,137.91	744,783,332.36
减：营业成本		471,162,545.85	652,741,460.48
税金及附加		1,210,909.72	1,013,165.77
销售费用		15,982,117.83	15,660,720.44
管理费用		19,063,013.72	21,738,388.33
研发费用		31,659,938.51	29,182,339.69
财务费用		-1,627,000.96	-3,258,873.45
其中：利息费用		1,140,543.39	64,314.92
利息收入		4,545,906.90	3,538,495.16
加：其他收益		2,529,606.21	2,215,917.25
投资收益（损失以"－"号填列）		1,162,504.86	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以"-"号填列）			
净敞口套期收益（损失以"-"号填列）			
公允价值变动收益（损失以"－"号填列）		91,139.77	
信用减值损失（损失以"-"号填列）		-6,648,912.22	2,904,132.18
资产减值损失（损失以"-"号填列）		5,950,835.40	-1,808,618.48
资产处置收益（损失以"-"号填列）		-66.57	87,068.85
二、营业利润（亏损以"-"号填列）		**5,227,720.69**	31,104,630.90
加：营业外收入		13,635.89	111,049.08
减：营业外支出		20,530.64	526,777.70
三、利润总额（亏损总额以"-"号填列）		**5,220,825.94**	**30,688,902.28**
减：所得税费用		-6,744,256.11	-
四、净利润（净亏损以"-"号填列）		**11,965,082.05**	**30,688,902.28**
（一）持续经营净利润（净亏损以"－"号填列）		11,965,082.05	30,688,902.28
（二）终止经营净利润（净亏损以"－"号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		**11,965,082.05**	**30,688,902.28**
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

12

母公司现金流量表

2023年度

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		640,083,305.19	734,662,202.53
收到的税费返还		1,485,653.10	1,355,097.17
收到其他与经营活动有关的现金		6,434,170.00	3,061,590.65
经营活动现金流入小计		**648,003,128.29**	**739,078,890.35**
购买商品、接受劳务支付的现金		517,128,095.91	551,865,006.42
支付给职工以及为职工支付的现金		65,083,567.94	60,360,464.05
支付的各项税费		10,198,177.39	4,109,574.87
支付其他与经营活动有关的现金		56,096,578.23	36,008,316.64
经营活动现金流出小计		**648,506,419.47**	**652,343,361.98**
经营活动产生的现金流量净额		**-503,291.18**	**86,735,528.37**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		894,010,000.00	
取得投资收益所收到的现金		1,153,762.33	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		876.05	515.22
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		**895,164,638.38**	**515.22**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		9,218,876.00	798,592.04
投资支付的现金		925,510,000.00	480,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		30,000,000.00	88,000,000.00
投资活动现金流出小计		**964,728,876.00**	**89,278,592.04**
投资活动产生的现金流量净额		**-69,564,237.62**	**-89,278,076.82**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		30,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		-	
筹资活动现金流入小计		**30,000,000.00**	-
偿还债务支付的现金		-	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,082,083.32	
支付其他与筹资活动有关的现金		-	
筹资活动现金流出小计		**1,082,083.32**	-
筹资活动产生的现金流量净额		**28,917,916.68**	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-41,149,612.12	-2,542,548.45
加：期初现金及现金等价物余额		159,399,425.51	161,941,973.96
六、期末现金及现金等价物余额		118,249,813.39	159,399,425.51

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

13

母公司所有者权益变动表

2023年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

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：	30,000,000.00								6,531,839.72	35,380,178.83	71,912,018.55
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他										147.75	147.75
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,380,326.58	71,912,166.30
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	10,764,185.94	11,965,082.05
（一）综合收益总额										11,965,082.05	11,965,082.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	-1,200,896.11	-
1、提取盈余公积									1,200,896.11	-1,200,896.11	-
2、对所有者的分配											-
3、其他											-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-
2、盈余公积转增实收资本											-
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											-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-
2、本期使用											-
（六）其他											-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,144,512.52	83,877,248.35

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表（续）

2023年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项目	2022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：	30,000,000.00					-	-		6,186,513.22	5,036,603.05	41,223,116.27
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,186,513.22	5,036,603.05	41,223,116.27
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	345,326.50	30,343,575.78	30,688,902.28
（一）综合收益总额										30,688,902.28	30,688,902.28
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	345,326.50	-345,326.50	-
1、提取盈余公积									345,326.50	-345,326.50	-
2、对所有者的分配											-
3、其他											-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-
2、盈余公积转增实收资本											-
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											-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-
2、本期使用											-
（六）其他											-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,380,178.83	71,912,018.55

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中兴系统技术有限公司

财务报表附注

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

一、公司基本情况

（一）公司简介

名称：中兴系统技术有限公司(以下简称本公司或公司)

住所：深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层

法定代表人：周成栋

经营范围：一般经营项目可以自主经营，许可经营项目凭批准文件、证件经营。

注册资本：10000.00 万元

社会统一信用代码：91440300064963578B

公司类型：有限责任公司

（二）历史沿革

公司是一家在广东省深圳市注册的有限公司，由中兴通讯股份有限公司出资设立，于 2013 年 3 月 26 日经深圳市市场监督管理局核准登记。

设立时的注册资本为 3000.00 万元，由中兴通讯股份有限公司认缴 3000.00 万元，出资方式为货币。

设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	3000.00	3000.00	100.00
合计	3000.00	3000.00	100.00

2020 年 1 月 8 日，根据公司股东会决议，公司注册资本由人民币 3000 万元增加至 10000 万元，由原股东按原持股比例认缴，增资后股权结构为：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	10,000.00	3000.00	100.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2020 年 1 月 17 日，根据公司股东会决议，股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 5%的股权即 150.00 万元实缴出资额转让给深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）；股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 5%的股权即 150.00 万元实缴出资额转让给深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2021 年 12 月 30 日，经公司股东会决议，股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 90%的股权即 2,700.00 万元实缴出资额以人民币 29700 万元的价格转让给南方银谷科技有限公司。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2022 年 1 月 14 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 5.7576%、12.4242%、1.00%、 0.0606%的股权即实缴出资额分别为 172.73 万元、372.73 万元、30 万元、1.82 万元以人民币 1900 万元、4100 万元、330 万元、20 万元的价格转让给珠海市正菱创业投资有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙) 、珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)、珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙) 。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	7,075.76	2,122.728	70.7576
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00



2022 年 3 月 25 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 30.303%的股权即实缴出资额 909.09 万元以人民币 1 亿元的价格转让给珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	4,045.46	1,213.638	40.4546
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	3,030.3	909.090	30.303
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2022 年 5 月 5 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 40.4546%的股权即实缴出资额 1,213.638 万元以增资的方式划拨至深圳市银谷科技有限公司。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
深圳市银谷科技有限公司	4,045.46	1,213.638	40.4546
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	3,030.3	909.090	30.303
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2024 年 2 月 4 日，南方银谷科技有限公司、深圳市银谷科技有限公司、珠海正格银谷投资合伙企业（有限合伙）签订了中兴系统技术有限公司股权回购协议，协议约定因中兴系统技术有限公司未按约定完成投资协议 8.3.5 条规定的迁址要求，触发回购条件。南方银谷科技有限公司指定深圳市

银谷科技有限公司根据协议约定的条款与条件以人民币 115,032,876.71 元的对价回购珠海正格银谷投资合伙企业（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 30.3030%股权（对应注册资本为 3,030.30 万元）。

2024 年 2 月 5 日，南方银谷科技有限公司、深圳市银谷科技有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海市正菱创业投资有限公司、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）签订《中兴系统技术有限公司股权回购协议》，协议约定因中兴系统技术有限公司未按约定完成投资协议 8.3.5 条规定的迁址要求，触发回购条件。南方银谷科技有限公司指定深圳市银谷科技有限公司根据协议约定的条款与条件以人民币 73,410,890.41 元的对价回购珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海市正菱创业投资有限公司、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 19.2424%股权（对应注册资本为 1924.24 万元），其中珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 12.4242%股权（对应注册资本为 1242.42 万元）、珠海市正菱创业投资有限公司持有中兴系统技术有限公司 5.7576%股权（对应注册资本为 575.76 万元）、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 1%股权（对应注册资本为 100.00 万元）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 0.0606%股权（对应注册资本为 6.06 万元）。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
深圳市银谷科技有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
合计	10,000.00	3,000.00	100.00

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告由本公司董事会 2026 年 7 月 30 日批准报出。

（四）合并财务报表范围

2023 年度纳入合并范围的子公司 3 家。

二、公司主要会计政策

（一）财务报表的编制基础

本财务报表以本公司持续经营为基础列报，根据实际发生的交易和事项，按照中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的企业会计准则的要求进行编制。

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。本财务报表以历史成本

作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

本公司自本报告期末起12个月内的持续经营能力不存在重大不确定性，因此本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（三）会计期间

采用公历年制，自公历每年1月1日至12月31日为一个会计年度。

（四）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

以人民币作为记账本位币。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，被合并方在合并日按照本公司的会计政策进行调整，并在此基础上按照调整后的账面价值确认。

合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券所发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值为合并成本，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；本公司在合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额时，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

企业合并中取得的被合并方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被合并方原已确认的资

产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按照公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

企业合并形成母子公司关系的，母公司编制购买日的合并资产负债表，因企业合并取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债以公允价值列示。

（七）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。本公司将所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）纳入合并财务报表的合并范围。

企业持有被投资方半数或以下的表决权，但综合考虑下列事实和情况后，判断企业持有的表决权足以使其目前有能力主导被投资方相关活动的，视为企业对被投资方拥有权力：①企业持有的表决权相对于其他投资方持有的表决权份额的大小，以及其他投资方持有表决权的分散程度；②企业和其他投资方持有的被投资方的潜在表决权，如可转换公司债券、可执行认股权证等；③其他合同安排产生的权利； ④被投资方以往的表决权行使情况等其他相关事实和情况。

当表决权不能对被投资方的回报产生重大影响时，如仅与被投资方的日常行政管理活动有关，并且被投资方的相关活动由合同安排所决定，本公司需要评估这些合同安排，以评价其享有的权利是否足够使其拥有对被投资方的权力。

本公司可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，本公司应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。本公司应考虑的因素包括但不限于：①本公司能否任命或批准被投资方的关键管理人员；②本公司能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易；③本公司能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权；④本公司与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

本公司与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价本公司是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是企业的现任或前任职工、被投资方的经营依赖于本公司、被投资方活动的重大部分有本公司参与其中或者是以本公司的名义进行、本公司自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其持有的表决权或其他类似权利的比例等。

本公司在判断是否控制被投资方时，应当确定其自身是以主要责任人还是代理人的身份行使决策权，在其他方拥有决策权的情况下，还需要确定其他方是否以其代理人的身份代为行使决策权。

本公司通常应当对是否控制被投资方整体进行判断。但极个别情况下，有确凿证据表明同时满足下列条件并且符合相关法律法规规定的，本公司应当将被投资方的一部分（以下简称“该部分”）视为被投资方可分割的部分（单独主体），进而判断是否控制该部分（单独主体）：①该部分的资产

是偿付该部分负债或该部分其他权益的唯一来源，不能用于偿还该部分以外的被投资方的其他负债；②除与该部分相关的各方外，其他方不享有与该部分资产相关的权利，也不享有与该部分资产剩余现金流量相关的权利。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间应与本公司一致。如果子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

母公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。

子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，调整合并资产负债表的上期期末余额，并将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的上期期末余额，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收

益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的上期期末余额；将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，则将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）合营安排的分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算按照本附注十六“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（九）编制现金流量表时现金及现金等价物的确定标准

现金为公司库存现金、可以随时用于支付的存款及其他货币资金；现金等价物为公司持有的期限短（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。

（十）金融工具的确认和计量

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的

情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失

准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

7、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

（十一）应收账款

本公司对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

1、单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单独评估信用风险的应收款项，包括与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，单项计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

信用风险特征组合的确定依据如下：

组合名称	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除单项计提组合 2 之外的应收款项
组合 2：关联方组合	合并范围内且无明显减值迹象的应收关联方的款项

不同组合计量损失准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1：账龄组合	预期信用损失
组合 2：关联方组合	预期信用损失

组合1（账龄组合）预期信用损失率：根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

组合 2（合并范围内关联方组合）预期信用损失率：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，对合并范围内关联方组合，且无明显减值迹象的，预期信用损失率为 0。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（十二）其他应收款

本公司对其他应收款按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除单项计提组合 2、组合 3 之外的其他应收款
组合 2：关联方组合	合并范围内且无明显减值迹象的应收关联方的款项
组合 3：无风险组合	押金、备用金且无明显减值迹象的款项

不同组合计量损失准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1：账龄组合	预期信用损失
组合 2：关联方组合	预期信用损失
组合 3：无风险组合	预期信用损失

各组合预期信用损失率如下列示：

组合 1（账龄组合）：根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

组合 2（合并范围内关联方组合）、组合 3（无风险组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，对合并范围内关联方组合、无风险组合，且无明显减值迹象的，预期信用损失率为 0。

信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（十三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按交易发生日的即期汇率作为折算汇率折算为人民币入账。

外币货币性项目余额按资产负债表日国家外汇管理局公布的基准汇率折算为人民币，所产生的汇兑差额除属于与购建符合资本化条件的资产相关，在购建期间专门外币资金借款产生的汇兑损益按借款费用资本化的原则处理外，其余均直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

将公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务报表中时，需要将公司境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对公司境外经营财务报表进行折算前，应当调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后的会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独作为“外币报表折算差额”项目列示。

（十四）存货

1、存货的分类：

本公司存货分为：库存商品、发出商品等种类。

2、存货的计价方法：

存货取得时按实际成本核算；发出时库存商品及原材料按加权平均法计价，低值易耗品采用一次摊销法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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。计提存货跌价准备时，按单个存货项目计提。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制，资产负债表日，对存货进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，计入当期损益。经股东大会或董事会批准后差额作相应处理。

（十五）合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（十六）长期股权投资

1、投资成本的初始计量：

（1）企业合并中形成的长期股权投资

A. 如果是同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

购买方作为合并对价发行的权益性证券直接相关的的交易费用，应当冲减资本公积—资本溢价或股本溢价，资本公积—资本溢价或股本溢价不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；购买方作为合并对价发行的债务性证券直接相关的交易费用，计入债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，判断多次交易是否属于“一揽子交易”，并根据不同情况分别作出处理。

①属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。通过多次交易分步实现的企业合并，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易作为一揽子交易进行会计处理：a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；c、一项交易的发生取决于至少一项其他交易的发生；d、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

②不属于“一揽子交易”的，在取得控制权日，合并方应按照以下步骤进行会计处理：

a、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

b、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

c、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

d、编制合并财务报表。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B、非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，以企业合并成本作为初始投资成本。企业合并成本包括购买日购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

购买方为企业合并而发生的审计费用、评估费用、法律服务费用等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。为发行权益性证券支付给有关证券承销机构等的手续费、佣金等与证券发行直接相关的费用，不构成取得长期股权投资的成本。该部分费用应自所发行证券的溢价发行收入中扣除，溢价收入不足冲减的，应依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实质或换出资产的公允价值能够可靠计量的情况下，换入的长期股权投资按照换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；不满足上述前提的非货币性资产交换，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，企业应当将享有股份的公允价值确认为投资成本，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额，计入当期损益。企业已对债权计提减值准备的，应当

先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

2、后续计量及损益确认：

（1） 后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，按照初始投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，除非投资符合持有待售资产的条件。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

权益法核算的被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或应承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其

他资本公积）。

（2）损益调整

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不论有关利润分配是属于对取得投资前还是取得投资后被投资单位实现净利润的分配。

权益法下，本公司取得长期股权投资后，应当按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资企业确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资企业在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应在被投资单位账面净利润的基础上考虑以下因素：①被投资单位与本公司采用的会计政策或会计期间不一致，按本公司会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行调整；②以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认；③对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销；④本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，应当全额确认。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础核算。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排分为共同经营和合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权利，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为联营企业。

4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

（1）在资产负债表日根据内部及外部信息以确定对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期股权投资进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，长期股权投资的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

（2）长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十七）投资性房地产

投资性房地产是指能够单独计量和出售的，为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。

本公司按照成本对投资性房地产进行初始计量。在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。在成本模式下，建筑物的折旧方法和减值准备的方法与本公司固定资产的核算方法一致，土地使用权的摊销方法和减值准备的方法与本公司无形资产的核算方法一致。当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，应当终止确认该项投资性房地产。本公司出售、转让、报废投资性房地产或者发生投资性房地产毁损，应当将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。期末，本公司按投资性房地产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当投资性房地产可收回金额低于账面价值时，则按其差额计提投资性房地产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

（十八）固定资产

1、固定资产的确认条件：

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的计价方法：

（1）购入的固定资产，以实际支付的买价、包装费、运输费、安装成本、交纳的有关税金以及为使固定资产达到预定可使用状态前发生的可直接归属于该资产的其他支出计价；

（2）自行建造的固定资产，按建造过程中实际发生的全部支出计价；

（3）投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值入账；

（4）固定资产的后续支出，根据这些后续支出是否能够提高相关固定资产原先预计的创利能力，确定是否将其予以资本化；

（5）盘盈的固定资产，按同类或类似固定资产的市场价格，减去按该项资产的新旧程度估计的价值损耗后的余额，作为入账价值。如果同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该项固定资产

的预计未来现金流量现值，作为入账价值；

（6）接受捐赠的固定资产，按同类资产的市场价格，或根据所提供的有关凭证计价；接受捐赠固定资产时发生的各项费用，计入固定资产价值。

3、固定资产折旧采用直线法计算，残值率 5%，各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

资产类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-50	5.00	1.90-3.17
电子设备	5-10	5.00	9.50-19.00
机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	5	5.00	19.00

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。

4、固定资产减值测试方法、减值准备计提方法：

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十九）在建工程

1、在建工程核算原则：

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点：

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计的价值转入固定资产，并按照本公司固定资产折旧政策计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价格，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法：

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：①长期停建并且预计在未

来 3 年内不会重新开工的在建工程；②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；③其他足以证明在建工程已发生减值的情形。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关的资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足以下条件时开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的估计或生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化。该项中断如果是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法：

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的

金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，购建累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额，资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额应当作为财务费用，计入当期损益。

（二十一）生物资产

本公司生物资产为生产性生物资产及消耗性生物资产。对达到预定生产经营目的的生产性生物资产按平均年限法计提折旧。

（二十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

无形资产按取得时的实际成本计量，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的有形资产，不予摊销。

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

本公司各项无形资产使用寿命如下：

资产类别	预计使用寿命(年)
软件	5
专有技术	5

2、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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：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，能够证明其有用性；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。

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。

3、无形资产减值准备原则：

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：①某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；②某项无形资产的市价在当期大幅下跌,剩余摊销年限内预期不会恢复；③ 某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；④ 其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十三）商誉

1、商誉的确认

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

2、商誉的减值测试和减值准备的计提方法：

本公司在期末终了时对商誉进行减值测试。对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合时，按照各资产组或资产组组合的公允价值占资产组或资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或资产组组合的账面价值占资产组或资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试时，如果与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，计算其可收回金额，并与相关账面价值进行比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

商誉减值损失在发生时计入当期损益，在以后会计期间不再转回。



（二十四）长期待摊费用

1、长期待摊费用的定义和计价方法：

长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后期间负担的摊销期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际成本计价。

2、摊销方法：

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。租入固定资产改良支出在租赁期限与租赁资产尚可使用年限两者孰短的期限内平均摊销。子公司筹建费用在子公司开始生产经营当月起一次计入开始生产经营当月的损益。

（二十五）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本，职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

本公司在利润分享计划同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：①因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

属于下列三种情形之一的，视为义务金额能够可靠估计：①在财务报告批准报出之前本公司已确定应支付的薪酬金额。②该短期利润分享计划的正式条款中包括确定薪酬金额的方式。③ 过去的惯例为本公司确定推定义务金额提供了明显证据。

本公司在职工提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

本公司按照规定的折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：①修改设定受益计划时；②本公司确认相关重组费用或辞退福利时。在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：①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。②本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。本公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此情形外，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：①服务成本；②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）合同负债

合同负债是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十七）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保等事项时，如果该事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准：

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

a. 该义务是本公司承担的现时义务；

b. 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

c. 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法：

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

（二十八）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整

资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十九）优先股、永续债等其他金融工具

1、永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；③如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为"其他权益工具"。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

2、永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

（三十）收入

本公司营业收入主要为信息系统集成项目。

1、收入确认一般原则：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一 时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经 济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所 产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今 已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收 入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经 发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履 行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是 否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收

款权利， 即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户， 即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户 已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户， 即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因 向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项 以及预期将退还给客户的款项。 ②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价 的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计 已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。 ③ 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制 权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务 控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。 ④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约 义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

工程项目收入，按合同完工进度，确认收入；

利息收入，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际借款利率计算确定。

（三十一）合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产， 并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益， 明确由客户承担的除外。

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；(2)该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（三十二）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为公司所有者投入的资本。政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命

内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补贴，如果政府补贴用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入其他收益或营业外收入；如果政府补贴用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益其他收益或营业外收入。已确认的政府补助需要返还的，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；当存在相关递延收益时，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在递延收益时，直接计入当期损益。

（三十三）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但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的，不予确认。

（三十四）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司进行如下评估：

合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按《企业会计准则第14号——收入》中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

1、本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用[直线法][其他折旧方法]对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；

租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；

根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

根据担保余值预计的应付金额发生变动；

用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

本公司已选择对短期租赁 (租赁期不超过12个月的租赁) 和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照[直线法][其他系统合理的方法]计入当期损益或相关资产成本。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：

承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；

承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按本附注、（十）6 所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按[直线法][其他系统合理的方法]确认为租金收入。本公司将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（三十五）终止经营及持有待售

1、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区。②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分。③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

本公司对于当期列报的终止经营，在当期利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益，并在比较期间的利润表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

2、持有待售组成部分或非流动资产确认标准

本公司主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易

中转让的与这些资产直接相关的负债。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售；

- 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议，预计出售将在一年内完成。

3、持有待售资产的会计处理方法

本公司对于持有待售的固定资产，调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益。

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产或处置组，比照上述原则处理，但不包括递延所得税资产、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

某项非流动资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的划分条件或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，本公司停止将其划归为持有待售资产，并按照下列两项金额中较低者计量：①被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②决定不再出售之日的可收回金额。

（三十六）公允价值计量

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等。

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法，本公司选择其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值。采用估值技术计量公允价值时，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，包括流动性折溢价、控制权溢价或少数股东权益折价等，但不包括准则规定的计量单元不一致的折溢价。不考虑因大量持有相关资产或负债所产生的折价或溢价。

以公允价值计量的相关资产或负债存在出价和要价的，以在出价和要价之间最能代表当前情况下公允价值的价格确定该资产或负债的公允价值。

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

三、主要会计政策、会计估计的变更

（一）会计政策变更

无。

（二）会计估计变更

无。

四、前期会计差错更正

无。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6
城市维护建设税	应纳流转税额	7
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

六、财务报表项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

（一）货币资金

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行存款	118,935,050.85	130,753,842.59
其他货币资金	32,455,910.64	29,103,118.57
合计	151,390,961.49	159,856,961.16

期末受限制的货币资金如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保函、银行承兑汇票保证金	32,455,910.64	29,103,118.57
合计	32,455,910.64	29,103,118.57

（二）交易性金融资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
交易性金融资产	30,091,139.77	-
合计	30,091,139.77	-

（三）应收票据

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票及商业承兑汇票	8,766,195.80	6,652,883.24
合计	8,766,195.80	6,652,883.24

（四）应收账款

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
应收账款	156,613,983.64	100%	31,998,112.39	348,904,618.02	100%	17,920,987.67
合计	156,613,983.64	100%	31,998,112.39	348,904,618.02	100%	17,920,987.67

（五）预付款项

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
预付账款	32,548,342.95	100%	131,971,695.70	100%
合计	32,548,342.95	100%	131,971,695.70	100%

（六）其他应收款

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	
应收股利	-	
其他应收款	127,909,608.53	97,264,897.20
合计	127,909,608.53	97,264,897.20

（七）存货

1、存货分类

存货种类	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面余额	账面余额	跌价准备	账面余额
库存商品	2,693,626.42	-	2,693,626.42	4,566,212.27		4,566,212.27
合同履约成本	652,111,989.39	-	652,111,989.39	-	-	-
合计	654,805,615.81	-	654,805,615.81	4,566,212.27	-	4,566,212.27

（八）合同资产

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期合同资产	575,668,715.00	5,755,425.12	569,913,289.88
合计	575,668,715.00	5,755,425.12	569,913,289.88

续

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期合同资产	505,915,520.64	5,059,155.24	500,856,365.40
合计	505,915,520.64	5,059,155.24	500,856,365.40

（九）其他流动资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他流动资产	13,587,678.49	1,516,489.52
合计	13,587,678.49	1,516,489.52

（十）长期股权投资

项目	2023 年 12 月 31 日		
	投资额	持股比例	备注
中兴能源技术（合肥）有限公司	1,508,742.53	30.00%	联营企业
合计	1,508,742.53		

（十一）固定资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产原值	3,951,751.06	3,370,549.21
减：累计折旧	2,239,286.76	1,853,628.19
减：减值准备	-	-
账面价值	1,712,464.30	1,516,921.02

（十二）使用权资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
使用权资产原值	11,654,973.39	-
减：累计折旧	2,998,811.03	-
减：减值准备	-	-
账面价值	8,656,162.36	-

（十三）无形资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
无形资产原值	3,342,644.41	1,326,356.56

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
减：累计摊销	1,022,340.21	391,602.12
减：减值准备		
账面价值	2,320,304.20	934,754.44

（十四）长期待摊费用

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
装修改造费	811,749.37	1,061,181.19
合计	811,749.37	1,061,181.19

（十五）递延所得税资产、递延所得税负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
递延所得税资产	12,649,257.38	3,420,252.27
小计	12,649,257.38	3,420,252.27
递延所得税负债	1,312,095.32	1,312,095.32
小计	1,312,095.32	1,312,095.32

（十六）其他非流动资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	8,419,083.90	786,722.64
小计	8,419,083.90	786,722.64

（十七）短期借款

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行贷款	30,032,083.33	-
合计	30,032,083.33	-

（十八）应付票据

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票及商业承兑汇票	99,997,793.24	-
合计	99,997,793.24	-

（十九）应付账款

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款	954,289,475.21	850,727,737.94
合计	954,289,475.21	850,727,737.94

（二十）合同负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收销售款	422,072,275.20	222,325,244.28
合计	422,072,275.20	222,325,244.28

（二十一）应付职工薪酬

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	10,866,519.28	13,460,947.82
合计	10,866,519.28	13,460,947.82

（二十二）应交税费

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应交税费	1,688,905.26	54,528,827.10
合计	1,688,905.26	54,528,827.10

（二十三）其他应付款

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	7,496,700.35	4,553,186.69
合计	7,496,700.35	4,553,186.69

（二十四）一年内到期的非流动负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	4,291,616.92	-
合计	4,291,616.92	-

（二十五）其他流动负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他流动负债	118,936,294.63	23,402,126.46
合计	118,936,294.63	23,402,126.46

（二十六）租赁负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
租赁负债	3,557,112.86	501,341.91
合计	3,557,112.86	501,341.91

（二十七）预计负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预计负债	10,032,580.66	-
合计	10,032,580.66	-

（二十八）递延收益

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
递延收益	1,400,000.00	-
合计	1,400,000.00	-

（二十九）实收资本

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
深圳市银谷科技有限公司	1,213.638	1,213.638
深圳市聚力弘创一号投资企业(有限合伙)	150.00	150.00
深圳市聚力弘创二号投资企业(有限合伙)	150.00	150.00
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	909.09	909.09
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	372.726	372.726
珠海市正菱创业投资有限公司	172.728	172.728
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	30.00	30.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	1.818	1.818
合计	3,000.00	3,000.00

（三十）盈余公积

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,732,735.83	6,531,839.72
合计	7,732,735.83	6,531,839.72

（三十一）未分配利润

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	35,357,714.48	5,116,903.23
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	35,357,714.48	5,116,903.23

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,843,461.55	30,586,137.75
减：提取法定盈余公积	1,200,896.11	345,326.50
减：对所有者（或股东）的分配		
减：其他内部结转		
期末未分配利润	46,000,279.92	35,357,714.48

（三十二）营业收入和营业成本

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	538,867,518.61	470,939,809.87	744,783,332.36	652,741,460.48
其他业务	424,166.34	-	-	-
合计	539,291,684.95	470,939,809.87	744,783,332.36	652,741,460.48

（三十三）税金及附加

项目	2023 年度	2022 年度
税金及附加	1,262,068.65	1,013,225.77
合计	1,262,068.65	1,013,225.77

（三十四）销售费用

项目	2023 年度	2022 年度
销售费用	15,982,117.83	15,660,720.44
合计	15,982,117.83	15,660,720.44

（三十五）管理费用

项目	2023 年度	2022 年度
管理费用	19,081,351.57	21,767,092.01
合计	19,081,351.57	21,767,092.01

（三十六）研发费用

项目	2023 年度	2022 年度
研发费用	31,659,938.51	29,182,339.69
合计	31,659,938.51	29,182,339.69

（三十七）财务费用

项目	2023 年度	2022 年度
财务费用	-1,627,340.57	-3,258,421.35
其中：利息费用	1,140,543.39	64,314.92
利息收入	4,547,745.01	3,539,545.99
合计	-1,627,340.57	-3,258,421.35

（三十八）其他收益

项目	2023 年度	2022 年度
其他收益	2,529,606.21	2,218,417.25
合计	2,529,606.21	2,218,417.25

（三十九）投资收益

项目	2023 年度	2022 年度
投资收益	1,162,504.86	-
合计	1,162,504.86	-

（四十）公允价值变动损益

项目	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	91,139.77	-
合计	91,139.77	-

（四十一）信用减值损失

项目	2023 年度	2022 年度
坏账准备	-6,649,469.67	2,904,132.18
合计	-6,649,469.67	2,904,132.18

（四十二）资产减值损失

项目	2023 年度	2022 年度
合同资产减值损失	5,939,570.15	-1,808,618.48
合计	5,939,570.15	-1,808,618.48

（四十三）资产处置收益

项目	2023 年度	2022 年度
资产处置收益	-66.57	87,068.85
合计	-66.57	87,068.85

（四十四）营业外收入

项目	2023 年度	2022 年度
营业外收入	13,636.64	35,001.08
合计	13,636.64	35,001.08

（四十五）营业外支出

项目	2023 年度	2022 年度
营业外支出	20,530.64	526,777.70
合计	20,530.64	526,777.70

（四十六）所得税费用

项目	2023 年度	2022 年度
所得税费用	-6,783,331.71	0.75
合计	-6,783,331.71	0.75

七、 承诺及或有事项

（一）重要的承诺事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

（二）或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的或有事项。

八、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

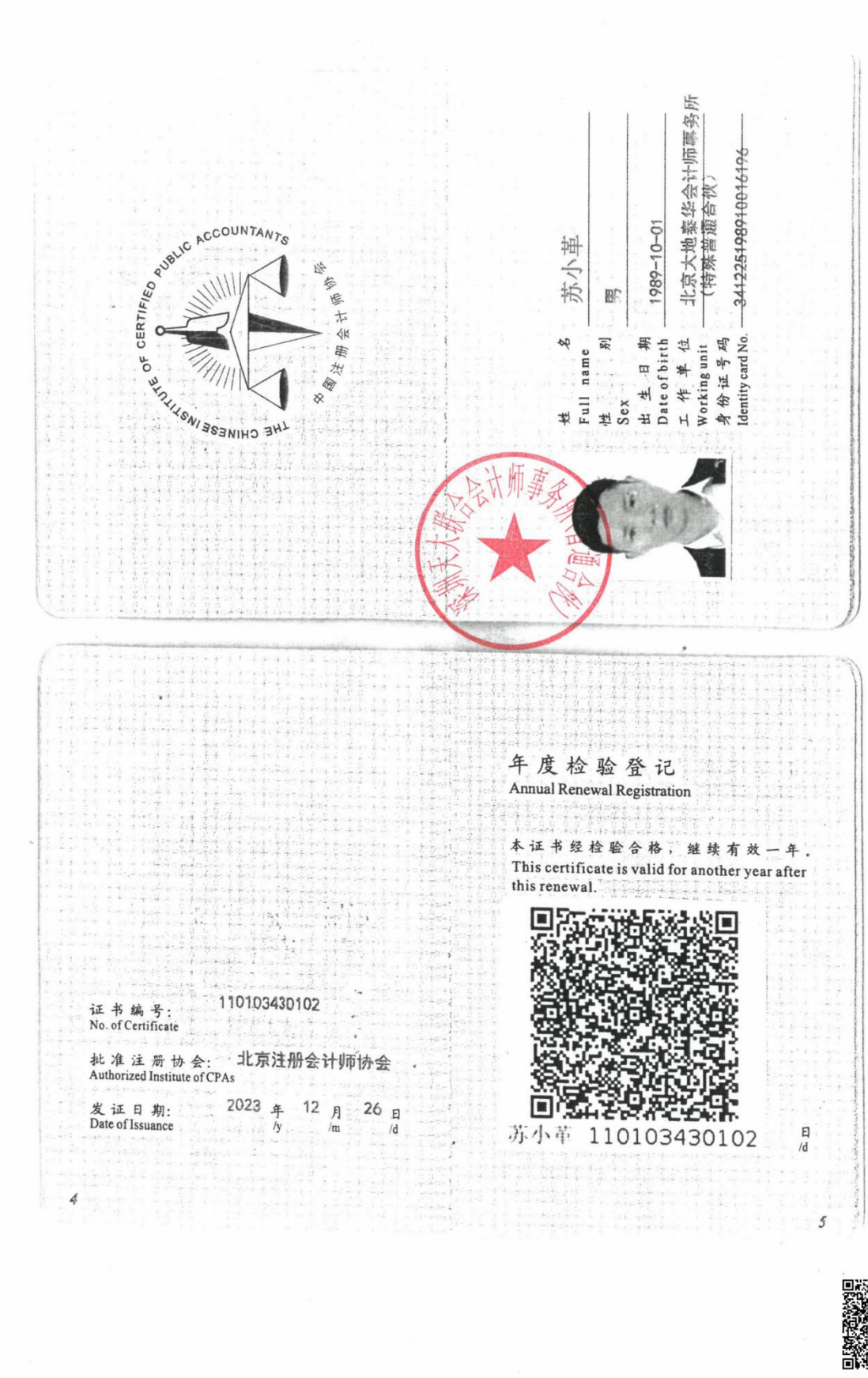
中兴系统技术有限公司

（盖章）

2026 年 7 月 30 日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 白永强
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1969-09-17
工作单位 Working unit 山西正裕会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 142325690917001
深圳天大联合会计师事务所


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.
深圳市注册会计师协会
CPA
2009年度注册
2010年度注册
2011年度注册
白永强
140100120020
深圳市注册会计师协会


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 苏小革
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1989-10-01
工作单位 Working unit 北京大地泰华会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 341225198910016196
北京大地泰华会计师事务所有限公司
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：110103430102
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2023 年 12 月 26 日
Date of Issuance
苏小革 110103430102
4
5

会计师事务所

执业证书

名　　称：深圳天大联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：白永强

主任会计师：

经 营 场 所：深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区紫竹七道17号求是大厦东座0701

组 织 形 式：普通合伙

执业证书编号：47470207

批准执业文号：深财会[2008]4号

批准执业日期：2008年01月09日

证书序号：0003944

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：深圳市财政委员会

二〇一八年六月

中华人民共和国财政部制



营业执照

统一社会信用代码 91440300671854402C

名　　称　深圳天大联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

经营场所　深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区紫竹七道17号求是大厦东座0701

执行事务合伙人　白永强

成立日期　2008年01月29日

重要提示

1、商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址http://www.szcredit.org.cn）或扫描执照的二维码查询。

3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告，商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。

登记机关　福田市场监督管理局

2018 年 05 月 08 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2024 年会计师事务所出具的财务报表

中兴系统技术有限公司
2024 年度合并审计报告

目　　录

索　引	页　码
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、合并资产负债表	4-5
2、合并利润表	6
3、合并现金流量表	7
4、合并所有者权益变动表	8-9
5、母公司资产负债表	10-11
6、母公司利润表	12
7、母公司现金流量表	13
8、母公司所有者权益变动表	14-15
9、财务报表附注	16-57
10、财务情况说明书	58-60
三、附件	
1、审计机构营业执照及执业许可证复印件	

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：粤26MB80CXP9

深 圳 天 大 联 合 会 计 师 事 务 所

地址：深圳市福田区深南中路求是大厦东座 701-703 电话：82915153 82915159 传真：82915154

机密 深天大审字[2026]第 578 号

审 计 报 告

中兴系统技术有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了后附的中兴系统技术有限公司 （以下简称中兴系统）的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并资产负债表、2024 年度的合并利润表、合并现金流量表和合并所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了中兴系统 2024 年 12 月 31 日的合并财务状况以及 2024 年度的合并经营成果和合并现金流量。

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职业道德守则，我们独立于中兴系统，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、管理层和治理层对合并财务报表的责任

中兴系统管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制合并财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使合并财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制合并财务报表时，管理层负责评估中兴系统的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中兴系统、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中兴系统的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对合并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合并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合并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，就可能导致对中兴系统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合并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中兴系统公司不能持续经营。

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

（6）就中兴系统中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

深圳天大联合会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师

中国·深圳　　中国注册会计师

二〇二六年七月三十日

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

资 产	附注六	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	（一）	110,016,533.79	151,390,961.49
交易性金融资产	（二）	100,426.75	30,091,139.77
衍生金融资产			
应收票据	（三）	8,203,691.98	8,766,195.80
应收账款	（四）	362,063,138.97	124,615,871.25
应收款项融资	（五）	1,852,452.18	
预付款项	（六）	26,795,417.38	32,548,342.95
其他应收款	（七）	111,144,719.52	127,909,608.53
其中：应收利息			
应收股利			
存 货	（八）	636,149,778.58	654,805,615.81
合同资产	（九）	601,317,144.63	569,913,289.88
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	（十）	4,769,786.40	13,587,678.49
流动资产合计		1,862,413,090.18	1,713,628,703.97
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	（十一）	4,149,176.47	1,508,742.53
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	（十二）	12,105,035.79	
固定资产	（十三）	1,380,061.38	1,712,464.30
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	（十四）	4,923,259.24	8,656,162.36
无形资产	（十五）	1,894,032.12	2,320,304.20
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	（十六）	344,008.04	811,749.37
递延所得税资产	（十七）	9,679,217.19	12,649,257.38
其他非流动资产	（十八）	8,683,662.40	8,419,083.90
非流动资产合计		43,158,452.63	36,077,764.04
资产总计		1,905,571,542.81	1,749,706,468.01

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

2024年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民币

负债和所有者权益	附注六	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款	（十九）	59,052,097.19	30,032,083.33
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	（二十）	155,738,260.24	99,997,793.24
应付账款	（二十一）	1,165,377,937.15	954,289,475.21
预收款项			
合同负债	（二十二）	295,253,191.06	422,072,275.20
应付职工薪酬	（二十三）	11,754,188.81	10,866,519.28
应交税费	（二十四）	5,904,933.84	1,688,905.26
其他应付款	（二十五）	13,558,628.60	7,496,700.35
其中：应付利息	（二十五）		
应付股利	（二十五）	11,031,518.96	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	（二十六）	2,596,952.78	4,291,616.92
其他流动负债	（二十七）	139,715,885.41	118,936,294.63
流动负债合计		**1,848,952,075.08**	**1,649,671,663.42**
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（二十八）	1,677,837.54	3,557,112.86
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	（二十九）	1,400,000.00	10,032,580.66
递延收益	（三十）	11,912,468.81	1,400,000.00
递延所得税负债	（十七）	794,353.66	1,312,095.32
其他非流动负债			
非流动负债合计		**15,784,660.01**	**16,301,788.84**
负债合计		**1,864,736,735.09**	**1,665,973,452.26**
所有者权益：			
实收资本	（三十一）	30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益	（三十二）	-29,937.94	
专项储备			
盈余公积	（三十三）	14,401,779.98	7,732,735.83
未分配利润	（三十四）	-4,828,051.53	46,000,279.92
归属于母公司所有者权益合计		**39,543,790.51**	**83,733,015.75**
少数股东权益		**1,291,017.21**	
所有者权益合计		**40,834,807.72**	**83,733,015.75**
负债和所有者权益总计		**1,905,571,542.81**	**1,749,706,468.01**

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

5

合并利润表

2024年度

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项　目	附注六	2024年度	2023年度
一、营业收入	（三十五）	1,055,223,014.35	539,291,684.95
二、营业总成本		978,881,795.13	537,297,945.86
其中：营业成本	（三十五）	912,914,385.47	470,939,809.87
税金及附加	（三十六）	1,365,732.63	1,262,068.65
销售费用	（三十七）	16,602,882.19	15,982,117.83
管理费用	（三十八）	20,293,965.57	19,081,351.57
研发费用	（三十九）	31,117,444.34	31,659,938.51
财务费用	（四十）	-3,412,615.07	-1,627,340.57
其中：利息费用	（四十）	1,923,579.23	1,140,543.39
利息收入	（四十）	5,933,117.37	4,547,745.01
加：其他收益	（四十一）	7,661,997.56	2,529,606.21
投资收益（损失以"－"号填列）	（四十二）	225,460.16	1,162,504.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以"-"号填列）			
净敞口套期收益（损失以"-"号填列）			
公允价值变动收益（损失以"－"号填列）	（四十三）	426.75	91,139.77
信用减值损失（损失以"-"号填列）	（四十四）	-10,494,550.22	-6,649,469.67
资产减值损失（损失以"-"号填列）	（四十五）	-318,485.43	5,939,570.15
资产处置收益（损失以"-"号填列）	（四十六）	23,209.09	-66.57
二、营业利润（亏损以"-"号填列）		73,439,277.13	5,067,023.84
加：营业外收入	（四十七）	468.54	13,636.64
减：营业外支出	（四十八）	383,740.20	20,530.64
三、利润总额（亏损总额以"-"号填列）		73,056,005.47	5,060,129.84
减：所得税费用	（四十九）	7,133,085.89	-6,783,331.71
四、净利润（净亏损以"-"号填列）		65,922,919.58	11,843,461.55
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以"－"号填列）		65,922,919.58	11,843,461.55
2. 终止经营净利润（净亏损以"－"号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		66,155,902.37	11,843,461.55
少数股东损益		-232,982.79	
五、其他综合收益的税后净额		-29,937.94	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-29,937.94	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-29,937.94	
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额		-29,937.94	
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		65,892,981.64	11,843,461.55
归属于母公司所有者的综合收益总额		66,125,964.43	11,843,461.55
归属于少数股东的综合收益总额		-232,982.79	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

6

合并现金流量表

2024年度

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民

项 目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		655,673,671.49	683,518,900.66
收到的税费返还		2,325,517.44	1,485,653.10
收到其他与经营活动有关的现金		48,087,700.99	6,942,008.11
经营活动现金流入小计		**706,086,889.92**	**691,946,561.87**
购买商品、接受劳务支付的现金		615,213,198.93	560,049,775.38
支付给职工以及为职工支付的现金		65,740,560.27	65,083,567.94
支付的各项税费		8,200,819.89	10,504,058.50
支付其他与经营活动有关的现金		49,212,301.98	56,584,749.42
经营活动现金流出小计		**738,366,881.07**	**692,222,151.24**
经营活动产生的现金流量净额		**-32,279,991.15**	**-275,589.37**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		270,270,000.00	894,010,000.00
取得投资收益所收到的现金		376,165.99	1,153,762.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		2,112.71	876.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		**270,648,278.70**	**895,164,638.38**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		16,588,539.62	9,218,876.00
投资支付的现金		242,800,000.00	925,510,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			30,000,000.00
投资活动现金流出小计		**259,388,539.62**	**964,728,876.00**
投资活动产生的现金流量净额		**11,259,739.08**	**-69,564,237.62**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		1,254,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		70,000,000.00	30,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		132,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		**203,254,000.00**	**30,000,000.00**
偿还债务支付的现金		41,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		100,935,976.32	1,082,083.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		114,327,675.37	-
筹资活动现金流出小计		**256,263,651.69**	**1,082,083.32**
筹资活动产生的现金流量净额		**-53,009,651.69**	**28,917,916.68**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**-35,271.04**	
五、现金及现金等价物净增加额		**-74,065,174.80**	**-40,921,910.31**
加：期初现金及现金等价物余额		118,935,050.85	159,856,961.16
六、期末现金及现金等价物余额		**44,869,876.05**	**118,935,050.85**

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2024年1-12月

编制单位：中兴新云技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项目	2024年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额：	30,000,000.00				-				7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75		83,733,015.75
加：会计政策变更											-		-
前期差错更正											-		-
同一控制下企业合并											-		-
其他											-		-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75	-	83,733,015.75
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-29,937.94	-	6,669,044.15	-50,828,331.45	-44,189,225.24	1,291,017.21	-42,898,208.03
（一）综合收益总额							-29,937.94			66,155,902.37	66,125,964.43	-232,982.79	65,892,981.64
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,524,000.00	1,524,000.00
1、所有者投入资本											-	1,524,000.00	1,524,000.00
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	-	-	-	-	-	-	-	-	6,669,044.15	116,984,233.82	-110,315,189.67	-	-110,315,189.67
1、提取盈余公积									6,669,044.15	6,669,044.15	-		-
2、对所有者的分配										110,315,189.67	-110,315,189.67		-110,315,189.67
3、其他											-		-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-		-
2、盈余公积转增实收资本											-		-
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											-		-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-		-
2、本期使用											-		-
（六）其他											-		-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-29,937.94	-	14,401,779.98	-4,828,051.53	39,543,790.51	1,291,017.21	40,834,807.72

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表（续）

2024年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

项目	2023年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额：	30,000,000.00								6,531,839.72	35,357,714.48	71,889,554.20		71,889,554.20
加：会计政策变更											-		-
前期差错更正											-		-
同一控制下企业合并											-		-
其他											-		-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,357,714.48	71,889,554.20	-	71,889,554.20
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	10,642,565.44	11,843,461.55	-	11,843,461.55
（一）综合收益总额										11,843,461.55	11,843,461.55		11,843,461.55
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-		-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	1,200,896.11	-	-	-
1、提取盈余公积									1,200,896.11	1,200,896.11	-		-
2、对所有者的分配											-		-
3、其他											-		-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-		-
2、盈余公积转增实收资本											-		-
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											-		-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-		-
2、本期使用											-		-
（六）其他											-		-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75	-	83,733,015.75

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元　币种：人民币

资　产	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		104,260,567.14	150,676,364.48
交易性金融资产		100,426.75	30,091,139.77
衍生金融资产			
应收票据		8,203,691.98	186,404.00
应收账款		359,080,362.86	124,936,471.39
应收款项融资			
预付款项		22,591,975.51	71,141,723.74
其他应收款		111,260,742.62	127,992,911.55
其中：应收利息			
应收股利			
存　货		631,931,257.77	570,273,435.33
合同资产		591,594,463.25	568,671,826.82
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		6,354,978.37	4,003,557.84
流动资产合计		**1,835,378,466.25**	**1,647,973,834.92**
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		10,807,155.01	1,988,742.53
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		12,105,035.79	
固定资产		1,380,061.38	1,712,464.30
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,365,251.61	8,656,162.36
无形资产		1,894,032.12	2,320,304.20
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		344,008.04	811,749.37
递延所得税资产		9,260,537.94	12,610,181.78
其他非流动资产		8,683,662.40	8,419,083.90
非流动资产合计		**48,839,744.29**	**36,518,688.44**
资产总计		**1,884,218,210.54**	**1,684,492,523.36**

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

10

母公司资产负债表（续）

2024年12月31日

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民币

负债和股东权益	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款		59,052,097.19	30,032,083.33
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		155,738,260.24	94,827,245.44
应付账款		1,146,582,995.00	909,863,318.16
预收款项			
合同负债		295,253,191.06	416,456,670.78
应付职工薪酬		11,668,348.74	10,866,519.28
应交税费		5,893,310.75	1,682,363.21
其他应付款		13,552,866.78	7,493,193.28
其中：应付利息			
应付股利		11,031,518.96	-
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,596,952.78	4,291,616.92
其他流动负债		138,586,048.50	108,800,475.77
流动负债合计		**1,828,924,071.04**	**1,584,313,486.17**
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,123,754.66	3,557,112.86
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		11,912,468.81	10,032,580.66
递延收益		1,400,000.00	1,400,000.00
递延所得税负债		654,851.75	1,312,095.32
其他非流动负债			
非流动负债合计		**15,091,075.22**	**16,301,788.84**
负债合计		**1,844,015,146.26**	**1,600,615,275.01**
所有者权益：			
实收资本		30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		14,401,779.98	7,732,735.83
未分配利润		-4,198,715.70	46,144,512.52
所有者权益合计		**40,203,064.28**	**83,877,248.35**
负债和所有者权益总计		**1,884,218,210.54**	**1,684,492,523.36**

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

11

母公司利润表

2024年度

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业收入		1,037,581,921.62	539,594,137.91
减：营业成本		896,939,434.84	471,162,545.85
税金及附加		1,364,510.17	1,210,909.72
销售费用		16,280,135.05	15,982,117.83
管理费用		18,687,906.48	19,063,013.72
研发费用		31,117,444.34	31,659,938.51
财务费用		-3,437,764.33	-1,627,000.96
其中：利息费用		1,904,458.59	1,140,543.39
利息收入		5,906,223.33	4,545,906.90
加：其他收益		7,586,636.80	2,529,606.21
投资收益(损失以"-"号填列)		224,518.79	1,162,504.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益(损失以"-"号填列)		426.75	91,139.77
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-10,146,144.29	-6,648,912.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-231,541.78	5,950,835.40
资产处置收益（损失以“-”号填列）		23,209.09	-66.57
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		**74,087,360.43**	5,227,720.69
加：营业外收入		467.82	13,635.89
减：营业外支出		383,690.20	20,530.64
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**73,704,138.05**	**5,220,825.94**
减：所得税费用		7,063,132.45	-6,744,256.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		**66,641,005.60**	**11,965,082.05**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		66,641,005.60	11,965,082.05
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		66,641,005.60	11,965,082.05
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

12

母公司现金流量表

2024年度

编制单位：中兴系统技术有限公司 单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		652,690,966.70	640,083,305.19
收到的税费返还		2,325,517.44	1,485,653.10
收到其他与经营活动有关的现金		47,985,445.47	6,434,170.00
经营活动现金流入小计		**703,001,929.61**	**648,003,128.29**
购买商品、接受劳务支付的现金		612,303,917.26	517,128,095.91
支付给职工以及为职工支付的现金		64,826,016.36	65,083,567.94
支付的各项税费		7,894,623.29	10,198,177.39
支付其他与经营活动有关的现金		47,632,025.99	56,096,578.23
经营活动现金流出小计		**732,656,582.90**	**648,506,419.47**
经营活动产生的现金流量净额		**-29,654,653.29**	**-503,291.18**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		270,270,000.00	894,010,000.00
取得投资收益所收到的现金		376,165.99	1,153,762.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		2,112.71	876.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		**270,648,278.70**	**895,164,638.38**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		16,588,539.62	9,218,876.00
投资支付的现金		249,247,978.54	925,510,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			30,000,000.00
投资活动现金流出小计		**265,836,518.16**	**964,728,876.00**
投资活动产生的现金流量净额		**4,811,760.54**	**-69,564,237.62**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		70,000,000.00	30,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		132,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		**202,000,000.00**	**30,000,000.00**
偿还债务支付的现金		41,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		100,935,976.32	1,082,083.32
支付其他与筹资活动有关的现金		114,327,675.37	
筹资活动现金流出小计		**256,263,651.69**	**1,082,083.32**
筹资活动产生的现金流量净额		**-54,263,651.69**	**28,917,916.68**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-79,106,544.44	-41,149,612.12
加：期初现金及现金等价物余额		118,220,453.84	159,370,065.96
六、期末现金及现金等价物余额		39,113,909.40	118,220,453.84

公司法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

13

母公司所有者权益变动表

2024年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

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：	30,000,000.00								7,732,735.83	46,144,512.52	83,877,248.35
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,144,512.52	83,877,248.35
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	6,669,044.15	-50,343,228.22	-43,674,184.07
（一）综合收益总额										66,641,005.60	66,641,005.60
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	6,669,044.15	-116,984,233.82	-110,315,189.67
1、提取盈余公积									6,669,044.15	-6,669,044.15	-
2、对所有者的分配										-110,315,189.67	-110,315,189.67
3、其他											-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-
2、盈余公积转增实收资本											-
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											-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-
2、本期使用											-
（六）其他											-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	14,401,779.98	-4,198,715.70	40,203,064.28

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表（续）

2024年1-12月

编制单位：中兴系统技术有限公司　　单位：元 币种：人民币

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：	30,000,000.00					-	-		6,531,839.72	35,380,178.83	71,912,018.55
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他										147.75	147.75
二、本年期初余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	6,531,839.72	35,380,326.58	71,912,166.30
三、本年增减变动金额（减少以“-”号列示）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	10,764,185.94	11,965,082.05
（一）综合收益总额										11,965,082.05	11,965,082.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本											-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,896.11	-1,200,896.11	-
1、提取盈余公积									1,200,896.11	-1,200,896.11	-
2、对所有者的分配											-
3、其他											-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增实收资本											-
2、盈余公积转增实收资本											-
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											-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取											-
2、本期使用											-
（六）其他											-
四、本年期末余额	30,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	7,732,735.83	46,144,512.52	83,877,248.35

公司法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中兴系统技术有限公司

财务报表附注

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

一、公司基本情况

（一）公司简介

名称：中兴系统技术有限公司(以下简称本公司或公司)

住所：深圳市前海深港合作区南山街道前海深港合作区前湾一路 63 号万科前海企业公馆 13 栋 B 单元 1 层

法定代表人：周成栋

经营范围：一般经营项目可以自主经营，许可经营项目凭批准文件、证件经营。

注册资本：10000.00 万元

社会统一信用代码：91440300064963578B

公司类型：有限责任公司

（二）历史沿革

公司是一家在广东省深圳市注册的有限公司，由中兴通讯股份有限公司出资设立，于 2013 年 3 月 26 日经深圳市市场监督管理局核准登记。

设立时的注册资本为 3000.00 万元，由中兴通讯股份有限公司认缴 3000.00 万元，出资方式为货币。

设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	3000.00	3000.00	100.00
合计	3000.00	3000.00	100.00

2020 年 1 月 8 日，根据公司股东会决议，公司注册资本由人民币 3000 万元增加至 10000 万元，由原股东按原持股比例认缴，增资后股权结构为：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	10,000.00	3000.00	100.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2020 年 1 月 17 日，根据公司股东会决议，股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 5%的股权即 150.00 万元实缴出资额转让给深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）；股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 5%的股权即 150.00 万元实缴出资额转让给深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
中兴通讯股份有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2021 年 12 月 30 日，经公司股东会决议，股东中兴通讯股份有限公司将其所占公司 90%的股权即 2,700.00 万元实缴出资额以人民币 29700 万元的价格转让给南方银谷科技有限公司。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.00	5.00
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2022 年 1 月 14 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 5.7576%、12.4242%、1.00%、 0.0606%的股权即实缴出资额分别为 172.73 万元、372.73 万元、30 万元、1.82 万元以人民币 1900 万元、4100 万元、330 万元、20 万元的价格转让给珠海市正菱创业投资有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙) 、珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)、珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙) 。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	7,075.76	2,122.728	70.7576
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2022 年 3 月 25 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 30.303%的股权即实缴出资额 909.09 万元以人民币 1 亿元的价格转让给珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
南方银谷科技有限公司	4,045.46	1,213.638	40.4546
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	3,030.3	909.090	30.303
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2022 年 5 月 5 日，经公司股东会决议，股东南方银谷科技有限公司将其所持有公司 40.4546%的股权即实缴出资额 1,213.638 万元以增资的方式划拨至深圳市银谷科技有限公司。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
深圳市银谷科技有限公司	4,045.46	1,213.638	40.4546
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	3,030.3	909.090	30.303
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,242.42	372.726	12.4242
珠海市正菱创业投资有限公司	575.76	172.728	5.7576
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	30.000	1.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)	6.06	1.818	0.0606
合计	10,000.00	3000.00	100.00

2024 年 2 月 4 日，南方银谷科技有限公司、深圳市银谷科技有限公司、珠海正格银谷投资合伙企业（有限合伙）签订了中兴系统技术有限公司股权回购协议，协议约定因中兴系统技术有限公司未按约定完成投资协议 8.3.5 条规定的迁址要求，触发回购条件。南方银谷科技有限公司指定深圳市银谷科技有限公司根据协议约定的条款与条件以人民币 115,032,876.71 元的对价回购珠海正格银谷投资合伙企业（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 30.3030%股权（对应注册资本为 3,030.30 万元）。

2024 年 2 月 5 日，南方银谷科技有限公司、深圳市银谷科技有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海市正菱创业投资有限公司、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）签订《中兴系统技术有限公司股权回购协议》，协议约定因中兴系统技术有限公司未按约定完成投资协议 8.3.5 条规定的迁址要求，触发回购条件。南方银谷科技有限公司指定深圳市银谷科技有限公司根据协议约定的条款与条件以人民币 73,410,890.41 元的对价回购珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海市正菱创业投资有限公司、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 19.2424%股权（对应注册资本为 1924.24 万元），其中珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 12.4242%股权（对应注册资本为 1242.42 万元）、珠海市正菱创业投资有限公司持有中兴系统技术有限公司 5.7576%股权（对应注册资本为 575.76 万元）、珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 1%股权（对应注册资本为 100.00 万元）、珠海紫杏共赢三号管理咨询中心（有限合伙）持有中兴系统技术有限公司 0.0606%股权（对应注册资本为 6.06 万元）。

上述股权转让之后各股东出资额和出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
深圳市银谷科技有限公司	9,000.00	2,700.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	500.00	150.000	5.00
合计	10,000.00	3,000.00	100.00

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告由本公司董事会 2026 年 7 月 30 日批准报出。

（四）合并财务报表范围

2024 年度纳入合并范围的子公司 5 家。

二、公司主要会计政策

（一）财务报表的编制基础

本财务报表以本公司持续经营为基础列报，根据实际发生的交易和事项，按照中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的企业会计准则的要求进行编制。

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。本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

本公司自本报告期末起12个月内的持续经营能力不存在重大不确定性，因此本财务报表系在持

续经营假设的基础上编制。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（三）会计期间

采用公历年制，自公历每年1月1日至12月31日为一个会计年度。

（四）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

以人民币作为记账本位币。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，被合并方在合并日按照本公司的会计政策进行调整，并在此基础上按照调整后的账面价值确认。

合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券所发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值为合并成本，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；本公司在合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额时，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

企业合并中取得的被合并方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被合并方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按照公允价值计量；取得的被购

买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

企业合并形成母子公司关系的，母公司编制购买日的合并资产负债表，因企业合并取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债以公允价值列示。

（七）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。本公司将所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）纳入合并财务报表的合并范围。

企业持有被投资方半数或以下的表决权，但综合考虑下列事实和情况后，判断企业持有的表决权足以使其目前有能力主导被投资方相关活动的，视为企业对被投资方拥有权力：①企业持有的表决权相对于其他投资方持有的表决权份额的大小，以及其他投资方持有表决权的分散程度；②企业和其他投资方持有的被投资方的潜在表决权，如可转换公司债券、可执行认股权证等；③其他合同安排产生的权利； ④被投资方以往的表决权行使情况等其他相关事实和情况。

当表决权不能对被投资方的回报产生重大影响时，如仅与被投资方的日常行政管理活动有关，并且被投资方的相关活动由合同安排所决定，本公司需要评估这些合同安排，以评价其享有的权利是否足够使其拥有对被投资方的权力。

本公司可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，本公司应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。本公司应考虑的因素包括但不限于：①本公司能否任命或批准被投资方的关键管理人员；②本公司能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易；③本公司能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权；④本公司与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

本公司与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价本公司是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是企业的现任或前任职工、被投资方的经营依赖于本公司、被投资方活动的重大部分有本公司参与其中或者是以本公司的名义进行、本公司自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其持有的表决权或其他类似权利的比例等。

本公司在判断是否控制被投资方时，应当确定其自身是以主要责任人还是代理人的身份行使决策权，在其他方拥有决策权的情况下，还需要确定其他方是否以其代理人的身份代为行使决策权。

本公司通常应当对是否控制被投资方整体进行判断。但极个别情况下，有确凿证据表明同时满足下列条件并且符合相关法律法规规定的，本公司应当将被投资方的一部分（以下简称“该部分”）视为被投资方可分割的部分（单独主体），进而判断是否控制该部分（单独主体）：①该部分的资产是偿付该部分负债或该部分其他权益的唯一来源，不能用于偿还该部分以外的被投资方的其他负债；②除与该部分相关的各方外，其他方不享有与该部分资产相关的权利，也不享有与该部分资产剩余

现金流量相关的权利。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间应与本公司一致。如果子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

母公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。

子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，调整合并资产负债表的上期期末余额，并将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的上期期末余额，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的上期期末余额；将该子公司

以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，则将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）合营安排的分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算按照本附注十六“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（九）编制现金流量表时现金及现金等价物的确定标准

现金为公司库存现金、可以随时用于支付的存款及其他货币资金；现金等价物为公司持有的期限短（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。

（十）金融工具的确认和计量

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均

计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损

益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

7、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

（十一）应收账款

本公司对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

1、单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单独评估信用风险的应收款项，包括与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，单项计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

信用风险特征组合的确定依据如下：

组合名称	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除单项计提组合 2 之外的应收款项
组合 2：关联方组合	合并范围内且无明显减值迹象的应收关联方的款项

不同组合计量损失准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1：账龄组合	预期信用损失
组合 2：关联方组合	预期信用损失



组合1（账龄组合）预期信用损失率：根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

组合 2（合并范围内关联方组合）预期信用损失率：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，对合并范围内关联方组合，且无明显减值迹象的，预期信用损失率为 0。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（十二）其他应收款

本公司对其他应收款按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除单项计提组合 2、组合 3 之外的其他应收款
组合 2：关联方组合	合并范围内且无明显减值迹象的应收关联方的款项
组合 3：无风险组合	押金、备用金且无明显减值迹象的款项

不同组合计量损失准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1：账龄组合	预期信用损失
组合 2：关联方组合	预期信用损失
组合 3：无风险组合	预期信用损失

各组合预期信用损失率如下列示：

组合 1（账龄组合）：根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

组合 2（合并范围内关联方组合）、组合 3（无风险组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，对合并范围内关联方组合、无风险组合，且无明显减值迹象的，预期信用损失率为 0。

信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（十三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按交易发生日的即期汇率作为折算汇率折算为人民币入账。

外币货币性项目余额按资产负债表日国家外汇管理局公布的基准汇率折算为人民币，所产生的

汇兑差额除属于与购建符合资本化条件的资产相关，在购建期间专门外币资金借款产生的汇兑损益按借款费用资本化的原则处理外，其余均直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

将公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务报表中时，需要将公司境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对公司境外经营财务报表进行折算前，应当调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后的会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独作为“外币报表折算差额”项目列示。

（十四）存货

1、存货的分类：

本公司存货分为：库存商品、发出商品等种类。

2、存货的计价方法：

存货取得时按实际成本核算；发出时库存商品及原材料按加权平均法计价，低值易耗品采用一次摊销法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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。计提存货跌价准备时，按单个存货项目计提。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制，资产负债表日，对存货进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，计入当期损益。经股东大会或董事会批准后差额作相应处理。

（十五）合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流

逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（十六）长期股权投资

1、投资成本的初始计量：

（1）企业合并中形成的长期股权投资

A. 如果是同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

购买方作为合并对价发行的权益性证券直接相关的的交易费用，应当冲减资本公积—资本溢价或股本溢价，资本公积—资本溢价或股本溢价不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；购买方作为合并对价发行的债务性证券直接相关的交易费用，计入债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，判断多次交易是否属于“一揽子交易”，并根据不同情况分别作出处理。

①属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。通过多次交易分步实现的企业合并，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易作为一揽子交易进行会计处理：a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；c、一项交易的发生取决于至少一项其他交易的发生；d、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

②不属于“一揽子交易”的，在取得控制权日，合并方应按照以下步骤进行会计处理：

a、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

b、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

c、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其

他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

d、编制合并财务报表。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B、非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，以企业合并成本作为初始投资成本。企业合并成本包括购买日购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

购买方为企业合并而发生的审计费用、评估费用、法律服务费用等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。为发行权益性证券支付给有关证券承销机构等的手续费、佣金等与证券发行直接相关的费用，不构成取得长期股权投资的成本。该部分费用应自所发行证券的溢价发行收入中扣除，溢价收入不足冲减的，应依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实质或换出资产的公允价值能够可靠计量的情况下，换入的长期股权投资按照换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；不满足上述前提的非货币性资产交换，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，企业应当将享有股份的公允价值确认为投资成本，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额，计入当期损益。企业已对债权计提减值准备的，应当先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

2、后续计量及损益确认：

（1） 后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，按照初始投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，除非投资符合持有待售资产的条件。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

权益法核算的被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或应承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益调整

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不论有关利润分配是属于对取得投资前还是取得投资后被投资单位实现净利润的分配。

权益法下，本公司取得长期股权投资后，应当按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资企业确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资企业在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应在被投资单位账面净利润的基础上考虑以下因素：①被投资单位与本公司采用的会计政策或会计期间不一致，按本公司会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行调整；②以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认；③对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销；④本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，应当全额确认。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础核算。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排分为共同经营和合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权利，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为联营企业。

4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

（1）在资产负债表日根据内部及外部信息以确定对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期股权投资进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，长期股权投资的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

（2）长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十七）投资性房地产

投资性房地产是指能够单独计量和出售的，为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。

本公司按照成本对投资性房地产进行初始计量。在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。在成本模式下，建筑物的折旧方法和减值准备的方法与本公司固定资产的核算方法一致，土地使用权的摊销方法和减值准备的方法与本公司无形资产的核算方法一致。当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，应当终止确认该项投资性房地产。本公司出售、转让、报废投资性房地产或者发生投资性房地产毁损，应当将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。期末，本公司按投资性房地产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当投资性房地产可收回金额低于账面价值时，则按其差额计提投资性房地产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

（十八）固定资产

1、固定资产的确认条件：

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的计价方法：

（1）购入的固定资产，以实际支付的买价、包装费、运输费、安装成本、交纳的有关税金以及为使固定资产达到预定可使用状态前发生的可直接归属于该资产的其他支出计价；

（2）自行建造的固定资产，按建造过程中实际发生的全部支出计价；

（3）投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值入账；

（4）固定资产的后续支出，根据这些后续支出是否能够提高相关固定资产原先预计的创利能力，确定是否将其予以资本化；

（5）盘盈的固定资产，按同类或类似固定资产的市场价格，减去按该项资产的新旧程度估计的价值损耗后的余额，作为入账价值。如果同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该项固定资产的预计未来现金流量现值，作为入账价值；

（6）接受捐赠的固定资产，按同类资产的市场价格，或根据所提供的有关凭证计价；接受捐赠固定资产时发生的各项费用，计入固定资产价值。

3、固定资产折旧采用直线法计算，残值率 5%，各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定

资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

资产类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-50	5.00	1.90-3.17
电子设备	5-10	5.00	9.50-19.00
机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	5	5.00	19.00

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。

4、固定资产减值测试方法、减值准备计提方法：

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十九）在建工程

1、在建工程核算原则：

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点：

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计的价值转入固定资产，并按照本公司固定资产折旧政策计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价格，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法：

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；③其他足以证明在建工程已发生减值的情形。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账

面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关的资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足以下条件时开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的估计或生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化。该项中断如果是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法：

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，购建累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额，资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化

条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额应当作为财务费用，计入当期损益。

（二十一）生物资产

本公司生物资产为生产性生物资产及消耗性生物资产。对达到预定生产经营目的的生产性生物资产按平均年限法计提折旧。

（二十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

无形资产按取得时的实际成本计量，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的有形资产，不予摊销。

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

本公司各项无形资产使用寿命如下：

资产类别	预计使用寿命(年)
软件	5
专有技术	5

2、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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：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，能够证明其有用性；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。

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。

3、无形资产减值准备原则：

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：①某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；②某项无形资产的市价在当期大幅下跌,剩余摊销年限内预期不会恢复；③ 某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；④ 其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十三）商誉

1、商誉的确认

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

2、商誉的减值测试和减值准备的计提方法：

本公司在期末终了时对商誉进行减值测试。对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合时，按照各资产组或资产组组合的公允价值占资产组或资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或资产组组合的账面价值占资产组或资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试时，如果与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，计算其可收回金额，并与相关账面价值进行比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

商誉减值损失在发生时计入当期损益，在以后会计期间不再转回。

（二十四）长期待摊费用

1、长期待摊费用的定义和计价方法：

长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后期间负担的摊销期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际成本计价。

2、摊销方法：

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。租入固定资产改良支出在租赁期限与租赁资产尚可使用年限两者孰短的期限内平均摊销。子公司筹建费用在子公司开始生产经营当月起一次计入开始生产经营当月的损益。

（二十五）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本，职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

本公司在利润分享计划同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：①因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

属于下列三种情形之一的，视为义务金额能够可靠估计：①在财务报告批准报出之前本公司已确定应支付的薪酬金额。②该短期利润分享计划的正式条款中包括确定薪酬金额的方式。③ 过去的惯例为本公司确定推定义务金额提供了明显证据。

本公司在职工提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

本公司按照规定的折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：①修改设定受益计划时；②本公司确认相关重组费用或辞退福利时。在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：①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。②本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。本公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付

的，适用其他长期职工福利的有关规定。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此情形外，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：①服务成本；②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）合同负债

合同负债是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十七）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保等事项时，如果该事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准：

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

a. 该义务是本公司承担的现时义务；

b. 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

c. 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法：

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

（二十八）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应

增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十九）优先股、永续债等其他金融工具

1、永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负

债的合同义务；②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；③如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为"其他权益工具"。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

2、永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

（三十）收入

本公司营业收入主要为信息系统集成项目。

1、收入确认一般原则：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一 时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经 济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所 产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今 已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收 入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经 发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履 行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是 否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利， 即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户， 即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户 已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户， 即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因 向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项 以及预期将退还给客户的款项。 ②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价 的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计 已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。 ③ 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制 权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务 控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。 ④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约 义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

工程项目收入，按合同完工进度，确认收入；

利息收入，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际借款利率计算确定。

（三十一）合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产， 并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益， 明确由客户承担的除外。

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；(2)该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（三十二）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为公司所有者投入的资本。政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补贴，如果政府补贴用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入其他收益或营业外收入；如果政府补贴用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益其他收益或营业外收入。已确认的政府补助需要返还的，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调

整资产账面价值；当存在相关递延收益时，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在递延收益时，直接计入当期损益。

（三十三）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但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的，不予确认。

（三十四）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司进行如下评估：

合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按《企业会计准则第14号——收入》中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

1、本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租

赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用[直线法][其他折旧方法]对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；

租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；

根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

根据担保余值预计的应付金额发生变动；

用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

本公司已选择对短期租赁 (租赁期不超过12个月的租赁) 和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照[直线法][其他系统合理的方法]计入当期损益或相关资产成本。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁

资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：

承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；

承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按本附注、（十）6 所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按[直线法][其他系统合理的方法]确认为租金收入。本公司将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（三十五）终止经营及持有待售

1、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区。②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分。③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

本公司对于当期列报的终止经营，在当期利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益，并在比较期间的利润表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

2、持有待售组成部分或非流动资产确认标准

本公司主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售；

- 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议，预计出售将在一年内完成。

3、持有待售资产的会计处理方法

本公司对于持有待售的固定资产，调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益。

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产或处置组，比照上述原则处理，但不包括递延所得税资产、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

某项非流动资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的划分条件或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，本公司停止将其划归为持有待售资产，并按照下列两项金额中较低者计量：①被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②决定不再出售之日的可收回金额。

（三十六）公允价值计量

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等。

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法，本公司选择其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值。采用估值技术计量公允价值时，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，包括流动性折溢价、控制权溢价或少数股东权益折价等，但不包括准则规定的计量单元不一致的折溢价。不考虑因大量持有相关资产或负债所产生的折价或溢价。

以公允价值计量的相关资产或负债存在出价和要价的，以在出价和要价之间最能代表当前情况下公允价值的价格确定该资产或负债的公允价值。

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

三、主要会计政策、会计估计的变更

（一）会计政策变更

无。

（二）会计估计变更

无。

四、前期会计差错更正

无。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6
城市维护建设税	应纳流转税额	7
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

六、财务报表项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

（一）货币资金

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行存款	44,869,876.05	118,935,050.85
其他货币资金	65,146,657.74	32,455,910.64
合计	110,016,533.79	151,390,961.49

期末受限制的货币资金如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保函、银行承兑汇票保证金	65,146,657.74	32,455,910.64
合计	65,146,657.74	32,455,910.64

（二）交易性金融资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
交易性金融资产	100,426.75	30,091,139.77
合计	100,426.75	30,091,139.77

（三）应收票据

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票及商业承兑汇票	8,203,691.98	8,766,195.80
合计	8,203,691.98	8,766,195.80

（四）应收账款

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
应收账款	400,334,789.08	100%	38,271,650.11	156,613,983.64	100%	31,998,112.39
合计	400,334,789.08	100%	38,271,650.11	156,613,983.64	100%	31,998,112.39

（五）应收款项融资

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收款项融资	1,852,452.18	-
合计	1,852,452.18	-

（六）预付款项

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
预付账款	26,795,417.38	100%	32,548,342.95	100%
合计	26,795,417.38	100%	32,548,342.95	100%

（七）其他应收款

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	111,144,719.52	127,909,608.53
合计	111,144,719.52	127,909,608.53

（八）存货

1、存货分类

存货种类	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面余额	账面余额	跌价准备	账面余额
原材料	2,474,975.04	-	2,474,975.04	-	-	-
库存商品	1,790,994.17	-	1,790,994.17	2,693,626.42	-	2,693,626.42
发出商品	840,892.95	-	840,892.95	-	-	-
合同履约成本	631,042,916.42	-	631,042,916.42	652,111,989.39	-	652,111,989.39
合计	636,149,778.58	-	636,149,778.58	654,805,615.81	-	654,805,615.81

（九）合同资产

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期合同资产	607,391,055.18	6,073,910.55	601,317,144.63
合计	607,391,055.18	6,073,910.55	601,317,144.63

续

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期合同资产	575,668,715.00	5,755,425.12	569,913,289.88
合计	575,668,715.00	5,755,425.12	569,913,289.88

（十）其他流动资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他流动资产	4,769,786.40	13,587,678.49
合计	4,769,786.40	13,587,678.49

（十一）长期股权投资

项目	2024 年 12 月 31 日		
	投资额	持股比例	备注
中兴能源技术（合肥）有限公司	1,734,147.48	30.00%	联营企业
深圳铱加科技有限公司	2,415,028.99	7.7143%	联营企业
合计	4,149,176.47		

续

项目	2023 年 12 月 31 日		
	投资额	持股比例	备注
中兴能源技术（合肥）有限公司	1,508,742.53	30.00%	联营企业
合计	1,508,742.53		

（十二）投资性房地产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产原值	12,656,103.67	
减：累计折旧	551,067.88	

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
减：减值准备		
账面价值	12,105,035.79	

（十三）固定资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产原值	3,953,478.34	3,951,751.06
减：累计折旧	2,573,416.96	2,239,286.76
减：减值准备		
账面价值	1,380,061.38	1,712,464.30

（十四）使用权资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
使用权资产原值	11,026,289.83	11,654,973.39
减：累计折旧	6,103,030.59	2,998,811.03
减：减值准备		
账面价值	4,923,259.24	8,656,162.36

（十五）无形资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
无形资产原值	3,342,644.41	3,342,644.41
减：累计摊销	1,448,612.29	1,022,340.21
减：减值准备		
账面价值	1,894,032.12	2,320,304.20

（十六）长期待摊费用

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
装修改造费	344,008.04	811,749.37
合计	344,008.04	811,749.37

（十七）递延所得税资产、递延所得税负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延所得税资产	9,679,217.19	12,649,257.38
小计	9,679,217.19	12,649,257.38
递延所得税负债	794,353.66	1,312,095.32
小计	794,353.66	1,312,095.32

（十八）其他非流动资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	8,683,662.40	8,419,083.90
小计	8,683,662.40	8,419,083.90

（十九）短期借款

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行贷款	59,052,097.19	30,032,083.33
合计	59,052,097.19	30,032,083.33

（二十）应付票据

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票及商业承兑汇票	155,738,260.24	99,997,793.24
合计	155,738,260.24	99,997,793.24

（二十一）应付账款

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款	1,165,377,937.15	954,289,475.21
合计	1,165,377,937.15	954,289,475.21

（二十二）合同负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收销售款	295,253,191.06	422,072,275.20
合计	295,253,191.06	422,072,275.20

（二十三）应付职工薪酬

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	11,754,188.81	10,866,519.28
合计	11,754,188.81	10,866,519.28

（二十四）应交税费

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应交税费	5,904,933.84	1,688,905.26
合计	5,904,933.84	1,688,905.26

（二十五）其他应付款

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付利息		
应付股利	11,031,518.96	
其他应付款	2,527,109.64	7,496,700.35
合计	13,558,628.60	7,496,700.35

（二十六）一年内到期的非流动负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	2,596,952.78	4,291,616.92
合计	2,596,952.78	4,291,616.92

（二十七）其他流动负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他流动负债	139,715,885.41	118,936,294.63
合计	139,715,885.41	118,936,294.63

（二十八）租赁负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
租赁负债	1,677,837.54	3,557,112.86
合计	1,677,837.54	3,557,112.86

（二十九）预计负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预计负债	1,400,000.00	10,032,580.66
合计	1,400,000.00	10,032,580.66

（三十）递延收益

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延收益	11,912,468.81	1,400,000.00
合计	11,912,468.81	1,400,000.00

（三十一）实收资本 （单位：万元）

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
深圳市银谷科技有限公司	2,700.00	1,213.638

深圳市聚力弘创一号投资企业(有限合伙)	150.00	150.00
深圳市聚力弘创二号投资企业(有限合伙)	150.00	150.00
珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)	-	909.09
珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	-	372.726
珠海市正菱创业投资有限公司	-	172.728
珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)	-	30.00
珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)		1.818
合计	3,000.00	3,000.00

（三十二）其他综合收益

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延收益	-29,937.94	
合计	-29,937.94	

（三十三）盈余公积

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	14,401,779.98	7,732,735.83
合计	14,401,779.98	7,732,735.83

（三十四）未分配利润

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	46,000,279.92	35,357,714.48
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	46,000,279.92	35,357,714.48
加：本期归属于母公司所有者的净利润	66,155,902.37	11,843,461.55
减：提取法定盈余公积	6,669,044.15	1,200,896.11
减：对所有者（或股东）的分配	110,315,189.67	
减：其他内部结转		
期末未分配利润	-4,828,051.53	46,000,279.92

（三十五）营业收入和营业成本

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,054,554,542.54	912,285,389.90	538,867,518.61	470,939,809.87
其他业务	668,471.81	628,995.57	424,166.34	
合计	1,055,223,014.35	912,914,385.47	539,291,684.95	470,939,809.87

（三十六）税金及附加

项目	2024 年度	2023 年度
税金及附加	1,365,732.63	1,262,068.65
合计	1,365,732.63	1,262,068.65

（三十七）销售费用

项目	2024 年度	2023 年度
销售费用	16,602,882.19	15,982,117.83
合计	16,602,882.19	15,982,117.83

（三十八）管理费用

项目	2024 年度	2023 年度
管理费用	20,293,965.57	19,081,351.57
合计	20,293,965.57	19,081,351.57

（三十九）研发费用

项目	2024 年度	2023 年度
研发费用	31,117,444.34	31,659,938.51
合计	31,117,444.34	31,659,938.51

（四十）财务费用

项目	2024 年度	2023 年度
财务费用	-3,412,615.07	-1,627,340.57
其中：利息费用	1,923,579.23	1,140,543.39
利息收入	5,933,117.37	4,547,745.01
合计	-3,412,615.07	-1,627,340.57

（四十一）其他收益

项目	2024 年度	2023 年度
其他收益	7,661,997.56	2,529,606.21
合计	7,661,997.56	2,529,606.21

（四十二）投资收益

项目	2024 年度	2023 年度
投资收益	225,460.16	1,162,504.86
合计	225,460.16	1,162,504.86

（四十三）公允价值变动损益

项目	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产	426.75	91,139.77
合计	426.75	91,139.77

（四十四）信用减值损失

项目	2024 年度	2023 年度
坏账准备	-10,494,550.22	-6,649,469.67
合计	-10,494,550.22	-6,649,469.67

（四十五）资产减值损失

项目	2024 年度	2023 年度
合同资产减值损失	-318,485.43	5,939,570.15
合计	-318,485.43	5,939,570.15

（四十六）资产处置收益

项目	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	23,209.09	-66.57
合计	23,209.09	-66.57

（四十七）营业外收入

项目	2024 年度	2023 年度
营业外收入	468.54	13,636.64
合计	468.54	13,636.64

（四十八）营业外支出

项目	2024 年度	2023 年度
营业外支出	383,740.20	20,530.64
合计	383,740.20	20,530.64

（四十九）所得税费用

项目	2024 年度	2023 年度
所得税费用	7,133,085.89	-6,783,331.71
合计	7,133,085.89	-6,783,331.71

七、 承诺及或有事项

（一）重要的承诺事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

（二）或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的或有事项。

八、资产负债表日后事项

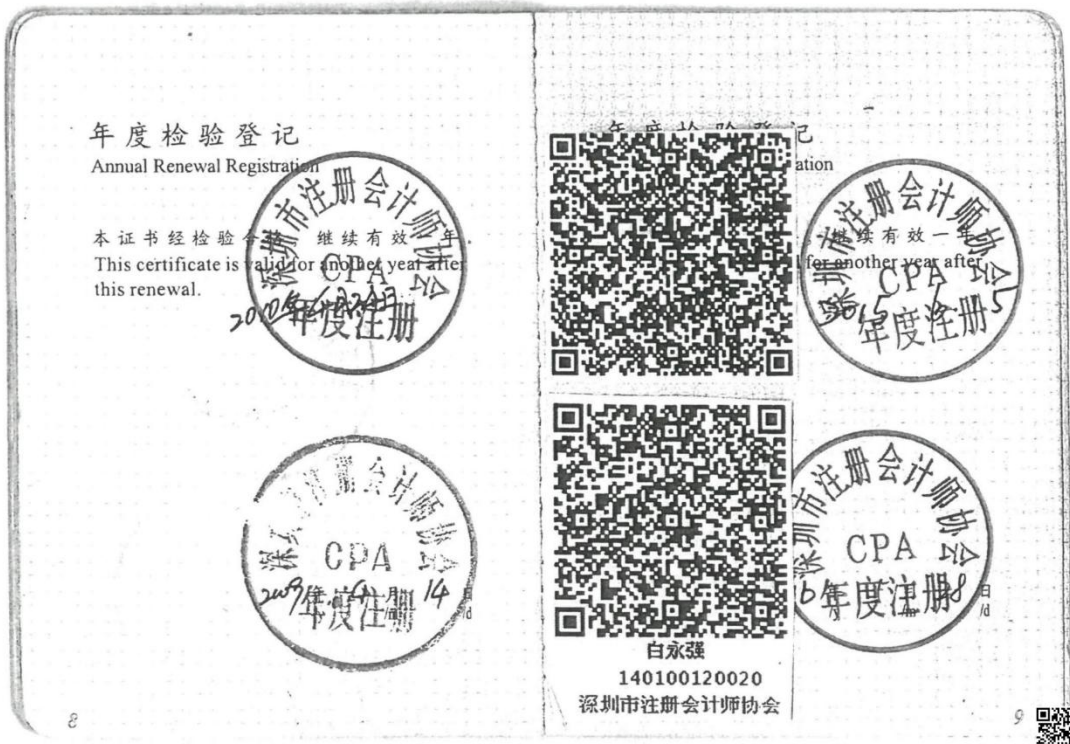
截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

中兴系统技术有限公司

（盖章）

2026 年 7 月 30 日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 白永强
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1969-09-17
工作单位 Working unit 山西正裕会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 142325690917001


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.
深圳市注册会计师协会 CPA 年度注册
白永强
140100120020
深圳市注册会计师协会

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓 名 Full name 苏小革
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1989-10-01
工作单位 Working unit 北京大地泰华会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 341225198910016196



北京大地泰华会计师事务所有限公司

证书编号：No. of Certificate 110103430102

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2023 年/y 12 月/m 26 日/d

4

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.

苏小革 110103430102 日/d

5

会计师事务所

执业证书

名　　称：深圳天大联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：白永强

主任会计师：

经 营 场 所：深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区紫竹七道17号求是大厦东座0701

组 织 形 式：普通合伙

执业证书编号：47470207

批准执业文号：深财会[2008]4号

批准执业日期：2008年01月09日

证书序号：0003944

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：深圳市财政委员会

二〇一八年六月

中华人民共和国财政部制



营业执照

统一社会信用代码 91440300671854402C

名　　称　深圳天人联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

经营场所　深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区紫竹七道17号求是大厦东座0701

执行事务合伙人　白永强

成立日期　2008年01月29日

重要提示

1、商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址http://www.szcredit.org.cn）或扫描执照的二维码查询。

3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告，商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局福田市场监督管理局

2018 年 05 月 08 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2025 年会计师事务所出具的财务报表

中兴系统技术有限公司

审 计 报 告

大信审字[2026]第 5-00083 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京2688VNVBEP

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 22 层 2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信审字[2026]第 5-00083 号

中兴系统技术有限公司：

一、审计意见

我们审计了中兴系统技术有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，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，公允反映了贵公司 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年度的合并及母公司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职业道德守则和中国注册会计师独立性准则，我们独立于贵公司，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

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部控制，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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 22 层 2206
邮编 100083
WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing,China,100083
电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

治理层负责监督贵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：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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，就可能导致对贵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贵公司不能持续经营。

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

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对合并财

大信会计师事务所 北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 22 层 2206 邮编 100083
WUYIGE Certified Public Accountants.LLP Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing,China,100083
电话 Telephone: +86（10）82330558
传真 Fax: +86（10）82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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。

大信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·北京 中国注册会计师：

二〇二六年四月十七日

合并资产负债表

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年12月31日　　单位：人民币元

项　　目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、（一）	209,724,621.32	110,016,533.79
交易性金融资产	五、（二）	15,102,899.21	100,426.75
衍生金融资产			
应收票据	五、（三）	6,361,245.23	8,203,691.98
应收账款	五、（四）	557,580,652.80	362,063,138.97
应收款项融资	五、（六）	108,697.70	1,852,452.18
预付款项	五、（七）	43,082,408.03	26,795,417.38
其他应收款	五、（八）	5,104,948.41	111,144,719.52
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五、（九）	414,064,276.87	636,149,778.58
其中：数据资源			
合同资产	五、（五）	641,225,253.80	601,317,144.63
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、（十）	5,506,760.81	4,769,786.40
流动资产合计		1,897,861,764.18	1,862,413,090.18
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、（十一）	5,892,449.72	4,149,176.47
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	五、（十二）	11,503,870.83	12,105,035.79
固定资产	五、（十三）	12,553,486.73	1,380,061.38
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、（十四）	1,838,144.39	4,923,259.24
无形资产	五、（十五）	1,477,264.98	1,894,032.12
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	五、（十六）	156,662.48	344,008.04
递延所得税资产	五、（十七）	11,420,928.03	9,679,217.19
其他非流动资产	五、（十八）	1,128,166.00	8,683,662.40
非流动资产合计		45,970,973.16	43,158,452.63
资产总计		1,943,832,737.34	1,905,571,542.81

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

编制单位：中兴系统技术有限公司 2025年12月31日 单位：人民币元

项　　目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	五、（二十）	72,522,032.24	59,052,097.19
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、（二十一）	144,778,581.00	155,738,260.24
应付账款	五、（二十二）	1,270,132,030.75	1,165,377,937.15
预收款项			
合同负债	五、（二十三）	146,621,478.33	295,253,191.06
应付职工薪酬	五、（二十四）	10,285,902.60	11,754,188.81
应交税费	五、（二十五）	13,874,804.12	5,904,933.84
其他应付款	五、（二十六）	3,927,777.60	13,558,628.60
其中：应付利息			
应付股利			11,031,518.96
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、（二十七）	1,588,937.84	2,596,952.78
其他流动负债	五、（二十八）	159,852,255.74	139,715,885.41
流动负债合计		1,823,583,800.22	1,848,952,075.08
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、（二十九）	27,997.16	1,677,837.54
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	五、（三十）	12,874,080.21	11,912,468.81
递延收益	五、（三十一）		1,400,000.00
递延所得税负债	五、（十七）	284,382.69	794,353.66
其他非流动负债			
非流动负债合计		13,186,460.06	15,784,660.01
负债合计		1,836,770,260.28	1,864,736,735.09
股东权益：			
实收资本（或股本）	五、（三十二）	30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益	五、（三十三）	-106,980.82	-29,937.94
专项储备			
盈余公积	五、（三十四）	21,349,043.30	14,401,779.98
未分配利润	五、（三十五）	55,820,414.58	-4,828,051.53
归属于母公司股东权益合计		107,062,477.06	39,543,790.51
少数股东权益			1,291,017.21
股东权益合计		107062477.06	40,834,807.72
负债和股东权益总计		1,943,832,737.34	1,905,571,542.81

公司负责人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

母公司资产负债表

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年12月31日　　单位：人民币元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		191,870,772.38	104,305,471.19
交易性金融资产		15,102,899.21	100,426.75
衍生金融资产			
应收票据		6,361,245.23	8,203,691.98
应收账款	十四、（一）	549,959,556.63	359,080,362.86
应收款项融资		108,697.70	1,852,452.18
预付款项		38,937,370.20	22,591,975.51
其他应收款	十四、（二）	6,335,100.40	111,220,667.41
其中：应收利息			
应收股利			
存货		412,061,402.09	631,931,257.77
其中：数据资源			
合同资产		641,225,253.80	591,594,463.25
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		5,029,618.92	4,502,526.19
流动资产合计		1,866,991,916.56	1,835,383,295.09
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、（三）	23,353,087.20	10,807,155.01
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		11,503,870.83	12,105,035.79
固定资产		12,517,499.85	1,380,061.38
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,755,882.88	4,365,251.61
无形资产		1,477,264.98	1,894,032.12
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		156,662.48	344,008.04
递延所得税资产		10,262,389.34	9,260,537.94
其他非流动资产		1,128,166.00	8,683,662.40
非流动资产合计		62,154,823.56	48,839,744.29
资产总计		1,929,146,740.12	1,884,223,039.38

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年12月31日　　单位：人民币元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款		72,522,032.24	59,052,097.19
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		144,820,901.00	155,738,260.24
应付账款		1,251,251,215.79	1,146,582,995.00
预收款项			
合同负债		146,621,478.33	295,253,191.06
应付职工薪酬		9,753,426.62	11,668,348.74
应交税费		13,829,500.07	5,894,589.05
其他应付款		4,553,169.57	13,552,866.78
其中：应付利息			
应付股利			11,031,518.96
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,513,530.52	2,596,952.78
其他流动负债		159,278,609.36	138,586,048.50
流动负债合计		1,804,143,863.50	1,828,925,349.34
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		27,997.16	1,123,754.66
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		12,874,080.21	11,912,468.81
递延收益			1,400,000.00
递延所得税负债		263,817.31	654,851.75
其他非流动负债			
非流动负债合计		13,165,894.68	15,091,075.22
负债合计		1,817,309,758.18	1,844,016,424.56
股东权益：			
实收资本（或股本）		30,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,564,816.69	14,401,779.98
未分配利润		60,272,165.25	-4,195,165.16
股东权益合计		111,836,981.94	40,206,614.82
负债和股东权益总计		1,929,146,740.12	1,884,223,039.38

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：中兴系统技术有限公司 2025年度 单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五、（三十六）	1,152,299,196.13	1,055,223,014.35
减：营业成本	五、（三十六）	1,001,044,133.32	912,914,385.47
税金及附加	五、（三十七）	1,671,642.69	1,365,732.63
销售费用	五、（三十八）	15,555,841.45	16,602,882.19
管理费用	五、（三十九）	20,532,314.50	20,293,965.57
研发费用	五、（四十）	37,174,161.04	31,117,444.34
财务费用	五、（四十一）	545,610.34	-3,412,615.07
其中：利息费用		2,550,954.46	1,923,579.23
利息收入		1,634,822.80	5,933,117.37
加：其他收益	五、（四十二）	7,177,360.91	7,661,997.56
投资收益（损失以“－”号填列）	五、（四十三）	-691,290.79	225,460.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-725,284.65	-59,566.06
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	五、（四十四）	2,899.21	426.75
信用减值损失（损失以“－”号填列）	五、（四十五）	-8,605,959.74	-10,494,550.22
资产减值损失（损失以“－”号填列）	五、（四十六）	-403,112.22	-318,485.43
资产处置收益（损失以“－”号填列）	五、（四十七）	21,197.19	23,209.09
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		73,276,587.65	73,439,277.13
加：营业外收入	五、（四十八）	495,623.41	468.54
减：营业外支出	五、（四十九）	100,013.75	383,740.20
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		73,672,197.31	73,056,005.47
减：所得税费用	五、（五十）	5,916,670.09	7,133,085.89
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		67,755,527.22	65,922,919.58
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		67,755,527.22	65,922,919.58
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		67,811,502.82	66,155,902.37
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）		-55,975.60	-232,982.79
五、其他综合收益的税后净额		-77,042.88	-29,937.94
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-77,042.88	-29,937.94
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		-77,042.88	-29,937.94
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
（6）外币财务报表折算差额		-77,042.88	-29,937.94
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		67,678,484.34	65,892,981.64
（一）归属于母公司股东的综合收益总额			
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为： 上期被合并方实现的净利润为：

公司负责人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

母公司利润表

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十四、（四）	1,151,469,750.63	1,037,581,921.62
减：营业成本	十四、（四）	1,000,463,411.06	896,939,434.84
税金及附加		1,669,806.88	1,364,510.17
销售费用		15,492,659.20	16,280,135.05
管理费用		17,931,134.67	18,687,906.48
研发费用		34,680,576.04	31,117,444.34
财务费用		558,128.01	-3,437,392.08
其中：利息费用		2,540,489.71	1,904,458.59
利息收入		1,615,174.37	5,906,336.08
加：其他收益		7,177,360.91	7,591,997.56
投资收益（损失以“－”号填列）	十四、（五）	-627,471.85	225,460.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-661,465.71	-59,566.06
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		2,899.21	426.75
信用减值损失（损失以“－”号填列）		-8,795,194.44	-10,146,144.29
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-501,321.12	-231,541.78
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-63.22	23,209.09
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		77,930,244.26	74,093,290.31
加：营业外收入		495,623.37	467.82
减：营业外支出		32,871.55	383,740.20
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		78,392,996.08	73,710,017.93
减：所得税费用		6,762,628.96	7,064,427.42
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		71,630,367.12	66,645,590.51
（一） 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		71,630,367.12	66,645,590.51
（二） 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		71,630,367.12	66,645,590.51
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项　　目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		721,795,428.99	655,673,671.49
收到的税费返还		3,391,928.74	2,325,517.44
收到其他与经营活动有关的现金	五、（五十二）	48,252,897.87	48,087,700.99
经营活动现金流入小计		773,440,255.60	706,086,889.92
购买商品、接受劳务支付的现金		567,142,680.92	615,213,198.93
支付给职工以及为职工支付的现金		72,562,233.58	65,740,560.27
支付的各项税费		10,853,635.87	8,200,819.89
支付其他与经营活动有关的现金	五、（五十二）	81,788,476.15	49,212,301.98
经营活动现金流出小计		732,347,026.52	738,366,881.07
经营活动产生的现金流量净额		41,093,229.08	-32,279,991.15
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		10,715,260.00	270,270,000.00
取得投资收益收到的现金		37,498.83	376,165.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,960.11	2,112.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	五、（五十二）	105,624,863.54	
投资活动现金流入小计		116,379,582.48	270,648,278.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,266,925.71	16,588,539.62
投资支付的现金		28,183,817.90	242,800,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		33,450,743.61	259,388,539.62
投资活动产生的现金流量净额		82,928,838.87	11,259,739.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			1,254,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			1,254,000.00
取得借款收到的现金		72,480,198.91	70,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	五、（五十二）	40,000,000.00	132,000,000.00
筹资活动现金流入小计		112,480,198.91	203,254,000.00
偿还债务支付的现金		59,000,000.00	41,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		13,862,201.31	100,935,976.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（五十二）	43,790,955.33	114,327,675.37
筹资活动现金流出小计		116,653,156.64	256,263,651.69
筹资活动产生的现金流量净额		-4,172,957.73	-53,009,651.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-52,961.39	-35,271.04
五、现金及现金等价物净增加额		119,796,148.83	-74,065,174.80
加：期初现金及现金等价物余额		44,869,876.05	118,935,050.85
六、期末现金及现金等价物余额		164,666,024.88	44,869,876.05

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司现金流量表

编制单位：中兴系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项　目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		715,365,798.41	652,690,966.70
收到的税费返还		3,391,928.74	2,325,517.44
收到其他与经营活动有关的现金		55,368,367.96	47,990,918.98
经营活动现金流入小计		774,126,095.11	703,007,403.12
购买商品、接受劳务支付的现金		558,067,579.32	612,303,917.26
支付给职工以及为职工支付的现金		68,952,849.39	65,288,266.56
支付的各项税费		10,848,168.05	7,894,639.96
支付其他与经营活动有关的现金		89,131,737.50	47,174,912.42
经营活动现金流出小计		727,000,334.26	732,661,736.20
经营活动产生的现金流量净额		47,125,760.85	-29,654,333.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		10,000,000.00	270,270,000.00
取得投资收益收到的现金		34,524.27	376,165.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,960.11	2,112.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		105,624,863.54	
投资活动现金流入小计		115,661,347.92	270,648,278.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,266,925.71	16,588,539.62
投资支付的现金		38,207,397.90	249,247,978.54
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		43,474,323.61	265,836,518.16
投资活动产生的现金流量净额		72,187,024.31	4,811,760.54
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		63,380,198.91	70,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		40,000,000.00	132,000,000.00
筹资活动现金流入小计		103,380,198.91	202,000,000.00
偿还债务支付的现金		59,000,000.00	41,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		13,862,201.31	100,935,976.32
支付其他与筹资活动有关的现金		42,177,420.27	114,327,675.37
筹资活动现金流出小计		115,039,621.58	256,263,651.69
筹资活动产生的现金流量净额		-11,659,422.67	-54,263,651.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		107,653,362.49	-79,106,224.23
加：期初现金及现金等价物余额		39,158,813.45	118,265,037.68
六、期末现金及现金等价物余额		146,812,175.94	39,158,813.45

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：[illegible]系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项目	本期												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	股本	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	30,000,000.00						-29,937.94		14,401,779.98	-1,828,051.53	39,543,790.51	1,291,017.21	40,834,807.72
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年期初余额	30,000,000.00						-29,937.94		14,401,779.98	-1,828,051.53	39,543,790.51	1,291,017.21	40,834,807.72
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-77,042.88		6,947,263.32	60,648,466.11	67,518,686.55	-1,291,017.21	66,227,669.34
（一）综合收益总额							-77,042.88			67,811,502.82	67,734,459.94	-55,975.60	67,678,484.34
（二）股东投入和减少资本									-215,773.39		-215,773.39	-1,235,041.61	-1,450,815.00
1.股东投入的普通股												-1,524,000.00	-1,524,000.00
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									-215,773.39		-215,773.39	288,958.39	73,185.00
（三）利润分配									7,163,036.71	-7,163,036.71			
1.提取盈余公积									7,163,036.71	-7,163,036.71			
2.对股东的分配													
3.其他													
（四）股东权益内部结转													
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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													
（五）专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	30,000,000.00						-106,980.82		21,349,043.30	55,820,414.58	107,062,477.06		107,062,477.06

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：[illegible]系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项目	上期												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	股本	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	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	30,000,000.00								7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75		83,733,015.75
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年期初余额	30,000,000.00								7,732,735.83	46,000,279.92	83,733,015.75		83,733,015.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-29,937.94		6,669,044.15	-50,828,331.45	-44,189,225.24	1,291,017.21	-42,898,208.03
（一）综合收益总额							-29,937.94			66,155,902.37	66,125,964.43	-232,982.79	65,892,981.64
（二）股东投入和减少资本												1,524,000.00	1,524,000.00
1.股东投入的普通股												1,524,000.00	1,524,000.00
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									6,669,044.15	-116,984,233.82	-110,315,189.67		-110,315,189.67
1.提取盈余公积									6,669,044.15	-6,669,044.15			
2.对股东的分配										-110,315,189.67	-110,315,189.67		-110,315,189.67
3.其他													
（四）股东权益内部结转													
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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													
（五）专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	30,000,000.00						-29,937.94		14,401,779.98	-1,828,051.53	39,543,790.51	1,291,017.21	40,834,807.72

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：[illegible]系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项目	本期										
	股本	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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	30,000,000.00								14,401,779.98	-4,195,165.16	40,206,614.82
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	30,000,000.00								14,401,779.98	-4,195,165.16	40,206,614.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									7,163,036.71	64,467,330.41	71,630,367.12
（一）综合收益总额										71,630,367.12	71,630,367.12
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
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									7,163,036.71	-7,163,036.71	
1.提取盈余公积									7,163,036.71	-7,163,036.71	
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	30,000,000.00								21,564,816.69	60,272,165.25	111,836,981.94

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：[illegible]系统技术有限公司　　2025年度　　单位：人民币元

项目	上期										
	股本	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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	30,000,000.00								7,732,735.83	46,143,478.15	83,876,213.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	30,000,000.00								7,732,735.83	46,143,478.15	83,876,213.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,669,044.15	-50,338,643.31	-43,669,599.16
（一）综合收益总额										66,645,590.51	66,645,590.51
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
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									6,669,044.15	-116,984,233.82	-110,315,189.67
1.提取盈余公积									6,669,044.15	-6,669,044.15	
2.对股东的分配										-110,315,189.67	-110,315,189.67
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	30,000,000.00								14,401,779.98	-4,195,165.16	40,206,614.82

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中兴系统技术有限公司

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、企业的基本情况

（一）企业注册地和总部地址

中兴系统技术有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是一家在广东省深圳市注册的有限公司，由中兴通讯股份有限公司出资设立，于 2013 年 3 月 26 日经深圳市市场监督管理局核准登记。

2021 年 12 月 30 日，中兴通讯股份有限公司将其所占公司 90%的股权转让给南方银谷科技有限公司。

2022 年 1 月 14 日，南方银谷科技有限公司将其所持有公司 5.7576%、12.4242%、1.00%、0.0606%的股权分别转让给珠海市正菱创业投资有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业(有限合伙)、珠海阿贝企业管理咨询中心(有限合伙)、珠海紫杏共盈三号管理咨询中心(有限合伙)。

2022 年 3 月 25 日，南方银谷科技有限公司将其所持有公司 30.303%的股权转让给珠海正格银谷投资合伙企业(有限合伙)。

2022 年 5 月 5 日，南方银谷科技有限公司将其所持有公司 40.4546%的股权以增资的方式划拨至深圳市银谷科技有限公司。

2024 年 3 月 4 日，珠海阿贝企业管理咨询中心（有限合伙）、珠海正格银谷投资合伙企业（有限合伙）、珠海市正菱创业投资有限公司、珠海格金六号股权投资基金合伙企业（有限合伙和珠海紫杏共盈三号管理咨询中心（有限合伙）共计 49.5454%股权转让给深圳市银谷科技有限公司。截止至 2025 年 12 月 31 日深圳市银谷科技有限公司持股 90%。

注册地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508

办公地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508

注册资本：10000 万元整

实收资本：3000 万元整

社会统一信用代码：91440300064963578B

法定代表人：周成栋



（二）企业实际从事的主要经营活动

公司专注于 ICT 领域综合技术服务，主要开展信息系统集成、ICT 设备销售及相关技术服务等业务。

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

公司财务报告业经本公司董事会于 2026 年 4 月 17 日决议批准。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下称企业会计准则），并基于制定的重要会计政策和会计估计进行编制。

（二）持续经营

本公司不存在导致自报告期末起 12 个月内的持续经营假设存在重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策和会计估计

(一)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 2025 年 12 月 31 日的财务状况、2025 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(二)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。

(三)营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四)记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五)企业合并

1.同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价

的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2.非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

(六)控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1.控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制作为基础予以确定。具备以下三个要素的被投资单位，认定为对其控制：拥有对被投资单位的权力、因参与被投资单位的相关活动而享有可变回报、有能力运用对被投资单位的权力影响回报金额。

2.合并财务报表的编制方法

（1）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（2）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为母公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

（3）合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产



公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

（4）处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

(七)合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1.合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2.共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3.合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八)现金及现金等价物的确定标准

本公司编制现金流量表时所确定的现金，是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

(九)外币业务及外币财务报表折算

1.外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2.外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

(十)金融工具

1.金融工具的分类、确认和计量

（1）金融资产

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，本公司将金融资产划分为以下三类：

①以摊余成本计量的金融资产。管理此类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为



目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。该类金融资产后续按照实际利率法确认利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。管理此类金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。该类金融资产后续按照公允价值计量，且其变动计入其他综合收益，但按照实际利率法计算的利息收入、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以公允价值计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。该指定一经做出，不得撤销。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。该类金融资产以公允价值进行后续计量，除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债以公允价值进行后续计量，形成的利得或损失计入当期损益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③以摊余成本计量的金融负债。该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

2.金融工具的公允价值的确认方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场，采用估值技术确定其公允价值。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

3.金融工具的终止确认



金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；（2）金融资产已转移，且符合终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分得以解除的，终止确认已解除的部分。如果现有负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款被实质性修改，终止确认现有金融负债，并同时确认新金融负债。以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

(十一)预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1.预期信用损失的范围

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项，包括应收票据和应收账款）、应收款项融资、租赁应收款、其他应收款进行减值会计处理并确认坏账准备。

2.预期信用损失的确定方法

预期信用损失的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来12个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

预期信用损失的简化方法，即始终按相当于整个存续期预期信用损失的金额计量损失准备。

3.预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）。

4.应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

（1）不包含重大融资成分的应收款项。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

①按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本公司对除单项认定的应收款项，根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据按照信用风险特征组合：

组合类别	确定依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较低的银行，单独测试未发生减值的不计提信用减值损失。
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的企业。参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收账款按照信用风险特征组合：

组合类别	确定依据
账龄分析法组合	将具有相同或类似账龄的应收账款划分具有类似信用风险特征的组合。 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
合并范围内关联方组合	本组合为向合并范围内关联方销售或提供劳务产生的应收账款，单独测试未发生减值的不计提信用减值损失。

②基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

账　龄	预期信用损失率
0-6个月（含6个月）	2.00%
7-12个月（含12个月）	5.00%
1—2年	10.00%
2—3年	20.00%
3—4年	30.00%
4—5年	50.00%
5年以上	100.00%

③按照单项计提坏账准备的判断标准

本公司对应收款项进行单项认定并计提坏账准备，如客户已破产、财务发生重大困难等的应收款项单项认定，全额计提坏账准备。

（2）包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。信用风险特征组合、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法和单项计



提的判断标准同不含融资成分的认定标准一致。

5.其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

（1）按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干信用风险特征组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合类别	确定依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
合并范围内关联方组合	应收合并范围内子公司款项

对于划分为合并范围内关联方组合的其他应收款，本公司一般不提损失准备，但如果有确凿证据表明债务单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除单独评估信用风险的其他应收款外，对于划分为账龄组合的其他应收款，参考历史信用损失经验，并考虑当期事项和前瞻性信息，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表（如下表），以此为基础计算预期信用损失。

账龄	预期信用损失率(%)
0-6 个月（含 6 个月）	2.00%
7-12 个月（含 12 个月）	5.00%
1—2 年	10.00%
2—3 年	20.00%
3—4 年	30.00%
4—5 年	50.00%
5 年以上	100.00%

（2）基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

参考不包含重大融资成分的应收款项的说明。

（3）按照单项计提坏账准备的判断标准

参考不包含重大融资成分的应收款项的说明。

(十二)存货

1.存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要包括原材料、库存商品、发出商品、合同履约成本等。

2.发出存货的计价方法

存货发出时，采取移动加权平均法确定其发出的实际成本。

3.存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

4.存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

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。

(十三)合同资产和合同负债

1.合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。合同资产的减值准备计提参照附注预期信用损失的确定方法。合同资产按照信用风险特征分为如下组合：

组合类别	确定依据
未到期合同资产	未达到收款权的合同资产及未到期质保金。参考历史减值损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测。合同资产按 1%计提资产减值损失。

2.合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债，同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十四)持有待售的非流动资产或处置组

1.划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

本公司主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别，并满足下列条件：一是根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当

前状况下即可立即出售；二是出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用的《企业会计准则-持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

2.终止经营的认定标准和列报方法

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。在附注中披露终止经营的收入、费用、利润总额、所得税费用（收益）和净利润，终止经营的资产或处置组确认的减值损失及其转回金额，终止经营的处置损益总额、所得税费用（收益）和处置净损益，终止经营的经营活动、投资活动和筹资活动现金流量净额，归属于母公司所有者的持续经营损益和终止经营损益。

（十五）长期股权投资

1.共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响，或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

2.初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照债务重组准则有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照非货币性资产交换准则有关规定确定。

3.后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

(十六)投资性房地产

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

(十七)固定资产

1.固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、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。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2.固定资产折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。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。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。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，所有固定资产均计提折旧。

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	20.00	5.00	0.05
电子设备	年限平均法	5.00	5.00	0.19
运输设备	年限平均法	4.00	5.00	0.24
其他设备	年限平均法	5.00	5.00	0.19

(十八)在建工程

本公司在建工程主要为自营方式建造和出包方式建造。在建工程结转为固定资产的标准和时点，以在建工程达到预定可使用状态为依据。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

(十九)借款费用

1.借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2.资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利

率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

(二十)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。

2.使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

使用寿命有限无形资产采用下表列示进行摊销，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。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。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命及其确定依据和摊销方法：

资产类别	使用寿命（年）	使用寿命的确定依据	摊销方法
专利权	10.00	按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限	年限平均法
软件	5.00-10.00	按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限	年限平均法

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的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为：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；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，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，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.研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出的范围主要依据公司的研究开发项目情况制定，主要包括：研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

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：完成该无形资产以使其够使



用或出售在技术上具有可行性;具有完成该无形资产并使用或出售的意图;无形资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市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性:有足够的技术、财务资源和其他资支持，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;归属于该无形资产开阶段的支出能够可靠地计量。

(二十一)长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十二)长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十三)职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1.短期薪酬的会计处理方法



在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2.离职后福利的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3.辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利时，在下列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：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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4.其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(二十四)预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十五)收入

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并

从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本公司从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

1、本公司按照业务类型确定的收入确认具体原则和计量方法：

（1）销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的单项履约义务，对于该类合同，收入确认以商品控制权转移为核心判断标准，具体于客户收到商品并完成开箱验收时确认收入。

（2）提供服务合同

公司与客户之间的提供服务合同通常包含维护保障服务、运维服务、技术服务等履约义务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。

（3）系统集成合同

公司与客户之间的系统集成合同通常包含设备销售、安装调试服务的组合承诺，公司于安装调试后确认收入。由于合同中的设备销售与安装调试服务具有高度关联性，设备需通过安装调试才能形成满足客户需求的集成系统，故该组合承诺整体作为单项履约义务。该类合同的收入确认以客户取得集成系统控制权为核心标准，具体于集成系统安装调试完成并经客户验收通过后确认收入。

（4）代理采购业务

本公司开展的销售代理采购业务中，仅提供代理服务，不控制所采购商品的控制权，该类业务收入按净额法确认。

2、与本公司确定及分摊交易价格相关的具体会计政策如下：

（1）对于包含两项或多项履约义务的合同，在合同开始日，本公司按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

有确凿证据表明合同折扣仅与合同中一项或多项(而非全部)履约义务相关的，本公司将该合同折扣分摊至相关一项或多项履约义务。

（2）可变对价

本公司部分与客户之间的合同存在现金折扣和价保等，形成可变对价。本公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）应付客户对价

对于应付客户对价，本公司将该应付客户对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，除非该应付对价是为了向客户取得其他可明确区分商品。

（4）质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。

(二十六)合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常

营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况的下该资产在转回日的账面价值。

(二十七)政府补助

1.政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2.政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

(二十八)递延所得税资产和递延所得税负债

1.递延所得税的确认

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.递延所得税的计量

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。

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。

3.递延所得税的净额抵消依据

同时满足下列条件时，本公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：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；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(二十九)租赁

本公司在合同开始日，将评估合同是否为租赁或包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或包含租赁。

1.承租人的会计处理



在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

（1）使用权资产

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括租赁负债的初始计量金额，在租赁期开始日或之前支付的已扣除租赁激励的租赁付款额，初始直接费用等。

对于能合理确定租赁期届满时将取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，将其账面价值减记至可收回金额。

（2）租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权时需支付的款项等。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

本公司采用租赁内含利率作为折现率；若无法合理确定租赁内含利率，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。按照固定的周期性利率，即本公司所采用的折现率或修订后的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。

2.作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁，以及单项资产全新时价值低于 3 万元的租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

3.作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

本公司在租赁开始日，将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认。对初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益，未计入租赁收款额的可变租金在实际发生时计入租金收入。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，并终止确认融资租赁资产。初始直接费



用计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

(三十)重要会计政策变更、会计估计变更

本期无重要会计政策变更、会计估计变更。

四、税项

(一)主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售产品或服务的增值额	6%、9%、13%
城市维护建设税	以当期应纳流转税为税基计算	7%
企业所得税	以当期应纳税所得额计算	15%、16.5%、25%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
中兴系统技术有限公司	15%
中兴系统智能（珠海）有限公司	25%
中兴系统智慧互联科技（珠海）有限公司	25%
中兴系统数智科技（重庆）有限公司	25%
江西中兴轨道系统有限公司	25%
中兴系统技术（香港）有限公司	16.5%
北京中兴系统智联技术有限公司	25%
中兴系统集成(济南)有限公司	25%

(二)重要税收优惠及批文

（1）企业所得税

本公司 2023 年申请高新技术企业资质复审，并于 2023 年 11 月 15 日取得证书，编号 GR202344205725，有效期三年，自 2023 年至 2025 年所得税按 15%计算缴纳。

（2）研究开发费用税前加计扣除

依据财政部、税务总局发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税〔2021〕13 号）规定：制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

依据财政部、税务总局发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财



政部税务总局公告 2023 年第 7 号）规定：企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据上述规定，本公司享受研发费用按照实际发生额的 100%在税前加计扣除的优惠政策。

五、合并财务报表重要项目注释

(一)货币资金

项目	期末余额	期初余额
银行存款	167,258,506.53	44,869,876.05
其他货币资金	42,466,114.79	65,146,657.74
合计	209,724,621.32	110,016,533.79
其中：存放在境外的款项总额	2,065,421.64	3,342,254.65

(二)交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
1.分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	15,102,899.21	100,426.75	——
其中：理财产品	15,102,899.21	100,426.75	——
合计	15,102,899.21	100,426.75	——

(三)应收票据

1.应收票据的分类

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	187,175.88	3,463,224.50
商业承兑汇票	6,300,070.77	4,864,456.61
小计	6,487,246.65	8,327,681.11
减：坏账准备	126,001.42	123,989.13
合计	6,361,245.23	8,203,691.98

2.期末已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,709,436.89	
商业承兑汇票		6,119,882.47
合计	5,709,436.89	6,119,882.47

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备的应收票据	6,487,246.65	100.00	126,001.42	1.94	6,361,245.23
其中：银行承兑汇票	187,175.88	2.89			187,175.88
商业承兑汇票	6,300,070.77	97.11	126,001.42	2.00	6,174,069.35
合计	6,487,246.65	100.00	126,001.42	1.94	6,361,245.23

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备的应收票据	8,327,681.11	100.00	123,989.13	1.49	8,203,691.98
其中：银行承兑汇票	3,463,224.50	41.59			3,463,224.50
商业承兑汇票	4,864,456.61	58.41	123,989.13	2.55	4,740,467.48
合计	8,327,681.11	100.00	123,989.13	1.49	8,203,691.98

（1）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据

① 组合 1：商业承兑汇票

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	6,300,070.77	126,001.42	2.00	3,974,456.61	79,489.13	2.00
1 至 2 年				890,000.00	44,500.00	5.00
合计	6,300,070.77	126,001.42	2.00	4,864,456.61	123,989.13	2.55

4. 坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按组合计提坏账准备的应收票据	123,989.13	2,012.29				126,001.42
其中： 商业承兑汇票	123,989.13	2,012.29				126,001.42
合计	123,989.13	2,012.29				126,001.42

(四)应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	414,904,599.72	306,491,764.89

账龄	期末余额	期初余额
其中：6 个月以内	259,867,241.82	177,826,528.63
7-12 月	155,037,357.90	128,665,236.26
1 至 2 年	115,582,492.22	67,080,421.59
2 至 3 年	62,845,978.48	645,088.08
3 至 4 年	126,649.98	2,584,643.14
4 至 5 年	2,471,170.09	5,734,075.39
5 年以上	8,548,433.62	17,798,795.99
小计	604,479,324.11	400,334,789.08
减：坏账准备	46,898,671.31	38,271,650.11
合计	557,580,652.80	362,063,138.97

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	604,479,324.11	100.00	46,898,671.31	7.76	557,580,652.80
其中：应收客户款	604,479,324.11	100.00	46,898,671.31	7.76	557,580,652.80
合计	604,479,324.11	100.00	46,898,671.31	7.76	557,580,652.80

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	400,334,789.08	100.00	38,271,650.11	9.56	362,063,138.97
其中：应收客户款	400,334,789.08	100.00	38,271,650.11	9.56	362,063,138.97
合计	400,334,789.08	100.00	38,271,650.11	9.56	362,063,138.97

（1）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

① 组合 1：应收客户款

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
0-6 个月（含 6 个月）	259,867,241.82	5,197,344.83	2.00	177,707,484.63	3,554,149.69	2.00
7-12 个月（含 12 个月）	155,037,357.90	7,751,867.90	5.00	128,784,280.26	6,439,214.01	5.00
1 至 2 年	115,582,492.22	11,558,249.22	10.00	67,080,421.59	6,708,042.16	10.00
2 至 3 年	62,845,978.48	12,569,195.70	20.00	645,088.08	129,017.62	20.00
3 至 4 年	126,649.98	37,994.99	30.00	2,584,643.14	775,392.94	30.00

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
4 至 5 年	2,471,170.09	1,235,585.05	50.00	5,734,075.39	2,867,037.70	50.00
5 年以上	8,548,433.62	8,548,433.62	100.00	17,798,795.99	17,798,795.99	100.00
合计	604,479,324.11	46,898,671.31	7.76	400,334,789.08	38,271,650.11	9.56

3. 坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备的应收账款						
按组合计提坏账准备的应收账款	38,271,650.11	8,627,021.20				46,898,671.31
合计	38,271,650.11	8,627,021.20				46,898,671.31

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	137,910,724.94	103,313,934.83	241,224,659.77	19.26	5,741,238.42
第二名	79,187,421.45	84,545,171.47	163,732,592.92	13.08	11,084,316.65
第三名		97,475,147.18	97,475,147.18	7.78	974,751.47
第四名	54,751,698.48	27,905,896.78	82,657,595.26	6.60	3,421,301.36
第五名	30,157,323.91	30,222,773.40	60,380,097.31	4.82	1,718,565.13
合计	302,007,168.78	343,462,923.66	645,470,092.44	51.54	22,940,173.03

(五) 合同资产

1. 合同资产分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期合同资产	647,702,276.57	6,477,022.77	641,225,253.80	607,391,055.18	6,073,910.55	601,317,144.63
合计	647,702,276.57	6,477,022.77	641,225,253.80	607,391,055.18	6,073,910.55	601,317,144.63

2. 按减值计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提减值准备的合同资产	647,702,276.57	100.00	6,477,022.77	1.00	641,225,253.80



类别	期末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
其中：未到期合同资产	647,702,276.57	100.00	6,477,022.77	1.00	641,225,253.80
合计	647,702,276.57	100.00	6,477,022.77	1.00	641,225,253.80

类别	期初余额				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提减值准备的合同资产	607,391,055.18	100.00	6,073,910.55	1.00	601,317,144.63
其中：未到期合同资产	607,391,055.18	100.00	6,073,910.55	1.00	601,317,144.63
合计	607,391,055.18	100.00	6,073,910.55	1.00	601,317,144.63

3. 合同资产减值准备情况

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		计提	收回或转回	转销/核销	其他变动		
按组合计提减值准备的合同资产	6,073,910.55	403,112.22				6,477,022.77	
其中：未到期合同资产	6,073,910.55	403,112.22				6,477,022.77	
合计	6,073,910.55	403,112.22				6,477,022.77	

(六)应收款项融资

1. 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	期初余额
应收票据-银行承兑汇票	108,697.70	1,852,452.18
合计	108,697.70	1,852,452.18

(七)预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	35,393,004.44	82.15	20,036,516.80	74.77
1 至 2 年	3,637,908.34	8.44	2,691,720.95	10.05
2 至 3 年	2,067,514.56	4.80	1,239,699.45	4.63
3 年以上	1,983,980.69	4.61	2,827,480.18	10.55
合计	43,082,408.03	100.00	26,795,417.38	100.00

2. 按预付对象归集的期末余额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	18,834,109.78	43.72
第二名	2,378,995.34	5.52
第三名	1,513,148.71	3.51
第四名	1,500,755.79	3.48
第五名	1,441,856.83	3.35
合计	25,668,866.45	59.58

(八)其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,104,948.41	111,144,719.52
合计	5,104,948.41	111,144,719.52

1. 其他应收款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	3,432,421.15	17,484,349.09
其中：6 个月以内	2,598,529.62	7,006,762.98
7-12 月	833,891.53	10,477,586.11
1 至 2 年	835,331.50	3,279,018.75
2 至 3 年	1,221,751.95	2,888,485.09
3 至 4 年	38,246.10	87,939,014.95
4 至 5 年	20,440.50	112,579.65
5 年以上	215,111.47	122,700.00
小计	5,763,302.67	111,826,147.53
减：坏账准备	658,354.26	681,428.01
合计	5,104,948.41	111,144,719.52

（2）按款项性质披露

款项性质	期末余额	期初余额
其他单位往来款	1,042,623.32	105,129,468.99
备用金	151,482.10	246,794.10
投标保证金	3,686,199.91	4,822,667.45
押金	813,119.31	640,527.66

款项性质	期末余额	期初余额
代收代付款	69,878.03	769,793.59
出口退税款		216,895.74
小计	5,763,302.67	111,826,147.53
减：坏账准备	658,354.26	681,428.01
合计	5,104,948.41	111,144,719.52

（3）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,763,302.67	100.00	658,354.26	11.42	5,104,948.41
其中：账龄组合	5,763,302.67	100.00	658,354.26	11.42	5,104,948.41
合计	5,763,302.67	100.00	658,354.26	11.42	5,104,948.41

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	111,826,147.53	100.00	681,428.01	0.61	111,144,719.52
其中：账龄组合	111,826,147.53	100.00	681,428.01	0.61	111,144,719.52
合计	111,826,147.53	100.00	681,428.01	0.61	111,144,719.52

①按组合计提坏账准备的其他应收款

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	5,763,302.67	658,354.26	11.42
合计	5,763,302.67	658,354.26	11.42

名称	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	111,826,147.53	681,428.01	0.61
合计	111,826,147.53	681,428.01	0.61

（4）按预期信用损失一般模型计提坏账准备的其他应收款

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2025 年 1 月 1 日余额	132,336.85	549,091.16		681,428.01
2025 年 1 月 1 日余额在本期	132,336.85	549,091.16		681,428.01
本期计提	189.68	15,597.93		15,787.61
本期转回	38,861.36			38,861.36
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025 年 12 月 31 日余额	93,665.17	564,689.09		658,354.26

（5）坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按照预期信用损失一般模型计提坏账准备	681,428.01	15,787.61	38,861.36			658,354.26
合计	681,428.01	15,787.61	38,861.36			658,354.26

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	投标保证金	964,005.04	2-3 年	16.73	192,801.01
第二名	投标保证金	840,000.00	6 个月以内	14.57	16,800.00
第三名	投标保证金	599,800.00	7-12 个月	10.41	29,990.00
第四名	物业费	391,936.78	1-2 年	6.80	39,193.68
第五名	投标保证金	360,000.00	2 年以内	6.25	12,000.00
合计		3,155,741.82		54.76	290,784.69

(九)存货

1.存货的分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,974,039.34		3,974,039.34	2,474,975.04		2,474,975.04
库存商品	1,640,222.63		1,640,222.63	1,790,994.17		1,790,994.17
发出商品	668,922.94		668,922.94	840,892.95		840,892.95

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	407,781,091.96		407,781,091.96	631,042,916.42		631,042,916.42
合计	414,064,276.87		414,064,276.87	636,149,778.58		636,149,778.58

(十)其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本	2,660,091.64	337,615.39
增值税留抵税额	461,979.76	4,361,382.72
待认证进项税	2,384,536.11	61,781.46
其他	153.30	9,006.83
合计	5,506,760.81	4,769,786.40

（十一）长期股权投资

1. 长期股权投资的情况

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
一、联营企业										
中兴能源技术（合肥）有限公司	1,734,147.48			-154,515.56						1,579,631.92
深圳钛加科技有限公司	2,415,028.99			-443,131.21						1,971,897.78
香港钛加科技有限公司		2,468,557.90		-127,637.88						2,340,920.02
小计	4,149,176.47	2,468,557.90		-725,284.65						5,892,449.72
合计	4,149,176.47	2,468,557.90		-725,284.65						5,892,449.72

(十二)投资性房地产

1. 按成本计量的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	12,656,103.67	12,656,103.67
2.本期增加金额		
（1）外购		
（2）存货\固定资产\在建工程转入		
（3）企业合并增加		
3.本期减少金额		
（1）处置		
（2）其他转出		
4.期末余额	12,656,103.67	12,656,103.67
二、累计折旧和累计摊销		
1.期初余额	551,067.88	551,067.88
2.本期增加金额	601,164.96	601,164.96
（1）计提或摊销	601,164.96	601,164.96
3.本期减少金额		
（1）处置		
（2）其他转出		
4.期末余额	1,152,232.84	1,152,232.84
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
（1）计提		
3.本期减少金额		
（1）处置		
（2）其他转出		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	11,503,870.83	11,503,870.83
2.期初账面价值	12,105,035.79	12,105,035.79

(十三)固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	12,553,486.73	1,380,061.38
固定资产清理		
合计	12,553,486.73	1,380,061.38

1. 固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值					
1.期初余额		3,757,123.35	192,976.99	3,378.00	3,953,478.34
2.本期增加金额	11,557,826.61	375,219.93			11,933,046.54
（1）购置	11,557,826.61	375,219.93			11,933,046.54
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		405,090.40			405,090.40
（1）处置或报废		405,090.40			405,090.40
4.期末余额	11,557,826.61	3,727,252.88	192,976.99	3,378.00	15,481,434.48
二、累计折旧					
1.期初余额		2,484,448.95	87,844.82	1,123.19	2,573,416.96
2.本期增加金额	182,998.92	478,641.44	45,832.08	641.77	708,114.21
（1）计提	182,998.92	478,641.44	45,832.08	641.77	708,114.21
3.本期减少金额		353,583.42			353,583.42
（1）处置或报废		353,583.42			353,583.42
4.期末余额	182,998.92	2,609,506.97	133,676.90	1,764.96	2,927,947.75
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
（1）计提					
3.本期减少金额					
（1）处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	11,374,827.69	1,117,745.91	59,300.09	1,613.04	12,553,486.73
2.期初账面价值		1,272,674.40	105,132.17	2,254.81	1,380,061.38

(十四)使用权资产

1. 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	11,026,289.83	11,026,289.83
2. 本期增加金额	1,556,709.72	1,556,709.72
（1）新增租赁	1,556,709.72	1,556,709.72

项目	房屋及建筑物	合计
（2） 企业合并增加		
（3）重估调整		
3.本期减少金额	3,552,599.27	3,552,599.27
（1）处置	3,552,599.27	3,552,599.27
4.期末余额	9,030,400.28	9,030,400.28
二、累计折旧		
1.期初余额	6,103,030.59	6,103,030.59
2.本期增加金额	4,150,777.87	4,150,777.87
（1）计提	4,150,777.87	4,150,777.87
3.本期减少金额	3,061,552.57	3,061,552.57
（1）处置	3,061,552.57	3,061,552.57
4.期末余额	7,192,255.89	7,192,255.89
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
（1）计提		
3.本期减少金额		
（1）处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	1,838,144.39	1,838,144.39
2.期初账面价值	4,923,259.24	4,923,259.24

(十五)无形资产

1.无形资产情况

项目	专利权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	1,811,320.76	1,531,323.65	3,342,644.41
2.本期增加金额	-	10,005.35	10,005.35
（1）购置	-	10,005.35	10,005.35
（2）内部研发			
（3）企业合并增加			
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）失效且终止确认的部分			
4.期末余额	1,811,320.76	1,541,329.00	3,352,649.76

项目	专利权	软件	合计
二、累计摊销			
1.期初余额	463,915.09	984,697.20	1,448,612.29
2.本期增加金额	181,132.20	245,640.29	426,772.49
（1）计提	181,132.20	245,640.29	426,772.49
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）失效且终止确认的部分			
4.期末余额	645,047.29	1,230,337.49	1,875,384.78
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
（1）计提			
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）失效且终止确认的部分			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	1,166,273.47	310,991.51	1,477,264.98
2.期初账面价值	1,347,405.67	546,626.45	1,894,032.12

(十六)长期待摊费用

类别	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修改造费	344,008.04	167,028.70	354,374.26		156,662.48
合计	344,008.04	167,028.70	354,374.26		156,662.48

(十七)递延所得税资产、递延所得税负债

1.未经抵消的递延所得税资产和递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	8,139,932.91	54,159,860.08	6,817,354.57	45,150,915.60
递延收益	-	-	210,000.00	1,400,000.00
租赁负债	250,080.98	1,616,935.00	696,626.84	4,274,790.32
可抵扣亏损	1,099,802.11	4,399,208.41	168,365.46	673,461.84
预计负债	1,931,112.03	12,874,080.21	1,786,870.32	11,912,468.81
小计	11,420,928.03	73,050,083.70	9,679,217.19	63,411,636.57

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税负债：				
交易性金融工具、衍生金融工具公允价值变动	434.88	2,899.21	64.01	426.75
使用权资产	283,947.81	1,838,144.39	794,289.65	4,923,259.24
小计	284,382.69	1,841,043.60	794,353.66	4,923,685.99

(十八)其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	1,128,166.00		1,128,166.00	8,683,662.40		8,683,662.40
合计	1,128,166.00	-	1,128,166.00	8,683,662.40	-	8,683,662.40

(十九)所有权或使用权受限资产

项目	期末情况				期初情况			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	45,058,596.44	45,058,596.44	使用受限	使用受限	65,146,657.74	65,146,657.74	使用受限	使用受限
合计	45,058,596.44	45,058,596.44			65,146,657.74	65,146,657.74		

注：货币资金使用受限的情况系银行承兑汇票保证金和孳息 32,517,288.29 元，履约保函保证金和孳息 9,948,826.50 元，司法冻结的货币资金 2,592,481.65 元。

(二十)短期借款

1.短期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
信用借款	59,141,833.33	59,052,097.19
票据贴现	13,380,198.91	
合计	72,522,032.24	59,052,097.19

(二十一)应付票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	102,946,081.47	70,772,856.21
商业承兑汇票	41,832,499.53	84,965,404.03
合计	144,778,581.00	155,738,260.24

(二十二)应付账款

1. 按账龄分类

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	661,658,646.50	715,336,684.58
1 年以上	608,473,384.25	450,041,252.57
合计	1,270,132,030.75	1,165,377,937.15

2. 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

债权单位名称	期末余额	未偿还或未结转的原因
东方通信股份有限公司	61,281,264.07	货款未结算
天津七一二移动通信股份有限公司	60,069,270.17	货款未结算
福建元信泰智能科技有限公司	39,697,186.65	货款未结算
北京声迅电子股份有限公司	34,083,755.15	货款未结算
合计	195,131,476.04	

(二十三)合同负债

1. 合同负债的分类

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	114,810,343.83	211,724,456.75
1 年以上	31,811,134.50	83,528,734.31
合计	146,621,478.33	295,253,191.06

2. 账龄超过 1 年的重要合同负债情况

债权单位名称	期末余额	未偿还或未结转原因
深圳市中兴康讯电子有限公司	13,676,207.27	未满足收入结转条件
宁波市十号线市域铁路发展有限公司	4,816,519.50	未满足收入结转条件
长春清大软件系统技术有限公司	2,027,292.44	未满足收入结转条件
合计	20,520,019.21	

(二十四)应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	11,754,188.81	66,862,832.80	68,331,119.01	10,285,902.60
离职后福利-设定提存计划		5,302,265.19	5,302,265.19	
辞退福利		360,203.00	360,203.00	
合计	11,754,188.81	72,525,300.99	73,993,587.20	10,285,902.60

2. 短期职工薪酬情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	11,604,210.13	61,235,606.34	62,685,671.46	10,154,145.01
职工福利费		497,799.98	497,799.98	
社会保险费		2,091,189.39	2,091,189.39	
其中：医疗保险费		1,832,556.84	1,832,556.84	
工伤保险费		122,537.67	122,537.67	
生育保险费		136,094.88	136,094.88	
住房公积金		2,225,283.34	2,225,283.34	
工会经费和职工教育经费	149,978.68	812,953.75	831,174.84	131,757.59
合计	11,754,188.81	66,862,832.80	68,331,119.01	10,285,902.60

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		5,085,103.55	5,085,103.55	
失业保险费		217,161.64	217,161.64	
合计		5,302,265.19	5,302,265.19	

(二十五)应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,886,966.82	1,137,688.35
企业所得税	9,008,620.61	2,670,322.62
城市维护建设税	202,087.68	81,101.92
教育费附加	86,609.00	34,757.96
地方教育费附加	57,739.34	23,171.98
印花税	175,820.89	258,042.31
个人所得税	1,286,366.49	1,627,931.73
房产税	168,105.39	71,916.97
土地使用税	2,487.90	
合计	13,874,804.12	5,904,933.84

(二十六)其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		11,031,518.96
其他应付款	3,927,777.60	2,527,109.64
合计	3,927,777.60	13,558,628.60

2. 应付股利

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		11,031,518.96
合计		11,031,518.96

3. 其他应付款

（1）按款项性质分类

项目	期末余额	期初余额
暂估费用	1,908,034.93	1,859,967.98
押金、保证金	795,000.00	270,000.00
往来款	1,224,742.67	397,141.66
合计	3,927,777.60	2,527,109.64

(二十七)一年内到期的非流动负债

项　　目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	1,588,937.84	2,596,952.78
合计	1,588,937.84	2,596,952.78

(二十八)其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	85,285,277.87	92,044,401.03
未来履约需缴纳的增值税	19,028,489.12	38,324,574.18
已背书未到期商票及应收债权凭证	55,538,488.75	9,346,910.20
合计	159,852,255.74	139,715,885.41

(二十九)租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	1,564,232.94	4,413,680.17
减：未确认融资费用	22,705.26	138,889.85
减：一年内到期的租赁负债	1,513,530.52	2,596,952.78
合计	27,997.16	1,677,837.54

(三十)预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	-	268,267.35	
产品质量保证	12,874,080.21	11,644,201.46	
合计	12,874,080.21	11,912,468.81	

1、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并于资产负债表日对预计负债的账面价值实施复核。

(三十一)递延收益

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
政府补助	1,400,000.00	-	1,400,000.00	-	
合计	1,400,000.00	-	1,400,000.00	-	

(三十二)实收资本（或股本）

投资者名称	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
深圳市银谷科技有限公司	27,000,000.00	90.00			27,000,000.00	90.00
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	1,500,000.00	5.00			1,500,000.00	5.00
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	1,500,000.00	5.00			1,500,000.00	5.00
合　　计	30,000,000.00	100.00			30,000,000.00	100.00

(三十三)其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、将重分类进损益的其他综合收益	-29,937.94	-77,042.88				-77,042.88		-106,980.82
其中：外币财务报表折算差额	-29,937.94	-77,042.88				-77,042.88		-106,980.82
其他综合收益合计	-29,937.94	-77,042.88				-77,042.88		-106,980.82

(三十四)盈余公积

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	14,401,779.98	7,163,036.71		21,564,816.69
其他			215,773.39	-215,773.39
合计	14,401,779.98	7,163,036.71	215,773.39	21,349,043.30

注：本期盈余公积其他减少系由于收购少数股东权益导致。

(三十五)未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	-4,828,051.53	46,000,279.92
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	-4,828,051.53	46,000,279.92
加：本期归属于母公司股东的净利润	67,811,502.82	66,155,902.37
减：提取法定盈余公积	7,163,036.71	6,669,044.15
应付普通股股利	-	110,315,189.67
期末未分配利润	55,820,414.58	-4,828,051.53

(三十六)营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,151,295,590.21	1,000,281,283.72	1,054,554,542.54	912,285,389.90
其他业务	1,003,605.92	762,849.60	668,471.81	628,995.57

2. 营业收入、营业成本分解信息

收入分类	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
按业务类型				
系统集成	1,105,242,770.57	967,399,375.62	1,105,242,770.57	967,399,375.62
设备销售	38,571,981.76	29,449,977.33	38,571,981.76	29,449,977.33
技术服务	7,480,837.88	3,431,930.77	7,480,837.88	3,431,930.77
其他	1,003,605.92	762,849.60	1,003,605.92	762,849.60
按经营地区				
境内	1,152,299,196.13	1,001,044,133.32	1,152,299,196.13	1,001,044,133.32
境外				
合计	1,152,299,196.13	1,001,044,133.32	1,152,299,196.13	1,001,044,133.32

(三十七)税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	644,905.93	442,718.31
教育费附加	276,388.25	189,712.58
地方教育费附加	184,263.89	126,475.05

项目	本期发生额	上期发生额
印花税	467,408.30	534,909.72
房产税	96,188.42	71,916.97
土地使用税	2,487.90	
合计	1,671,642.69	1,365,732.63

(三十八)销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	6,072,997.37	9,466,287.06
中介服务费	2,766,604.91	789,835.60
办公费及差旅费	2,774,664.30	2,302,980.62
租赁费	247,157.51	141,804.95
广告费及展览费	493,048.27	347,787.40
招待费	2,527,798.57	3,398,920.04
其他	673,570.52	155,266.52
合计	15,555,841.45	16,602,882.19

(三十九)管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,803,313.49	12,545,609.19
折旧费用	271,775.26	98,121.85
无形资产摊销	243,316.92	243,316.92
办公费用	240,895.22	349,302.01
中介服务费	1,597,044.65	516,826.24
业务招待费	961,400.80	907,324.27
商业保险费	6,121.06	6,702.63
维修费	1,909.09	3,648.11
保安费	790,491.06	1,332,406.53
租赁费	1,254,087.63	1,950,596.03
差旅费	455,472.84	339,744.97
水电费	212,384.64	200,377.74
清洁费	12,270.97	12,270.97
长期待摊费用摊销	317,308.27	542,729.60
通讯费	6,348.60	5,868.54
交通费	449,352.48	161,226.30
IT 费	535,762.91	215,381.92
残保金	34,016.89	26,883.42
其他	339,041.72	835,628.33
合计	20,532,314.50	20,293,965.57

(四十)研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	31,907,986.74	26,294,000.08
材料	1,406,425.46	765,446.90
折旧摊销费用	2,232,589.55	1,675,213.33
其他	1,627,159.29	2,382,784.03
合计	37,174,161.04	31,117,444.34

(四十一)财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	2,550,954.46	1,923,579.23
减：利息收入	1,634,822.80	5,933,117.37
汇兑损失		25,425.31
减：汇兑收益	13,607.70	23,897.13
手续费支出	-356,913.62	595,394.89
合计	545,610.34	-3,412,615.07

(四十 :)其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
个税手续费返还	70,734.97	79,857.76	收益相关
增值税即征即退	3,083,961.92	2,325,517.44	收益相关
南山区自主创新产业发展专项资金 2024 年度资助项目之 2023 年规上营利性服务业稳增长专项资助项目		166,300.00	收益相关
南山区自主创新产业发展专项资金 2024 年度资助项目之新引进企业（非金融）落户奖励项目		4,500,000.00	收益相关
深圳市工业和信息化局 2023 年第四季度增产增效奖励项目		410,000.00	收益相关
稳岗补贴	315.22	10,222.36	收益相关
南山区自主创新产业发展专项资金 2024 年度资助项目之鼓励营利性服务业企业做大做强项目		100,100.00	收益相关
重 2022112 城市轨道交通公共安全智能预控关键技术研发项目补贴	1,400,000.00		收益相关
南山区自主创新产业发展专项资金 2025 年度资助项目之专精特新企业奖励项目	700,000.00		收益相关
2024 年珠海市促进实体经济高质量发展专项资金		70,000.00	收益相关
南山区自主创新产业发展专项资金 2026 年度资助项目之专精特新企业租金补贴项目	745,300.00		收益相关
鼓励营利性服务业企业做大做强项目	75,200.00		收益相关
软件产业空间扶持项目	399,100.00		收益相关

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
科技型企业研发投入支持计划（第二批）	300,000.00		收益相关
2024 年度企业人才租房补贴	400,000.00		收益相关
JD 一次性扩岗	1,000.00		收益相关
失业保险补贴	1,748.80		收益相关
合计	7,177,360.91	7,661,997.56	

(四十三)投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-725,284.65	-59,566.06
处置长期股权投资产生的投资收益	33,993.86	284,084.85
其他		941.37
合计	-691,290.79	225,460.16

(四十四)公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	2,899.21	426.75
合计	2,899.21	426.75

(四十五)信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据信用减值损失	-2,012.29	-116,489.13
应收账款信用减值损失	-8,627,021.20	-10,162,792.55
其他应收款信用减值损失	23,073.75	-215,268.54
合计	-8,605,959.74	-10,494,550.22

(四十六)资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-403,112.22	-318,485.43
合计	-403,112.22	-318,485.43

(四十七)资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	21,197.49	23,209.09
合计	21,197.49	23,209.09

(四十八)营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	495,623.41	468.54	495,623.41
合计	495,623.41	468.54	495,623.41

(四十九)营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废损失	16,126.07	7,000.46	16,126.07
其他	83,887.68	376,739.74	83,887.68
合计	100,013.75	383,740.20	100,013.75

(五十)所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	8,168,351.90	4,680,787.36
递延所得税费用	-2,251,681.81	2,452,298.53
合计	5,916,670.09	7,133,085.89

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项　　目	金额
利润总额	73,672,197.31
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,050,829.60
子公司适用不同税率的影响	-366,421.69
调整以前期间所得税的影响	-71.65
非应税收入的影响	15,954.74
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	213,364.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	205,101.16
研发费用加计扣除的影响	-5,202,086.41
所得税费用	5,916,670.09

(五十一)其他综合收益

详见附注五、（三十三）。

(五十二)现金流量表

1.经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	271,285.47	1,925,374.22
政府补助收入	2,693,398.99	5,341,271.59
保证金及押金	25,194,263.25	16,711,217.40
经营活动有关的营业外收入	517,512.80	1.78
其他	19,576,437.36	24,109,836.00
合计	48,252,897.87	48,087,700.99

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
手续费支出	1,990,217.90	113,992.75
付现费用	21,842,022.16	31,518,170.89
保证金及押金	23,646,642.83	16,450,735.89
经营活动有关的营业外支出	16,746.48	213,350.16
其他	34,292,846.78	916,052.29
合计	81,788,476.15	49,212,301.98

2.投资活动有关的现金

(1) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联方借款	105,624,863.54	
合计	105,624,863.54	

3.筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联方借款	40,000,000.00	132,000,000.00
合计	40,000,000.00	132,000,000.00

(2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联方借款	40,000,000.00	110,000,000.00

项目	本期发生额	上期发生额
租赁付款额	2,340,140.33	4,327,675.37
购买少数股东股权	1,450,815.00	
合计	43,790,955.33	114,327,675.37

（3）筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	59,052,097.19	63,380,198.91	9,141,833.33	59,052,097.19		72,522,032.24
合计	59,052,097.19	63,380,198.91	9,141,833.33	59,052,097.19		72,522,032.24

(五十三)现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期发生额	上期发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	67,755,527.22	65,922,919.58
加：资产减值准备	403,112.22	318,485.43
信用减值损失	8,605,959.74	10,494,550.22
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,309,279.17	1,046,486.60
使用权资产折旧	4,150,777.87	4,640,575.61
无形资产摊销	426,772.49	426,272.08
长期待摊费用摊销	354,374.26	542,729.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-21,197.49	-23,209.09
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	16,126.07	7,000.46
净敞口套期损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-2,899.21	-426.75
财务费用（收益以“－”号填列）	1,179,926.93	-20,726.37
投资损失（收益以“－”号填列）	691,290.79	-225,460.16
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,741,710.84	2,970,040.19
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-509,970.97	-517,741.66
存货的减少（增加以“－”号填列）	222,085,501.71	17,987,835.14
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-256,743,650.56	-254,272,599.33
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-6,865,990.32	118,423,277.30
其他		
经营活动产生的现金流量净额	41,093,229.08	-32,279,991.15
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		

项目	本期发生额	上期发生额
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	164,666,024.88	44,869,876.05
减：现金的期初余额	44,869,876.05	118,935,050.85
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	119,796,148.83	-74,065,174.80

2.现金及现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	164,666,024.88	44,869,876.05
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	164,666,024.88	44,869,876.05
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	164,666,024.88	44,869,876.05

3.不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	期末余额	期初余额	理由
银行存款-用途受限	2,592,481.65		
其他货币资金-承兑汇票保证金	32,517,288.29	64,230,875.45	
其他货币资金-履约保函保证金	9,948,826.50	915,782.29	
合计	45,058,596.44	65,146,657.74	——

(五十四)外币货币性项目

1.外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	248,487.17	7.0288	1,746,566.62
港币	353,029.21	0.9032	318,863.04

2.重要境外经营实体的记账本位币

重要境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
中兴系统技术（香港）有限公司	香港	港币	主要业务以港币计价

(五十五)租赁

1. 作为承租人

项目	金额
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	1,850,973.06
与租赁相关的总现金流出	3,434,349.38

2. 作为出租人

（1）经营租赁

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
投资性房地产	815,475.32	
使用权资产	148,762.33	
合计	964,237.65	

六、研发支出

（一）按费用性质列示

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	31,907,986.74	26,294,000.08
材料	1,406,425.46	765,446.90
折旧摊销费用	2,232,589.55	1,675,213.33
其他	1,627,159.29	2,382,784.03
合计	37,174,161.04	31,117,444.34
其中：费用化研发支出	37,174,161.04	31,117,444.34

七、合并范围的变更

（一）本期发生的非同一控制下企业合并情况

本公司报告期内不存在非同一控制下企业合并的情况。

（二）本期发生的同一控制下企业合并

本公司报告期内不存在同一控制下企业合并的情况。

（三）本期发生的反向购买

本公司报告期内不存在反向购买的情况

（四）处置了公司股权情况

本公司报告期内不存在处置子公司的情况。

（五）合并范围发生变化的其他原因

本公司报告期内不存在合并范围发生变化的情况。

八、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
北京中兴系统智联技术有限公司	北京市海淀区	500 万人民币	北京市海淀区	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统智慧互联科技(珠海)有限公司	广东省珠海市	1000 万人民币	广东省珠海市	信息技术服务	100.00		设立
东莞市中南兴科通讯技术有限公司	广东省东莞市	500 万人民币	广东省东莞市	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统数智科技(重庆)有限公司	重庆市渝中区	1000 万人民币	重庆市渝中区	信息技术服务	100.00		设立
江西中兴轨道系统有限公司	江西省南昌市	500 万人民币	江西省南昌市	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统智能技术(长春)有限公司	吉林省长春市	100 万人民币	吉林省长春市	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统集成(济南)有限公司	山东省济南市	100 万人民币	山东省济南市	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统智能(珠海)有限公司	广东省珠海市	200 万人民币	广东省珠海市	信息技术服务	100.00		设立
中兴系统技术（香港）有限公司	中国香港	500 万港币	中国香港	信息技术服务	100.00		设立

(二)在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

1. 交易对于少数股东权益及归属于母公司股东权益的影响

项目	中兴系统数智科技（重庆）有限公司
购买成本/处置对价	1,450,815.00
其中：现金	1,450,815.00
非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	1,450,815.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	1,235,041.62
差额	215,773.38
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	215,773.38
调整未分配利润	

(二)在合营企业或联营企业中的权益

1. 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额 / 本期发生额	期初余额 / 上期发生额
一、联营企业		
投资账面价值合计	5,892,449.72	4,149,176.47
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	-725,284.65	-336,895.14
其他综合收益		
综合收益总额	-725,284.65	-336,895.14

九、政府补助

（一）涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	1,400,000.00			1,400,000.00			与收益相关
合计	1,400,000.00			1,400,000.00			

（二）计入当期损益的政府补助

类型	本期发生额	上期发生额
其他收益	7,106,625.94	7,582,139.80
合计	7,106,625.94	7,582,139.80

十、公允价值

(一)按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债分析

项目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		15,102,899.21		15,102,899.21
1. 分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		15,102,899.21		15,102,899.21
（1）理财产品		15,102,899.21		15,102,899.21

（二）持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司交易性金融资产系购买的银行理财产品，该类金融资产的公允价值以预期收益率预测未来现金流量，不可观察估计值是预期收益率。银行理财产品公允价值根据投资本金加

上按照预期收益率计算的截至资产负债表日的预期收益确定。

十一、关联方关系及其交易

(一)本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
深圳银谷科技集团有限公司	广东省深圳市	软件开发	8522.4488 万人民币	90.00	90.00

(二)本公司子公司的情况

详见附注“八、在其他主体中的权益”。

(三)本公司合营和联营企业情况

重要的合营或联营企业详见附注“八、在其他主体中的权益”，本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

合营或联营企业名称	与本公司关系
中兴能源技术(合肥)有限公司	持股 30%的联营企业
深圳铱加科技有限公司	持股 8.1%的联营企业
香港铱加科技有限公司	持股 40%的联营企业

(四)其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司关系
南京银谷智能科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业
深圳银谷数科科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业
深圳铱加科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业，本公司持股 8.1%
铱加科技（珠海）有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业
香港铱加科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业，本公司持股 40%
安徽铱加光子科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业 本公司间接持股 8.1%
香港铱加科技有限公司	受同一母公司银谷集团控制的企业，本公司持股 40%
南方银谷科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业
中兴轨交系统集成（青岛）合伙企业（有限合伙）	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳市花生科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
广州趣连网络科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
上海东方银谷科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
安徽银谷科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司

其他关联方名称	与本公司关系
国信银谷科技（深圳）有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳花生互娱科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
上海南方银谷科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
中兴能源技术（合肥）有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司，本公司持股 30%
深圳市视博威科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
北京丝路经济文化交流有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
广州乐途网络科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司，于 2024 年 3 月 28 日注销
深圳市花生兄弟网络科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳市花生金石网络科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳市车鑫信息科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
广东电视地铁传播有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
中亿融投商业保理（福建）有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳市安川贸易有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
点个车科技（福建平潭）有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
广州乐途传媒有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳银谷易联科技有限公司	受同一实控人周成栋、周发展控制的企业，南方银谷子公司
深圳鑫之象投资企业（有限合伙）	受同一实控人周成栋控制的企业
深圳青桔投资合伙企业（有限合伙）	受同一实控人周成栋控制的企业
深圳市聚力合创投资有限责任公司	周成栋持股 50%
深圳市聚力弘创投资有限公司	周成栋持股 50%
深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）	受同一实控人周成栋控制的企业
深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）	同一实控人周成栋持股公司；公司董事长叶为民担任执行事务合伙人的合伙企业

（五）关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

关联方名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳银谷数科科技有限公司	集成产品	4,070,524.14	23,554,852.69
中兴能源技术(合肥)有限公司	集成产品	14,524,603.70	15,434,814.87
南方银谷科技有限公司	集成产品	29,948,428.26	
安徽铱加光子科技有限公司	集成产品	5,926,177.23	228,732.75
深圳铱加科技有限公司	集成产品	52,814.18	162,150.44

（2）销售商品/提供劳务情况

关联方名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中兴能源技术（合肥）有限公司	租赁费、孵化服务费	93,716.46	
南方银谷科技有限公司	法律服务费	28,301.89	
深圳铱加科技有限公司	租赁费、打印机	56,678.30	
安徽铱加光子科技有限公司	光模块	1,380.54	

(六)应收、应付关联方等未结算项目情况

1.应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付账款	南方银谷科技有限公司			5,788,290.98	
其他应收款	南方银谷科技有限公司			93,640,371.82	
其他应收款	深圳银谷科技集团有限公司			10,264,365.61	
合计				109,693,028.41	

2.应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付票据	中兴能源技术（合肥）有限公司	1,500,000.00	33,439.85
应付账款	安徽铱加光子科技有限公司	5,046,796.52	-
应付账款	深圳铱加科技有限公司	77,415.93	170,805.22
应付账款	深圳银谷数科科技有限公司		31,492,211.52
应付账款	中兴能源技术(合肥)有限公司		17,725,603.55
合同负债	安徽铱加光子科技有限公司		1,380.53
其他应付款	南方银谷科技有限公司	625,457.06	
合计		7,249,669.51	49,423,440.67

十二、承诺及或有事项

(一)承诺事项

截止 2025 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

(二)或有事项

1、重要未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响。

2017 年 3 月 5 日，深圳前海国讯科技有限公司与公司签订了《长沙市轨道交 3 号线一期工程通信部分子系统采购及集成服务合同项目公务电话子系统分包采购合同》。此项目为吉林亚联发展股份有限公司分包部分给公司，公司再分包部分深圳前海国讯科技有限公司，涉案合同的付款系背靠背付款条款，即吉林亚联发展股份有限公司支付公司后，公司再付给深圳

前海国讯科技有限公司。截止目前项目已经完工且地铁已通车运行，但是吉林亚联发展股份有限公司尚未支付对应货款，因此公司于 2024 年 6 月 26 日起诉吉林亚联发展科技股份有限公司，2024 年 8 月 19 日法院已冻结共 1396.06 万元。2024 年 12 月 10 日深圳前海国讯科技有限公司起诉公司和吉林亚联发展股份有限公司，责令公司支付合同余款 195.04 万元，并支付利息 15.02 万元，判令吉林亚联发展股份有限公司承担连带责任。由于此事项因法院无法测算出结算金额，依职权让第三方机构进行审计。2026 年 4 月 1 日审计结果已经送达，目前尚无判决结果。

十三、资产负债表日后事项

（一）其他资产负债表日后事项说明

公司于 2026 年 3 月 9 日完成工商变更登记手续，公司股东结构发生调整，原股东深圳市银谷科技有限公司、深圳市聚力弘创一号投资企业（有限合伙）、深圳市聚力弘创二号投资企业（有限合伙）退出，股东变更为天津经纬辉开光电股份有限公司。该事项为资产负债表日后非调整事项，不影响年度财务报表相关项目金额。

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一)应收账款

1.按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	407,124,522.00	306,610,808.89
其中：6 个月以内	252,002,664.10	177,826,528.63
7-12 月	155,121,857.90	128,784,280.26
1 至 2 年	115,582,492.22	63,633,954.80
2 至 3 年	62,845,978.48	645,088.08
3 至 4 年	126,649.98	2,584,643.14
4 至 5 年	2,471,170.09	5,734,075.39
5 年以上	8,548,433.62	17,798,795.99
小计	596,699,246.39	397,007,366.29
减：坏账准备	46,739,689.76	37,927,003.43
合计	549,959,556.63	359,080,362.86

2.按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	596,699,246.39	100.00	46,739,689.76	7.83
其中：应收客户款	596,530,246.39	99.97	46,739,689.76	7.84
合并范围内关联方	169,000.00	0.03		
合计	596,699,246.39	100.00	46,739,689.76	7.83

类别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	397,007,366.29	100.00	37,927,003.43	9.55
其中：应收客户款	396,888,322.29	99.97	37,927,003.43	9.56
合并范围内关联方	119,044.00	0.03		
合计	397,007,366.29	100.00	37,927,003.43	9.55

（1）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1：应收客户款

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	406,955,522.00	12,790,231.18	3.14	306,491,764.89	9,993,363.70	3.26
其中：6 个月以内	251,918,164.10	5,038,363.28	2.00	177,707,484.63	3,554,149.69	2.00
7-12 月	155,037,357.90	7,751,867.90	5.00	128,784,280.26	6,439,214.01	5.00
1 至 2 年	115,582,492.22	11,558,249.22	10.00	63,633,954.80	6,363,395.48	10.00
2 至 3 年	62,845,978.48	12,569,195.70	20.00	645,088.08	129,017.62	20.00
3 至 4 年	126,649.98	37,994.99	30.00	2,584,643.14	775,392.94	30.00
4 至 5 年	2,471,170.09	1,235,585.05	50.00	5,734,075.39	2,867,037.70	50.00
5 年以上	8,548,433.62	8,548,433.62	100.00	17,798,795.99	17,798,795.99	100.00
合计	596,530,246.39	46,739,689.76	7.84	396,888,322.29	37,927,003.43	9.56

②组合 2：合并范围关联方

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	169,000.00			119,044.00		
其中：6 个月以内	84,500.00					

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
7-12 月	84,500.00					
合计	169,000.00			119,044.00		

3. 坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备的应收账款						
按账龄分析法计提坏账准备	37,927,003.43	8,812,686.33				46,739,689.76
合计	37,927,003.43	8,812,686.33				46,739,689.76

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	137,910,724.94	103,313,934.83	241,224,659.77	19.38	5,741,238.42
客户二	79,187,421.45	84,545,171.47	163,732,592.92	13.16	11,084,316.65
客户三		97,475,147.18	97,475,147.18	7.83	974,751.47
客户四	54,751,698.48	27,905,896.78	82,657,595.26	6.64	3,421,301.36
客户五	30,157,323.91	30,222,773.40	60,380,097.31	4.85	1,718,565.13
合计	302,007,168.78	343,462,923.66	645,470,092.44	51.86	22,940,173.03

(二)其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	6,335,100.40	111,220,667.41
合计	6,335,100.40	111,220,667.41

1. 其他应收款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	4,484,137.18	17,490,980.28
其中：6 个月以内	3,282,824.51	6,900,705.34
7-12 月	1,201,312.67	10,590,274.94

账龄	期末余额	期初余额
1 至 2 年	948,020.33	3,344,018.75
2 至 3 年	1,286,751.95	2,888,485.09
3 至 4 年	38,246.10	87,939,014.95
4 至 5 年	20,440.50	112,579.65
5 年以上	215,111.47	122,700.00
小计	6,992,707.53	111,897,778.72
减：坏账准备	657,607.13	677,111.31
合计	6,335,100.40	111,220,667.41

（2）按款项性质披露

款项性质	期末余额	期初余额
其他单位往来款	2,299,990.82	105,228,972.82
备用金	151,482.10	246,794.10
投标保证金	3,658,327.27	4,794,794.81
押金	813,119.31	640,527.66
代收代付款	69,788.03	769,793.59
出口退税		216,895.74
小计	6,992,707.53	111,897,778.72
减：坏账准备	657,607.13	677,111.31
合计	6,335,100.40	111,220,667.41

（3）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的其他应收款	6,992,707.53	100.00	657,607.13	9.40	6,335,100.40
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,725,945.93	81.88	657,607.13	11.48	5,068,338.80
其中：账龄组合	1,266,761.60	18.12			1,266,761.60
合并范围内关联方	6,992,707.53	100.00	657,607.13	9.40	6,335,100.40
合计	6,992,707.53	100.00	657,607.13	9.40	6,335,100.40

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项评估计提坏账准备的其他应收款	111,897,778.72	100.00	677,111.31	0.61	111,220,667.41
按组合计提坏账准备的其他应收款	111,720,089.89	99.84	677,111.31	0.61	111,042,978.58

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
其中：账龄组合	177,688.83	0.16			177,688.83
合并范围内关联方	111,897,778.72	100.00	677,111.31	0.61	111,220,667.41
合计	111,897,778.72	100.00	677,111.31	0.61	111,220,667.41

①按组合计提坏账准备的其他应收款

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	5,725,945.93	657,607.13	11.48
合并范围内关联方	1,266,761.60		
合计	6,992,707.53	657,607.13	9.40

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	111,720,089.89	677,111.31	0.61
合并范围内关联方	177,688.83		
合计	111,897,778.72	677,111.31	0.61

（4）按预期信用损失一般模型计提坏账准备的其他应收款

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2025 年 1 月 1 日余额	128,020.15	549,091.16		677,111.31
2025 年 1 月 1 日余额在本期	128,020.15	549,091.16		677,111.31
本期计提		15,597.93		15,597.93
本期转回	35,102.11			35,102.11
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025 年 12 月 31 日余额	92,918.04	564,689.09		657,607.13

（5）坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销或转销	其他变动	
按照预期信用损失一般模型计提坏账准备	677,111.31	15,597.93	35,102.11			657,607.13
合计	677,111.31	15,597.93	35,102.11			657,607.13

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	投标保证金	964,005.04	2-3 年	13.79	192,801.01
第二名	投标保证金	840,000.00	6 个月以内	12.01	16,800.00
第三名	投标保证金	599,800.00	7-12 个月	8.58	29,990.00
第四名	物业费	391,936.78	1-2 年	5.60	39,193.68
第五名	投标保证金	360,000.00	2 年以内	5.15	12,000.00
合计		3,155,741.82		——	——

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	18,108,793.54		18,108,793.54	6,657,978.54		6,657,978.54
对联营、合营企业投资	5,244,293.66		5,244,293.66	4,149,176.47		4,149,176.47
合计	23,353,087.20		23,353,087.20	10,807,155.01		10,807,155.01

1. 长期股权投资的情况

（1）对子公司投资

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
中兴系统智能(珠海)有限公司	480,000.00						480,000.00	
中兴系统数智科技（重庆）有限公司	1,530,000.00		1,450,815.00				2,980,815.00	
中兴系统技术(香港)有限公司	4,647,978.54						4,647,978.54	
中兴系统智慧互联科技（珠海）有限公司			10,000,000.00				10,000,000.00	
合计	6,657,978.54		11,450,815.00				18,108,793.54	

（2）对联营和合营企业投资

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业											
中兴能源技术（合肥）有限公司	1,734,147.48			-154,515.56						1,579,631.92	
深圳铱加科技有限公司	2,415,028.99			-443,131.21						1,971,897.78	
香港铱加科技有限公司		1,756,582.90		-63,818.94						1,692,763.96	
小计	4,149,176.47	1,756,582.90		-661,465.71						5,244,293.66	
合计	4,149,176.47	1,756,582.90		-661,465.71						5,244,293.66	

(四)营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,150,386,427.73	999,700,561.46	1,036,801,113.36	896,310,439.27
其他业务	1,083,322.90	762,849.60	780,808.26	628,995.57
合计	1,151,469,750.63	1,000,463,411.06	1,037,581,921.62	896,939,434.84

2. 营业收入、营业成本分解信息

收入类别	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
按业务类型				
系统集成	1,104,938,828.09	966,805,730.71	1,104,938,828.09	966,805,730.71
设备销售	38,571,981.76	29,462,899.98	38,571,981.76	29,462,899.98
技术服务	6,875,617.88	3,431,930.77	6,875,617.88	3,431,930.77
其他	1,083,322.90	762,849.60	1,083,322.90	762,849.60
按区域				
境内	1,151,469,750.63	1,000,463,411.06	1,151,469,750.63	1,000,463,411.06
境外				
合计	1,151,469,750.63	1,000,463,411.06	1,151,469,750.63	1,000,463,411.06

(五)投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-661,465.71	-59,566.06
交易性金融资产在持有期间取得的投资收益	33,993.86	284,084.85
其他		941.37
合计	-627,471.85	225,460.16

十五、补充资料

(一)当期非经常性损益明细表

项目	本期金额	上期金额
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	5,071.42	16,208.63
2. 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	4,022,348.80	5,246,400.00
3. 委托他人投资或管理资产的损益	33,993.86	285,026.22

中兴系统技术有限公司
财务报表附注
2025 年 1 月 1 日—2025 年 12 月 31 日

项目	本期金额	上期金额
4. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	411,735.73	-376,271.20
减：所得税影响额	670,972.47	775,704.44
少数股东权益影响额（税后）	-15,599.71	
合计	3,817,777.01	4,395,659.21

中兴系统技术有限公司

二〇二六年四月十七日

第 16 页至第 79 页的财务报表附注由下列负责人签署

公司负责人	主管会计工作负责人	会计机构负责人
签名：_____	签名：_____	签名：_____
日期：_____	日期：_____	日期：_____

D3.3 纳税情况

D3.3.1 2023 年税收完税证明

中 华 人 民 共 和 国
税 收 完 税 证 明

26(0731)95 证明 00000291

税务机关	国家税务总局深圳市前海深港现代服务业合作区税务局	填发日期	2026-07-31
纳税人名称	中兴系统技术有限公司	纳税人识别号	91440300064963578B

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2023-01-01 至 2023-11-30	2023-12-27	¥-1485653.10
增值税	2023-01-01 至 2023-11-30	2023-12-14	¥7131989.31
城市维护建设税	2023-01-01 至 2023-11-30	2023-12-14	¥499239.25
印花税	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-01-16	¥355046.48
教育费附加	2023-01-01 至 2023-11-30	2023-12-14	¥213959.68
地方教育附加	2023-01-01 至 2023-11-30	2023-12-14	¥142639.78
残疾人就业保障金	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-11-13	¥25794.54

妥善保管

手写无效

金额合计（大写）	陆佰捌拾捌万叁仟零壹拾伍元玖角肆分	¥6883015.94

税务机关
（盖章）

备 注

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

D3.3.2 2024 年年税收完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

26(0731)95 证明 00000289

税务机关	国家税务总局深圳市前海深港现代服务业合作区税务局	填发日期	2026-07-31
纳税人名称	中兴系统技术有限公司	纳税人识别号	91440300064963578B

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-02-21	¥-3430989.15
增值税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥6303001.47
企业所得税(滞纳金)	2024-01-01 至 2024-12-31	2026-05-29	¥231628.20
企业所得税	2024-01-01 至 2024-12-31	2026-05-29	¥3742329.02
企业所得税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-06-26	¥-100224.62
城市维护建设税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥441210.11
印花税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥534743.73
车船税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-02-20	¥360.00
车辆购置税	2024-01-14 至 2024-01-14	2024-01-16	¥58566.37
教育费附加	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥189090.03
地方教育附加	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-16	¥126060.02
残疾人就业保障金	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-12-12	¥27798.01

妥善保管

手写无效

金额合计（大写）	捌佰壹拾贰万叁仟伍佰柒拾叁元壹角玖分	¥8123573.19

税务机关（盖章）

备注

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

D3.3.3 2025 年年税收完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

26(0731)95 证明 00000280

税务机关	国家税务总局深圳市前海深港现代服务业合作区税务局	填发日期	2026-07-31
纳税人名称	中兴系统技术有限公司	纳税人识别号	91440300064963578B

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2025-01-01 至 2025-11-30	2026-05-13	¥-2195771.19
增值税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥9131387.56
增值税(滞纳金)	2025-12-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥17.34
企业所得税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-06-01	¥8872567.67
城市维护建设税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥639197.12
城市维护建设税	2025-11-01 至 2025-11-30	2026-05-13	¥-26.97
城市维护建设税(滞纳金)	2025-12-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥1.21
印花税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-21	¥464516.02
车船税	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-02-18	¥360.00
教育费附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥273941.63
教育费附加	2025-11-01 至 2025-11-30	2026-05-13	¥-11.56
地方教育附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-04-21	¥182627.76
地方教育附加	2025-11-01 至 2025-11-30	2026-05-13	¥-7.71
金额合计（大写）	壹仟柒佰叁拾陆万捌仟柒佰玖拾捌元捌角捌分		¥17368798.88

备 注

税务机关
（盖章）

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

无不诚信处罚的承诺函

致 深圳市地铁集团有限公司：

我单位承诺近 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。

投标人名称（盖章）：中兴系统技术有限公司

日期：2026 年 9 月 28 日

D5 无安全事故的承诺函

无安全事故的承诺函

致 深圳市地铁集团有限公司：

我单位承诺在 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形。

投标人名称（盖章）：中兴系统技术有限公司

日期：2026 年 9 月 28 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	深圳地铁四期工程 6 号线支线专用通信系统设备及服务采购	深圳	深圳市地铁集团有限公司/0755-23992927/0755-23992933	4 座车站	3895.6185 万元	2021 年 9 月 7 日	2022 年 9 月 26 日	总包	/
2	深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同	深圳	深圳市地铁集团有限公司/	3 座车站	2953.327374 万元	2024 年 4 月 26 日	2025 年 12 月	总包	/

3	深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同	深圳	深圳市地铁集团有限公司/	2 座车站	2174.362905 万元	2024 年 4 月 9 日	2024 年 11 月	总包	/
4	郑州市轨道交通 8 号线一期工程专用通信系统采购项目	郑州	郑州交通发展投资集团有限公司（原郑州地铁集团有限公司）/0371-55166679	28 座车站	16975.0168 万元	2022 年 7 月 18 日	2024 年 11 月 15	总包	/
5	西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目	西安	西咸新区轨道交通股资建设有限公司/029-85705329	9 座车站	12533.0108 万元	2021 年 5 月	2023 年 6 月 9 日	总包	/
6	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目	青岛	青岛地铁集团有限公司/0532-58625269	21 座车站	22133.0885 万元	2022 年 12 月	2024 年 3 月 15 日	通信系统分包	/
7	重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包通信集成	重庆	重庆市轨道交通（集团）有限公司/023-68002687	7 座车站	12179.136712 万元	2022 年 6 月	2023 年 11 月 24 日	通信系统分包	/
8	合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成项目	合肥	合肥市轨道交通集团有限公司/中铁建电气化局集团合肥有限公司/18627063699	11 座车站	9099.998914 万元	2023 年 6 月	2023 年 11 月 23 日	通信系统分包	/
9	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目	济南	中铁电气化局集团有限公司山东分公司/0531-69920739	33 座车站	34038.6933 万元	2024 年 4 月 24 日	2025 年 12 月 27 日	通信系统分包	/

10	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目	济南	中铁电气化局集团有限公司山东分公司/0531-69920739	17 座车站	32629 万元	2024 年 10 月 22 日	2025 年 12 月 27 日	通信系统分包	/
11	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 8 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目	济南	中铁电气化局集团有限公司山东分公司/0531-69920739	14 座车站	11399.0875 万元	2024 年 4 月 24 日	2025 年 12 月 15 日	通信系统分包	/

1）深圳地铁四期工程 6 号线支线专用通信系统设备及服务采购

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程 ）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十四日

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

深圳市中兴系统集成技术有限公司：

深圳地铁四期工程 6 号线支线及二期专用通信系统设备及服务采购（标段编号：4403002017026600500l）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的中标人。

中标标的：深圳地铁四期工程 6 号线支线及二期专用通信系统设备及服务采购。

中标金额：人民币伍仟肆佰玖拾贰万零壹佰肆拾柒元整（¥54,920,147.00 元）

其中：

6 号线支线工程合价为人民币叁仟捌佰玖拾伍万陆仟壹佰捌拾伍元整（¥38,956,185.00 元）

6 号线支线二期工程合价为人民币壹仟伍佰玖拾陆万叁仟玖佰陆拾贰元整（¥15,963,962.00 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

二〇二一年五月十四日

广东省机电设备招标中心有限公司
Guangdong Machinery&electric Equipment Tendering Center Co.,Ltd.
Tel：020-86341799 P.c：510045
Add：广州市东风中路东照大厦5楼
Http：//www.gdebidding.com

深圳地铁四期工程 6 号线支线

专用通信系统设备及服务采购合同

合同编号：STJS-DT406Z-SB022/2021

买 方： 深 圳 市 地 铁 集 团 有 限 公 司

卖 方： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

二〇二一年七月

合同协议书

买方：深圳市地铁集团有限公司

卖方：深圳市中兴系统集成技术有限公司

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

买方同意从卖方处采购下列货物及服务以用于买方工程，合同范围如下：

1、6 号线支线工程专用通信系统设备及服务采购。

2、上述工程的备品备件及专用工具供货。

3、上述工程伴随服务。

二、合同价款

本合同价款暂定为人民币总价（大写）：叁仟捌佰玖拾伍万陆仟壹佰捌拾伍元整（小写：38956185.00 元，其中：不含税价 34474500.00 元，增值税税额 4481685.00 元 ）。

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） 专用条款；

（5） 通用条款；

（6） 价格清单；

（7） 技术规格书；

（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及时间在后者为准。

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

本合同正本一式二份，买方和卖方各执一份，副本一式二十份，买方执十四份，卖方执六份。正本和副本如有互相矛盾之处，以正本为准。

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成立，卖方提供履约担保后生效。

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　编：518026

项目主管部门经办人及电话：刘桥光 13798521553　　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 23992950　　合约部门审核人：陈瑞怡

卖方（公章）：深圳市中兴系统集成技术有限公司　　定代表人或授权代表：

住　所：深圳市南山区西丽街道中山园路 TCL 科学园国际 E 城 E1 栋 10 楼

电　话：0755-26777709　　传　真：0755-26777709

开户银行：招商银行深圳科技园支行　　开户全名：深圳市中兴系统集成技术有限公司

帐　号：755919808910902　　邮　编：518000

卖方经办人：黄汉林　　卖方经办人电话：18603065798

合同签署地点：深圳市

时　　间：2021 年 9 月 07 日

3

CA-2 设备价格表

货币单位：人民币（元）

传输

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	总价	
一	传输系统									
1	传输网络节点-100G（含机柜）	ZXMP S385F-13	交换容量 1T、高阶交叉 360G、低阶交叉 40G	中兴/中兴	中国	套	1			NOCC
1.1	S385F-13 21 英寸子架组件（含背板,风扇,走线区,防尘插箱）	S385F-13-CHS	21 英寸子架	中兴/中兴	中国	套	1			
1.2	A 型电源板	PWRAS1	ZXMP S385F 电源板	中兴/中兴	中国	块	2			
1.3	A 型系统接口板（75 欧姆）	SAIA	ZXMP S385F 系统接口板	中兴/中兴	中国	块	2			
1.4	B 型主控交换板	NCPSB	ZXMP S385F 主控板	中兴/中兴	中国	块	2			
1.5	B 型交叉板	SCSB	交叉板，320G 空分+40G 时分	中兴/中兴	中国	块	2			
1.6	A 型 63 路 E1 线卡	SE1Ax63	63 路 E1 线卡	中兴/中兴	中国	块	2			
1.7	A 型 63 路 E1 接口板（75 欧姆）	SE1PIAx63-75	63 路 E1 接口板	中兴/中兴	中国	块	1			
1.8	C 型 1 端口 OTU4 混合业务线卡	H4CS1	1 端口 100G 线路侧板卡	中兴/中兴	中国	块	4			
1.9	A 型 12 端口 XGE 分组线卡	PXGA12S1	12 端口 10GE 板卡	中兴/中兴	中国	块	2			
1.10	A 型 16 端口 GE 分组线卡	PGEA16S1	16 端口 GE 板卡	中兴/中兴	中国	块	4			

73



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	总价	
二	车地无线通信（综合承载）系统									
1	LTE 核心网设备	eTC1000	支持基站数≥1000	中兴高达/中兴高达		套	3			
1.1	EPC 业务处理模块	PPBB4		中兴高达/中兴高达	中国	块	24			
1.2	PDS 业务处理板	PDS		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.3	DAS 业务处理板	DAS		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.4	eHSS 业务处理模块	eHSS		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.5	控制面交换板	BSWBa		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.6	用户面交换板	FSWBb		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.7	业务接口板	MPIEb		中兴高达/中兴高达	中国	块	6			
1.8	业务处理板后插卡	MGI		中兴高达/中兴高达	中国	套	18			
1.9	机框及配套物料	定制		中兴高达/中兴高达	中国	套	3			
2	LTE 核心网网管服务器及软件	NetNumen U31	内存 DDR4，标配≥128GB	中兴高达/中兴高达	中国	套	3			
2.1	LTE 核心网服务器	SR650	2 棵 Intel Xeon Silver 4208 8 核心 85W 主频 2.1GHz 处理器，4*32GB TruDDR4 2933MHz	联想/联想	中国	套	3			
2.2	网管软件			中兴高达/中兴高达	中国	套	3			
3	LTE 网管终端					套	4			
3.1	LTE 网管终端-软件	定制		国产/国产	中国	套	4			
3.2	LTE 网管终端-硬件	主流配置-1	主流配置-1	联想/联想	中国	套	4			
4	LTE 调度服务器	定制		中兴高达/中兴高达	中国	套	2			
5	二次开发网管服务器	定制	内存 DDR4，标配≥128GB	712/712	中国	套	1			

84



45	LTE 信号发生器	GeneMini	频率范围：10MHz - 6000MHz；基于 Android 系统的手持式信号源，操作仪表原来可以如此简单；易于系统集成，性能媲美台式信号源，可二次开发，可产生自定义信号；模拟调制：AM、FM、PM；可支持通信标准信号：GSM/EDGE/TD-SCDMA/WCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE/NB-IoT/LoRa/5GNR；可支持数字调制：BPSK/QPSK/OQPSK/8PSK/16QAM/32QAM/64QAM/128QAM/256QAM/MSK/FSK；可支持调制带宽：20MHz（可升级 100MHz）；可支持脉冲调制；便携性强；体积小（197*93*61mm），重量轻（0.9kg）；	创远/创远	中国	套	1		
46	多联充电器	定制	六联	中兴高达/中兴高达	中国	套	20		
47	LTE 接口监测设备	定制	存储 CBTC 数据量不少于 30 天	国产/国产	中国	套	2		免费赠送
48	时钟服务器	M1000	1588V2	MEINBERG	德国	套	2		免费赠送
	车地无线通信（综合承载）系统小计								

专用无线

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	总价	
三	**专用无线系统**									
1	无线中心交换设备					套	1			含机柜
1.1	数据库	NDB	TETRA NDB 网管数据库	联想/联想	中国	套	1			
1.2	IPN 服务器	SR250 系列	4C/8 5GHz ，8GB 2666MHz TruDDR4，2*300GB，机架式	联想/联想	中国	台	2			
1.3	三层交换机	S7503E-M	S7503E-M 以太网交换机，2*AC 电源模块，2*主控板，48 端口千兆以太网电接口	华三/华三	中国	台	1			
1.4	备份板卡	S7503E-M-Switch-Board	S7503E-M 扩展板卡，配合三层交换机使用	华三/华三	中国	块	1			
1.5	应用层三层交换机	S5130S-52S-HI	S5130S-52S-HI 以太网交换机，48*10/100/1000Base-T 电口	华三/华三	中国	套	1			
1.6	PSTN/PABX 语音网关	IPPBX X6	语音网关 1E1 8F8O SIP IVR 尺寸 1U	世纪网通/世纪网通	中国	台	1			

22	光纤直放站（远端）				中国	套	4		-	隧道安装，满足 IP65，含配电箱和光缆熔接盒。
22.1	直放站远端机	YHCX-DP-860F10	上行：806-821MHz，下行：851-866MHz；最大输出功率：40dBm。	云海/云海	中国	套	4			
22.2	尾纤	FC/APC-FC/UPC/SM/Φ3-10M，光纤跳线	光尾纤，FC/APC-FC/UPC/SM/Φ3-10M	云海/云海	中国	根	8			
22.3	光电箱	YHCX-GDX-A1	含配电箱及光缆熔接盒	云海/云海	中国	套	4			
23	直放站网管					套	1			含电脑，软件
23.1	直放站网管终端软件	Winscad	支持 win7、win10 等操作系统	云海/云海	中国	套	1			
23.2	台式扬声器	GigaWorks T20 Series II	频响范围：50Hz-20kHz；额定功率：28W；音频接口： 5mm 立体声接口	创新/创新	中国	台	1			
23.3	直放站网管终端	主流配置-1	主流配置-1	联想/联想	中国	套	1			
	专用无线系统小计									

专用电话

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	总价	
五	**专用电话系统**									
1	专用电话交换设备（主系统）					套	1			NOCC
1.1	控制中心交换系统主机	OpenScape4000	Unify OpenScape4000 核心程控交换机，双主控与电源冗余，每台最大支持 12000 用户	优力飞/优力飞	中国	套	1			
1.2	交换系统主控单元	ECO-Server	OpenScape4000 交换机主控单元	优力飞/优力飞	中国	套	2			
1.3	IP 通道板卡	STMIX	支持 120 路并发的以太网通道卡，用于调度会议使用	优力飞/优力飞	中国	块	2			
1.4	E1 中继板卡	DIUT	每块支持 2E1 的中继板卡	优力飞/优力飞	中国	块	10			
1.5	模拟接入板卡	SLMAV	24 口模拟用户接入板卡	优力飞/优力飞	中国	块	2			

12.5	机柜至接地母牌接地线缆	WDZ-RY2.5*3mm2	符合招标要求的电源线缆	上海易初电缆/上海易初电缆	中国	套				
12.6	机柜至交流电源机柜电源线缆	WDZ-RY16mm2	符合招标要求的电源线缆	上海易初电缆/上海易初电缆	中国	套				
12.7	设备网线	WDZ-HSYV-5E	符合招标要求的超五类网线	力为/力为	中国	米				
	专用电话系统小计									

公务电话

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	总价	
四	**公务电话系统**									
1	中心软交换设备 SS	ZXSS10 SS1b	中兴通讯 ZXSS10 SS1b 软交换控制设备最大用户容量 50 万，满足并优于要求。	中兴/中兴	中国	套	1			控制中心
1.1	通用系统协议控制板 1e	GSPC1e	通用系统协议控制	中兴/中兴	中国	件	2			
1.2	通用处理数据单元 2e	GPDU2e	通用处理数据单元	中兴/中兴	中国	件	1			
1.3	4GE 电口后插卡	FN2GT	4GE 电口	中兴/中兴	中国	件	3			
1.4	E2040 机框（5U 直流）		5U 直流	中兴/中兴	中国	件	1			
1.5	小机框 10G 交换板 1	MXES1	10G 交换板	中兴/中兴	中国	件	2			
1.6	小机框 10G 交换板后插卡	RMXES	10G 交换板后插卡	中兴/中兴	中国	件	2			
1.7	新支点电信级服务器操作系统 V4	cgsl v4	服务器操作系统	中兴/中兴	中国	套	1			
1.8	中继 License		中继 License	中兴/中兴	中国	中继	500			
1.9	SIP 中继群 Licenes		SIP 中继群 Licenes	中兴/中兴	中国	群	10			
1.10	H.248 用户 License		H.248 用户 License	中兴/中兴	中国	用户	3000			
1.11	企业级基本软件包(含 500 个 H.248 用户和 60 个普通中继)		含 500 个 H.248 用户和 60 个普通中继)	中兴/中兴	中国	套	1			
1.12	SIP 用户 license		SIP 用户 license	中兴/中兴	中国	用户	500			
1.13	SIP 中继 license		SIP 中继 license	中兴/中兴	中国	中继	500			
1.14	BRI 信令处理软件包		BRI 信令处理软件包	中兴/中兴	中国	套	1			

										设计联络阶段确定。
13	设备机柜	19 英寸	19 英寸	中兴新地/中兴新地	中国	套	6			
14	智能 PDU	SSP-PDU4012NET2-08NSZF	19"1U，智能 PDU,8 口,16A,LAN 口，设备以及各端口电压、电流、功率因素、温度测量，二级报警功能等。	上海均一/上海均一	中国	套	12			智能 PDU 数量根据机柜数量进行调整，按每机柜 2 个考虑。
15	NOCC、竹子林软交换联网调试			国产/国产	中国	项	1			含 6 号线支线一期、二期（合价包干）
16	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）			国产/国产	中国	批	1			控制中心、车站（合价包干）
17	寻线器	UT682	可实现网线、电话线等线路短路、断路、交叉、反接、配对、串扰功能检测，支持 RJ11、RJ45 等接口。	优利德/优利德	中国	个	4			
18	电缆接续工具组套	定制	包括电缆接续所需一套工器具	宝工/宝工	中国	套	2			包括电缆接续所需一套工器具
	公务电话系统小计									

广播

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	总价	
六	**广播系统**									

1	中心广播设备					套	1			含机柜、控制、电源、监测、录音、接口等，明细报价
1.1	机柜	19 英寸	19 英寸	中兴新地/中兴新地	中国	套	1			
1.2	数字广播主机	BHP-DBM-3000-SZ6	数字广播主机是广播系统的接口功能、辅助功能实现的功能模块的组合，数字广播主机根据项目的实际功能需要，定制化配置内部功能模块，实现功能模块功能相对独立。电源输入：AC220V±15% 电源输出：DC24V±2V 设备尺寸：134（高）*482（宽）*357（深）mm	北海/北海	中国	台	1			
1.3	交换机	S3600V2-28TP-EI	三层网管交换机，24 个 10/100Bast-TX 以太网端口，2 个 1000Bast-T 及 1000Bast-X SFP Combo 端口，2 个 1000Bast-X SFP 千兆以太网端口	华三/华三	中国	台	1			设备室
1.4	交换机	S5024PV5-EI	三层网管交换机，24 个 10/100/1000 Bast-T 以太网端口，4 个 100/1000 Bast-XSFP 光口	华三/华三	中国	台	1			调度大厅
2	中心广播操作台（含连接电缆等）					套	5			控制中心
2.1	广播控制盒	BHP-C-101-SZ6	话筒灵敏度（输入电压）：-38dB（话筒）、-20dB（线路） 输出电平：0dB（单端），+6dB（平衡） 频率响应（话筒通道）：40Hz～16KHz，≤±1dB 信噪比：≥70dB 话筒通道失真度：40Hz～16KHz，≤1%（1kHz） 信源：话筒、语音合成、线路输入	北海/北海	中国	台	5			
2.2	网络话筒	BHP-OM-200	输入电平：-60～-30dB（话筒），-20dB～0dB（线路） 模拟音频输出：0.775V 信噪比：≥70dB 等效输入噪声电平：≤-110dB（A） 频响：40Hz～16KHz，≤±1dB 话筒通道失真度：40Hz～16KHz，≤0.5%（1kHz）	北海/北海	中国	台	5			

										调整，按每机柜 2 个考虑。
17.1	智能 PDU	SSP-PDU4012NET2-08NSZF	19"1U，智能 PDU,8 口,16A,LAN 口，设备以及各端口电压、电流、功率因素、温度测量，二级报警功能等。	上海均一/上海均一	中国	个	12			
18	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）					批	1			控制中心、车站（合价包干）
18.1	至其他系统线缆	CAT5e		帝一/帝一	中国	米	1660			
18.2	广播操作台连接线	CAT5e		帝一/帝一	中国	米	1500			考虑光纤收发器方案的数量
18.3	广播应急线缆	WDZ-RYYP 3*0.5mm2		帝一/帝一	中国	米	1500			
18.4	电源线	WDZ-RYY 3*4.0mm2		帝一/帝一	中国	米	140			
18.5	接地线	WDZ-RY-16		帝一/帝一	中国	米	140			
18.6	机柜内部线缆及辅件			北海/北海	中国	套	6			含空气开关和接线端子排，控制中心，车站，物业区
	广播系统小计									

时钟

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	总价	
七	**时钟系统**									
1	中心一级母钟设备					套	1			NOCC，主备冗余
1.1	电源分配箱	CJ-PBOX-16		烟台持久/烟台持久	中国	套	1			

12	智能 PDU	SSP-PDU4012NET2-08NSZF	19"1U，智能 PDU,8 口,16A,LAN 口，设备以及各端口电压、电流、功率因素、温度测量，二级报警功能等。	上海均一/上海均一	中国	套	10		智能 PDU 数量根据机柜数量进行调整，按每机柜 2 套考虑。
13	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）					批	1		控制中心、车辆段、停车场、车站（合价包干）
13.1	信号线	超五类 4 芯线		江苏天诚/江苏天诚	中国	千米	0.5		
13.2	电源线	WDZB-RVV3*2.5mm2		江苏天诚/江苏天诚	中国	千米	0.15		
13.3	接地线	WDZB-BYR16mm2		江苏天诚/江苏天诚	中国	千米	0.15		
	时钟系统小计								

录音

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	总价	
八	**集中录音系统**									
1	数字集中录音仪	在线录音系统 V1.0-48	1）采用 10 寸高清屏，DSP 技术的数字交换单元，真彩液晶显示 2）支持双机热备份，可实行主、备机无缝切换 3）支持时钟同步 4）支持物理接口：音频二、四线、2B+D,E1 等 5)具备压控、声控、IP 协议控制等多种录音方式	瑞明达/瑞明达	中国	套	2			控制中心 （48 线双机热备，模拟+数字+IP，操作系统以及数据库由用户提供版权）

5.2.1	交换机主机	LS-5560X-54C-EI	H3C S5560X-54C-EI L3 以太网交换机主机,支持 48 个 10/100/1000BASE-T 端口,支持 4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口,支持 1 个 Slot,无电源	华三/华三	中国	台	1		
5.2.2	千兆单模光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	华三/华三	中国	个	2		
5.2.3	电源模块	LSPM2150A	150W 资产管理交流电源模块	华三/华三	中国	个	2		
5.2.4	风扇模块	LSPM1FANSB	风扇模块(SW，4028,风扇面板侧出风)	华三/华三	中国	个	2		
6	打印机	M437dn	满足标书要求	HP/HP	中国	台	1		
7	便携式维护终端	主流配置-2	主流配置-2	联想/联想	中国	套	1		
8	缆线（系统内所有配线以及集中告警系统至配线架、交流配电柜、接地端子的所有配线及适配器）		配套	国产/国产	中国	批	1		控制中心
	集中告警系统小计								

光电缆

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	总价	
十	**光、电缆**									
1	专用通信 96 芯光缆	GYTA58-96B1.3	符合招标要求	中天科技/中天科技	中国	Km	28			原 GYTZA53-96B1.3
2	区间 10 对电缆	WDZC-HYAT53 10*2*0.6	符合招标要求	万博/万博	中国	km	7.5			
	光、电缆小计									

电源

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	总价	
十一	**综合不间断电源系统**									

11	以太网接入交换机	LS-5130S-52P-EI	H3C S5130S-52P-EI L2 以太网交换机主机,支持 48 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口,支持 AC，含 2 个单模模块	华三/华三	中国	套	4			
12	汇流配电箱	GGUC32P3	板材厚度 1.5mm，选用施耐德品牌断路器，配合外部手动旁路使用，配置满足现场使用要求	科士达/科士达	中国	套	4			
13	缆线（UPS 主机与配电柜、蓄电池等屏间所有配线、接地线等）	定制	电缆为环链接线缆，低烟无卤阻燃，长度规格满足现场实际使用需要	起帆/起帆	中国	批	1			
	综合不间断电源系统小计									

网络安全

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	总价	
十二	**信息安全防护系统**									
1	安全管理平台					台	1			包含硬件服务器
1.1	安全管理平台	TopEDR	产品采用 B/S 管理和 C/S 通信模式，具有良好的可扩展性和易用性，支持大型网络跨地域跨网段的部署和管理，具有全网统一杀毒和升级的功能	天融信/天融信	中国	台	1			
1.2	服务器	SR650	2 裸 Intel Xeon Silver 4208 8 核心 85W 主频 2.1GHz 处理器，4*32GB TruDDR4 2933MHz	联想/联想	中国	套	1			
2	终端安全软件					套	1			授权满足全线工作站、服务器需求
2.1	终端安全软件	TopEDR	采用主流企业级产品杀毒软件。并为每个服务器配一个杀毒软件客户端（每个服务器单独许可），300 个普通电脑杀毒软件许可	天融信/天融信	中国	套	1			
2.2	服务器	SR650	2 裸 Intel Xeon Silver 4208 8 核心 85W 主频 2.1GHz 处理器，4*32GB TruDDR4 2933MHz	联想/联想	中国	套	1			

4	堡垒机	TopSAG	2U 高机架式硬件架构，标配单电源，可支持双电源冗余，16G 内存，2*2T 硬盘(RAID 1)，配置不少于 6 个以太网千兆电口及 4 个以太网千兆光口，支持 2 个接口扩展槽位，支持扩展。最大图形并发连接数不少于 400，最大字符并发连接数不少于 1500，支持无限个资产管理的授权。	天融信/天融信	中国	台	1			设置在集中告警系统网络内
5	中心防火墙	NGFW4000-UF	吞吐量≥35Gbps，每秒新建连接数≥50 万，并发连接数≥500 万；配置千兆以太网光接口≥4 个，千兆以太网电接口≥8 个，万兆以太网光接口≥8 个；配置三年 IPS、AV 特征库升级服务。	天融信/天融信	中国	台	4			中心与综合监控等互联系统接口、OA 系统接口
6	入侵防御设备（IPS）	TopIDP 3000	开启 IPS 策略后的吞吐量≥2Gbps；最大并发连接数≥200 万；每秒新建连接数≥100K；攻击特征库数量≥2500+；病毒特征库数量≥8000+；独立 IPS 要求内置 1+1 冗余交流电源；实际配置端口：6 个千兆电口、4 个千兆光口和 2 个 10GE 光口，并支持可扩展；	天融信/天融信	中国	台	1			中心通信子系统交换机旁路部署
7	日志审计					套	1			设置在集中告警系统网络内
7.1	日志审计	TopAudit	架构要求：软件+通用 X86 服务器硬件，不少于 32G 内存，不少于 12T 硬盘存储空间，配置冗余电源；事件入库性能≥4000EPS	天融信/天融信	中国	套	1			
7.2	服务器	SR650	2 裸 Intel Xeon Silver 4208 8 核心 85W 主频 2.1GHz 处理器，4*32GB TruDDR4 2933MHz	联想/联想	中国	套	1			
8	车载防火墙	xFW-V-5B10	车载专用工业级产品，无风扇设计，冗余电源，6 个千兆电口，预留扩展槽位；	立思辰/立思辰	中国	套	18			含 2 期工程列车，设置在每列车车头车尾
	信息安全防护系统小计									

检测

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	总价	
十三	**通信机房的防电磁干扰检测**									

1	弱电电源室	/	防电磁干扰检测	通标标准/通标标准	中国	个	4
2	弱电综合设备室	/	防电磁干扰检测	通标标准/通标标准	中国	个	5
	通信机房的防电磁干扰检测小计						
6 号线支线工程专用通信系统设备合计							

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收申请表

合同名称：深圳地铁四期工程6号线支线专用通信系统设备及服务采购合同

合同编号：STJS-DT40/21-SB022/2021

致：中铁二院（成都）咨询监理有限责任公司（监理单位）

按照合同文件要求，我方已完成该合同的初步验收内容，并经自检满足初步验收的条件，请监理于 15 日内予以验收。

附件：1. 初步验收报告；
2. 设备出厂验收报告；
3. 安装工程初验会议纪要、安装工程初验合格证及调试报告；
4. 设备、备品备件、专用工具、技术文件移交情况一览表；
5. 培训完成统计表(或培训计划)；
6. 变更、支付情况一览表。

设备供货商（盖章）：

项目经理：

日　　期：2022 年 9 月 23 日

监理工程师审查意见：资料齐全，有效，符合相关规范要求，同意报验

监理工程师：　　日期：

总监理工程师审查意见：同意

监理单位（盖章）：

总监理工程师（注册章）：　　日期：

备注：提供安装工程初步验收合格证（复印件）或涉及采购合同供货商的初验问题整改完毕，有监理和业主代表签认“初验问题整改记录”；本表由承包商填写一式4份，承包商 2 份，监理 2 份。

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收报告

合同名称：深圳地铁四期工程6号线支线专用通信系统设备及服务采购合同

合同编号：STJS-DT406Z-SB022/2021

设备供货商（盖章）：中兴系统技术有限公司
（原深圳市中兴系统集成技术有限公司）

设计单位：中铁二院工程集团有限责任公司

监理单位（盖章）：中铁二院（成都）咨询监理有限责任公司

监理工程师：周灿

业主代表：刘桥光

编 制 人：颉鹏

日 期：2021.9.26

设备初步验收报告

设备概况			
合同名称	深圳地铁四期工程6号线支线专用通信系统设备及服务采购合同	合同号	STJS-DT406Z-SB022/2021
承包商			
合同履行主要人员名单	姓名	职务	联系电话
	颉鹏	项目经理	13510576411
	刘智贤	项目总工	18070918066
	邓永栋	项目工程师	15989876854

※ 通过选择“是”或“否”显示所选项执行情况，若无此项内容可不填写。

设备开箱检查验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已办理开箱检查验收手续，有移交记录。	☑是 ☐否	

设备试验		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 设备出厂前已通过产品出厂试验，合格。且具有监理和业主代表签发的“设备出厂验收报告”。	☑是 ☐否	
2. 设备具有型式试验报告，各项指标合格。	☑是 ☐否	

3. 按合同规定，设备在安装现场进行了规定项目的测试，合格。	☑是 ☐否	
4. 设备已通过单系统调试，合格	☑是 ☐否	

备品备件及专用工具		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已全部如数提交，并有移交完成情况的交接表和交接清单。	☐是 ☑否	备品备件清单未完成变更。 只核减，不增加，已经报审。
2. 已按正式批准的调整补充清单如数移交给接收单位，有移交记录。	☐是 ☑否	备品备件清单未完成变更。 只核减，不增加，已经报审
3. 有明确的尚未提交备品备件及专用工具的提交计划。	☑是 ☐否	备品备件清单未完成变更。 计划 10.30日前移交完成

图纸及技术资料		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 在设备开箱检查验收时，已按设备装箱单清点随箱技术文件一式四份向地铁公司技术档案室移交，其余已提交给接收单位或安装商，有移交清单记录。	☑是 ☐否	详见设备开箱移交记录

2. 已按合同规定将相关设备采购合同执行文件整理完成，并有文件目录。	☑是 ☐否	
3. 尚有部份技术资料未提交，但有明确的提交日期或计划。	☐是 ☐否	

培训		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已完成合同规定的技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☐是 ☑否	部分完成，陆续安排
2. 已完成合同规定的大部分技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☑是 ☐否	详见培训计划

合同变更	
内容	需进一步说明的问题
设备变更共 3 项。 设备造价增加 0.00 万元； 减少 41.804124 万元。 是/否已全部完成变更手续， 完成 2 项， 未完成 1 项。	未完成项正在走流程

合同费用支付	
内容	需进一步说明的问题

合同总价：3895.6185万元。共 已支付 5 次， 合计支付 3237.8827万元， 占合同总价的 83.12%	

设备安装验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已通过安装工程竣工初步验收，监理已签发“设备安装工程初验合格证书”	☑是 ☐否	

相关服务		
内容	结论	需进一步说明的问题
已履行了合同中约定的相关服务内容（安装督导、现场配合、质保期服务的允诺保证等）	☑是 ☐否	

设备重大质量事件记录

对本设备提出的**主要整改问题及完成情况**：
初验问题已整改完成

本设备尚存在的**遗留问题**：

设备评价
设备安装调试工程初验 已经 完成，初步验收报告及相关附件资料审核，设备实体经检查 已 基本达到验收条件，同意、提交初 步验收。 监理单位（盖章） 总监理工程师： 日 期：
接管部门审查意见： 接管部门（盖章） 负责人： 日期：
业主代表对设备供应商履行合同情况及设备质量的评估意见： 项目主管部门（盖章） 业主代表： 日期：

本表由承包商填写，承包商 1 份，项目主管部门、接管部门、监理单位各 1 份。

2）深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中兴系统技术有限公司：

深圳地铁 5 号线西延线、5 号线上水径停车场、7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）及 5、7、9 号线列车增购车载通信系统设备及相关服务采购项目（标段编号：2019-440305-54-01-107281001001）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的中标人。

中标标的：深圳地铁 5 号线西延线、5 号线上水径停车场、7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）及 5、7、9 号线列车增购车载通信系统设备及相关服务采购项目。

中标金额：人民币壹亿贰仟柒佰陆拾柒万零贰佰柒拾柒元柒角壹分（¥127,670,277.71 元）

其中：

5 号线西延线工程专用通信系统金额为：¥29,533,273.14 元

5 号线上水径停车场工程专用通信系统金额为：¥11,733,220.19 元

7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）金额为：¥21,743,629.05 元

5 号线列车增购车载通信系统金额为：¥39,790,337.44 元

7 号线列车增购车载通信系统金额为：¥9,435,155.12 元

9 号线列车增购车载通信系统金额为：¥15,434,662.77 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

二〇二四年二月二十一日

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：广州市东风中路东照大厦5楼
Http：//www.gdebidding.com

深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同

合同编号： STJS-0237/2024

买　方：　深圳市地铁集团有限公司

卖　方：　中兴系统技术有限公司

二 0 二四年四月

第一部分 合同协议书

买方（又称“甲方”）：深圳市地铁集团有限公司

卖方（又称“乙方”）：中兴系统技术有限公司

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，买卖双方就下述工程的设备采购事项协商一致，订立本合同，并自愿恪守。

一、工程概况

1.工程名称：深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购项目

2.工程规模：深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务

二、合同范围

1.设备供货范围包括：深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务（具体以设备价格清单和技术规格书为准）；

2.附随义务包括：**详见合同条款。**

三、交货地点

交货地点：为工程所在地，具体地点以买方通知为准。

四、合同期限

本合同暂定期限 1700 日历天，自 2024 年 4 月 26 日起，至 2028 年 12 月 28 日止（含质保期）。

五、项目负责人

买方项目负责人姓名：李阳；

卖方项目负责人姓名：马孟臣。

六、签约合同价

1.本合同价格形式为 ☑单价合同 ☑总价合同

2.本合同的签约合同价为人民币：大写金额：贰仟玖佰伍拾叁万叁仟贰佰柒拾叁元壹角肆分，小写金额：29533273.14 元；其中，不含税价为 26135639.95 元；增值税税额 3397633.19 元；增值税税率 13%。

3. 本合同最终结算价以合同约定的评审机构评审结果作为结算的最终结果和支付依据。

最终结算价款以*深圳市财政预算和投资评审中心*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。

七、合同文件的组成及优先顺序

1.组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，本合同文件组成及解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书

（2）中标通知书

（3）投标函及其附录

（4）专用合同条款

（5）通用合同条款

（6）价格清单

（7）项目管理与用户需求（又称“技术规格书”）

（8）图纸（如有）

（9）招标文件及其澄清补遗、投标文件。

2.如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准；同一内容的文件以最新签署的为准。合同履行中形成的有关变更、洽商、备忘录或补充协议等，均构成合同文件的组成之一，应视其内容与上述合同文件的关系确定解释顺序。

八、合同双方承诺

买方承诺，保证按照本合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款,并履行本合同所约定的全部义务。

卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备、附随义务和质保期服务及修补缺陷，并履行本合同所约定的全部义务。

九、合同生效和终止

本合同协议书经合同双方盖章，且由双方法定代表人或其授权代表签字后成立。合同成立后开始生效，在双方履行完毕合同约定的权利义务时，本合同自行终止。

十、联合体(本项目不适用)

1.本合同款项支付，买方将每一次应付款项支付到联合体共同投标协议中载明的联合体牵头人账户。

2.联合体各成员由于职责分工不明所导致合同价款和有关费用的分割以及内部的风险、

深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同
（STJS-0237/2024）

（本页无正文）

买方（盖章）：	**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		
统一信用代码：	91440300708437873H		
电　　话：	0755-23992674	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招商银行益田支行	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：	李　阳 0755-23997318	项目主管部门审核人：	段朝晖
合约部门经办人及电话：	王学浩 0755-23887105	合约部门审核人：	丘剑英
卖方（盖章）：	**中兴系统技术有限公司**	**法定代表人或授权代表：**	黄汉林
住　　所：	深圳市南山区高新技术产业园北区北环大道与科苑路口北侧清华信息港科研楼 5 层 501		
统一信用代码：	91440300064963578B		
电　　话：	0755-26414973	传　　真：	0755-26414973
开户银行：	华夏银行股份有限公司深圳科技园支行	开户全名：	中兴系统技术有限公司
账　　号：	10879000000073140	邮政编码：	518057
承包商经办人：	黄汉林	承包商经办人电话：	18603065798

合同签署地点： **深圳**

时　　间： **2024 年 4 月 26 日**

6、本报价是卖方根据“技术规格书”的“供货范围”和“设备清单”填报设备报价表，并根据自己的投标技术方案及自身设备特点增加数量和补充项目，但不得低于技术规格书“设备清单”要求的数量和项目，若出现漏报、少报，若对买方造成不利影响的，漏报少报的项目视为已包含在合同总价内。如因技术方案不同导致个别项目的名称与“设备清单”不一致，则必须予以说明

C2-1 设备报价表（5 号线西延线工程专用通信系统）

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	总价	
一	**专用传输子系统**									
1	传输网络节点					个	3			含机柜，机柜投标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。
1.1	主设备（直流）	OptiXtrans E6616	总装机箱，基础软件包，不含交转直模块	华为/华为	中国	台	3			

8.8	万兆光模块	eSFP+	光收发一体模块 -SFP+-1310nm-10Gb/s--8.2dBm-0.5dBm--12.6dBm-LC-SM -10km	华为/华为	中国	个	5			
9	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）					批	1	-	-	控制中心、车站（合价包干）。
9.1	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）	Customized transmission system cable (west extension of Line 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）	天诚/天诚	中国	项	1			
	专用传输子系统小计									
二	**公务电话子系统**									

1	车站接入网关					个	3			含软件，80用户
1.1	接入网关机框	TGW96-24-2G-2AC-C	96 路网关机框，具备 4 个插槽，双电源、双网络接口。	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	3			
1.2	接入网关子卡	TGW96-2G-24S-D	24 路模拟用户卡	塔迪兰/塔迪兰	中国	块	12			
2	以太网交换机					台	3			24 口
2.1	交换机	S5560X-30C-EI	S5560X-30C-EI L3 以太网交换机主机(24GE(8SFP Combo)+4SFP Plus+1Slot)	新华三/H3C	中国	台	3			
2.2	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	新华三/H3C	中国	块	18			
2.3	电源	LSPM2150A	150W 资产管理交流电源模块	新华三/H3C	中国	块	6			
2.4	风扇	LSPM1FANSB	风扇模块(SW-4028,风扇面板侧出风)	新华三/H3C	中国	块	6			
3	总配线架	JPX265-200/200-AF	导线与端子间的接触电阻≤3MΩ	天晟通信/天晟	中国	个	3			200 线
4	按键话机	DA160	（1）脉冲/双音频选择。 （2）免提拨号及通话，免提通话有音量调节。 （3）大字样液晶显示电话号码。	集怡嘉/集怡嘉	中国	台	150			
5	便携式维护终端	X7-14 IRH	内存：8G DDR4，可扩展到 16GB; 硬盘：不低于 1TB 的固态硬盘;	联想/联想	中国	台	1			

	的所有配线及适配器）									
10.1	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）	Customized business telephone system cable (west extension of Line 5)	含每个站点电源线、地线、接入电缆等	塔迪兰/塔迪兰	中国	站	3			
	公务电话子系统小计									
三	**专用电话子系统**									
1	值班员操作台					个	3			含所有配件
1.1	4.5 寸彩屏话机	T46U	4.5 寸彩屏显示器，10 个可编程键。扩展模块接口	塔迪兰/塔迪兰	中国	台	3			
1.2	扩展模块	EXP43	40 个按键扩容模块	塔迪兰/塔迪兰	中国	块	3			

6.1	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）	Customized Telephone System Cable (Line 5 West Extension)	含每个站点电源线、地线、接入电缆等	塔迪兰/塔迪兰	中国	站	3			
	专用电话子系统小计									
四	**专用无线通信系统**									
1	800M 无线集群基站设备（2 载频）					台	3			含机柜、防雷套件等安装附件
1.1	TB3 CABINET TB3i 基站机柜	TB3 Cabinet	基站机柜 尺寸：162*60*53cm	AIRBUS/AIRBUS	爱沙尼亚	个	3			
1.2	VXTB TRS UNIT FXC E1/T1 120/100 OHM 基站 FXC 接口	FXC 120/100	基站传输接口板，提供 120omh E1 类型互联接口	AIRBUS/AIRBUS	爱沙尼亚	个	3			

								.00	0	
20	缆线（机房内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、接地端子的所有配线及适配器）					批	1	-	-	控制中心、车站（合价包干）
20.1	车站线缆	DZ-XL	满足招标文件要求	海能达/海能达	中国	站	3			
	专用无线通信系统小计									
五	**数字广播系统**									
1	数字广播主机					台	5			含控制、服务器、电源、监测、接口、软件等，明细报价

16	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）					批	1	-	-	控制中心、车站（合价包干）
16.1	机柜内部配线及辅材	CAT6-WDZ-RY 1.0mm²	机柜内部配线及辅材	北海通信/北海通信	中国	箱	3			
	数字广播系统小计									
六	**时钟系统**									
1	车站二级母钟设备					台	3			
1.1	二级母钟(主备)	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 传输距离：不小于 1200 米； 供电电源：AC 220V ±20% 50Hz。	烟台持久/持久	中国	台	3			
1.1.1	二级主工作钟模块	CJ-EA003	稳定度：1×10-8； 自身计时精度：±0.01 秒/天；	烟台持久/持久	中国	块	3			

									70	
七	**集中告警系统**									
1	接入 5 号线既有集中告警系统					项	1			明细报价，合价包干
1.1	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0	iPAS-CAS	集中告警软件	中兴系统/ZTRS	中国	个	1			
	集中告警系统小计									
八	**综合布线系统**									
1	48 口 OA 交换机					台	6			
1.1	交换机	S5130S-52P-EI	S5130S-52P-EI L2 以太网交换机主机,支持 48 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口,支持 AC;	新华三/H3C	中国	台	6			
1.2	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	新华三/H3C	中国	块	24			
1.3	堆叠线缆	SFP-STACK-Kit	SFP 堆叠电缆-（150cm，含堆叠模块）	新华三/H3C	中国	条	6			
2	24 口接入交换机					台	9			

9	缆线（机房内系统所有配线以及综合布线系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）					批	1			控制中心、车站（合价包干）
9.1	缆线（机房内系统所有配线以及综合布线系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	Cables (Cabling System)	缆线（机房内系统所有配线以及综合布线系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	天诚/天诚	中国	项	1			控制中心、车站（合价包干）
	综合布线系统小计									
九	**不间断电源子系统**									

1	不间断电源设备(120KVA)	EP120	120kVA/108kW，工频三进三出，内置输出隔离变压器，全数字双 DSP 控制 纯在线一体化 UPS，在两路输入电源自动转换或中断时，UPS 无时间中断地从后备电池上提供后备电源	科士达/科士达	中国	个	3			
2	交流智能配电柜	GG IC200P3	选用施耐德品牌断路器；选用工业级 PLC 控制回路实现分时下电，实现全自动工作模式	科士达/科士达	中国	个	3			
3	蓄电池组（120KVA）					组	3			含柜/架
3.1	蓄电池	power.com SA 12V 200	12V 阀控式高性能密封胶体铅酸蓄电池；浮充设计寿命不小于 15 年，使用寿命不小于 8 年（环境温度为 25℃时）	荷贝克/荷贝克	中国	节	297			
3.2	电池架	DCJ5-CZ	安装 3*33 节 power.com SA 12V 200	荷贝克/荷贝克	中国	个	3			
4	高频开关电源	KSA48150Q	含 1 台监控主机、3+1 台 50A 整流模块及机柜等；多台整流模块能并联运行，多台整流模块间能按负荷比例分摊并联运行；设备数量可按 n + 1 主备用（热备用）方式配置	科士达/科士达	中国	个	3			
5	高频开关蓄电池组					组	3			
5.1	蓄电池	power.com SA 12V 80	12V 阀控式高性能密封胶体铅酸蓄电池；浮充设计寿命不小于 15 年，使用寿命不小于 8 年（环境温度为 25℃时）	荷贝克/荷贝克	中国	节	12			

十	**录音系统**									
1	车站数字集中录音设备	Recording system-24port	24 个录音端口，含模拟及 IP 接口	瑞明达/瑞明达	中国	台	3			
2	接入以太网交换机	S5130S-28P-EI	S5130S-28P-EI L2 以太网交换机主机,支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口,支持 AC	新华三/H3C	中国	台	3			
3	接入既有 5 号线录音系统					项	1			明细报价，合价包干
3.1	接入既有 5 号线录音系统	Record	新建站点接入	塔迪兰/塔迪兰	中国	站	3			
4	缆线（机房内系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）					批	1			控制中心、车站、停车场（合价包干）
4.1	缆线（机房内系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配	Custom Recording System Cable (Line 5 West Extension)	含每个站点电源线、地线、接入电缆等	塔迪兰/塔迪兰	中国	站	3			

	线及适配器）									
	录音系统小计									
十一	**乘客信息系统**									
1	骨干交换机					台	6			
1.1	交换机	S10506X	S10506X-(主机+双主控及网板+双网板)	新华三/H3C	中国	个	6			
1.2	业务板	LSUM2GT48SE0	48 端口千兆以太网电接口模块(RJ45)	新华三/H3C	中国	块	6			
1.3	业务板	LSUM2GP40TS8FD0	S10500 40 端口千兆以太网光口(SFP,LC)+8 端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)	新华三/H3C	中国	块	6			
1.4	业务板	LSUM2GP24TSSE0	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)	新华三/H3C	中国	块	6			
1.5	光模块	SFP-XG-LX-SM1310-D	SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC)	新华三/H3C	中国	块	12			
1.6	光模块	SFP-XG-SX-MM850-D	SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)	新华三/H3C	中国	块	12			

21.1	与既有线换乘改造软件改造	/	与既有线换乘改造软件改造	冠华天视/冠华天视	中国	项	1	
	乘客信息系统小计							
十二	**通信机房防电磁干扰检测系统**							
1	专用通信设备室、弱电电源室检测		专用通信设备室、弱电电源室检测	通标标准/SGS	中国	处	6	车站
	通信机房防电磁干扰检测系统小计							
十三	**信息安全防护系统**							
	专用通信系统（含 PIS）							
1	防火墙	AF-1000-FH1600B	8 个千兆电口，2 个千兆光口，吞吐量为 4Gbps	深信服/深信服	中国	台	4	车站、上水径停车场

2	网络防病毒系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(*1 套);深信服端点安全软件 V3.0（服务器旗舰版）(*100 套);400 远程技术支持(*3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(*100 套);软件升级（服务器端）(*3 年);软件升级;	深信服/深信服	中国	项	1	
3	终端防护系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(*1 套);深信服端点安全软件 V3.0（PC 基础版）(*30 套);400 远程技术支持(*3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(*20 套);软件升级（服务器端）(*3 年);软件升级（PC 端）(*3 年);售后支持服务（P）(*3 年);	深信服/深信服	中国	项	1	
5	与 5 号线既有安全防护系统对接工作	/	与 5 号线既有安全防护系统对接工作	深信服/深信服	中国	项	1	与 NOCC 安全管理平台对接工作
6	专用通信信息安全定级、备案、测评	/	等保测评服务	第三方/第三方	中国	项	1	含 PIS
	信息安全防护系统小计							
十四	**光、电缆**							

3.12	保护器	N-JKYP-3	驻波比＜1.3	中天射频/ZTT	中国	个	4			
3.13	衰减器	ZTTDC(6/10/15)-4GHz	插入损耗≤1.2dB	中天射频/ZTT	中国	个	4			
3.14	终端负载	TFE5-3	驻波比＜1.15	中天射频/ZTT	中国	个	10			
3.15	1 米软跳线	NM-NM-9Z×1	特性阻抗 50Ω±1	中天射频/ZTT	中国	根	90			
3.16	2 米软跳线	NM-NM-9Z×2	特性阻抗 50Ω±1	中天射频/ZTT	中国	根	30			
3.17	5 米软跳线	NM-NM-9Z×5	特性阻抗 50Ω±1	中天射频/ZTT	中国	根	16			
	光、电缆小计									
十五	**安防系统**									
（一）	**中心扩容接入**									

1	视频改造项目安防云的基础平台扩容					项	1		-	5 号线西延工程的所有摄像机（投标人应充分考虑本工程实施过程中可能存在的摄像机增减）、90 路视频分析、3 座车站安防系统接入所需计算、管理、安全、网络、云平台管理等硬件和软件资源，含 CPU、GPU、网络、安全和云平台管理软件扩容接入等（明细报价，合价包干）
1.1	虚拟化计算节点					台	1			
1.1.1	基本配置	2488H	8*2.5 英寸硬盘机箱,板载接口,2GB Cache，6*10G 多模模块，含虚拟化软件授权	超聚变/超聚变	中国	台	1	85,462.00	85,462.00	

深圳市城市轨道交通 5 号线西延线工程
设备初步验收报告

合 同 名 称：深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同

合 同 编 号：STJS-0237/2024

设备供货商（盖章）：中兴系统技术有限公司

设 计 单 位：中国铁路设计集团有限公司

监 理 单 位（盖章）：英泰克工程顾问（上海）有限公司

监理工程师：赵翔

业 主 代 表：李坚

编 制 人：马孟臣

日 期：2025·11·26

设备初步验收报告

设备概况				
合同名称	深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同		合同号	STJS-0237/2024
承包商				
合同履行主要人员名单	姓名	职务	联系电话	
	马孟臣	项目经理	13798519219	
	颉鹏	项目副经理	13510576411	
	谢启亮	项目总工	18673334163	
	陈鑫	项目工程师	15680869080	

※ 通过选择“是”或“否”显示所选项执行情况，若无此项内容可不填写。

设备开箱检查验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已办理开箱检查验收手续，有移交记录。	☑是 ☐否	详见： 附件 1：设备开箱检查移交记录

设备试验 设备的各项测试和检验是否达到合同规定的技术要求？完成各项检测试验报告。		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 设备出厂前已通过产品出厂试验，合格。且具有监理和业主代表签发的“设备出厂验收报告”。	☑是 ☐否	详见： 附件 2：设备出厂验收报告
2. 设备具有型式试验报告，各项指标合格。	☐是 ☑否	常规设备，无需进行型式试验。

3. 按合同规定，设备在安装现场进行了规定项目的测试，合格。	☑是 ☐否	详见： 附件 3：设备调试报告。
4. 设备已通过单系统调试，合格。	☐是 ☐否	详见 附件 4：专用通信系统单机/单系统调试报告。 已完成单系统调试，并完成与外部接口调试，各项测试合格。

备品备件及专用工具 要求提交移交记录清单附件。		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已全部如数提交，并有移交完成情况的交接表和交接清单。	☐是 ☑否	备品备件未移交。
2. 已按正式批准的调整补充清单如数移交给接收单位，有移交记录。	☐是 ☑否	备品备件未移交。
3. 有明确的尚未提交备品备件及专用工具的提交计划。	☑是 ☐否	详见： 附件 5：备品备件及专用工具的提交计划。

图纸及技术资料 要求提交移交记录清单附件。		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 在设备开箱检查验收时，已按设备装箱单清点随箱技术文件一式四份向地铁公司技术档案室移交，其余已提交给接收单位或安装商，有移交清	☑是 ☐否	详见 附件 1：设备开箱检查移交记录。

单记录。		
2. 已按合同规定将相关设备采购合同执行文件整理完成，并有文件目录。	☑是 ☐否	详见： 附件 6：项目文件目录。
3. 尚有部份技术资料未提交，但有明确的提交日期或计划。	☑是 ☐否	技术资料于 2025 年 11 月 30 日前全部提交。

培训		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已完成合同规定的技术培训工作（次数、人数、培训内容等）。	☑是 ☐否	详见： 附件 7：专用通信系统培训记录。
2. 已完成合同规定的大部分技术培训工作（次数、人数、培训内容等）。	☑是 ☐否	合同规定培训 15 次，现已完成 15 次。 其他需说明的问题：

合同变更	
内容	需进一步说明的问题
设备变更共 3 项。 设备造价增加 0 万元； 减少 928,586.60 万元。 是已全部完成变更手续， 完成 3 项， 未完成 0 项。	设备变更减少 928,586.60 元。 备品备件完成清单更新，金额无变化。

合同费用支付	
内容	需进一步说明的问题
合同总价：29533273.14 万元。 共已支付 5 次， 合计支付 19,673,041.36 万元， 占合同总价的 66.61 %。	详见： 附件 8：支付情况一览表。

设备安装验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已通过安装工程竣工初步验收，监理已签发“设备安装工程初验合格证书”	☑是 ☐否	详见： 附件 9：安装工程单位工程初步验收纪要及初验合格证。

相关服务		
内容	结论	需进一步说明的问题
已履行了合同中约定的相关服务内容（安装督导、现场配合、质保期服务的允诺保证等）	☑是 ☐否	无。

设备重大质量事件记录
无。

对本设备提出的**主要整改问题及完成情况**：
项目执行过程中发现的安装调试遗留问题，均已整改完毕。

本设备尚存在的**遗留问题**：
无。

设备评价　设备是否具备初验条件？

设备安装调试工程初验已经完成，初步验收报告及相关附件资料已经审核，设备实体经检查是基本达到验收条件，同意提交初步验收。

监理单位（盖章）

总监理工程师：

日　期：2025.11.26

接管部门审查意见：

接管部门（盖章）

负责人：

日期：2025.11.26

业主代表对设备供应商履行合同情况及设备质量的评估意见：

项目主管部门（盖章）

业主代表：李坚

日期：2025.11.26

本表由承包商填写，承包商 1 份，项目主管部门、接管部门、监理单位各 1 份。

附表 6

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收合格证书

合同名称	深圳地铁 5 号线西延线工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及服务采购合同	合同编号	STJS-0237/2024
承包商	中兴系统技术有限公司	监理单位	英泰克工程顾问（上海）有限公司

致：中兴系统技术有限公司

贵单位承建的设备合同，经初步验收已符合初步验收要求，同意通过初步验收。

备注（备品备件、培训服务、缓验及尾工等情况）：

软件功能测试验收已于 2025 年 10 月 31 日完成并移交运营单位；培训已于 2025 年 11 月 30 日完成；备品备件计划 2025 年 12 月 31 日前完成移交；无缓验及尾工。

监理单位（盖章）：

总监理工程师（注册章）：

日 期：2025 年 12 月 5 日

本表一式 4 份，承包商 2 份，建设、监理各 1 份。

3）深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同

广东省机电设备招标中心有限公司

中 标 通 知 书

中兴系统技术有限公司：

深圳地铁 5 号线西延线、5 号线上水径停车场、7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）及 5、7、9 号线列车增购车载通信系统设备及相关服务采购项目（标段编号：2019-440305-54-01-107281001001）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的中标人。

中标标的：深圳地铁 5 号线西延线、5 号线上水径停车场、7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）及 5、7、9 号线列车增购车载通信系统设备及相关服务采购项目。

中标金额：人民币壹亿贰仟柒佰陆拾柒万零贰佰柒拾柒元柒角壹分（¥127,670,277.71 元）

其中：

5 号线西延线工程专用通信系统金额为：¥29,533,273.14 元

5 号线上水径停车场工程专用通信系统金额为：¥11,733,220.19 元

7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）金额为：¥21,743,629.05 元

5 号线列车增购车载通信系统金额为：¥39,790,337.44 元

7 号线列车增购车载通信系统金额为：¥9,435,155.12 元

9 号线列车增购车载通信系统金额为：¥15,434,662.77 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

二〇二四年二月二十一日

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：广州市东风中路东照大厦5楼
Http：//www.gdebidding.com

深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同

合同编号： STJS-0183/2024

买　方：　深圳市地铁集团有限公司

卖　方：　中兴系统技术有限公司

二 0 二四年三月

第一部分 合同协议书

买方（又称“甲方”）：深圳市地铁集团有限公司

卖方（又称“乙方”）：中兴系统技术有限公司

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，买卖双方就下述工程的设备采购事项协商一致，订立本合同，并自愿恪守。

一、工程概况

1.工程名称：深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务项目

2.工程规模：深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务

二、合同范围

1.设备供货范围包括：深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务（具体以设备价格清单和技术规格书为准）；

2.附随义务包括：**详见合同条款。**

三、交货地点

交货地点：为工程所在地，具体地点以买方通知为准。

四、合同期限

本合同暂定期限 1408 日历天，自 2024 年 4 月 9 日起，至 2027 年 11 月 31 日止。

五、项目负责人

买方项目负责人姓名：欧阳韧雄；

卖方项目负责人姓名：马孟臣。

六、签约合同价

1.本合同价格形式为 ☑单价合同 ☑总价合同

2.本合同的签约合同价为人民币：大写金额：贰仟壹佰柒拾肆万叁仟陆佰贰拾玖元伍分，小写金额：21743629.05 元；其中，不含税价为 19242149.6 元；增值税税额 2501479.45 元；增值税税率 13%。

3. 本合同最终结算价以合同约定的评审机构评审结果作为结算的最终结果和支付依据。

最终结算价款以*深圳市财政预算和投资评审中心*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。

七、合同文件的组成及优先顺序

1.组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，本合同文件组成及解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书

（2）中标通知书

（3）投标函及其附录

（4）专用合同条款

（5）通用合同条款

（6）价格清单

（7）项目管理与用户需求（又称“技术规格书”）

（8）图纸（如有）

（9）招标文件及其澄清补遗、投标文件。

2.如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准；同一内容的文件以最新签署的为准。合同履行中形成的有关变更、洽商、备忘录或补充协议等，均构成合同文件的组成之一，应视其内容与上述合同文件的关系确定解释顺序。

八、合同双方承诺

买方承诺，保证按照本合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款,并履行本合同所约定的全部义务。

卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备、附随义务和质保期服务及修补缺陷，并履行本合同所约定的全部义务。

九、合同生效和终止

本合同协议书经合同双方盖章，且由双方法定代表人或其授权代表签字后成立。合同成立后开始生效，在双方履行完毕合同约定的权利义务时，本合同自行终止。

十、联合体(本项目不适用)

1.本合同款项支付，买方将每一次应付款项支付到联合体共同投标协议中载明的联合体牵头人账户。

2.联合体各成员由于职责分工不明所导致合同价款和有关费用的分割以及内部的风险、责任与买方无关，并绝不因此向买方提出索赔。

（本页无正文）

委托人(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		
统一信用代码：	91440300708437873H		
电　　话：	0755-23992674	传　　真：	0755-23992555
开户银行：	招商银行益田支行	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：	欧阳韧雄 0755-23992611	项目主管部门审核人：	段朝晖
合约部门经办人及电话：	王学浩 0755-23887105	合约部门审核人：	丘剑英
受托人(公章)：	**中兴系统技术有限公司**	**法定代表人或授权代表：**	黄汉林
住　　所：	深圳市南山区高新技术产业园北区北环大道与科苑路口北侧清华信息港科研楼 5 层 501		
统一信用代码：	91440300064963578B		
电　　话：	0755-26414973	传　　真：	0755-26414973
开户银行：	华夏银行股份有限公司深圳科技园支行	开户全名：	中兴系统技术有限公司
账　　号：	10879000000073140	邮政编码：	518057
承包商经办人：	黄汉林	承包商经办人电话：	18603065798
合同签署地点：	**深圳**		
时　　间：	**2024 年 4 月 9 日**		

7、本报价是卖方根据“技术规格书”的“供货范围”和“设备清单”填报设备报价表，并根据自己的投标技术方案及自身设备特点增加数量和补充项目，但不得低于技术规格书“设备清单”要求的数量和项目，若出现漏报、少报，若对买方造成不利影响的，漏报少报的项目视为已包含在合同总价内。如因技术方案不同导致个别项目的名称与“设备清单”不一致，则必须予以说明

C2-1 设备报价表（7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统））

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	总价	
一	专用传输子系统									
1	传输网络节点（中心）					台	1			含机柜，机柜卖方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。
1.1	主设备（交流）	OptiXtrans E6616	总装机箱，基础软件包，含交转直模块	华为/华为	中国	台	1			
1.2	主控板	UXCME	通用交叉及主控时钟处理板	华为/华为	中国	块	2			
1.3	以太网板	EX10	10*10GE(SFP+)以太网处理板	华为/华为	中国	块	2			
1.4	以太网板	EG10	10*GE(SFP)以太网处理板	华为/华为	中国	块	2			
1.5	通用单板	AUX	辅助接口板	华为/华为	中国	块	1			

9	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）					批	1	-	-	配线线缆合价包干的开项方式。
9.1	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）	Customized transmission system cable (Line 7 Phase II)	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）	天诚/天诚	中国	件	1			
	专用传输子系统小计									
二	公务电话子系统									
1	以太网交换机	S5130S-28P-HPWR-EI	S5130S-28P-HPWR-EI L2 以太网交换机主机,支持 24 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口,支持 4 个 100/1000BASE-X SFP 端口,支持 4 个 GE Combo 口,支持 AC	新华三/H3C	中国	台	2			24 口
2	接入网关	AcroPass A2000	最大支持 128 端口	远东通信/远东通信	中国	台	2			含软件，80 用户

2.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA	最大支持 128 端口	远东通信/远东通信	中国	台	2		
2.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S	16 路/板	远东通信/远东通信	中国	块	10		
3	总配线架	IDX-65-200/200-AF	号线与端子间的接触电阻≤3M	天晟通信/天晟	中国	台	2		200 线
4	19 寸标准机柜（含智能 PDU）					台	3		
4.1	机柜	19"	19 英寸机柜	华脉/华脉	中国	个	3		
4.2	智能 PDU	IPD-8	智能 PDU、8 位	华脉/华脉	中国	个	6		
5	按键话机	HCD007(113)TSD	14 种和弦铃声，30 组来电	步步高/步步高	中国	部	110		
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）					批	1		配线线缆合价包干的开项方式。
6.1	网线	8core	低烟无卤阻燃	汉维/汉维	中国	米	300		
6.2	电源线	3×2.5mm2	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	根	4		
	公务电话子系统小计								
三	**专用电话子系统**								

1	专用电话分系统	AcroIXP3000 R 512	支持 512 端口，最大支持 2048 端口	远东通信/远东通信	中国	个	2		
1.1	中央处理单元	CXU	支持 512 端口，最大支持 2048 端口	远东通信/远东通信	中国	块	4		
1.2	其他配套设备	IXP3000 R 512 frame	支持 512 端口，最大支持 2048 端口	远东通信/远东通信	中国	个	2		
1.3	模拟用户板	ALUR	32 路/板	远东通信/远东通信	中国	块	4		
1.4	数字中继板	DTUT	1E1/板	远东通信/远东通信	中国	块	4		
1.5	多路音频板	MTUC	8DTMF+8ASG+4DLU+4WEM	远东通信/远东通信	中国	块	4		
1.6	调度台接口板	2DIU	2 路/板	远东通信/远东通信	中国	块	4		
1.7	机柜					台	2		
1.7.1	机柜	19"	19 英寸机柜	华脉/华脉	中国	个	2		
1.7.2	智能 PDU	IPD-8	智能 PDU、8 位	华脉/华脉	中国	个	4		
2	车站值班员操作台	AcroWay DC100-D-60	60 按键	远东通信/远东通信	中国	台	2		
3	按键电话	HCD007(113)TSD	14 种和弦铃声，30 组来电	步步高/步步高	中国	部	60		
4	端门电话	KNSP-01	IP65	西骏/昆仑	中国	部	16		

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）					批	1	-	-	配线线缆合价包干的开项方式。
5.1	网线	6core	低烟无卤阻燃	汉维/汉维	中国	米	120			
5.2	电源线	6mm2	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	根	8			
5.3	用户电缆	WDZB-HYY 32*2*0.4	低烟无卤阻燃	晨光/晨光	中国	根	10			
	专用电话子系统小计									
四	**无线通信子系统**									
1	800M 集群基站设备					台	2			含接地、配电线、传输跳线、防雷套件等安装附件
1.1	基站控制器	Base Station Controller Unit	DIB-R5 基于 com-e 的基站控制器(BSCU)单元主机	海能达/海能达	中国	台	4			
1.2	信道机	Channel Unit	DIB-R5 信道机单元(CHU)主机 806-921MHz	海能达/海能达	中国	台	4			
1.3	双工器	Duplex	DIB-R5 Duplexer 单元主机 TX:851-866MHz RX:806-821MHz	海能达/海能达	中国	台	2			

	系统									
21.2.1	400M 基站接入交换中心 License 授权	DZ-JRLINES	多站 License	海能达/海能达	中国	个	2			
	无线通信子系统小计									
五	**广播子系统**									
1	车站广播控制设备					台	2			
1.1	网络音频控制器	BLW-G5201	1、启动开关； 2、重启开关； 3、指示灯状态； 4、硬件接口。	贝能达/贝能达	中国	台	2			
1.2	交换机	H3C S3100V3-18TP-SI	端口数量：18 个。8 个 10/100Base-TX 以太网端口，8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，2 个 100/1000Base-X SFP 端口	新华三/H3C	中国	台	2			
1.3	噪声智能检测处理器	BLW-G5502	1、最大控制范围：±20dB； 2、频率响应:110Hz～16KHz，≤±1dB； 3、失真度：2kHz≤0.05%；	贝能达/贝能达	中国	台	2			
1.4	应急广播切换器	BLW-G5203	1、输入电平：0dBm； 2、输出电平：0dBm； 3、频响：110Hz～16KHz≤1dBm；	贝能达/贝能达	中国	台	2			
1.5	I/O 接口控制器	BLW-G5602	1、输入信号：干接点； 2、输出信号：干接点； 3、通信方式：RS422； 4、工作电压：24V。	贝能达/贝能达	中国	台	2			
2	功率放大器					台	16	-	-	

	广播子系统小计									
六	**时钟子系统**									
1	车站二级母钟设备					台	2			
1.1	二级母钟(主备)	CJ-E9300N	稳定度：1×10-8； 自身计时精度：±0.01 秒/天； 时码信号输出：RS422 传输距离：不小于 1200 米； 供电电源：AC 220V ±20% 50Hz	烟台持久/持久	中国	台	2			
1.1.1	二级主工作钟模块	CJ-EA003	稳定度：1×10-8； 自身计时精度：±0.01 秒/天；	烟台持久/持久	中国	块	2			
1.1.2	二级备工作钟模块	CJ-EB003	稳定度：1×10-8； 自身计时精度：±0.01 秒/天；	烟台持久/持久	中国	块	2			
1.1.3	电源模块	CJ-EPOW01	5V3A 电源模块	烟台持久/持久	中国	块	4			
1.1.4	箱体	1U5U	2.5U 箱体	烟台持久/持久	中国	个	2			
1.2	二级网络接口箱	CJ-CBS-A217N	1.标准输出接口数量：1 个 RJ45 接口、16 个标准 RS-422 接口接子钟，12 路 RS422 标准时间输出接口 2.单接口负载驱动能力：每个 RS422 输出接口可负载不少于 20 个子钟(不分数字子钟和指针式子钟)； 3.RS422 传输距离：1200 米（采用超五类以上网线）；	烟台持久/持久	中国	台	2			

5	19 寸标准机柜（含智能 PDU）					台	2	-	-	
5.1	19 寸标准机柜	19"	19 英寸机柜	华脉/华脉	中国	个	2			
5.2	智能 PDU	IPD-8	智能 PDU、8 位	华脉/华脉	中国	个	2			
6	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）					批	1			配线线缆合价包干的开项方式。
6.1	机柜电源线	WDZB-RYY 3*4mm2	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	km	0.12			
6.2	机柜内信号线	WDZB-UTP CAT6	非屏蔽六类双绞线	天诚/天诚	中国	km	0.1			
6.3	机柜接地线	WDZB-BYJ 16mm2	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	km	0.06			
	时钟子系统小计									
七	**集中录音子系统**									
1	车站集中录音设备					台	2			
1.1	录音设备主机	RAS V3.0	16 路	瑞明达/瑞明达	中国	台	2			
1.2	录音软件	V1.0	16 路	瑞明达/瑞明达	中国	组	2			
1.3	录音网管系统	V1.0	录音网管系统	瑞明达/瑞明达	中国	个	1			

2	缆线（机房内系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）					批	1			配线线缆合价包干的开项方式。
2.1	缆线	cable	缆线（机房内系统所有配线以及录音系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	瑞明达/瑞明达	中国	组	1			
	集中录音子系统小计									
八	**弱电综合 UPS 系统**									
1	120kVA UPS 电源设备	EP120	120kVA/108kW，工频三进三出，内置输入隔离变压器，全数字双 DSP 控制，在线一体化 UPS，在两路输入电源自动转换或中断时，UPS 无时间中断地从后备电池组上提供后备电源	科士达/科士达	中国	台	2			
2	蓄电池组（120KVA）					组	2			含柜、蓄电池开关
2.1	蓄电池	power.com SA 12V 200	12V 阀控式高性能密封胶体铅酸蓄电池 浮充设计寿命不小于 15 年，使用寿命不小于 8 年（环境温度为 25℃时）	荷贝克/荷贝克	中国	节	180			
2.2	电池架	DCJ7-CZ	安装 3*30 节 power.com SA 12V 200	荷贝克/荷贝克	中国	个	2			

	线）									
7.1	缆线	LINE-7-2	低烟、无卤、阻燃	起帆/起帆	中国	项	1			
8	扩容接入既有 7 号线弱电 UPS 系统					项	1			
8.1	网管终端	Thinkcentre M750s	满足招标文件要求；单显示器；	联想/联想	中国	台	1			
8.2	网管服务器	ThinkServer SR660 V2	CPU：2x Intel Xeon Silver 4310 12C 120W 2.1GHz 处理器 内存：4x 32GB 3200MHz 硬盘 2x 600GB 10K 12G SAS 2.5 英寸热插拔硬盘	联想/联想	中国	台	1			
8.3	7 号线二期弱电综合 UPS 系统网管软件	Starscope(7-2)	监测弱电 UPS 综合系统内 UPS、配电柜、蓄电池、网络交换机、智能 PDU 等	科士达/科士达	中国	个	1			
8.4	机房综合采集器	KST-IP	汇集各工点弱电综合 UPS 系统内 UPS、配电柜、蓄电池等设备信息	科士达/科士达	中国	台	2			
8.5	温湿度传感器	KST-HT	采集环境温度、湿度	科士达/科士达	中国	个	2			
	弱电综合 UPS 系统小计									
九	**乘客信息系统**									
	网络、中心、车站的主要设备、材料									

13.1	设备侧紧固接头	/	设备侧紧固接头	鼎善信息/鼎善信息	中国	个	172			交换机侧满配
13.2	交换机侧紧固接头	/	交换机侧紧固接头	鼎善信息/鼎善信息	中国	个	104			
14	车载视频同轴电缆 WDZ-SYWY 75-5		不需要			批	1			线缆接头及供货
15	车载电源电缆					批	1			线缆接头及供货，规格由卖方确定
15.1	车载电源电缆	/	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	项	1			
16	车载接地电缆					批	1			线缆接头及供货，规格由卖方确定
16.1	车载接地电缆		低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	项	1			
17	车载数据电缆（STP）（含 M12 接头）					批	1			线缆接头及供货，规格由卖方确定
17.1	车载数据电缆（STP）（含 M12 接头）	/	低烟无卤阻燃	天诚/天诚	中国	项	1			
	乘客信息系统小计									
十	**办公自动化系统**									

1	既有线控制中心办公自动化设备升级扩容（含扩容≥2 个千兆单模光口模块，跳纤等）					项	1			明细报价，合价包干
1.1	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	新华三/H3C	中国	个	2			
2	OA 交换机					台	4			48 口
2.1	交换机	S5130S-52P-EI	S5130S-52P-EI L2 以太网交换机主机,支持 48 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口,支持 AC	新华三/H3C	中国	台	4			
2.2	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	新华三/H3C	中国	块	16			
3	110 配线架	MUL-FJ-110	导线与端子间的接触电阻≤3MΩ	天晟通信/天晟	中国	架	2			100 端子
4	110 配线架	MUL-FJ-110	导线与端子间的接触电阻≤3MΩ	天晟通信/天晟	中国	架	2			25 端子
5	数据配线架	TC-D24	绝缘阻抗：≥500MΩ	天晟通信/天晟	中国	架	16			24 端子
6	综合布线机箱	MUL-990-15-XT	15U 高	天晟通信/天晟	中国	个	2			
7	光纤配线架	FRP-24	连接器 FC，连接衰耗≤0.5dB 包括互换和重复），反射衰减≥40dB	天晟通信/天晟	中国	架	4			24 口
8	缆线（机房内系统所有配线以及办公自动化系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系					批	1			配线线缆合价包干的开项方式。

	统的所有配线及适配器）									
8.1	缆线（机房内系统所有配线以及办公自动化系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	customized office automation system cables	缆线（机房内系统所有配线以及办公自动化系统至配线架、交流配电柜、接地母排、其他系统的所有配线及适配器）	天诚/天诚	中国	项	1			配线线缆合价包干的开项方式。
	办公自动化系统小计									
十一	**光、电缆**									
1	专用通信光缆 96 芯	DWZB-GYTZA53-96B1.3	B 级阻燃	汉维通信/汉维通信	浙江湖州	km	5.2			
2	区间通信电缆（20×2×0.6）	DWZB-HYAT53 20*2*0.6	B 级阻燃	汉维通信/汉维通信	浙江湖州	km	2.6			
	光、电缆小计									

深圳地铁 7 号线二期工程专用通信系统（含 PIS 系统、安防系统）设备及相关服务合同(STJS-0183/2024)

十二	**信息安全防护系统**									
	专用通信系统（含 PIS）									
1	防火墙	AF-1000-FH1600B	8 个千兆电口，4 个千兆光口，吞吐量为 4Gbps	深信服/深信服	中国	台	2			车站
2	网络防病毒系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(+1 套);深信服端点安全软件 V3.0（服务器旗舰版）(+250 套);400 远程技术支持(+3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(+250 套);软件升级（服务器端）(+3 年);软件升级（PC 端）(+3 年);售后支持服务（P）(+3 年);	深信服/深信服	中国	项	1			
3	终端防护系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(+1 套);深信服端点安全软件 V3.0（PC 基础版）(+200 套);400 远程技术支持(+3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(+200 套);软件升级（服务器端）(+3 年);软件升级（PC 端）(+3 年);售后支持服务（P）(+3 年);	深信服/深信服	中国	项	1			
4	专用通信信息安全定级、备案、测评	/	等保测评服务	第三方/第三方	中国	项	1			含 PIS
5	与 7 号线既有安全防护系统对接工作	/	与 7 号线既有安全防护系统对接工作	深信服/深信服	中国	项	1			增加
	安防系统									
1	防火墙					个	4			车站、中心
1.1	防火墙	AF-1000-FH1600B	8 个千兆电口，4 个千兆光口，吞吐量为 5Gbps	深信服/深信服	中国	台	2			

1.2	防火墙	AF-1000-FH1800A	8 个千兆电口，4 个千兆光口，2 个万兆光口，吞吐量为 10Gbps	深信服/深信服	中国	台	2
2	网络防病毒系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(+1 套);深信服端点安全软件 V3.0（服务器旗舰版）(+250 套);400 远程技术支持(+3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(+250 套);软件升级（服务器端）(+3 年);软件升级（PC 端）(+3 年);售后支持服务（P）(+3 年)	深信服/深信服	中国	项	1
3	终端防护系统	EDR	深信服终端安全管理系统软件 V3.0（产品控制中心）(+1 套);深信服端点安全软件 V3.0（PC 基础版）(+900 套);400 远程技术支持(+3 年);EDR 标准终端调试安装服务（P）(+200 套);软件升级（服务器端）(+3 年);软件升级（PC 端）(+3 年);售后支持服务（P）(+3 年)	深信服/深信服	中国	项	1
4	安防信息安全定级、备案、测评		安防测评服务	第三方/第三方	中国	项	1
	信息安全防护系统小计						
十三	**通信机房防电磁干扰监测**						
1	专用通信设备室、弱电电源室监测	/	专用通信设备室、弱电电源室监测	通标标准/SGS	中国	处	4

	通信机房防电磁干扰监测小计						
十四	**安防系统**						
(一)	**安防集成管理系统**						
一、	控制中心						
1	中央级服务器	ThinkSystemSR860 V3	CPU：4x Intel Xeon Gold 6416H 18C 165W 2.2GHz 处理器 内存：4x ThinkSystem 64GB TruDDR5 4800MHz 硬盘：4x 2.5 英寸 600GB 10K SAS 12Gb 热插拔 512n 硬盘	联想/联想	中国	台	2
2	中央视频管理服务器	ThinkSystemSR860 V3	CPU：4x Intel Xeon Gold 6416H 18C 165W 2.2GHz 处理器 内存：4x ThinkSystem 64GB TruDDR5 4800MHz 硬盘：4x 2.5 英寸 600GB 10K SAS 12Gb 热插拔 512n 硬盘	联想/联想	中国	台	2
3	中央级应用服务器					台	2
3.1	中央级应用服务器	ThinkSystemSR860 V3	CPU：4x Intel Xeon Gold 6416H 18C 165W 2.2GHz 处理器 内存：4x ThinkSystem 64GB TruDDR5 4800MHz 硬盘：4x 2.5 英寸 600GB 10K SAS 12Gb 热插拔 512n 硬盘	联想/联想	中国	台	2

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收合格证书

合同名称	深圳地铁7号线二期工程专用通信系统（含PIS系统、安防系统）设备及相关服务合同	合同编号	STJS-0183/2024
承包商	中兴系统技术有限公司	监理单位	深圳地铁工程咨询有限公司

致：中兴系统技术有限公司

贵单位承建的**深圳地铁7号线二期工程专用通信系统（含PIS系统、安防系统）设备及相关服务合同（STJS-0183/2024）**，经初步验收，已符合初步验收要求，同意通过初步验收。

备注（备品备件、培训服务、缓验及尾工等情况）：

已经完成备品备件移交、培训服务已完成、无缓验及尾工情况

监理单位：

总监理工程师：

日 期：2025 年 7 月 8 日

本表一式4 份，承包商 2 份，建设、监理各 1 份。

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收申请表

合同名称：深圳地铁7号线二期工程专用通信系统（含PIS系统、安防系统）设备及相关服务合同

合同编号：STJS-0183/2024

致：深圳地铁工程咨询有限公司（监理单位）

按照合同文件要求，我方已完成该合同的初步验收内容，并经自检满足初步验收的条件，请监理于 15 日内予以验收。

附件：1. 初步验收报告；

2. 设备出厂验收报告；

3. 安装工程初验会议纪要、安装工程初验合格证及调试报告；

4. 设备、备品备件、专用工具、技术文件移交情况一览表；

5. 培训完成统计表(或培训计划)；

6. 变更、支付情况一览表。

设备供货商（盖章）：

项目经理：

日　　期：2024年11月8日

监理工程师审查意见：同意

监理工程师：　　日期：2024.11.14

总监理工程师审查意见：同意

监理单位（盖章）：

总监理工程师（签字）：　　日期：2024.11.14

备注：提供安装工程初步验收合格证（复印件）或满足采购合同供货商的初验问题整改完毕，有监理和业主代表签认“初验问题整改记录”；本表由承包商填写一式4份，承包商 2 份，监理 2 份。

深圳市城市轨道交通工程
设备初步验收报告

合同名称：深圳地铁7号线二期工程专用通信系统（含PIS系统、安防系统）设备及相关服务合同

合同编号：STJS-0183/2024

设备供货商（盖章）：中兴系统技术有限公司

设计单位：深圳市市政设计研究院有限公司

监理单位（盖章）：深圳地铁工程咨询有限公司

监理工程师：卢伟

业主代表：欧阳韧雄

编制人：颉鹏

日　期：2024.11.15

设备初步验收报告

设备概况				
合同名称	深圳地铁7号线二期工程专用通信系统(含PIS系统、安防系统)设备及相关服务合同		合同号	STJS-0183/2024
承包商				
合同履行主要人员名单	姓名	职务	联系电话	
	马孟臣	项目负责人	13798519219	
	韦睿	项目技术负责人	18666214067	
	颉鹏	技术管理经理	13510576411	
	高晓	生产制造经理	17563942050	
	肖健华	测试检验经理	18664553828	
	陈海燕	安全管理经理	13246743559	
	祝鹏飞	现场管理经理	18267164272	
	姚玉花	运输到货及合同管理经理	13823147912	

※通过选择“是”或“否”显示所选项执行情况，若无此项内容可不填写。

设备开箱检查验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已办理开箱检查验收手续，有移交记录。	☑是 ☐否	

设备试验		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 设备出厂前已通过产品出厂试验，合格。且具有监理和业主代表签发的“设备出厂验收报告”。	☑是 ☐否	
2. 设备具有型式试验报告，各项指标合格。	☑是 ☐否	

3. 按合同规定，设备在安装现场进行了规定项目的测试，合格。	☑是 ☐否	
4. 设备已通过单系统调试，合格。	☑是 ☐否	

备品备件及专用工具		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已全部如数提交，并有移交完成情况的交接表和交接清单。	☑是 ☐否	
2. 已按正式批准的调整补充清单如数移交给接收单位，有移交记录。	☑是 ☐否	
3. 有明确的尚未提交备品备件及专用工具的提交计划。	☐是 ☐否	

图纸及技术资料		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 在设备开箱检查验收时，已按设备装箱单清点随箱技术文件一式四份向地铁公司技术档案室移交，其余已提交给接收单位或安装商，有移交清单记录。	☑是 ☐否	详见设备开箱移交记录

2. 已按合同规定将相关设备采购合同执行文件整理完成，并有文件目录。	☑是 ☐否	
3. 尚有部份技术资料未提交，但有明确的提交日期或计划。	☐是 ☑否	

培训		
内容	结论	需进一步说明的问题
1. 已完成合同规定的技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☑是 ☐否	
2. 已完成合同规定的大部分技术培训工作（次数、人数、培训内容等）	☑是 ☐否	详见培训计划

合同变更	
内容	需进一步说明的问题
设备变更共 3 项。 设备造价增加 0.00 万元； 减少 69.406791 万元。 是/否已全部完成变更手续， 完成 3 项， 未完成 0 项。	

合同费用支付	
内容	需进一步说明的问题
合同总价：2174.362905万元。 共已支付 2 次， 合计支付 1206.693609万元， 占合同总价的 55.50%。	

设备安装验收		
内容	结论	需进一步说明的问题
本设备已通过安装工程竣工初步验收，监理已签发“设备安装工程初验合格证书”	☑是 ☐否	

相关服务		
内容	结论	需进一步说明的问题
已履行了合同中约定的相关服务内容（安装督导、现场配合、质保期服务的允诺保证等）	☑是 ☐否	

设备重大质量事件记录
无

对本设备提出的**主要整改问题及完成情况：**
无

本设备尚存在的**遗留问题：**
无

设备评价

设备安装调试工程初验 已经 完成，初步验收报告及相关附件资料审核，设备实体经检查 已 基本达到验收条件，同意 提交初 步验收。

监理单位（盖章）

总监理工程师：

日 期：2024.11.15

接管部门审查意见：

同意

接管部门（盖章）

负责人：

日期：2024.7.8

业主代表对设备供应商履行合同情况及设备质量的评估意见：

同意初步验收

项目主管部门（盖章）

业主代表：

日期：2024.11.18

本表由承包商填写，承包商 1 份，项目主管部门、接管部门、监理单位各 1 份。

附表 5 深圳市城市轨道交通工程

设备初步验收问题整改记录表

序号	问题	整改完成确认	
		承包商签认（盖章）	监理签认（盖章）
1	问题：无线系统调度台确少麦克风、手柄 整改完成情况：已完成，详见整改报告。	赵鹏	
2	问题：PDU 远程监控功能未实现 整改完成情况：已完成，详见整改报告。	赵鹏	
3	摄像头防坠绳未提供（半球、枪机） 整改完成情况：已完成，详见整改报告。	赵鹏	
4	未完成组卷、组卷资料不齐、盖章不齐。 整改完成情况：已完成，详见整改报告。	赵鹏	
项目主管部门签认（盖章）： 日 期：			
接管部门签认（盖章）： 日 期：			

备注：1、安装工程初验问题涉及设备采购合同的需签认本表。

2、设备初步验收整改记录适用本表。

4）郑州市轨道交通 8 号线一期工程专用通信系统采购项目

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程 ）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十二日

注册业务专用章

（电子）

中标单位：深圳市中兴系统集成技术有限公司

根据《中华人民共和国招标投标法》第四章规定，经评标委员会按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标单位的投标文件进行评审，已完成评标工作和向建设行政主管部门提交该工程招标投标情况的书面报告工作，现确定你单位为中标人，颁发此证书。

招标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

2022 年 6 月 20 日

建设工程中标内容及条件

建设单位	郑州地铁集团有限公司		
中标单位	深圳市中兴系统集成技术有限公司		
工程名称	郑州市轨道交通 8 号线一期工程通信系统采购项目	标段	01 标段：郑州市轨道交通 8 号线一期工程专用通信系统采购项目
规划面积	/	建设规模	/
招标面积	/	招标规模	/
结 构	/	层 次	/
招标方式	公开招标	中标造价	169750168.00元人民币
中标工期	满足线路开通运营要求	工程质量	/

遵守事项：

1、中标通知书对招标人和中标人具有法律效力。

2、中标人和招标人应当自中标通知书发出之日起 30 日之内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同；招标人和中标人不得再订立背离合同实质性内容的其他协议。

3、中标人不与招标人订立合同的，投标保证金不予退还并取消其中标资格。

4、中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

正本

ZZGD-08ASX-Z22292

郑州市轨道交通8号线一期工程专用通信系统采购项目

合 同 文 件

买 方：郑州地铁集团有限公司

卖 方：深圳市中兴系统集成技术有限公司

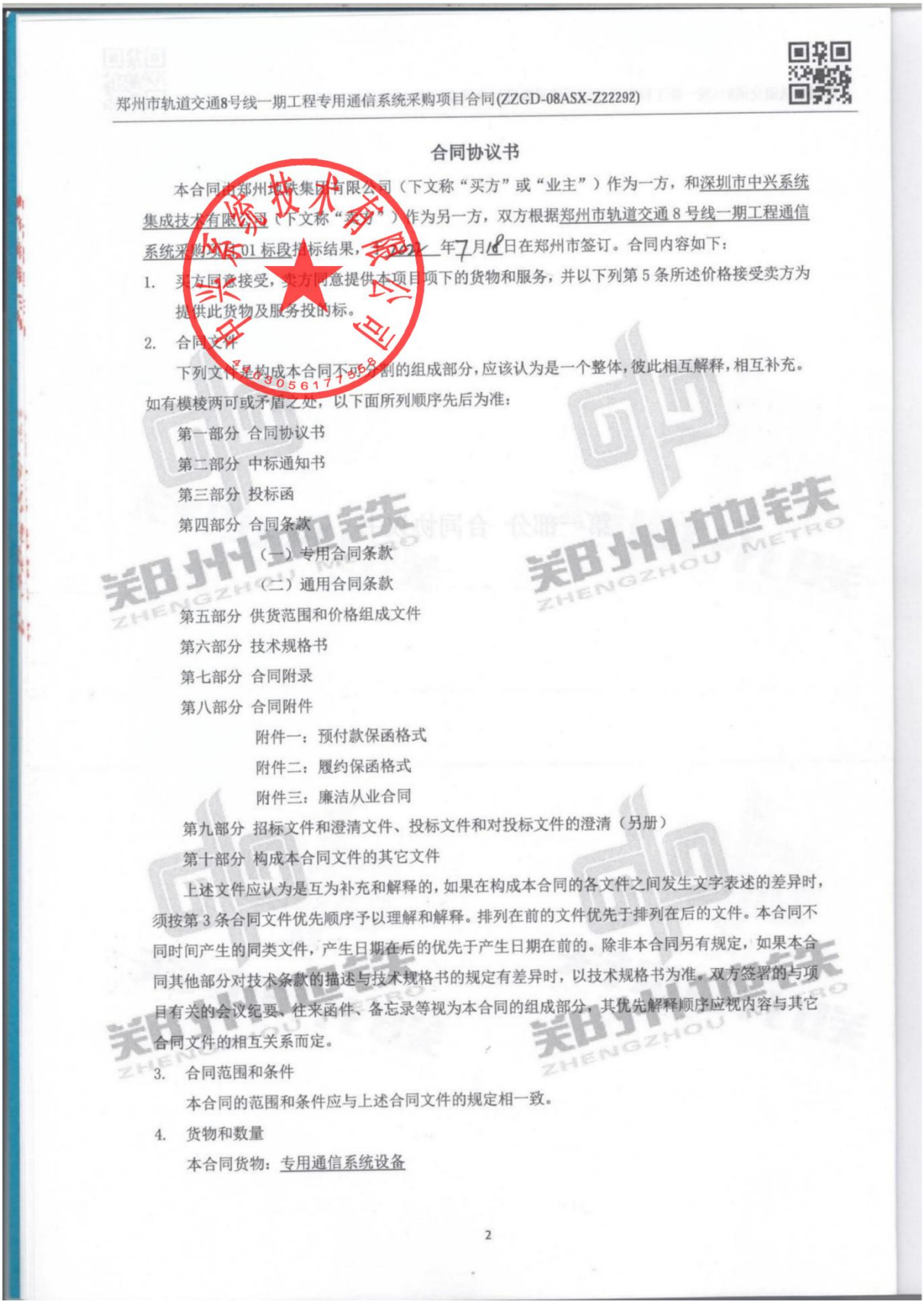
ZZGD-08ASX-Z22292

郑州市轨道交通 8 号线一期工程专用通信系统采购项目

合 同 文 件

买 方：郑州地铁集团有限公司

卖 方：深圳市中兴系统集成技术有限公司



郑州市轨道交通8号线一期工程专用通信系统采购项目合同(ZZGD-08ASX-Z22292)

合同协议书

本合同由郑州地铁集团有限公司（下文称“买方”或“业主”）作为一方，和深圳市中兴系统集成技术有限公司（下文称“卖方”）作为另一方，双方根据郑州市轨道交通 8 号线一期工程通信系统采购项目 T01 标段招标结果，于 2021 年 7 月 18 日在郑州市签订。合同内容如下：

1. 买方同意接受，卖方同意提供本项目项下的货物和服务，并以下列第 5 条所述价格接受卖方为提供此货物及服务投的标。

2. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。如有模棱两可或矛盾之处，以下面所列顺序先后为准：

第一部分 合同协议书

第二部分 中标通知书

第三部分 投标函

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 供货范围和价格组成文件

第六部分 技术规格书

第七部分 合同附录

第八部分 合同附件

附件一：预付款保函格式

附件二：履约保函格式

附件三：廉洁从业合同

第九部分 招标文件和澄清文件、投标文件和对投标文件的澄清（另册）

第十部分 构成本合同文件的其它文件

上述文件应认为是互为补充和解释的，如果在构成本合同的各文件之间发生文字表述的差异时，须按第 3 条合同文件优先顺序予以理解和解释。排列在前的文件优先于排列在后的文件。本合同不同时间产生的同类文件，产生日期在后的优先于产生日期在前的。除非本合同另有规定，如果本合同其他部分对技术条款的描述与技术规格书的规定有差异时，以技术规格书为准。双方签署的与项目有关的会议纪要、往来函件、备忘录等视为本合同的组成部分，其优先解释顺序应视内容与其它合同文件的相互关系而定。

3. 合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

4. 货物和数量

本合同货物：专用通信系统设备

2

郑州市轨道交通8号线一期工程专用通信系统采购项目合同(ZZGD-08ASX-Z22292)

数量：一批

5. 合同价格

本合同总价为：1502750168.00元，（大写：人民币壹亿陆仟玖佰柒拾伍万零壹佰陆拾捌元），其中，合同不含税总价：1502221387.54元（大写：人民币壹亿伍仟零贰拾贰万壹仟叁佰捌拾柒元玖角伍分）；其中：

设备价格：1658781571.00元，不含税价：146794829.23元。

设备备品备件价格：3343691.00元，不含税价：2959018.54元。

设备专用工器具价格：61920.00元，不含税价：54796.46元。

服务价格：466400.00元，不含税价：412743.72元。

合同履行中如增值税税率调整，合同签订时测算的不含税价不变，含税价据实调整。

6. 本合同货物的交货时间及交货地点

供货期：满足线路开通运营要求

交货地点：买方指定地点

7. 所有合同附件为合同不可分割的一部分。所有附件、修改、补充、改动条款和执行合同的条件均应以书面形式列明，双方经过协商达成一致意见，并由双方授权代表签字，是合同执行中不可分割的一部分，与合同具有同等效力。

8. 在该合同执行过程中，各方之间的联系和通知应以书面形式进行，有关重大问题的传真应以挂号或快递方式邮寄确认。

9. 本项目投入运营后，如本合同尚未执行完毕，买方有权将本合同转让或转移给运营的第三方，本合同条款维持不变，买方将及时告知卖方并履行相关手续。

10. 本协议经双方法定代表人或授权代理人签字、加盖公章（或合同专用章）后生效。

本合同正本一式两份，买方执一份，卖方执一份，副本一式八份，买方执六份，卖方执二份。正本和副本如有互相矛盾之处，以正本为准。

买方：

法定代表人（或授权代表）：

（签字或盖章）

卖方：

法定代表人（或授权代表）：

（签字或盖章）

5.2 子系统分项报价表

[货币单位：人民币元]

序号	子系统名称	项目	价 格	备注
1	专用传输子系统	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
2	公务电话子系统、	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
3	专用电话子系统	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
4	无线通信子系统、	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
5	广播子系统	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
6	时钟子系统	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
7	乘客信息子系统、	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
8	整合电源子系统、	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
9	智能维修子系统、	设 备：		
		设备备品备件：		
		服 务：		
10	办公自动化子系统	设 备：		
		设备备品备件：		

工程竣工验收报告

工程名称：郑州市轨道交通 8 号线一期工程
弱电系统安装施工

建设单位（公章）：郑州地铁集团有限公司

工程竣工验收报告

工程概况	工程名称	郑州市轨道交通 8 号线一期工程弱电系统安装施工	施工许可证号	41010020240717202
	建筑面积	/	工程地址	河南省郑州市
	结构/层数		建设单位	郑州地铁集团有限公司
	勘察单位	/	设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司、北京城建设计发展集团股份有限公司、中铁第六勘察设计院集团有限公司、黄河勘测规划设计研究院有限公司、河南省中工设计研究院集团股份有限公司
	监理单位	中铁华铁工程设计集团有限公司	施工单位	通号工程局集团有限公司
	图纸审查机构	北京铁专院工程咨询有限公司	图纸审查意见	合格
	竣工验收日期			
竣工验收组织程序	一、建设单位主持竣工验收会议； 二、各参建单位分别汇报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的情况； 三、建设单位宣读竣工验收方案； 四、各验收组实地查验工程质量，并审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料； 五、对工程勘察、设计、施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出全面评价，形成经验收组人员签署的工程竣工验收意见； 参与工程竣工验收的建设、勘察、设计、施工、监理等各方不能形成一致意见时，应当协商提出解决的方法，待意见一致后，重新组织工程竣工验收。			

建设单位在工程建设中执行基本建设程序情况	本工程从立项→招标→报建→报监→开工→竣工的过程均符合基本建设程序。施工过程受政府监督。
对工程勘察单位工作评价	无勘察单位。
对工程设计单位工作评价	设计单位质量行为和质量责任制落实情况良好，能够严格执行工程建设强制标准和规范，设计文件质量合格，设计变更和技术核定符合相关规定，实物质量满足设计图纸和设计文件要求。

对工程监理单位工作评价	监理单位质量行为和质量责任制落实情况良好，能够严格执行工程建设强制标准和规范，工作质量合格，严格按合同约定履行监理职责，工程质量核定等级符合现行标准，对工程质量缺陷处理进行了跟踪检查和验收。
对工程施工单位工作评价	施工单位质量行为和质量责任制落实情况良好，能够严格执行工程建设强制标准和规范，施工质量合格，施工过程中及时整改现场质量问题，未发生质量事故，实物质量满足设计图纸和强制性标准和规范要求。

工程竣工验收意见

工程竣工验收意见	建设单位意见	意见：合格 参加人： 项目负责人： 2024年 11 月 15 日
	设计单位意见	意见： 参加人： 项目负责人： 2024年 11 月 15 日
	施工单位意见	意见：合格 参加人： 项目负责人： 2024年 11 月 15 日
	监理单位意见	意见：合格 参加人： 项目负责人： 2024年 11 月 15 日
	综合验收结论：合格	

郑州交通发展投资集团有限公司业绩证明

郑交发业绩证明（2025）033号

2025-08-18 16:55

申请方：	中兴系统技术有限公司
项目名称：	郑州市轨道交通8号线一期工程专用通信系统采购项目
项目开始日期：	2022年7月18日
项目运营时间：	2024年12月29日
用户名称：	郑州交通发展投资集团有限公司
用户地址及联系方式：	河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街100号 0371-55166662
项目介绍：	中兴系统技术有限公司负责本项目范围内正线28座车站及区间、车辆段、停车场、控制中心、主变电所专用传输子系统、专用无线子系统、公务电话子系统、专用电话子系统、乘客信息子系统、时钟子系统、广播子系统、整合电源子系统、办公自动化子系统、智能维修子系统的设备供货、调试及集成服务。其中，智能维修子系统和乘客信息子系统车载交换机为中兴系统品牌产品。 在本项目中游涛源担任项目经理。
证明用途：	证明仅限于投标使用

证明人：郑州交通发展投资集团有限公司


国家企业信用信息公示系统
郑州交通发展投资集团有限公司
存续（在营、开业、在册）
发送报告
信息分享
信息打印
基础信息
行政许可信息
列入经营异常名录信息
列入严重违法失信名单（黑名单）信息
公告信息
营业执照信息
统一社会信用代码： 91410100672852943I
企业名称： 郑州交通发展投资集团有限公司
注册号：
法定代表人： 徐汉甫
类型： 其他有限责任公司
成立日期： 2008年03月06日
注册资本： 277900.000000万人民币
核准日期： 2025年01月15日
登记机关： 郑州市市场监督管理局自贸区服务中心
登记状态： 存续（在营、开业、在册）
住所： 河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街100号


变更信息
序号 变更事项 变更前内容 变更后内容 变更日期
1 高级管理人员备案（董事、监事、经理等） 许振、孙飞、袁聚亮、李亚军、商丽娜、王转建、司海燕、邢俊红、孔垂玢 王麟乐、徐汉甫、司海燕、孙飞、王麟乐、袁聚亮、李群彦、李亚军、商丽娜、王转建、邢俊红、孔... 更多 2025年1月15日
2 投资人变更（包括出资额、出资方式、出资日期、投资人名称等） 郑州发展投资集团有限公司(出资额：180000.000000万元；出资比例：64.771... 更多 国开发展基金有限公司(出资额：33300.0000万元；出资比例：11.9827%)，... 更多 2025年1月15日
3 名称变更（字号名称、集团名称等） 郑州地铁集团有限公司 郑州交通发展投资集团有限公司 2025年1月15日
4 章程备案 无 无 2025年1月15日
5 负责人变更（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更） 许振 徐汉甫 2025年1月15日
共查询到 36 条记录 共 8 页
首页 上一页 1 2 3 ... 8 下一页 末页

5）西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程 ）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十二日

陕 西 省

房屋建筑和市政基础设施工程货物招标

中 标 通 知 书

陕建招（货）（2021 年）第 74号

项 目 编 号：E6112006078cxsz6g

工 程 项 目：西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目

中 标 人：深圳市中兴系统集成技术有限公司

中标项目负责人：阮钰东

中标人及法定代表人：深圳市中兴系统集成技术有限公司

叶卫民（印鉴）

招标人及法定代表人：西咸新区轨道交通投资建设有限公司

张建军（印鉴）

招标投标管理机构：陕西省西咸新区住房和城乡建设局（印鉴）

2021 年 4 月 6 日

陕西省住房和城乡建设厅印制

工程项目	西安地铁 16 号线一期工程通信系统集成采购项目		
工程地点	陕西省西咸新区		
招标组织形式和招标方式	委托招标、公开招标	质量标准	响应招标文件要求
工程立项批准部门及文号	陕西省发展和改革委员会 陕发改基础[2019]1556 号		
中标价（万元）	12533.0108		
计划供货期限	2021-5-1 至 2023-3-31	供货总日历天数	700

	职务	姓名	职称	执业或职业资格证明				备注
				证书名称	级别	证号	专业	
项目部组成人员	项目负责人	阮钰东	高级工程师	高级工程师证	高级	粤高职证字 1300101060268	通信技术	
	技术负责人	张兴良	高级工程师	高级工程师证	高级	工业电气自动化	工业电气自动化	
	项目副经理	张海勇	工程师	工程师证	中级	1903003028193	电子技术	
	项目副经理	周继博	工程师	工程师证	中级	1625130006	设备环境	
	技术管理人员	许红珍	工程师	工程师证	中级	粤中职证字 1400102221819	通信技术	
	技术管理人员	吴洋	工程师	工程师证	中级	粤中职证字 1400102205007	通信技术	
	技术管理人员	陈冠华	高级工程师	高级工程师证	高级	粤高职证字 1803001013588	电子技术	

	技术管理人员	马孟臣	高级工程师	高级工程师证	高级	2003001045804	自动化控制	
	技术管理人员	王健	工程师	工程师证	中级	0602008002084	/	
	技术管理人员	姚玉花	工程师	工程师证	中级	0502003001082	/	
	技术管理人员	陈海艳	工程师	工程师证	中级	1400102221690	通信与电子系统	
	技术管理人员	张永亮	工程师	工程师证	中级	2900094	/	
	生产、制造管理人员	李开龙	工程师	工程师证	中级	1903003028821	测控技术与仪器	
	测试检验人员	肖健华	工程师	工程师证	中级	粤中职证字1300102157892	/	
	现场管理人员	向政权	高级工程师	高级工程师证	高级	1903001023331	电子技术	
	文档管理人员	康仙慧	工程师	工程师证	中级	粤中职证字1300102157849	/	
合同主要条款:								
需要说明的问题:								

- 2 -

注意事项： 1、中标单位接通知后，双方按我省建设工程货物合同管理有关规定签订承包合同，并办理审查鉴证手续。 2、项目部成员须在岗履职，发现擅离职守，将按有关规定进行处罚。	
招标人意见	（印鉴） 2021 年 4 月 6 日
招标代理机构意见	（印鉴） 2021 年 4 月 6 日
招标投标管理机构意见	（印鉴） 2021 年 4 月 6 日

正 本

西安地铁 16 号线一期工程
通信系统集成采购项目合同书

ZSXA20210722003FZY

第一册/共两册

（合同协议书、合同条款、合同附件、清单）

合同编号：D16-SB-TXJC

买方：西咸新区轨道交通投资建设有限公司

卖方：深圳市中兴系统集成技术有限公司

二〇二一年五月

第一节 合同协议书

西咸新区轨道交通投资建设有限公司（以下简称“买方”）为获得西安地铁16号线一期工程通信系统集成采购项目合同设备和技术服务及质保期服务，已接受深圳市中兴系统集成技术有限公司（以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务及质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

1.1 合同协议书

1.2 合同专用条款

1.3 合同通用条款

1.4 合同附件

1.5 中标通知书

1.6 技术规格书

1.7 价格清单

1.8 招标文件、投标文件及其补充澄清文件

1.9 其他合同文件

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：含税总价为大写人民币壹亿贰仟伍佰叁拾叁万零壹佰零捌元整(小写￥125330108.00)，其中，价款为人民币大写壹亿壹仟零玖拾壹万壹仟陆佰元整（小写￥110911600.00），增值税为大写人民币壹仟壹佰肆佰肆拾壹万捌仟伍佰零捌元整(小写￥14418508.00)，合同执行期间，如因国家税率调整，不含税价不变，税率按国家政策执行。

4. 卖方承诺完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同正本壹式肆份，合同各方各持贰份；副本壹拾贰份，买方持玖份，卖方持叁份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：西咸新区轨道交通投资建设有限公司(公章或合同专用章)

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

社会统一信用代码：9161110008172080X1

地址：陕西省西咸新区沣东新城征和四路 2168 号自贸产业园 5 号楼 A、D 栋

传真：029-85705201

账户：西咸新区轨道交通投资建设有限公司

开户银行：招商银行咸阳分行营业部

账号：910900162310806

卖方：深圳市中兴系统集成技术有限公司(公章或合同专用章)

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

社会统一信用代码：91440300064963578B

地址：深圳市南山区西丽街道中山园路 TCL 科学园国际 E 城 E1 栋 10 楼

传真：0755-26777709

账户：深圳市中兴系统集成技术有限公司

开户银行：招商银行深圳科技园支行

账号：755919808910902

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
一	国产设备											
[一]	传输系统国产设备											
一	控制中心											
1	骨干网传输设备	骨干网传输设备	ZXMP M721	中国	中兴		套	1				
2	既有骨干传输网设备扩容	既有骨干传输网设备扩容	定制	中国	中兴		项	1				
3	传输系统设备（控制中心：主）						套	1				
3.1	ZXMP S385F-13	S385F-13 21 英寸子架整件（含背板,风扇,走线区,防尘插箱）（第三方机柜）	S385F-13-CHS(including MB,fan,cabling area,dustproof box,using the third-party cabinet)	中国	中兴		套	1				
3.2	ZXMP S385F-13	A 型电源板	PWRAS1	中国	中兴		块	2				

3	综合配线柜	机柜	19 英寸	中国	中兴新地		套	9	6,000.00			
传输系统国产设备小计												

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[二]	无线通信系统国产设备											
	运营控制中心设备											
一	主备控制中心											
1	交换控制中心设备						套	2				
1.1		交换管理中心硬件	MSC800	中国	远东通信		套	2				
1.2		NTP 服务器双电 GPS&北斗	K801	中国	锐呈		套	2				
1.3		1/2"射频馈缆	1/2"射频馈缆	中国	中天		米	120				
1.4		地线	4.0mm2 黄绿	中国	晨光		米	40				

	控进行多方接口测试）	综合监控进行多方接口测试）										
无线通信系统国产设备小计												

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[三]	公务电话系统国产设备											
（一）	运营中心设备											
1	软交换中心（主、备用）						套	2				
1.1	ZXSS10 SS1b	通用系统协议控制板 1e	GSPC1e	中国	中兴		件	4				
1.2	ZXSS10 SS1b	通用处理数据单元 2e	GPDU2e	中国	中兴		件	2				
1.3	ZXSS10 SS1b	4GE 电口后插卡	RN2QT	中国	中兴		件	6				
1.4	ZXSS10 SS1b	E2040 机框（5U 直流）		中国	中兴		件	2				

87

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[四]	专用电话系统国产设备											
	主备控制中心											
1	控制中心数字调度主系统	控制中心数字调度主系统					套	2				
1.1		中央处理单元	CXU	中国	远东通信		块	4				
1.2		机架驱动单元	SDU	中国	远东通信		块	8				
1.3		其他配套设备	包括 1536 端口调度交换机机框、背板、连接线缆等	中国	远东通信		套	2				
1.4		模拟用户板	ALUR	中国	远东通信		块	4				
1.5		调度台接口板	DIU	中国	远东通信		块	6				
1.6		数字中继板	4DTU	中国	远东通信		块	10				
1.7		多路音频板	MTUC	中国	远东通信		块	4				

98

16.1		用户电缆	WDZC-HYY32*2*0.4	中国	晨光	根	75	
16.2		同轴电缆	DWZB-SYY-75-2-1X8	中国	天诚	根	20	
16.3		网线	低烟无卤阻燃带屏蔽专用电话	中国	康普	套	1	
16.4		电源线	低烟无卤阻燃专用电话	中国	天诚	套	12	
17	主所电调电话接入	主所电调电话接入	主所电调电话接入	中国	远东通信	站	1	
专用电话系统国产设备小计								

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[五]	视频监视系统国产设备											
一	控制中心											
1	网络交换机						套	4				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[六]	广播系统国产设备											
（一）	运营中心设备											
1	中心后备广播操作台	广播控制盒	BHP-C-101-X16	中国	北海		台	14				
2	中心音频话筒	网络话筒	BHP-OM-200	中国	北海		台	16				
3	中心广播设备	机柜	19 英寸	中国	中兴新地		台	2				
		数字广播主机	BHP-DBM-3000-X16	中国	北海		台	2				
4	中心接口服务器	接口服务器	R740XD	中国	戴尔		套	4				
5	网管设备	维护管理终端	主流配置-1	中国	联想		台	2				
		打印机	M437dn	中国	HP		台	2				
6	便携式维护终端	便携式维护终端	主流配置-3	中国	联想		台	2				
7	接口服务器	接口服务器	R740XD	中国	戴尔		套	2				

	线、接地线等）	接地线	WDZ-RY-16	中国	帝一	km	0.07
		至其他系统连接线	CAT5E	中国	帝一	km	1
	异地调试设备						
1	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）	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	中国	北海	项	1
广播系统国产设备小计							

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[七]	**时钟系统国产设备**											
一、	主控制中心											
1	**中心一级母钟**	**中心一级母钟**		**中国**	**烟台持久**		**套**	**1**				

时钟系统国产设备小计												

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[八]	**视频会议系统国产设备**											
	控制中心											
1	主会场视频会议设备	主会场视频会议设备	ZXV10 M9000	中国	中兴		套	2				
2	与西安地铁视频会议系统互联互通	与西安地铁视频会议系统互联互通	含软硬件	中国	中兴		项	1				
3	设备机柜（含相关配套设施等）	机柜	19 英寸	中国	中兴新址		套	2				
	车辆段											
1	视频会议终端（含遥控器）	视频会议终端（含遥控器）	ZXV10 ET802	中国	中兴		套	4				
2	分会场视频会议显示屏（含移动机架等）	分会场视频会议显示屏（含移动机架等）	55 寸	中国	索视		套	16				

10	电源时序器	电源时序器	P168	中国	惠威	套	1	
11	设备机柜（含相关配套设施等）	1.2m 机柜	定制	中国	惠威	套	4	
	车站							
1	一体化视频会议终端	一体化视频会议终端	ZXV10 ET701	中国	中兴	套	3	
2	各种配线线缆	各种配线线缆	定制	中国	定制	项	1	
	视频会议系统国产设备小计							

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
【九】	集中告警系统国产设备											
1	集中告警服务器	集中告警服务器	ZXCLOUD R8500 G4	中国	中兴		套	1				
2	以太网交换机	5950-36TM-1AC 基本系统	5950-36TM-1AC	中国	中兴		套	1				
		1000BASE-LX SFP 接口（单模 10km/1310nm,LC 接口）	ESG010LCSFP	中国	中兴		块	4				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
【十】	办公自动化系统国产设备											
一	控制中心											
1	控制中心核心交换机	H3C S10510-组合配置-(主机+双主控+双网板)	LS-Z+M2-33	中国	华三		台	2				
		H3C S10500 16 端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)(FD)	LSUM1TGS16FD0	中国	华三		台	2				
		H3C S10500 40 端口千兆以太网光口(SFP,LC)+8 端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)(FD)	LSUM1GP40TS8FD0	中国	华三		台	2				
		交流电源模块, 1200W	LSUM1AC1200	中国	华三		台	8				
		SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,L	SFP-XG-LX-SM1310-D	中国	华三		条	32				

1	第三方无线干扰测试报告	第三方无线干扰测试报告	定制	中国	定制	站点	9	
办公自动化系统国产设备小计								

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[十一]	电源及接地系统国产设备											
	运营中心设备									-	-	-
1	90kVA UPS 电源设备（含蓄电池组）	UPS 主机	FR-UK/B33100-GEL	中国	科华数据		台	4				
		UPS 主机	FR-UK33100-GEL	中国	科华数据		台	1				
		蓄电池	power.com SA 12V 200	中国	荷贝克		只	384				
		蓄电池巡检仪	KH-DCJC-120432	中国	科华数据		套	3				
		蓄电池架	定制-90KVA	中国	科华数据		套	3				
2	50kVA UPS 电源设备（含蓄电	UPS 主机	FR-UK3350-GEL	中国	科华数据		台	1				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[十二]	乘客信息系统国产设备											
一	主/备控制中心											
1	线路中心以太网交换机（48 个千兆电口、24 个千兆单模光口、含光模块）	线路中心以太网交换机（48 个千兆电口、24 个千兆单模光口、含光模块）					套	4				
1.1		8905E-S-CMP1A-AC2A 型交流基本系统（Bundle）	8905E-S-CMP1A-AC2A	中国	中兴		套	4				
1.2		24 端口 100M/1000M 光接口板(S1)	S1GF24A	中国	中兴		块	4				
1.3		48 端口 10M/100M/1000M 电接口板(S1)	S1GT48A	中国	中兴		块	4				
1.4		1000BASE-LX SFP 接口（单模 10km/1310nm,LC	ESG010LCSFP	中国	中兴		块	96				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[十三]	车辆段安防系统国产设备											
一	视频监视											
1	彩色固定摄像机（含室内、室外）						套	200				
	彩色固定摄像机（含室内、室外）	彩色固定摄像机	HIC5621-L-U	中国	宇视		台	200				
		镜头	LENS-DM0825-8M	中国	宇视		台	200				
		防护罩	JYD-4512-SW	中国	竞业达		套	200				
		安装支架	竞业达定制，1-2.5 米可伸缩安装支吊架	中国	竞业达		根	200				
2	彩色半球摄像机						套	100				
	彩色半球摄像机	彩色半球摄像机	HIC3621-IR	中国	宇视		台	100				
		安装支架	竞业达定制，1-2.5 米可伸缩安装支吊架	中国	竞业达		根	100				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[一]	公安传输系统国产设备											
一	分局中心											
1	分局中心传输设备（分局中心）						套	1				
1.1	ZXMP S385F-13	S385F-13 21 英寸子架整件（含背板,风扇,走线区,防尘插箱）（第三方机柜）	S385F-13-CHS(including MB,fan,cabling area,dustproof box,using the third-party cabinet)	中国	中兴		套	1				
1.2	ZXMP S385F-13	A 型电源板	PWRAS1	中国	中兴		块	2				
1.3	ZXMP S385F-13	A 型系统接口板（75 欧姆）	SAIA	中国	中兴		块	2				
1.4	ZXMP S385F-13	B 型主控交换板	NCPSB	中国	中兴		块	2				
1.5	ZXMP S385F-13	B 型交叉板	SCSB	中国	中兴		块	2				
1.6	ZXMP	C 型 1 端口 OTU3	H3CS1	中国	中兴		块	2				

3	各种配线、专用线缆	各种配线、专用线缆	定制	中国	国产	套	1					
公安传输系统国产设备小计												

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
【二】	公安无线通信系统国产设备											
(一)	车辆段交换中心设备											
1	交换中心设备	移动交换控制服务器	ThinkSystem SR650	中国	联想		套	1				
		媒体服务器	ThinkSystem SR650	中国	联想		套	1				
		录音服务器	ThinkSystem SR650	中国	联想		套	1				
		核心路由器	MSR26-00-10	中国	华三		套	1				
		核心交换机	H3C S5024PV5-EI	中国	华三		套	1				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
【三】	公安人脸识别系统国产设备											
一	车站											
1	人脸识别摄像机	人脸识别摄像机	HIC5681	中国	宇视		台	90				
		镜头	LENS-DM0325-8M	中国	宇视		套	90				
		光模块	SFP-FE-LX-SM1310	中国	宇视		套	90				
		防护罩		中国	国产		套	90				
		摄像机电源	定制	中国	国产		套	90				
2	摄像机专用吊杆（具有伸缩功能，伸缩长度为 1m）	摄像机专用吊杆	定制，长度可调	中国	国产		套	90				
3	视频交换机	视频交换机					套	9				
3.1	视频交换机	8902E-CMP1A-AC 型交流基本系统（Bundle）	8902E-CMP1A-AC	中国	中兴		套	9				
3.2		24 端口 100M/1000M 光	S1GF24A	中国	中兴		块	9				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[四]	公安计算机网络系统国产设备											
	公安分局中心											
1	既有分局中心交换机扩容（含调试）	既有分局中心交换机扩容（含调试）	定制	中国	国产		项	1				
	派出所/车辆段											
1	十六号线线路核心交换机	8908E-CMP1A-AC2A 型交换基本系统（Bundle）	8908E-CMP1A-AC2A	中国	中兴		台	2				
		24 端口 100M/1000M 光接口板(S1)	S1GF24A	中国	中兴		块	2				
		24 端口 10M/100M/1000M 电接口板(S1)	S1GT24A	中国	中兴		块	2				
		48 端口 10M/100M/1000M 电接口板(S1)	S1GT48A	中国	中兴		块	2				

6	搬迁分局及车辆段机房设备	搬迁分局及车辆段机房设备	定制	中国	国产		项	1				
7	网络安全防护设施	网络安全防护设施					项	1				
7.1	终端杀毒	终端杀毒	TopEDR	北京	天融信		套	1				
7.2	防火墙	防火墙	NGFW4000-UF	北京	天融信		套	1				
7.3	安全防护日志管理设备	安全防护日志管理设备	TA-L-HSE-B30	北京	天融信		套	1				
公安计算机网络系统国产设备小计												

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[五]	公安专用电话系统国产设备											
	公安分局											
1	既有分局中心交换机扩容（含调试）	参见软件报价表					项	1				
2	系统网管	系统网管					套	1				

1	普通电话机	普通电话机	HCD159	中国	步步高	台	74	150.00	
2	各种配线线缆	各种配线线缆				项	1		
2.1		网线	低烟无卤阻燃带屏蔽-公安专用电话	中国	康普	套	1	2,000.00	
2.2		电源线	低烟无卤阻燃-公安专用电话	中国	天诚	套	8	200.00	
3	搬迁分局及车辆段机房设备	搬迁分局及车辆段机房设备	搬迁分局及车辆段机房设备	中国	广东通信	项	1	15,000.00	
	公安专用电话系统国产设备小计								

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[六]	公安通信电源及接地系统国产设备											
	车辆段分局设备											
1	UPS 电源 90kVA（带蓄电池、电池柜/电池架、配电设备等）	UPS 主机	FR-UK33100-GEL	中国	科华数据		台	1				
		蓄电池	power.com SA 12V 200	中国	荷贝克		只	76				

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[七]	公安视频会议系统国产设备											
	公安分局中心设备											
1	接入、扩容分局中心既有视频会议设备	接入、扩容分局中心既有视频会议设备	定制	中国	国产		套	1				
	派出所设备											
2	视频会议终端（含遥控器）	会议终端 FOCUS 3880	FOCUS3880 主机（含主控系统、电源系统）	中国	迪威迅		套	1				
3	派出所 55 英寸高清液晶电视（含各型安装件等）	派出所 55 英寸高清液晶电视（含各型安装件等）	SKYWORTH 55H	中国	创维		台	2				
4	派出所高清会议摄像机	派出所高清会议摄像机	DVC-HD1	中国	迪威迅		台	1				
5	会议扩声系统（含 12 路调音台、1 台功放、2 台音响、1 个监听耳	12 路调音台	DTM1202	中国	iSonicavct		台	1				
		功放	ATP-2300	中国	iSonicavct		台	1				

12	搬迁分局及车辆段机房设备	搬迁分局及车辆段机房设备	定制	中国	国产		项	1				
视频会议系统国产设备小计													

序号	设备名称	元器件名称	型号和规格	原产地	制造商名称	制造商联系方式	单位	数量 A	不含税单价 B	不含税价格合计 C=A×B	增值税税额 D=C×增值税税率	价税合计 E=C+D
[八]	警务督察管理系统国产设备											
一	视频监控子系统											
1	半球型网络摄像机（带拾音器）	半球型网络摄像机	HIC3621-IR	中国	宇视		台	30				
		摄像机电源	定制	中国	警视达		个	30				
		拾音器	JSD-110T	中国	警视达		个	30				
2	全景摄像机（带拾音器）	半球型网络摄像机	HIC6622-IR	中国	宇视		台	20				
		摄像机电源	定制	中国	警视达		个	20				
		拾音器	JSD-110T	中国	警视达		个	20				
3	全景针孔式摄像机（带拾音器）	针孔式摄像机	定制	中国	宇视		台	1				
		摄像机电源	定制	中国	警视达		个	1				
		拾音器	JSD-110T	中国	警视达		个	1				

266

竣 工 验 收 证 书

工程名称	西安地铁16号线一期工程弱电系统设备采购及施工安装工程	施工单位	中铁电气化局集团有限公司
开工日期	2021 年 11 月 5 日	竣工日期	2023 年 6 月 9 日
合同造价（元）	33538428363 元	施工决算	

验收范围及数量：

西安地铁16号线一期工程弱电系统设备采购及施工安装工程验收范围：通信工程、信号工程、综合监控系统、安防工程共4个单位工程。

信号工程验收范围为正线信号工程和车辆基地信号工程两个子单位工程。

其中，正线信号工程包含：光电缆线路、固定信号机/发车指示器及按钮装置、转辙设备、列车检测与车地通信设备、车载设备、室内设备、防雷及接地、信号设备标识及硬面化、联锁、数据通信、列车自动防护、列车自动监控、列车自动运行、列车自动控制、全自动无人驾驶、维护监测16个分部工程；

车辆基地信号工程包含：光电缆线路、固定信号机及按钮装置、转辙设备、列车检测与车地通信设备、室内设备、防雷及接地、试车线设备、信号设备标识及硬面化、联锁、数据通信、列车自动防护、列车自动监控、列车自动运行、列车自动控制、全自动无人驾驶、维护监测、培训系统17个分部工程。

通信工程验收范围为专用通信和公安通信两个子单位工程。

其中，专用通信包含：通信管线、通信线路、电源系统及接地、传输通信、公务电话系统、专用电话系统、无线通信系统、视频监视系统、广播系统、乘客信息系统、时钟系统、办公自动化系统、通信集中告警系统、视频会议系统14个分部工程；

公安通信包含：公安通信管线、公安通信线路、公安电源系统、公安传输系统、公安电话系统、公安无线通信引入、公安视频监视、公安数据网络、警务督察系统9个分部工程。

综合监控系统验收范围为综合监控系统单位工程，包含管线安装；设备安装；电源及接地；系统功能调试；系统功能、性能共5个分部工程。

安防工程验收范围为安防单位工程，包含管线安装；设备安装；线缆敷设；系统功能与主要性能、电源检验、防雷与接地、网管共7个分部工程。

存在问题及处理意见

1、专用通信设备室漏水传感器线缆未敷设到位；
2、站厅设备区专用通信设备室门口广播安装歪斜；
3、综合监控系统设备房接地母排线缆标识不全，服务器机柜网线标识不全。
以上存在问题，施工单位已完成整改，监理单位、建设单位均已检查、核查完成。

对工程的质量评价

已经按合同约定的质量要求完成施工，单位（子单位）工程验收合格，质量控制资料齐全，有关安全和功能的检测资料完整，观感质符合要求。

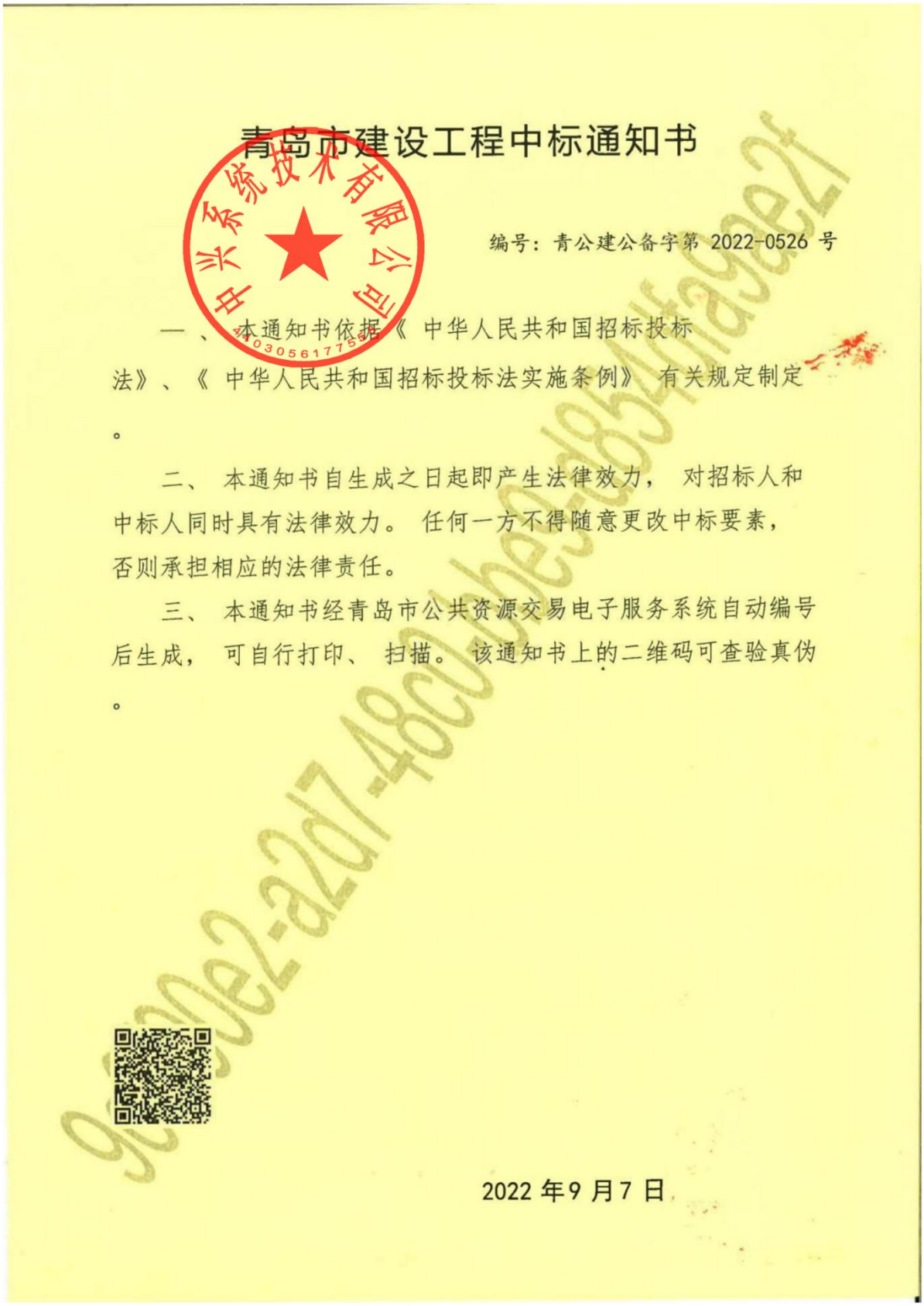
验收小组签名：

竣工验收日期　2023 年 6 月 9 日

参加竣工验收单位意见

建设单位	签名：（公章）　年 月 日	施工单位	签名：（公章）　2023 年 6 月 9 日
设计单位	签名：（公章）　2023 年 6 月 9 日	施工单位	签名：（公章）　2023 年 6 月 9 日
监理单位	签名：（公章）　2023 年 6 月 9 日	邀请单位	签名：（公章）　年 月 日
监督机构	签名：（公章）　年 月 日		

6）青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目



青岛市建设工程中标通知书

编号：青公建公备字第 2022-0526 号

一、本通知书依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》有关规定制定。

二、本通知书自生成之日起即产生法律效力，对招标人和中标人同时具有法律效力。任何一方不得随意更改中标要素，否则承担相应的法律责任。

三、本通知书经青岛市公共资源交易电子服务系统自动编号后生成，可自行打印、扫描。该通知书上的二维码可查验真伪。

2022 年 9 月 7 日

青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司 、中铁电气化局集团有限公司联合体 ：

我单位青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目，经评标委员会评审，由你单位中标。请你单位接到本通知后三十日内，按照招标文件、投标文件等有关要求与我单位签订承包合同。

项目名称	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目		
工程地点	黄岛区	建设规模	30.476km
投资项目统一代码			
中标单位	青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司、中铁电气化局集团有限公司联合体		
中标内容	青岛地铁 6 号线一期工程的通信系统、FAS 及气灭系统、自动售检票（AFC）系统、站台门系统的设备采购、集成、服务及安装；以及列车自主运行系统、智慧运行系统、云平台系统安装工程；以及质保期满后 12 年的自动售检票（AFC）系统维保服务，详见招标图纸、用户需求书及工程量清单。		
总投资	19698630000元	招标控制总价	系统集成采购安装招标控制价为784745218.73元；自动售检票（AFC）系统维保服务招标控制价为33882300元
中标总价（费率）	783650092.71元	含招标代理费	/
工期	472 日历天	计划开工日期	以实际开工日期为准
中标项目负责人	孙欢欢	执业资格/职称	机电工程专业一级注册建造师
项目组成员	孙欢欢 项目经理 项目经理/机电工程/一级/京 1112016201741278 崔汝佳 集成技术负责人 职称证号/31420190537024304952 张彬 安装技术负责人 职称证号/20210300366 王绍波 自动售检票（AFC）系统项目经理 职称证号/73090574578 冷秀江 自动售检票（AFC）系统技术负责人 职称证号/鲁 160821460195 范兴义 站台门（PSD）系统项目负责人 职称证号/鲁 150821460116 田加展 站台门（PSD）系统技术负责人 职称证号/173090574579 陈学峰 FAS 及气体灭火系统项目负责人 一级注册建造师/鲁 1372012201401006/安全生产考核证/鲁建安B(2005) 0102304 姜学良 FAS 及气体灭火系统项目技术负责人 职称证号/103053071149 刘鼎 通信系统项目负责人 职称证号/12143370060/一级建造师/粤 1442016201741739 刘家汛 通信系统项目技术负责人 职称证号/GX12020008533 崔少雷 通信系统安装负责人 职称证号/Z3408130224 陈帅 FAS 及气体灭火系统安装负责人 职称证号/Z3408131287 赵卫朋 列车自主运行系统安装负责人 职称证号/Z3408131258 彭留邦 智慧运行安装负责人 职称证号/Z3408131343 周海强 自动售检票（AFC）系统/站台门（PSD）系统/云平台安装负责人 职称证号/Z3408131347 杨永中 通信系统技术安装负责人 // 张越 FAS 及气体灭火系统安装技术负责人 职称证号/Z3408131345 陈世辉 列车自主运行系统安装技术负责人 李林 智慧运行安装技术负责人 职称证号/Z3408131346 田若晨 自动售检票（AFC）系统/站台门（PSD）系统/云平台安装技术负责人		
质量要求	工程质量符合相关技术规范和要求，验收合格。配合整体工程争创鲁班奖。		
备注	青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司、中铁电气化局集团有限公司联合体集成采购安装报价:783650092.71元,自动售检票（AFC）系统维保服务报价:33852207.58元。		

招标人（建设单位）：

青岛地铁集团有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

招标代理（盖章）：

山东万信项目管理有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

青岛地铁6号线一期工程通信系统设备采购及集成项目

采购情况证明

中兴系统技术有限公司：

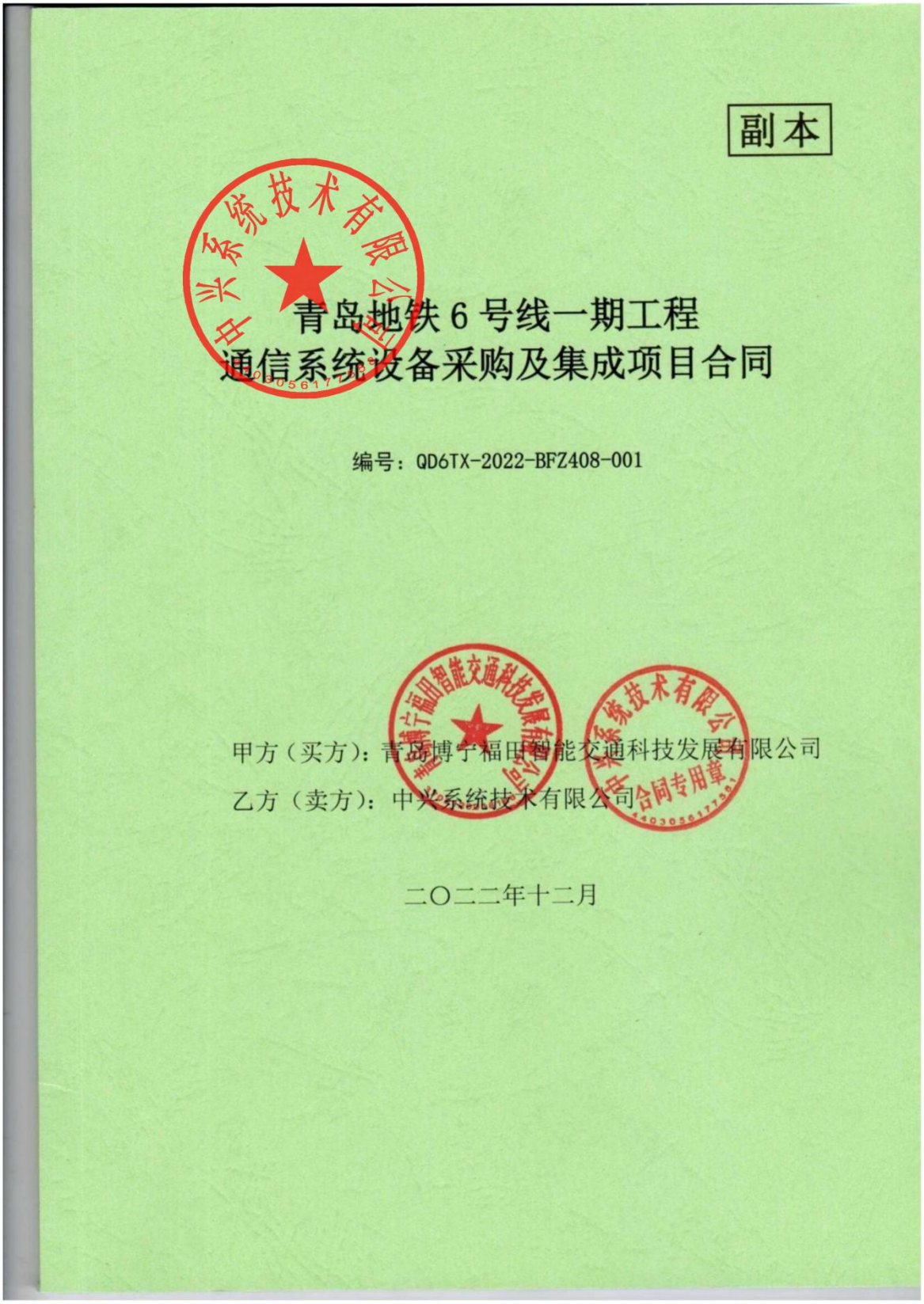
青岛地铁 6 号线一期工程起点为辛屯路站，终点为生态园站，线路全长 30.283km，其中地下线 30.257km，过渡段 0.026km，共设 21 座车站。

兹确认我司在青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目上选用中兴系统技术有限公司 作为青岛地铁 6 号线一期工程通信系统设备采购及集成项目集成商，并议价后采购。

特此通知。

青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司

2022 年 11 月 30 日



副本

青岛地铁 6 号线一期工程
通信系统设备采购及集成项目合同

编号：QD6TX-2022-BFZ408-001

甲方（买方）：青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司

乙方（卖方）：中兴系统技术有限公司

二〇二二年十二月

一、合同协议书

甲方（买方）：青岛博大福田智能交通科技发展有限公司

乙方（卖方）：中兴系统技术有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及政府主管部门制定的相应法律、法规、规章、制度等，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：青岛地铁 6 号线一期工程通信系统设备采购及集成项目

工程地址：青岛市西海岸新区

工程批准文号：青发改投资审[2019]88 号

项目经理：刘磊

二、承包工程范围

1. 承包工程范围：**青岛地铁 6 号线一期工程通信系统的设备采购、集成、服务详见青岛地铁 6 号线一期本项目招标图纸、用户需求书及工程量清单。**

2.甲方负责项目实施以及总体管理等相关工作。

3. 乙方作为项目通信系统分包方，负责项目中通信系统整体的设备采购、集成及服务。

三、目标导向体系

（一）安全目标：确保安全生产，不发生伤亡的安全生产责任事故，不发生一般 C 类及以上或社会影响较大的各类生产安全责任事件等。

（二）质量目标：工程质量符合相关技术规范和要求，验收合格。配合整体工程争创鲁班奖。

（三）环保目标：杜绝环境污染事件；实现排放污染物达到国家及青岛市规定的排放标准；扬尘治理、环境保护过程和成果符合国家及青岛市的相关规定。实现环保零投诉、政府零督办，山东省安全文明工地创建达标率百分百。

（四）工期目标：

1、合同工期： 472 天。

2、计划开工日期：2022 年 9 月 15 日，此日期仅为计划开工日期，实际开工日期以甲方或监理人发出的开工指令为准，乙方不得因实际开工日期与计划开工日期不一致而提出任何经济或工期索赔。

3、计划竣工日期： 2023 年 12 月 20 日。

以上工期甲方有权根据实际需求要求提出工期提前，乙方须全力、积极配合。提前工期经双方共同协商确定后，签订补充协议，乙方须严格按照补充协议签订的提前工期执行。乙方应充分考虑到工程项目进度计划存在调整的可能性（包括可能的分段开通范围、工期等），除协议约定

3

的提前工期的奖励或补偿外，乙方不得因提前工期提出其他任何经济索赔。

（五）创新目标：鼓励独立完成、积极配合甲方完成新技术、新工艺、新设备、新材料的“四新”研发和应用，创建完整的理论与实践管理体系，按要求定期定量完成国家、省市、行业级的相关论文的编写及评审发布，争创“国家科学技术进步奖”。

（六）标准化目标：工程建设严格按照甲方、青岛地铁集团、青岛市政府有关部门的标准化要求执行，做到制度标准化、工程建设标准化、质量管理标准化、安全文明施工标准化、工程验收标准化等。

（七）信访目标：落实信访工作责任制，签订年度信访目标责任书，加强源头预防和动态风险管控，做到“双提双降一杜绝”即提高重点疑难类案件按期化解率到 70%以上，提高初次投诉一次性按期化解率到 80%以上；降低走访量，降低各类信访投诉量；杜绝发生到省进京越级走访。

四、合同价格和形式

本合同签约合同价格 221330885 元（大写：贰亿贰仟壹佰叁拾叁万零捌佰捌拾伍元整），不含税金额为 195868039.82 元，增值税税金为 25462845.18 元。乙方作为分包方支持并服从本项目招标方以及甲方在本项目各个阶段的管理，乙方发票开具及请款需按甲方要求。

本合同签订后如遇国家税务总局调整增值税税率的情况，本合同不含税金额不变，按照调整后的税率计算增值税金额，并调整合同价款。

五、组成本合同的文件包括：

1、本合同协议书及其补充协议（如有）

2、供货及服务部分合同条款

3、合同附件

4、本项目青岛地铁集团有限公司招标文件（含招标控制价）及其附件

5、本项目青岛地铁集团有限公司图纸（见另册）

6、安全文明标准化规定、青岛市轨道交通、市政相关管理规定等技术标准、文件和要求

7、其他合同文件：双方同意或声明纳入本合同的与本合同有关的协议、补充文件、澄清文件、洽商、变更、纪要等，其优先解释顺序应视其内容与以上相应合同文件的相互关系而定。

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。若甲乙双方就上述文件产生争议最终以甲方的解释为准。

六、本协议书有关词语含义与《合同条款》中分别赋予它们的定义相同。

七、乙方向甲方承诺按照合同约定进行，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

八、甲方向乙方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价格及其他应当支付的款项。

九、合同生效

合同订立地点：青岛市城阳区锦霞路 9 号

本合同双方约定：本合同经双方签字盖章后生效。

4

十、乙方联络方式

序号	公司名称	公司联络地址	邮政编码	公司信息联络人	职务	联系电话
	中兴系统技术有限公司	深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼五楼	518057	王胜利	销售总监	18661633225

乙方投标提供的核心团队负责人需有丰富的项目执行经验和协调沟通能力，且投标对应资质需与项目实际执行人一致，否则需承担履约责任。本项目核心团队负责人为：项目经理：刘磊_总工刘家明

乙方须确保上述联系方式真实有效，保证甲方按该地址寄送的邮件或物品均能送达乙方，若出现拒收、代收、被退回等情形，均视为已有效送达乙方。若乙方更改联系方式，应提前七日书面通知甲方，否则应承担通知不能的不利法律后果。

十一、本合同一式陆份，其中正本贰份，甲方壹份，乙方壹份；副本肆份（不含附件八用户需求书、技术规格书），甲方执贰份，乙方贰份。正副本具有同等法律效力，正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

（本页无正文，为合同签署页）

甲方：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）：

5

副本

青岛地铁 6 号线一期工程
通信系统设备采购及集成项目合同

附件四：已标价的工程量清单

编号：QD6TX-2022-BFZ408-001

甲方（买方）：青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司

乙方（卖方）：中兴系统技术有限公司

二〇二二年十二月

A5-2 系统设备购置费分项汇总表

系统设备购置费分项汇总表

工程名称：青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目

序号	工程名称	合计（元）	备注
一	通信系统		
（一）	设备费		
1	专用通信		
1.1	传输系统		
1.2	公务电话系统		
1.3	专用电话系统		
1.4	无线通信系统		
1.5	视频监视系统		
1.6	广播系统		
1.7	时钟系统		
1.8	乘客信息系统		
1.9	办公自动化系统		
1.10	电源系统及接地		
1.11	通信智能运维系统		
1.12	无线定位系统		
2	公安通信		
2.1	公安及消防无线通信系统		
2.2	公安视频传输系统		
2.3	公安视频监视系统		
2.4	公安计算机网络系统		
2.5	公安视频会议系统		
2.6	公安电源系统及接地		
3	青岛地铁线网人脸识别平台		
（二）	通信系统备品备件及专用工器具费		
1	通信系统备品备件费	10.	
2	通信系统专用工器具费	3.	
（三）	通信系统技术服务费		
总计		221.3	

用户报告

项目名称	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目
合同签定时间	2022年12月
用户名称	青岛市地铁六号线有限公司
用户地址	山东省青岛市黄岛区滨海大道177号/0532-87079588
项目经理	刘磊
项目总工	刘家讯
项目副经理	张伟
项目简介	青岛地铁 6 号线一期工程起点为辛屯路站，终点为生态园站，线路全长30.283km，其中地下线30.257km，过渡段0.026km，共设21座车站。 中兴系统技术有限公司为本项目提供专用通信系统和公安通信系统的设备材料供货和设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训等相关服务。 专用通信系统包含：传输系统（中兴100G SPN）、公务电话系统、专用电话系统、无线通信系统、视频监视系统（中兴系统分包、中兴交换机）、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（中兴）、电源系统及接地、通信智能运维系统（中兴系统）、乘客信息系统、无线定位系统；公安通信系统包含：公安视频传输系统（中兴交换机）、公安计算机网络系统（中兴）、公安及消防无线通信系统、视频会议系统、公安视频监视系统（中兴系统分包）、电源系统及接地等子系统。
用户的评价	本项目已于2024年4月26日开通运行，工作稳定可靠，各项功能及性能指标均符合合同规定的技术要求。
用户单位加盖公章	

竣 工 验 收 证 书

工程名称	青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目	开工日期	2023 年 2 月 22 日	对工程的质量评价 1、完成设计图纸和变更文件要求及合同约定的全部工程内容； 2、所有分部分项工程施工质量均符合各自规范要求； 3、安全功能检测符合设计及规范要求； 4、竣工文件齐全，工程资料有效、完整、内容真实； 5、使用功能满足设计和规范要求。		
施工单位	青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司、中铁电气化局集团有限公司联合体	竣工日期	年 月 日			
合同造价（万元）	78365.009271	施工决算（万元）		竣工验收日期		
验收范围及数量： 本次验收范围为青岛地铁 6 号线一期工程弱电系统集成、采购及安装总承包项目，共分为 6 个单位工程，9 个子单位工程：通信系统（专用通信系统、公安通信系统）、列车自主运行（信号）系统（正线列车自主运行（信号）系统、抓马山车辆段列车自主运行（信号）系统）、智慧运行系统（含云平台系统）、自动售检票系统、站台屏蔽门系统、火灾自动报警及气体灭火系统（火灾自动报警系统、气体灭火系统）。本工程已经完成合同规定的所有施工内容，实现合同要求的各项功能。				参加竣工验收单位意见		
存在问题及处理意见： 无				建设单位	设计单位	施工单位
				签名：[illegible]	签名：[illegible]	签名：[illegible]
				（盖章）	（盖章）	（盖章）
				监理单位		
				（盖章）		

7）重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包通信集成

重庆市建设工程中标通知书

中标人：重庆单轨交通工程有限责任公司、中铁十一局集团第六工程有限公司（联合体）

我单位拟建的重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包项目于2022年1月13日开标，经评标委员会评定，确定你单位为中标人，中标额为1759758840.24元（其中含安全文明施工费265988805.84元）。中标工程范围：包含但不限于以下：（一）全线铺轨（含疏散平台）、区间防火门、人防、声屏障、装饰装修（含车站屋盖及外立面工程）、机电设备（通风空调、给排水与消防、动力照明等）、微型消防站、导向标识（含对既有标识的改造）、大桥灯饰工程等专业的供货及施工。（二）系统设备（供电、通信、综合监控、自动售检票、电扶梯、站台门、车场设备等）专业的供货及施工。（三）系统联合调试工作：包含但不限于完成综合调试、动车调试工作；负责“三权移交”前的封闭确认（含车站、车辆段、变电所及轨行区）等工作；负责组织、协调完成工程范围内调试列车的热滑、限界检测工作；负责联调期间的行车调度、电力调度、环控调度、车场调度及调车等工作；负责提供联合调试期间所需的安全保卫工作，并在联合调试期间承担安全管理主体责任；负责本线路系统联调完成并通过验收，达到不载客试运行及初期运营基本条件。（四）相关市政接驳工程，因工程引起的对既有线路及市政设施的所有改造、接入工程。（五）消防检测(配合)、轮轨关系、弓网关系及防电磁干扰检测等其它试运营前须完成的各项专项检测。（六）曾家岩一鲤鱼池区间人防段土建人防门框墙、限位桩及管线预埋工程。招标人有权对施工范围作适当调整，具体内容以施工图为准。注：（1）本次招标范围不含重庆市轨道交通10号线二期工程车辆、信号专业，以及兰花湖停车场风、水、电和装饰装修。（2）重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包项目中设备材料费用占项目总投资额的58%，材料设备占比较大。工程规模为线路全长约为9.86km，本段线路共设8个站，地下站7座，高架站1座，其中换乘站4座。本段工程设兰花湖地下停车场一座；南湖站设开闭所一座，无新建主变电所；线路经南纪门大桥和曾家岩大桥两座跨江大桥。本段线路衔接了南岸区、渝中区、江北区三大行政区，串联了南坪组团、渝中组团和观音桥组团；同时该段线路自南向北先后与轨道交通环线南湖站、3号线南坪站、1号线七星岗站、2号线曾家岩站形成换乘。中标工期400日历天，工程质量工程质量符合国家、地方及行业部门现行有关施工质量验收规范和标准要求，一次性通过验收并达到合格标准。项目经理由晏然担任。

你单位收到中标通知书后，在 30 日内到我单位签订承发包合同。

特此通知。

招 标 人：重庆市轨道交通（集团）有限公司 （盖单位章）

法定代表人： （签字或盖章）

联 系 人： 肖女士

联 系 电 话： 023-68002687

招标代理机构： 中仪国际招标有限公司 （盖单位章）

签 发 日 期： 2022 年 3 月 2 日

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

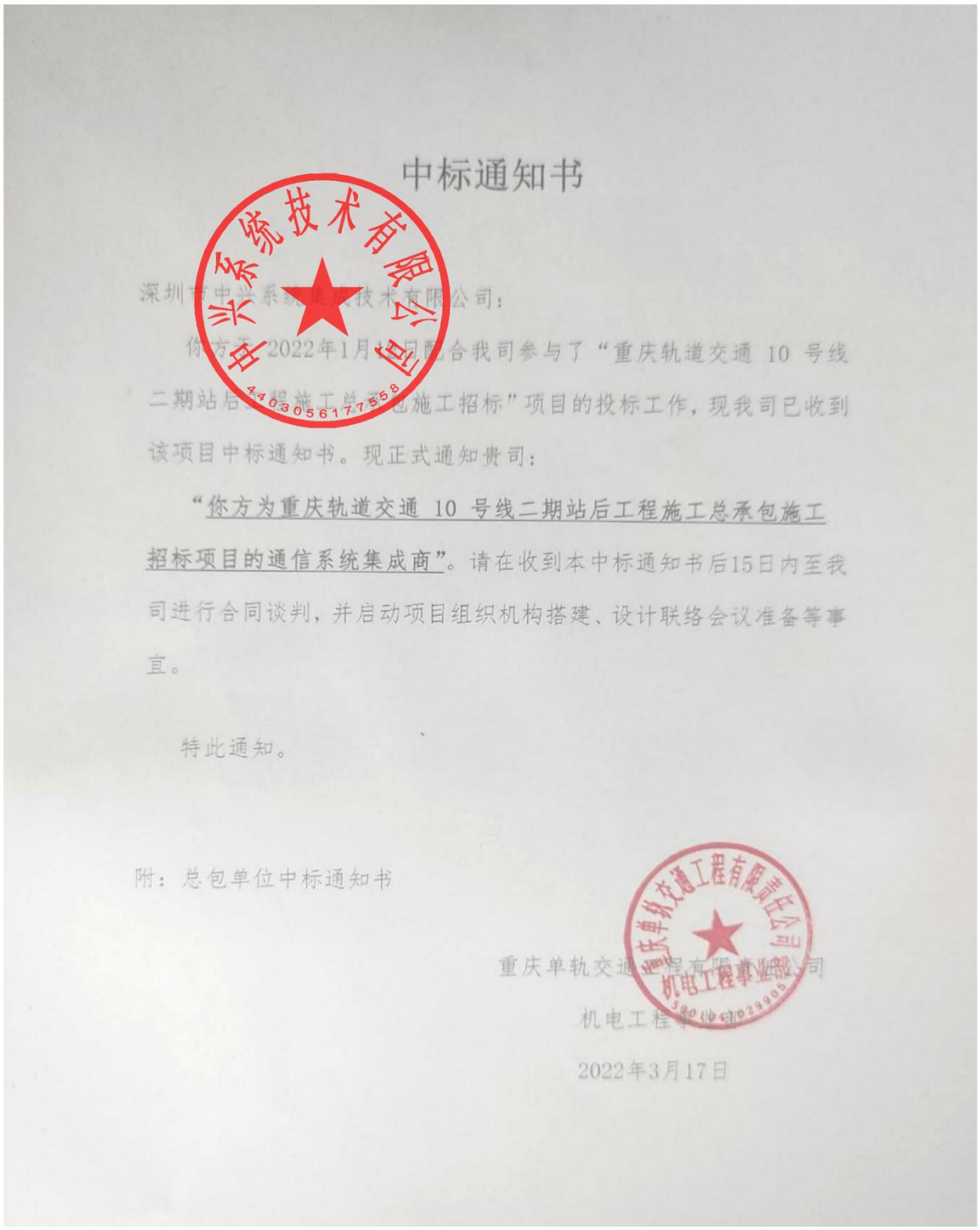
变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十二日



中标通知书

深圳市中兴系统集成技术有限公司：

你方于2022年1月[illegible]日配合我司参与了“重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包施工招标”项目的投标工作，现我司已收到该项目中标通知书。现正式通知贵司：

“你方为重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包施工招标项目的通信系统集成商”。请在收到本中标通知书后15日内至我司进行合同谈判，并启动项目组织机构搭建、设计联络会议准备等事宜。

特此通知。

附：总包单位中标通知书

重庆单轨交通工程有限责任公司机电工程事业部

2022年3月17日

重庆轨道交通 18 号线二期站后工程施工总承包项目

通信集成
买卖合同

买方：重庆单轨交通工程有限责任公司

卖方：深圳市中兴系统集成技术有限公司

签订地点：重　庆

签订日期：　　年　　月　　日

第一部分 合同协议书

买方：重庆单轨交通工程有限责任公司（以下简称：“甲方”）

卖方：深圳市中兴系统集成技术有限公司（以下简称：“乙方”）

鉴于重庆单轨交通工程有限责任公司与重庆市轨道交通（集团）有限公司（以下简称“业主方”）已签订的《重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目》。根据《中华人民共和国民法典》及其它相关法律法规规定，买卖双方就采购通信集成事宜，双方在平等、自愿的基础上，商定并签署本采购合同。

甲乙双方一致同意，除因甲方出现行政指令性企业重组，或经甲方书面同意，本合同项下所有权利义务不得转让，也不得用于担保、抵押及质押。

1. 合同名称：重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同。

2. 交货日期及地点

交货地点：具体地点以甲方通知为准。

生产周期：90 天。

交货期：收到甲方到货通知 7 日内可供货到达交货地点。

3. 合同形式和价款

合同形式：固定单价合同，具体数量或重量以实际交货为准。

合同总价：小写：人民币 121,791,367.12 元；大写：人民币壹亿贰仟壹佰柒拾玖万壹仟叁佰陆拾柒元壹角贰分。

上述合同总价为含税价格，其中，不含税金额为人民币 107,779,970.90 元，增值税率为 13%，税款为 人民币 14,011,396.22 元。

4. 组成合同的文件

下列文件与本协议书共同构成双方之间针对本项目的采购合同，统称本合同，本合同所包括的文件称为合同文件。组成本合同的合同文件包括：

（1）本合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）合同条件；

（4）投标文件及答疑等相关附件；

（5）招标文件及澄清等相关文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有不确定或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前和时间在后的为准。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。

5. 鉴于甲方将按本合同所述向乙方支付合同价款，乙方保证全部按照本合同的规定向甲方提供货物和服务，修补缺陷并承担合同约定全部责任和义务。

6. 作为对所提供货物、安装指导和配套服务以及修补缺陷的报酬，在甲方收到业主方相关款项后，按合同规定的方式和时间向乙方支付合同价款。

7. 本合同协议书由甲乙双方法定代表人或其授权代表（授权代表须提供法定代表人授权委托书）并作为合同附件入签署并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同协议书于合同质保期结束且无任何遗留问题后终止，但此终止不免除乙方就产品质量仍需依法承担质保责任，至双方全部按本协议书履行完各自义务后失效。

8. 本合同正本二份，副本三份；甲方三份(一正二副)，乙方二份（一正一副）。合同正本需双方经办人每页小签（包括封面页），并加盖骑缝章。合同正、副本不一致时，以正本为准。

甲方（盖章）： 重庆市轨道交通工程有限责任公司

注册地址： 重庆市大渡口区建桥大道 36 号

通讯地址： 重庆市大渡口区建桥大道 36 号　　**邮编：** 400084

法定代表人： 韩阁　　**职务：** 总经理

纳税人身份： 一般纳税人

纳税人识别号： 915000007784693958

甲方经办人： 谢涛

联系方式： 023-88533009

法定代表人或委托代理人（签字）：

2022 年 6 月 ___ 日

乙方（盖章）： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

注册地址： 深圳市南山区西丽街道曙光社区中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002

邮编： 51800

通讯地址： 深圳市南山区西丽街道曙光社区中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002

邮编： 51800

法定代表人： 周成栋　　**职务：** 总经理

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91440300064963578B

开户银行名称及账号：招商银行深圳科技园支行 755919808910902

乙方经办人：于江

联系方式：13378106611

法定代表人或委托代理人（签字）：于江

2024年10月___日

（此页本行以下无内容）

第二部分 合同条件

第一条 产品名称、型号、数量及金额等

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	品牌	制造商/供货商	原产地	单价（不含税）	合价（不含税）	单价（含税）	合价（含税）	增值税%	备注
一	专用通信-传输系统												
1	扩容并接入中心 MSTP-20G 节点设备		套	1									
1.1	分组增强型总装机箱(5U,DC,带盘纤盒)	TNE1M3AFB	个	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
1.2	通用交叉及主控时钟处理板	TNZ6UXCBS01	块	2	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
1.3	辅助接口板	TMB1[illegible]	块		华为	华为技术有限公司	中国					13%	
1.4	100Gbit/s 线路业务处理板(Metro,SDFEC-2,相干,波长可调,LC)(含 40G 容量使用)	TNZ9UNS402-R2	块	2	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
1.5	10*GE(SFP)以太网处理板(9*eSFP-1310nm-GE-10km)	TNZ7EG10-040	块	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	

	元（624 芯）				世共赢	通信技术有限公司							
23	全线网管终端		套	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
24	光中继段测试		系统	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
25	通路对端调测		系统/站	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
26	稳定观察		系统/站	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
27	光、电调测中间站配合		站	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
	小计												
二	专用通信-公务电话系统												
1	扩容并接入中心交换设备		套	1									
1.1	安装光盘	Aeonix Installation Kit	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国					13%	
1.2	服务器授权（含软件狗）	Aeonix Server License	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国					13%	
1.3	集群服务器授权	Aeonix Additional Server License	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国					13%	

13.1	网关用户授权	Aeonix Tadiran GW User License	套	200	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
13.2	语音网关	TGW96-24-2G-2AC-C	套	4	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
13.3	语音网关用户卡	TGW96-2G-24S-1F	块	8	塔迪	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
13.4	4 口语音网关	TGW4S	套		塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
14	三层交换机	24 口	台	1					
14.1	三层交换机	S5731-S24T4X	台	1	华为	华为技术有限公司	中国	13%	
14.2	光模块-eSFP-GE-单模模块（1310nm, 10km, LC）	SFP-GE-[illegible]-SM131[illegible]	个	4	华为	华为技术有限公司	中国	13%	
15	自动电话机—模拟话机终端	DA160	套	500	集怡嘉	集怡嘉通信设备（上海）有限公司	中国	13%	
16	打印传真扫描一体机	打印速度：黑白打印速度 28ppm 打印分辨率 1200×1200dpi 等	台	5	HP	中国惠普有限公司	中国	13%	
17	全线网管终端	CPU：4 核 3G，内存 16G，硬盘 1TB，含网管软件，24 寸显示器，独立显卡	套	1	HP	中国惠普有限公司	中国	13%	
	小计								
三	专用通信-专用电话系统								
1	扩容并接入中心调度专用交换设备		套	1					

1.1	主系统增强扩展	主系统扩容模块	套	1					
1.1.1	奇扩展机框	IPx3000X0	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
1.1.2	直流电源卡	PS19DC-D	块	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
1.1.3	电源备份电缆	H719	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
1.1.4	系统总线	256 时隙电缆（H619×2）	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
1.2	主系统软件扩容	SW 主系统软件扩容	套	1					
1.2.1	系统软件	SW-600G 扩到 950G，原已有 CFM、XDA	套	2	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	
1.3	30B+D 数字中继卡	PRI-2DT	块	5	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国	13%	

17	停车场录音装置	不小于 32 通道，主备、24 通道模拟+10 通道数字	套	2						
17.1	录音设备	工控机，带操作系统，带键鼠音箱，支持网络监听，32 通道	套	2	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国		13%	
17.2	操作设备	DL1704 机架式 KVM 切换器	套	1	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国		13%	
17.3	时钟校对接口适配器	RS422/232 适配器	个	2	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国		13%	
17.4	时钟校对接口中间软件	CLOCK—SW	套	2	塔迪兰	昆明塔迪兰电信设备有限公司	中国		13%	
18	调度电话分机—模拟话机终端	TCL HCD868（79）TSD	台	3	TCL	TCL 集团股份有限公司	中国		13%	
19	直通电话—模拟话机终端	TCL HCD868（79）TSD	台	5	TCL	TCL 集团股份有限公司	中国		13%	
	小计									
四	专用通信-无线通信系统									
1	扩容并接入集群交换中心设备		套	1						

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

29

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

1.1	SW 1 Carrier LTU DXT 交换机载频软件许可，每载频	DXT	套	18	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	欧盟		13%	
1.2	SW Home Location Register, Users 100 DXT 交换机用户 HLR 数据库容量许可软件，每 100 用户	DXT	套	4	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	欧盟		13%	
1.3	SW IP Packet Data, Users 100 LTU DXT 交换机分组数据功能软件，每 100 用户	DXT	套	4	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	欧盟		13%	
1.4	SW Call Detail Record (CDR) creation, Users 100 DXT 交换机呼叫详细记录功能软件，每 100 用户	DXT	套	4	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	欧盟		13%	
1.5	SW, AKD FEE USERS 100	DXT	套	4	空客	空客防务与空间芬兰有限公	欧盟		13%	

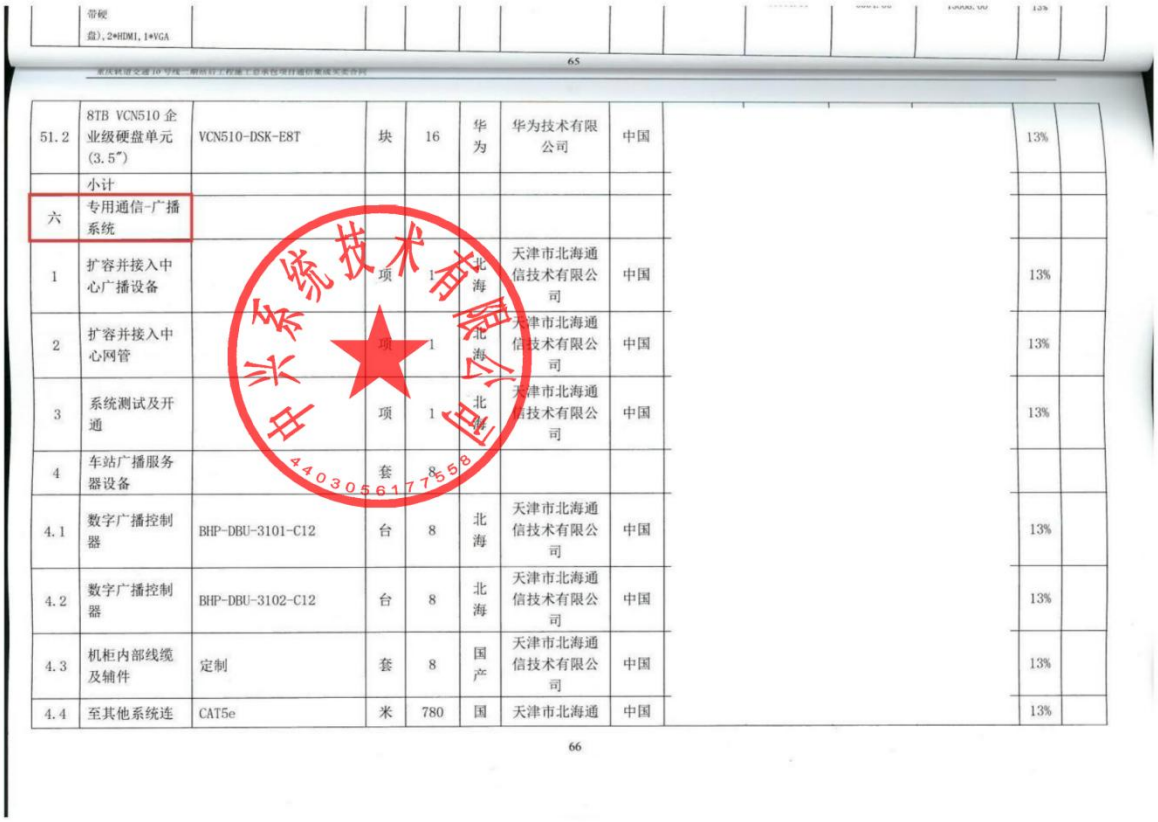
	调度台 R7.0 版本用户管理软件包												
34.5	DWS TCP/IP CONNECTION RELEASE 调度台 R7.0 版本 TCP/IP 连接功能软件许可	DWSip	套	1	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	欧盟					13%	
35	电源及充电器		套	2									
35.1	手持台多路充电器	PTC-2008-R3	套	2	空客	空客防务与空间芬兰有限公司	中国					13%	
36	时分智能监测		套	1			中国					13%	
36.1	室分智能监测主机	SJ-RDMS-1001A	套	1	广东穗建	广东穗建科技发展有限公司	中国					13%	
	小计												
五	专用通信-视频监视系统												
1	扩容并接入核心交换机	扩容并接入核心交换机	项	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
2	扩容并接入网络管理设备	扩容并接入网络管理设备	项	1	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
3	扩容并接入中心视频服务器		项	2									
3.1	扩容并接入中心视频服务器	IVS3800XS34C V5	台	2	华为	华为技术有限公司	中国					13%	

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

47

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

3.2	单路第三方外域摄像机接入费用	VCN-LIC-PU-1	路	3000	华为	华为技术有限公司	中国					13%	
4	扩容并接入系统控制软件		项	1									
4.1	扩容并接入系统控制软件	CIVSL-LIC-EXDCAS	项	5000	华为	华为技术有限公司	中国						
5	系统测试及开通	系统测试及开通	项	1	ZTRS	深圳市中兴系统集成技术有限公司	中国					13%	
6	视频分析平台	定制	套	1	国产	深圳市中兴系统集成技术有限公司	中国					13%	
7	防火墙		台	2									
7.1	防火墙 1	SG6K-E3965	台	2	山石网科	北京山石网科信息技术有限公司	中国					13%	
7.2	防火墙 2	SG-6000-E2300	台	9	山石网科	北京山石网科信息技术有限公司	中国					13%	
8	入侵检测系统		台	1									
8.1	入侵检测	SG6K-D2800	台	1	山石网科	北京山石网科信息技术有限公司	中国					13%	
9	工控监测与审计系统	LSDA-2632	台	1	山石	北京山石网科信息技术有限	中国					13%	



	带视盘），2*HDMI，1*VGA											

65

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

51.2	8TB VCN510 企业级硬盘单元（3.5"）	VCN510-DSK-E8T	块	16	华为	华为技术有限公司	中国				13%	
	小计											
六	专用通信-广播系统											
1	扩容并接入中心广播设备		项	1	北海	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
2	扩容并接入中心网管		项	1	北海	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
3	系统测试及开通		项	1	北海	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
4	车站广播服务器设备		套	8								
4.1	数字广播控制器	BHP-DBU-3101-C12	台	8	北海	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
4.2	数字广播控制器	BHP-DBU-3102-C12	台	8	北海	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
4.3	机柜内部线缆及辅件	定制	套	8	国产	天津市北海通信技术有限公司	中国				13%	
4.4	至其他系统连	CAT5e	米	780	国	天津市北海通	中国				13%	

66



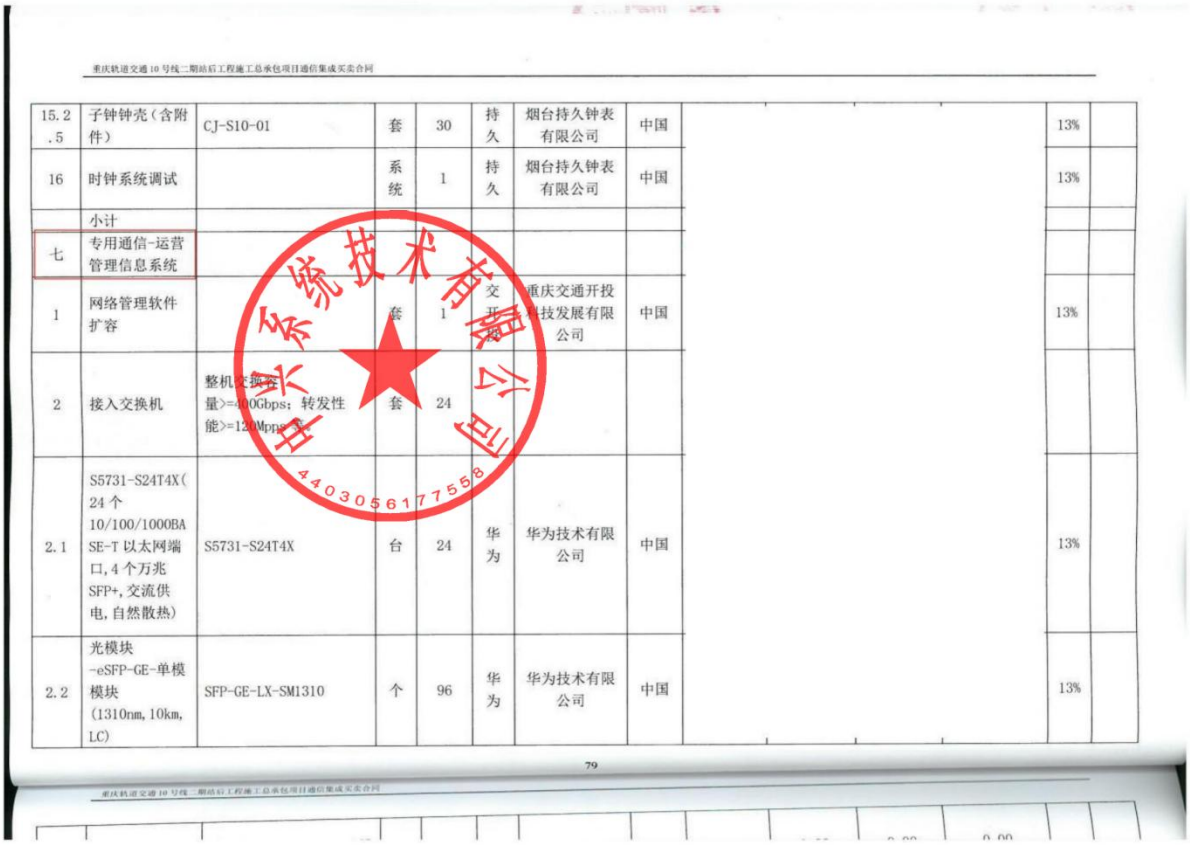
重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

19	交换机											
19.1	交换机	S5731-S24T4X	台	9	华为	华为技术有限公司	中国					
19.2	光模块-eSFP-GE-单模模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE-LX-SM1310	个	36	华为	华为技术有限公司	中国					
	小计											
七	专用通信-时钟系统											
1	扩容并接入中心一级母钟设备		项	1								
1.1	10 号线一期控制软件升级	CJ-FZL10-M	项	1	持久	烟台持久钟表有限公司	中国					
2	扩容并接入网管设备		项	1	持久	烟台持久钟表有限公司						
2.1	网管软件升级	CJ-R2017Z-CQ10	项	1	持久	烟台持久钟表有限公司	中国					
3	系统测试及开通		项	1	持久	烟台持久钟表有限公司	中国					
4	二级母钟设备	计时精度：±0.2 秒/天；传输距离：不小于 1200 米等。	套	8								
4.1	二级母钟（主备）	CJ-E9300III-C	套	8								
4.1.1	二级主工作钟模块	CJ-EA003-C	块	8	持久	烟台持久钟表有限公司	中国					
4.1.2	二级备工作钟模块	CJ-EB003-C	块	8	持久	烟台持久钟表有限公司	中国					

71

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

4.1.	主备切换模块	CJ-FAB003	块	8	持	烟台持久钟表	中国	3153.10	25224.80	3563.00	28504.00	13%

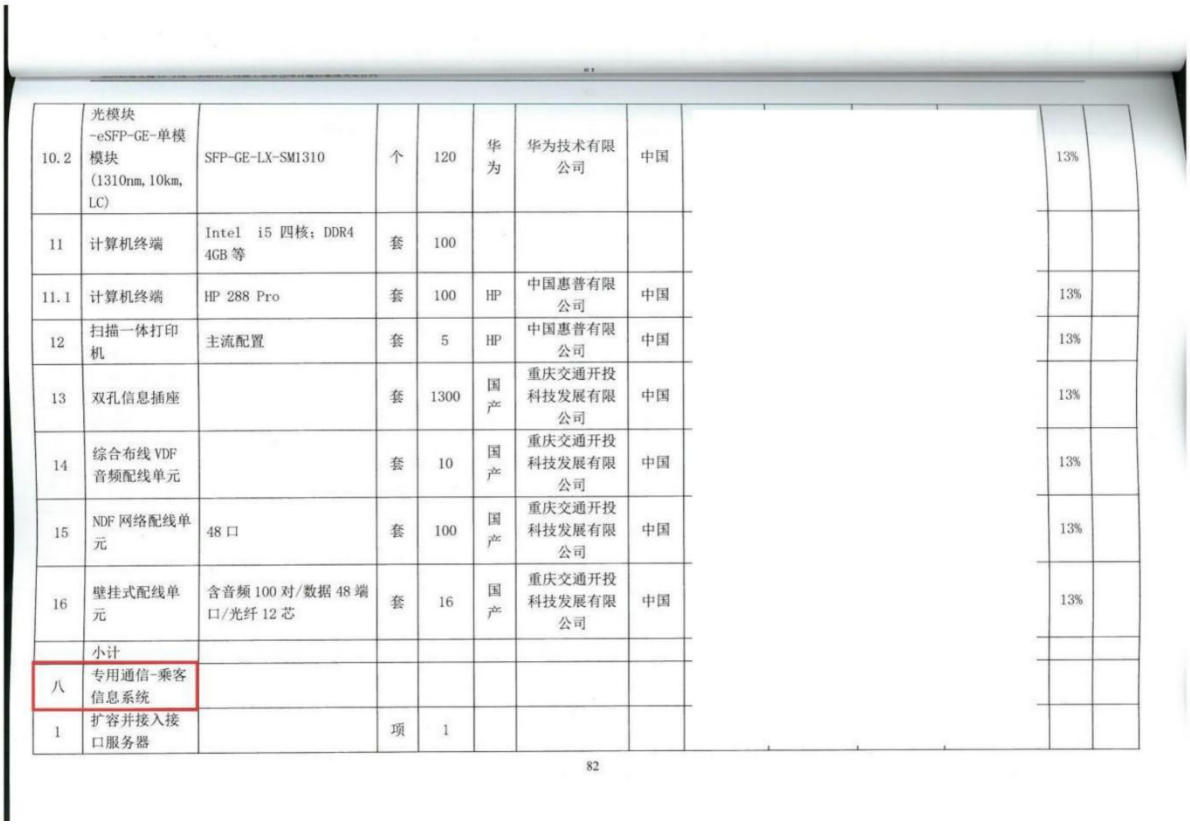


重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

15.2.5	子钟钟壳（含附件）	CJ-S10-01	套	30	持久	烟台持久钟表有限公司	中国		13%	
16	时钟系统调试		系统	1	持久	烟台持久钟表有限公司	中国		13%	
	小计									
七	专用通信-运营管理信息系统									
1	网络管理软件扩容		套	1	交开	重庆交通开投科技发展有限公司	中国		13%	
2	接入交换机	整机交换容量>=400Gbps；转发性能>=120Mpps	套	24						
2.1	S5731-S24T4X（24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+，交流供电，自然散热）	S5731-S24T4X	台	24	华为	华为技术有限公司	中国		13%	
2.2	光模块-eSFP-GE-单模模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE-LX-SM1310	个	96	华为	华为技术有限公司	中国		13%	

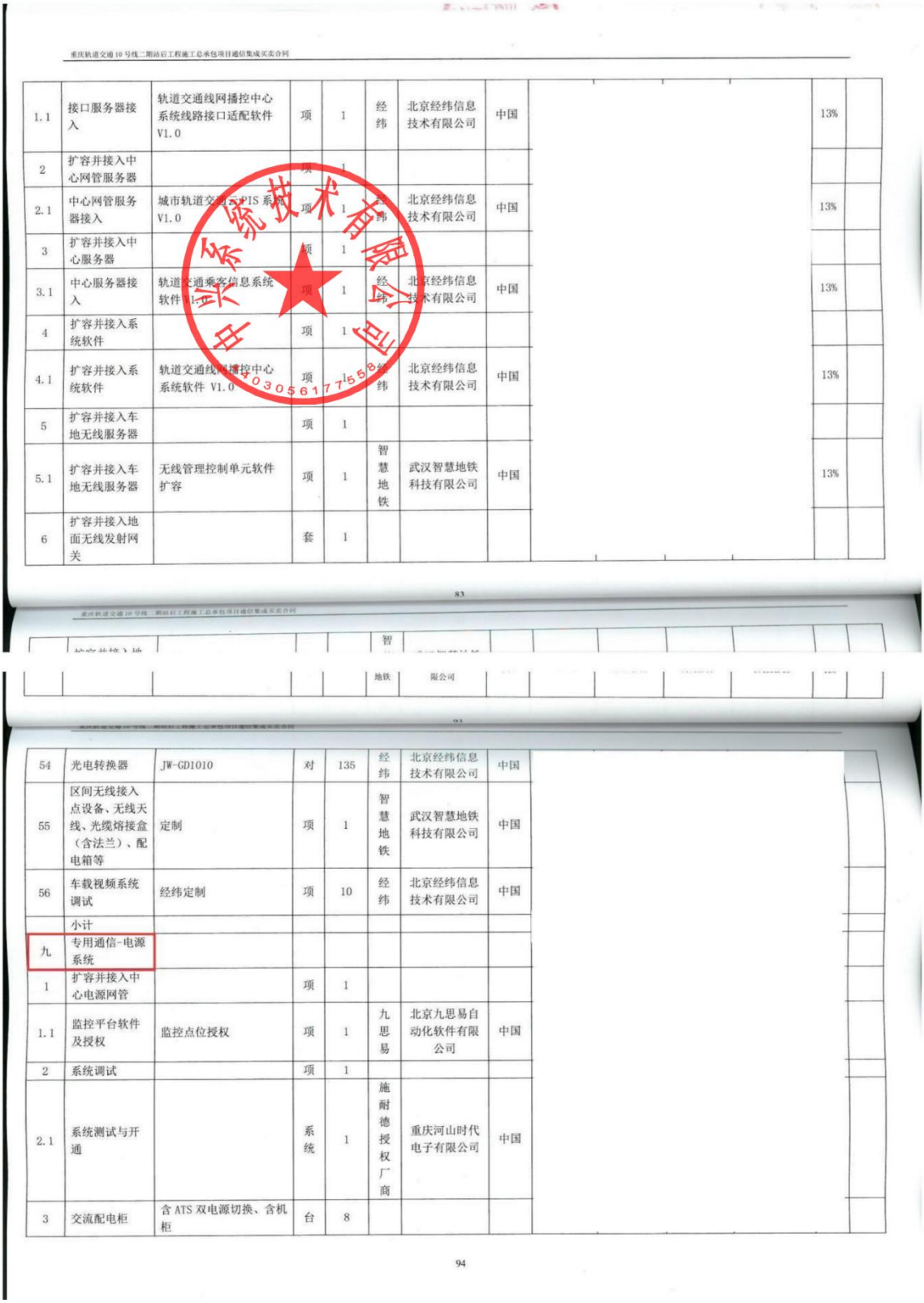
79

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同



10.2	光模块-eSFP-GE-单模模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE-LX-SM1310	个	120	华为	华为技术有限公司	中国		13%	
11	计算机终端	Intel i5 四核；DDR4 4GB 等	套	100						
11.1	计算机终端	HP 288 Pro	套	100	HP	中国惠普有限公司	中国		13%	
12	扫描一体打印机	主流配置	套	5	HP	中国惠普有限公司	中国		13%	
13	双孔信息插座		套	1300	国产	重庆交通开投科技发展有限公司	中国		13%	
14	综合布线 VDF 音频配线单元		套	10	国产	重庆交通开投科技发展有限公司	中国		13%	
15	NDF 网络配线单元	48 口	套	100	国产	重庆交通开投科技发展有限公司	中国		13%	
16	壁挂式配线单元	含音频 100 对/数据 48 端口/光纤 12 芯	套	16	国产	重庆交通开投科技发展有限公司	中国		13%	
	小计									
八	专用通信-乘客信息系统									
1	扩容并接入接口服务器		项	1						

82



重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

1.1	接口服务器接入	轨道交通线网播控中心系统线路接口适配软件 V1.0	项	1	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国		13%	
2	扩容并接入中心网管服务器		项	1						
2.1	中心网管服务器接入	城市轨道交通云PIS系统 V1.0	项	1	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国		13%	
3	扩容并接入中心服务器		项	1						
3.1	中心服务器接入	轨道交通乘客信息系统软件 V1.0	项	1	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国		13%	
4	扩容并接入系统软件		项	1						
4.1	扩容并接入系统软件	轨道交通线网播控中心系统软件 V1.0	项	1	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国		13%	
5	扩容并接入车地无线服务器		项	1						
5.1	扩容并接入车地无线服务器	无线管理控制单元软件扩容	项	1	智慧地铁	武汉智慧地铁科技有限公司	中国		13%	
6	扩容并接入地面无线发射网关		套	1						

83

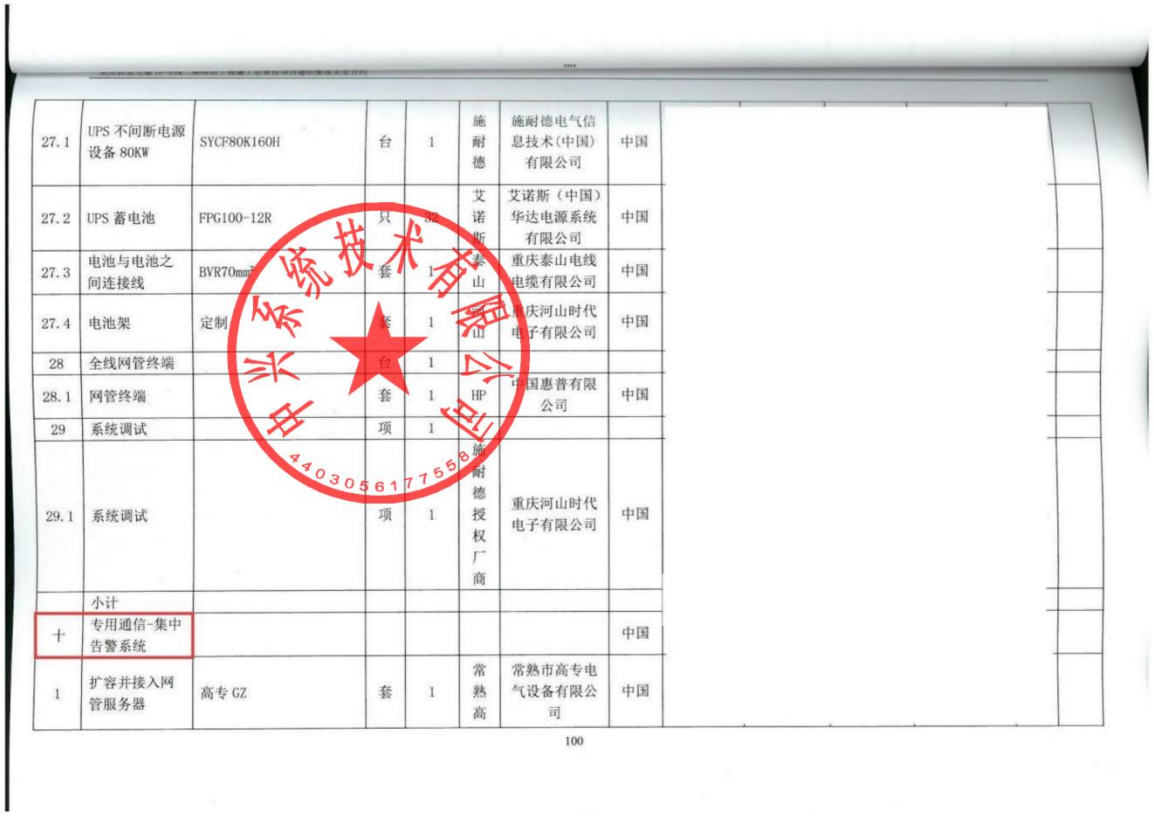
重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

					智慧地铁	限公司				

93

54	光电转换器	JW-GD1010	对	135	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国			
55	区间无线接入点设备、无线天线、光缆熔接盒（含法兰）、配电箱等	定制	项	1	智慧地铁	武汉智慧地铁科技有限公司	中国			
56	车载视频系统调试	经纬定制	项	10	经纬	北京经纬信息技术有限公司	中国			
	小计									
九	专用通信-电源系统									
1	扩容并接入中心电源网管		项	1						
1.1	监控平台软件及授权	监控点位授权	项	1	九思易	北京九思易自动化软件有限公司	中国			
2	系统调试		项	1						
2.1	系统测试与开通		系统	1	施耐德授权厂商	重庆河山时代电子有限公司	中国			
3	交流配电柜	含 ATS 双电源切换、含机柜	台	8						

94



27.1	UPS 不间断电源设备 80KW	SYCF80K160H	台	1	施耐德	施耐德电气信息技术(中国)有限公司	中国	
27.2	UPS 蓄电池	FPG100-12R	只	[illegible]	艾诺斯	艾诺斯（中国）华达电源系统有限公司	中国	
27.3	电池与电池之间连接线	BVR70mm²	套	1	泰山	重庆泰山电线电缆有限公司	中国	
27.4	电池架	定制	套	1	河山	重庆河山时代电子有限公司	中国	
28	全线网管终端		台	1				
28.1	网管终端		套	1	HP	中国惠普有限公司	中国	
29	系统调试		项	1				
29.1	系统调试		项	1	施耐德授权厂商	重庆河山时代电子有限公司	中国	
	小计							
十	专用通信-集中告警系统						中国	
1	扩容并接入网管服务器	高专 GZ	套	1	常熟高	常熟市高专电气设备有限公司	中国	

100

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

					科								
14	二级等保测评		次	1	山石网科	北京山石网科信息技术有限公司	中国					13%	
	小计												
十一	专用通信-其他						中国					13%	
1	通信系统各子系统防雷及接地		项	1	群安	上海群安电子有限公司	中国					13%	
	小计												
十二	公安通信-公安数据网络及公安专用电话						中国					13%	
1	扩容并接入轨警中心办公网络系统	定制	项	1	华三	新华三技术有限公司	中国					13%	
2	配线架（ODF）	定制	架	8	国产	重庆市勘测院	中国					13%	
3	RPR 交换机	LS-7503X-M-G	套	1	华三	新华三技术有限公司	中国					13%	
4	接入交换机	LS-5130S-28C-HI	套	7	华三	新华三技术有限公司	中国					13%	
5	计算机终端设备	M415	台	8	联想	联想	中国					13%	
6	公安办公桌	1800mm*800mm*800mm	台	8	国产	重庆市勘测院	中国					13%	
7	电话语音网关	H3C MSR3640	套	8	华	新华三技术有	中国					13%	

103

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

三 限公司

7	电话语音网关	H3C MSR3640	套	8	华	新华三技术有	中国	13%	

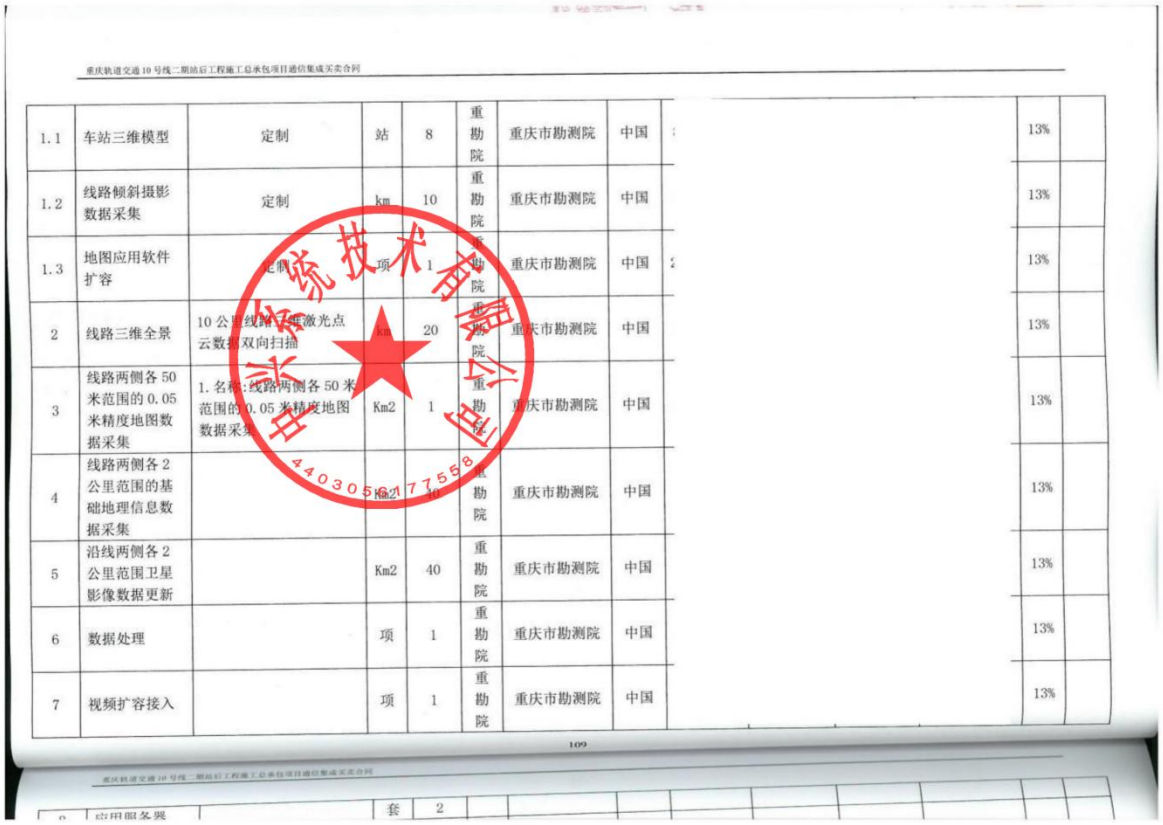
					三	限公司			
8	IP 自动电话	国产	部	8	国产	重庆市勘测院	中国	13%	
9	光缆终端盒	4 芯	个	16	国产	重庆市勘测院	中国	13%	
	小计								
十三	公安通信-公安无线引入覆盖系统						中国	13%	
1	轨警中心 PDT 扩容及接入—集群基站接入授权（软件）	BS621License	项	1	海能达	海能达通信股份有限公司	中国	13%	
2	扩容并接入无线调度台—扩容并接入无线调度台授权（软件）	SmartOne	项	1	海能达	海能达通信股份有限公司	中国	13%	
3	扩容并接入中心交换设备		项	1	海能达	海能达通信股份有限公司	中国	13%	设备报价已包含
4	扩容并接入网管设备—扩容并接入网管授权（软件）	PDT-NMC621	项	1	海能达	海能达通信股份有限公司	中国	13%	
5	公安集群基站	含无线链路备份功能	台	7					

104

9	功分器	CFQ-2-0305	个	35	健博通	广东健博通科技股份有限公司	中国	13%	

10	POI 合路器	POI-350-800	套	7	中原天馈	武汉中原天馈科技开发有限公司	中国	13%	
11	无线链路接收单元		付	7					
11.1	无线链路天线	TQC-350FC	付	7	健博通	广东健博通科技股份有限公司	中国	13%	
12	光电转换器		对	7					
12.1	光端机	YTF110-SSC-01-20H	对	7	广州邮科	广州邮通通讯设备有限公司	中国	13%	
12.2	光尾纤	FC/APC-FC/APC	对	7	汉信	汉信（广东）通信设备股份有限公司	中国	13%	
13	时分智能监测	TY-SD900IN-11B	套	8	中国天奕	中国天奕	中国	13%	
14	场强测试	定制	站	7	海能达	海能达通信股份有限公司	中国	13%	
	小计								
十四	公安通信-既有系统扩容								
1	车站三维全景	每个车站按 40 个点计算	点	320					

108



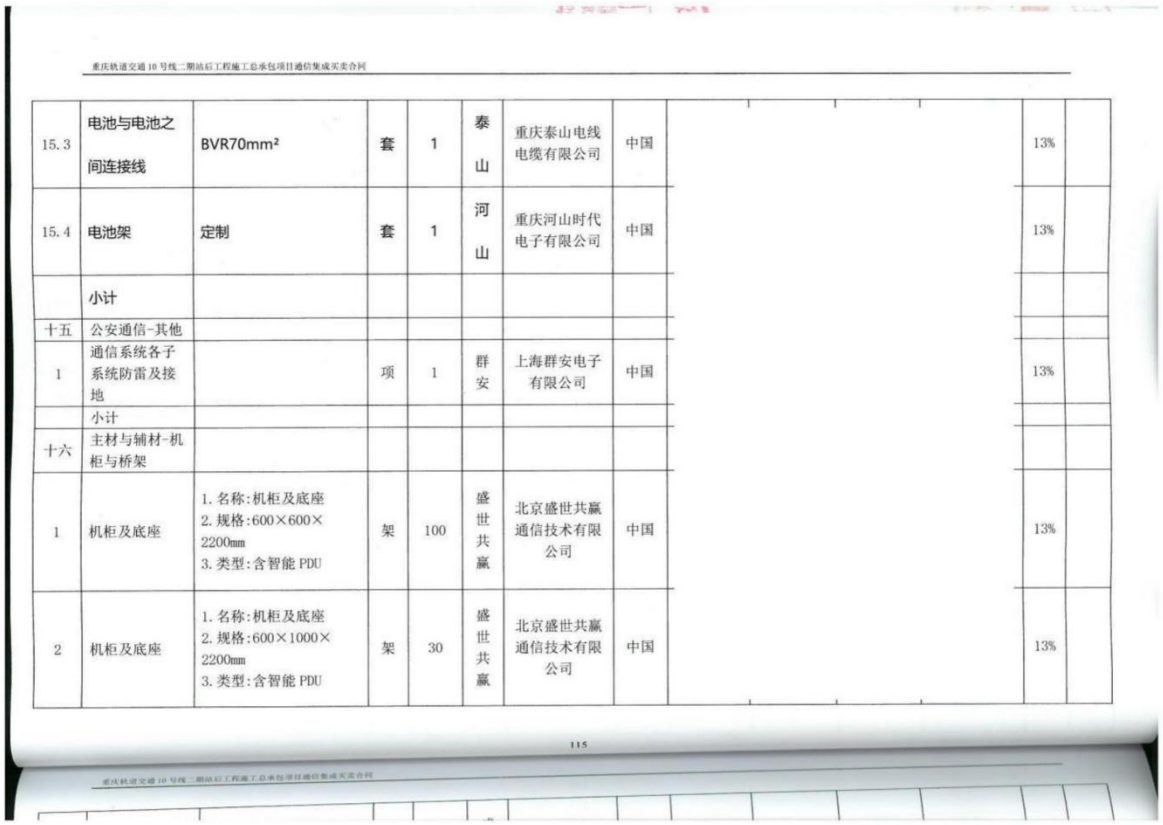
重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

1.1	车站三维模型	定制	站	8	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
1.2	线路倾斜摄影数据采集	定制	km	10	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
1.3	地图应用软件扩容	定制	项	1	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
2	线路三维全景	10 公里线路采集激光点云数据双向扫描	km	20	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
3	线路两侧各 50 米范围的 0.05 米精度地图数据采集	1. 名称：线路两侧各 50 米范围的 0.05 米精度地图数据采集	Km2	1	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
4	线路两侧各 2 公里范围的基础地理信息数据采集		Km2	40	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
5	沿线两侧各 2 公里范围卫星影像数据更新		Km2	40	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
6	数据处理		项	1	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%
7	视频扩容接入		项	1	重勘院	重庆市勘测院	中国		13%

109

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

9	应用服务器		套	2					



重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

15.3	电池与电池之间连接线	BVR70mm²	套	1	泰山	重庆泰山电线电缆有限公司	中国		13%
15.4	电池架	定制	套	1	河山	重庆河山时代电子有限公司	中国		13%
	小计								
十五	公安通信-其他								
1	通信系统各子系统防雷及接地		项	1	群安	上海群安电子有限公司	中国		13%
	小计								
十六	主材与辅材-机柜与桥架								
1	机柜及底座	1. 名称：机柜及底座 2. 规格：600×600×2200mm 3. 类型：含智能 PDU	架	100	盛世共赢	北京盛世共赢通信技术有限公司	中国		13%
2	机柜及底座	1. 名称：机柜及底座 2. 规格：600×1000×2200mm 3. 类型：含智能 PDU	架	30	盛世共赢	北京盛世共赢通信技术有限公司	中国		13%

115

重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目通信集成买卖合同

渝市政验收-7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包工程

施工许可证编号：500000202209020102

工程地址：江北区 南岸区 渝中区

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 24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		重庆轨道交通10号线二期 站后工程施工总承包工程	工程地址	南岸区
基本情况	合同造价	175975.884024万元	工程类别	市政
	工程规模	重庆轨道交通10号线二期（兰花路-鲤鱼池段）工程线路全长约为9.86km，本段线路共设8个站，地下站/座，高架站1座，其中换乘站4座。本段工程设兰花湖地下停车场一座；南湖站设开闭所一座，无新建主变电所；线路经南纪门大桥和曾家岩大桥两座跨江大桥。		
	基础型式	/	最大跨度	/
	结构类型	/	设计使用年限	/
	抗震设防烈度	/		
	实际开工日期	2022年4月1日	竣工日期	2023年11月24日
工程验收范围	重庆轨道交通10号线二期站后工程兰花路站（含）～后堡站（不含）工程，包含14个单位工程，分别为南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）综合监控系统单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）电扶梯单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）FAS及气体灭火系统单位工程、南坪站(含)～兰花路站(含)站台门系统单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）供电设备单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）供电线路单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）通信系统单位工程、南滨路站（不含）～兰花路站（含）（含兰花湖停车场）自动售检票系统单位工程、万寿路站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、南湖站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、兰花路站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、车场工艺设备（含工程车辆）单位工程、南滨路站（不含）至起点及站场轨道工程（含疏散平台）单位工程、南坪站（含）至兰花路站（含）人防工程。			
遗留事项	根据重庆市住房和城乡建设委员会关于轨道交通10号线二期兰花路站至后堡（不含）工程竣工验收相关事宜的批复（渝建质安〔2023〕51号）文件进行了甩项，甩项内容如下： 1、南坪站（站台/站厅公共区、车控室、公安通信机房、各出入口）通信系统（无线800M、CCTV、广播、时钟、PIS等系统的终端，公安网络、公安无线、公安既有系统扩容的设备及终端）、自动售检票系统、电扶梯、站台门设备安装及配线、站台门电源及接地、站台门系统调试、FAS及气体灭火系统、综合监控系统、除保障行车有关的（轨行区及小站台）的机电安装工程及建筑装饰装修工程； 2、万寿路站（2C、2D出入口）通信系统（摄像机、广播、无线800M天线、公安无线天线等终端）、FAS系统、综合监控系统、电扶梯、机电安装工程、建筑装饰装修工程； 3、南坪站（1号、2号风道）人防工程。			

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（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	余从海/徐太顺
	勘察单位					
	设计单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	工程设计工程设计综合资质甲级	A111008645	裴宏伟	郭海龙
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	市政行业（轨道交通工程）专业甲级	A150003082	胡智勇	陈娣
	监理单位	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	孙剑光
		上海建科工程咨询有限公司	工程监理综合资质	3000000020 2002260154	张强	
		重庆赛迪工程咨询有限公司	工程监理综合资质	E150000270-8/1	冉鹏	贲凤桃
	施工单位	重庆单轨交通工程有限责任公司	市政公用工程施工总承包一级	DW250067187	张开顺	晏然
		中铁十一局集团第六工程有限公司	市政公用工程施工总承包一级	D242008738	孔凡华	
相关单位	施工图审查单	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/健研检测集团重庆有限公司				
	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	工程设计和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，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	专业承包工程全部验收合格

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	检测和试验资料齐全，检验结果合格。
技术档案和施工管理资料	已按要求整理完毕，并通过档案专项验收。
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	已按要求全部整改完毕

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、设计单位相关人员和有关专家	验收会议时间：2023 年 11 月 24 日
验收程序	（一）、建设、设计、监理、施工等单位代表简要汇报工程概况，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的情况； （二）、建设单位汇报试运行情况； （三）、相关部门代表进行专项验收工作总结； （四）、验收委员会审阅工程档案资料、运行总结报告及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； （五）、验收委员会质询相关单位，讨论并形成验收意见； （六）、验收委员会签署工程竣工验收报告，并对遗留问题作出处理决定； （七）工程质量监督机构出具验收监督意见。	
工程竣工验收意见	重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包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，以及档案、人防、消防等专项验收，功能性试验及检测符合规范要求，其中甩项工程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，工程质量控制资料齐全、完整，工程质量评定为合格，同意该工程通过竣工验收。 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） 2023 年 11 月 24 日	设计单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023 年 11 月 24 日	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023 年 11 月 24 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 24 日
建设单位	项目负责人： 法定代表人：王峙 5001127301660		（建设单位公章） 2023 年 11 月 24 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

渝市政验收 7（1）

重庆市建设工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包工程

施工许可证编号：500000202209020102

工程地址：江北区、南岸区、渝中区

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 1月 9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

154

渝市政验收-7（2）

、工程概况

工程名称	重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包工程		工程地址	江北区、南岸区、渝中区
基本情况	合同造价	175975.884024万元	工程类别	市政
	工程概况	重庆轨道交通10号线二期（兰花路-鲤鱼池段）工程线路全长约为9.86km，本段线路共设8个站，地下站7座，高架站1座，其中换乘站4座。本段工程设兰花湖地下停车场一座；南湖站设开闭所一座，无新建主变电所；线路经南纪门大桥和曾家岩大桥南滨路立交桥。		
	基础型式	/	最大跨度	/
	结构类型	/	设计使用年限	/
	抗震设防烈度	/		
	实际开工日期	2022年4月1日	竣工日期	2022年12月25日
工程验收范围	重庆轨道交通10号线二期站后工程鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含），包含16个单位工程，分别为鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）综合监控系统单位工程、曾家岩站（含）～南滨路站（含）电扶梯单位工程、鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）FAS及气体灭火系统单位工程、曾家岩站（含）～南滨路站（含）站台门系统单位工程、鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）供电设备单位工程、鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）供电线路单位工程、鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）通信系统单位工程、鲤鱼池站（不含）～南滨路站（含）自动售检票系统单位工程、曾家岩站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、大礼堂站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、七星岗站及临近半区间（风水电装饰装修）单位工程、南滨路站及临近半区间（风水电装饰装修）、鲤鱼池站（不含）至南滨路站（含）轨道工程（含疏散平台）单位工程、南纪门大桥桥面荷载压重工程单位工程、鲤鱼池站（不含）至南坪站（不含）人防工程单位工程、声屏障单位工程。			
遗留事项	根据重庆市住房和城乡建设委员会关于轨道交通10号线二期鲤鱼池站（不含）至南滨路站（含）工程竣工验收相关事宜的批复（渝建质安〔2023〕2号）文件进行了甩项，甩项内容如下： 1、后堡站（原南滨路站）1号出入口 2、曾家岩站2部跨2号线扶梯			

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

155

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	余从海/徐太顺
	勘察单位					
	设计单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	工程设计工程设计综合资质甲级	A111008645	裴宏伟	郭海龙
		重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	市政行业（轨道交通工程）专业甲级	A150003082	胡智勇	陈娣
	监理单位	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	孙剑光
		上海建科工程咨询有限公司	工程监理综合资质	3000000020 2002260154	张强	
		重庆赛迪工程咨询有限公司	工程监理综合资质	E150000270-8/1	冉鹏	资凤桃
		重庆市建筑科学研究院有限公司	市政公用工程监理甲级	E250001623	冉龙彬	蒲小炜
	施工单位	重庆单轨交通工程有限责任公司	市政公用工程施工总承包一级	DW250067187	韩阁	晏然
		中铁十一局集团第六工程有限公司	市政公用工程施工总承包一级	D242008738	孔凡华	
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/健研检测集团重庆有限公司				
	监控量测单位					

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（4）

一、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	工程设计和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，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	专业承包工程全部验收合格

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

157

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	检测和试验资料齐全，检验结果合格。
技术档案和施工管理资料	已按要求整理完毕，并通过档案专项验收。
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	已按要求全部整改完毕

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

158

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、设计单位相关人员和有关专家	验收会议时间：2023 年 1 月 9 日
验收程序	(-)、建设、设计、监理、施工等单位代表简要汇报工程概况，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的情况； (二)、建设单位汇报试运行情况； (三)、相关部门代表进行专项验收工作总结； (四)、验收委员会审阅工程档案资料、运行总结报告及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； (五)、验收委员会质询相关单位，讨论并形成验收意见； (六)、验收委员会签署工程竣工验收报告，并对遗留问题作出处理决定； (七)工程质量监督机构出具验收监督意见。	
工程竣工验收意见	重庆轨道交通10号线二期站后工程施工总承包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，以及档案、人防、消防等专项验收，功能性试验及检测符合规范要求，其中甩项工程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，工程质量控制资料齐全、完整，工程质量评定为合格，同意该工程通过竣工验收。 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） 2023 年 1 月 9 日	施工单位（公章） 项目负责人： （签字，加盖执业印章） 2023 年 1 月 9 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 9 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 9 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

用户证明

兹有中兴系统技术有限公司承担的重庆轨道交通 10 号线二期站后工程施工总承包项目（合同号：十号 2-工程-土建-2022-218-1）通信集成，工程线路长度 9.81km，已开通部分包含 7 座车站。

该合同工程通信集成范围：

（1）专用通信系统集成及供货，包括：传输系统、公务电话系统、专用电话系统、无线通信、视频监视（中兴系统分包）、广播系统、时钟系统、乘客信息系统（中兴系统车载交换机）、运营管理信息系统、综合电源系统、集中告警系统。

（2）公安通信系统集成及供货，包括：公安电源系统、公安数据网络、公安无线通信引入、公安视频监视。

（3）中兴系统技术有限公司提供智慧车站视频智能分析系统（包括客流统计、人员滞留、火点检测、人员密度、扶梯检测等功能）。

该工程项目经理叶佩君，项目总工罗刚，项目副经理韩青松。该项目北段（鲤鱼池站（不含）～后堡站（含））于 2023 年 1 月 18 日开通试运营，南段（兰花路站（含）～后堡站（不含））于 2023 年 11 月 30 日开通运营（南坪站缓建暂未开通），工程运行正常。

联系人：张文阳 023-68002769

重庆市轨道交通（集团）有限公司

2024 年 1 月 19 日

8）合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成联合体项目

中标通知书

中标通知书

编号：HEZTB-GC-2023-009315

中国铁建电气化局集团有限公司与中铁建电气化局集团南方工程有限公司与中国铁建电气化局集团第二工程有限公司与中铁建电气化局集团合肥有限公司联合体：

你公司于合肥市轨道交通 2、3、4 延长线强弱电施工及设备材料供货集成-1 标段项目招标中，经评标委员会综合评定，被确定为中标单位。

招标项目名称：合肥市轨道交通 2、3、4 延长线强弱电施工及设备材料供货集成-1 标段

招标项目编号：2023BFFAZ00068-1

中 标 金 额：（大写）柒亿零壹佰伍拾壹万零壹佰元伍角柒分

（小写）701510100.57 元

质 量 标 准：合格　　中 标 工 期：328 天

项 目 经 理：袁林

特

招标人（盖章）

2023 年 4 月 25 日

招标代理机构（盖章）

2023 年 4 月 25 日

中标通知书

中兴系统技术有限公司（中标人名称）：

你方于 2023 年 5 月 7 日 所递交的 中铁建电气化局集团合肥有限公司合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成项目部 材料采购招标（招标编号：HF2YQRD-DXTP-01） 物资名称：通信及电源系统 包件号：HF2Y-RD27 的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。中标金额 91000000 元，大写金额：玖仟壹佰万元整。

特此通知。

招标人：中铁建电气化局集团合肥有限公司

合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成项目部

2023 年 5 月 13 日

合肥轨道交通 2 延线强弱电施工集成联合体项目

采购合同

合同编号：CRDH16-HF2YQRD-WZ-txsb-2023-0003

物资名称：通信及电源系统

买方：中铁建电气化局集团合肥有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

年 月 日

2023年06月25日

合同协议书

招标编号：HF2YQRD-DXTP-01 合同号：CRDH16-HF2YQRD-WZ-txsb-2023-0003

买方：中铁建电气化局集团合肥有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

根据合肥市轨道交通 2、3、4 延长线弱电施工及设备材料供货集成-1 标段招标文件，中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺，就第 HF2Y-RD27 包号（项目编号：HF2YQRD）物资的采购和供应，买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1. 合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。

2. 本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

（1）中标通知书；

（2）合同条款；

（3）物资采购清单；

（4）经双方确认的技术文件、会议纪要、承诺书、补遗、澄清资料；

（5）投标文件（含经评标委员会接受的澄清和补充资料）；

（6）招标文件（含答疑修改等资料）；

（7）交货批次及交货时间通知书；

（8）本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释，在不明确或矛盾时，应按以上顺序在先者为准。

3. 本合同含税总价为人民币 **90999989.14 元**，大写 **玖仟零玖拾玖万玖仟玖佰捌拾玖元壹角肆分** 其中不含税总价为人民币 **80530963.87 元**，大写 **捌仟零伍拾叁万零玖佰陆拾叁元捌角柒分**，增值税税额为人民币 **10469025.27 元**，大写**壹仟零肆拾陆万玖仟零贰拾伍元贰角柒分**。（详见《物资采购清单》）。

4. 交货期限：卖方应于本合同签订、收到买方供货通知后 45 日内按买方已下单批次要求全部供货。具体交货批次和交货时间以买方通知为准。

5. 卖方保证按合同规定向买方提供符合合同要求的物资，买方保证按合同规定采用电汇方式支付货款。

6. 卖方纳税人身份为：**一般纳税人**；卖方向买方提供**增值税专用发票**。

7. 本合同的理解与解释应依据合同目的和文本原义进行，本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行。

1

8. 对合同有其他任何修改或补充，应签订补充协议。补充协议应为书面形式，且需经双方代表签字和加盖合同专用章，其构成合同文件的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

9. 本合同正本一式 六 份，买方执 四 份，卖方执 四 份。

10. 本合同经买卖双方法定代表人或授权代理人签字并加盖合同专用章时生效。合同有效期自合同生效之日起，至合同双方责任和义务履行完毕之日止。

买方全称：中铁建电气化局集团合肥有限公司 （公章）	卖方全称：中兴系统技术有限公司 （公章）
法定代表人或 授权代理人签字：	法定代表人或 授权代理人签字：
注册地址： 安徽省合肥市长丰县吴山镇车左路于昌岭路交口	注册地址：深圳市南山区西丽街道 曙光社区中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002
通迅地址： 安徽省合肥市肥东县龙城路与桂王路交口智谷公寓	通迅地址：深圳市南山区高新技术产业园北区北环大道与科苑路口北侧清华信息港科研楼 5 层 501
邮编：	邮编：518052
纳税人识别号 （统一社会信用代码）： 91340121MA8PMCG416	纳税人识别号 （统一社会信用代码）： 91440300064963578B
开户银行名称：中国民生银行股份有限公司长丰支行	开户银行名称：招商银行股份有限公司深圳科技园支行
银行账号（在税务局备案）： 637666634	银行账号（在税务局备案）： 755919808910902
项目物资联系人:万霞	制造商联系人:王庆堂
电话:18627063699	电话:13366889999
合同签订地点：安徽合肥	日期：年 月 日 2023年06月21日

物资采购清单

货币单位：人民币元

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
（一）	**专用通信系统**											
一	**传输系统**											
1	控制中心											
1.1	接入 2 号线网管系统	ZENIC ONE-B22	ZTE 中兴	项								
1.2	扩容 2 号线传输设备	扩容 2 号线传输设备	ZTE 中兴	项								
2	正线（车站）											
2.1	40Gbps 光数字传输设备（MSTP 内嵌 RPR）	ZXCTN 6190H-A	ZTE 中兴	套	11							
2.2	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
2.3	PDU	8 口	南京华脉	个	22							
3	停车场											
3.1	40Gbps 光数字传输设备（MSTP 内嵌 RPR）	ZXCTN 6190H-A	ZTE 中兴	套	1							
3.2	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	1							
3.3	PDU	8 口	南京华脉	个	2							
	传输系统小计											
二	**公务电话系统**											
1	控制中心											

3

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
1.1	扩容 2 号线中心软交换设备	ZXSS10 SS1b	ZTE 中兴	项	1							
1.2	接入 2 号线网管系统	NetNumen U31	ZTE 中兴	项	1							
2	正线（车站）											
2.1	接入网关 AG	ZXA10 C350M	ZTE 中兴	套	11							
2.2	以太网交换机	ZXR10 8902E	ZTE 中兴	套	11							
2.3	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
2.4	PDU	8 口	南京华脉	个	11							
2.5	音频电话机	定制	国产	台	220							
3	停车场											
3.1	接入网关 AG	ZXA10 C300M	ZTE 中兴	套	1							
3.2	以太网交换机	ZXR10 8902E	ZTE 中兴	套	1							
3.3	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	1							
3.4	PDU	8 口	南京华脉	个	1							
3.5	音频电话机	定制	国产	台	150							
	公务电话系统小计											
三	**专用电话系统**											
1	控制中心											
1.1	扩容 2 号线专用电话主系统设备	AcroIXP3000	远东通信	项	1							
1.2	接入 2 号线专用电话网管系统等	Acro NMS-100 扩容升级	远东通信	项	1							

4

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
3.3	PDU	8 口	南京华脉	个	2							
3.4	触摸式值班操作台	AcroWay M1301	远东通信	套	1							
3.5	调度电话分机	HCD8218(160)P/TSD	集怡嘉	部	9							
3.6	站内直通分机	HCD8218(160)P/TSD	集怡嘉	部	18							
3.7	备用站间行车电话	HCD8218(160)P/TSD	集怡嘉	套	1							
3.8	48 通道数字集中录音仪	48 通道数字集中录音仪	远东通信	台	2							
3.9	以太网交换机	ZXR10 C89E-3	ZTE 中兴	台	2							
	专用电话系统小计											
四	**专用无线通信系统**											
1	控制中心											
1.1	扩容 2 号线数字集群交换设备	扩容 2 号线数字集群交换设备	海能达	项	1							
1.2	扩容 2 号线二次开发设备	扩容 2 号线二次开发设备	海能达	项	1							
1.3	接入 2 号线网管系统	接入 2 号线网管系统	海能达	项	1							
2	正线（车站）											
2.1	双载频基站设备	DIB-R5 800M	海能达	套	11							原规格型号为双载频基站设备
2.2	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
2.3	PDU	8 口	南京华脉	个	11							

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
3.3	固定电台	GDT801H	海能达	套	1							原规格型号为 MT680
3.4	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	1							
3.5	PDU	8 口	南京华脉	个	1							
3.6	光纤直放站近端机	SGR-R341HF-10/800M	国人通信	套	1							
3.7	光纤直放站远端机	SGR-R341HT-10/800M	国人通信	套	4							
3.8	远端机光电配套设备箱	远端机光电配套设备箱	定制	套	4							
3.9	手持台	PT580H Plus	海能达	套	40							包含停车场共 4 套集中式充电盒（6 孔）
4	其他											
4.1	射频防雷设备	SP-L16（N）/TDF1	奥顿 Ourten	项	1							
	专用无线通信系统小计											
五	**视频监视系统**											
1	控制中心											
1.1	接入中心视频监视系统设备	接入中心视频监视系统设备	大华	项	1							
1.2	接入 2 号线网管系统	接入 2 号线网管系统	大华	项	1							

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
3.19	报警主机（含 IP 模块、键盘等）	HB-741i	豪邦	个	1							
3.20	警灯	HB-102	豪邦	个	1							
3.21	警号	HB-M	豪邦	个	1							
3.22	报警管理终端(含显示器、键盘鼠标)	P350	联想	套	1							
3.23	防雷保护器	SP-005DC10-2PL	奥顿 Ourten	个	6							
4	网络安全设备	网络安全设备	锐科数安	项	1							
5	防雷设备	SP-005DC10-2PL	奥顿 Ourten	项	1							
	视频监视系统小计											
六	**广播系统**											
1	控制中心											
1.1	扩容中心广播设备	扩容中心广播设备	渤海欧立	项	1							
1.2	接入 2 号线网管系统	BH.HF2.Z1 V2.0	渤海欧立	项	1							
2	正线（车站）											
2.1	车站广播设备	车站广播设备	渤海欧立	套	11							
2.2	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
2.3	PDU	8 口	南京华脉	个	22							
2.4	车站广播控制盒	车站广播控制盒	渤海欧立	套	11							
2.5	话筒前级	YP-H-1	渤海欧立	套	11							

12

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
2.6	功率放大器	TG400S	渤海欧立	台	22							
2.7	功率放大器	TG200S	渤海欧立	台	110							
2.8	吸顶扬声器 6W	LHM0606	博世	套	1485							
2.9	壁挂音箱 6W	MST-69A	天马	套	550							
2.10	噪声感应器	LHM0606	博世	套	44							
3	停车场											
3.1	停车场广播设备	停车场广播设备	渤海欧立	套	1							
3.2	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	1							
3.3	PDU	8 口	南京华脉	个	2							
3.4	广播控制盒	广播控制盒	渤海欧立	套	3							
3.5	话筒前级	YP-H-1	渤海欧立	套	2							
3.6	功率放大器	TG400S	渤海欧立	台	2							
3.7	功率放大器	TG200S	渤海欧立	台	2							
3.8	壁挂音箱 6W	MST-69A	天马	套	40							
3.9	号筒式扬声器 15W	HT709	天马	套	50							
4	防雷设备	SP-005DC10-2P11	奥顿 Ourten	项	1							
	广播系统小计											
七	**时钟系统**											
1	控制中心											
1.1	接入既有一级母钟设备	接入一级母钟调试	烟台持久	项	1							

13

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
	时钟系统小计											
八	**乘客信息系统**											
1	中心子系统											
1.1	扩容既有中心 PIS 系统	PIS[illegible]系统扩容	北京冠华	项	1							
1.2	接入 2 号线网管系统	播控系统网管接入 2 号	北京冠华	项	1							
2	车站子系统											
2.1	车站服务器	ER2710P（PIS 集成）	ZTRS	套	11							
2.2	LCD 控制器	E31	北京冠华	套	33							
2.3	LCD 显示屏	SM46B	三星	台	215							
2.4	LED 显示屏	SV5S	利亚德	台	45							
2.5	电源控制器	电源控制器	北京冠华	套	11							
2.6	监视回传采集卡	[illegible]	[illegible]	块	11							
2.7	12 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-12	南京华脉	架	110							
2.8	车站级所有软件	车站级所有软件	北京冠华	套	11							
2.9	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	22							
2.10	PDU	8 口	南京华脉	个	44							
3	车载子系统											
3.1	工业三层以太网交换机	iSW-810-(P)-12GT-N	ZTRS	套	24							
3.2	地面 PIS 车载播放控制器	GHG-TCtrl	北京冠华	套	24							
3.3	车载无线接入设备 TAU	GT900	中兴高达	套	24							

15

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
	乘客信息系统小计											
九	**集中告警系统**											
1	控制中心											
1.1	扩容控制中心集中告警系统	iPAS-CAS	ZTRS	项	1							
	集中告警系统小计											
十	**配线架（含 OA）**											
1	正线（车站）											
1.1	光纤配线柜	GPX167-A4D，800*600*2200	南京华脉	台	22							
1.2	48 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-48	南京华脉	架	165							
1.3	综合配线柜	GMJPX167D-A1D，600*600*2200	南京华脉	台	11							
1.4	16 口数字配线单元（DDF）	MPX308-16	南京华脉	套	33							
1.5	24 口网络配线单元（EDF）	HMPDS1722	南京华脉	套	55							
1.6	300 对音频配线单元（VDF）	STO-151-K-300	南京华脉	套	11							
1.7	300 对音频配线单元（VDF）	FA8-149-K-300	南京华脉	套	11							
2	停车场											
2.1	光纤配线柜	GPX167-A4D，800*600*2200	南京华脉	台	2							
2.2	48 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-48	南京华脉	架	15							
2.3	综合配线柜	GMJPX167D-A1D，600*600*2200	南京华脉	台	3							

17

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
4.2.3	12 芯光纤配线架（ODF）	ODU-12	南京华脉	架	13							
4.2.4	24 口网络配线单元（EDF）	HMPDS1722	南京华脉	套	5							
4.2.5	OA 壁挂机柜	DG001-C7，600*600*800	南京华脉	台	10							
4.2.6	PDU	8 口	南京华脉	个	10							
4.2.7	12 芯光纤配线架（ODF）	ODU-12	南京华脉	架	30							
4.2.8	24 口网络配线单元（EDF）	HMPDS1722	南京华脉	套	30							
	配线架（含 OA）小计											
十一	**三十埠站 3 号出入口**											
1	专用无线系统											
1.1	接入调试本站专用无线系统	接入调试本站专用无线系统	海能达	项	1							
2	视频监控系统											
2.1	接入调试本站视频监视系统	定制接入调试本站视频监视系统	ZTRS	项	1							
2.2	网络存储设备	DH-EVS7064D-AH2	大华	套	1							
2.3	电源分路设备	定制电源分路设备	ZTRS	套	1							
2.4	48 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-48	南京华脉	架	1							
2.5	数字高清固定彩色摄像机（含拾音器、镜头、防护罩、安装支架等）	IPC6126-WDL	华为	台	12							
3	广播系统											

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
3.1	接入调试本站广播系统	接入调试本站广播系统	渤海欧立	项	1							
3.2	功率放大器	TG200S	渤海欧立	台	1							
3.2	吸顶扬声器 6W	LHM0606	博世	套	12							
4	乘客信息系统											
4.1	接入调试本站乘客信息系统	接入调试本站乘客信息系统	冠华	项	1							
4.2	LED 显示屏	SV5S	利亚德	套	1							
4.3	12 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-12	南京华脉	架	1							
	三十埠站 3 号出入口小计											
（二）	**公安通信系统**											
一	**公安数据网络系统**											
1	派出所											
1.1	与 1 号线、既有 2 号线大鹏派出所互联设备	5950-36CM	ZTE 中兴	项	1							
1.2	派出所汇聚交换机	ZXR10 C89E-3	ZTE 中兴	台	2							
1.3	网管服务器	ZR2715P	ZTRS	台	1							
1.4	网管终端	P350	联想	台	1							
1.5	操作终端	P350	联想	台	2							
1.6	激光打印传真一体机	3104fdn	HP	台	1							
1.7	A3 激光彩色网络打印机	M751dn	HP	台	2							
1.8	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	2							

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
1.9	综合配线柜	GMJPX167D-A1D，600*600*2200	南京华脉	台	1							
1.10	光纤配线单元（48 口）	ODU-48	南京华脉	架	1							
1.11	网络配线单元（24 口）	HMJD-9722	南京华脉	个	4							
1.12	光纤配线柜	GPX167-A4D，600*600*2200	南京华脉	台	1							
1.13	光纤配线单元（48 芯）	ODU-48	南京华脉	架	10							
1.14	PDU	8 口	南京华脉	个	4							
1.15	三维数据建模	2 号线三维数据建模	国产	项	1							
1.16	客户端—图形工作站	满足指标要求	联想	台	1							
2	各车站											
2.1	车站接入交换机	ZXR10 5260-28TD-S	ZTE 中兴	台	11							
2.2	操作终端	P350	联想	台	22							
2.3	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
2.4	PDU	8 口	南京华脉	个	22							
2.5	光纤配线柜	GPX167-A4D，800*600*2200	南京华脉	台	11							
2.6	光纤配线单元（48 芯）	ODU-48	南京华脉	架	110							
2.7	A4 激光网络打印机	3004dn	HP	台	11							
	公安数据网络系统小计											
二	**公安专用电话系统**											

21

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
1	派出所											
1.1	语音接入网关	语音接入网关	ZTRS	台	1							
1.2	模拟话机	DA160	集怡嘉	台	32							
2	各车站（语音接入网关方案）											
2.1	语音接入网关	IAD100-4S	ZTRS	台	11							
2.2	模拟话机	DA160	集怡嘉	台	22							
	公安专用电话系统小计											
三	**公安视频监视系统**											
1	派出所											
1.1	与市局互联互通设备	定制与市局互联互通设备	华为	项	1							
1.2	视频转码网关	定制视频转码网关	国产	台	1							
1.3	汇聚交换机	S7706	华为	台	2							
1.4	视频服务器	无需		套	1							
1.5	视频存储设备	IVS3800XS38 V5	华为	套	1							原规格型号为 IVS3800
1.6	视频监视终端	P350	联想	台	2							
1.7	LCD 大屏显示系统	DHL460UCM-EF	大华	套	1							
1.8	高清解码器	PM60MA/00	红苹果	台	1							
1.9	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	3							
1.10	PDU	8 口	南京华脉	个	6							

22

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
1.11	便携式维护终端	K4e	联想	台	1							
2	车站											
2.1	人脸识别摄像机	[illegible]	华为	[illegible]	92							
2.2	高清室内半球摄像机	M3[illegible]	华为	台	44							
2.3	千兆防火墙	USG6585E	华为	台	11							
2.4	接入交换机	S2706	华为	台	11							
2.5	视频存储设备	IVS3800XS38 V5	华为	台	11							原规格型号为 IVS3800
2.6	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	22							
2.7	48 芯光纤配线单元（ODF）	ODF-48	南京华脉	台	33							
2.8	PDU	8 口	南京华脉	个	33							
2.9	视频监视终端	P350	联想	台	11							
2.10	55 寸液晶监视器	DH-LM55-S200	大华	台	11							
	公安视频监视系统小计											
四	**公安无线通信系统**											
1	合肥南站											
1.1	核心交换机	ZXR10 C89E-3	ZTE 中兴	台	1							
2	派出所、市局											
2.1	PDT liscense 授权	PDT liscense 授权	中兴高达	个	11							
2.2	无线调度台	P350	联想	台	1							含软、硬件（含音响、麦克风）

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
2.3	手持台	PH790 U(3)	中兴高达	台	80							
2.4	固定台	PM790 U(3)	中兴高达	台	4							
2.5	8 路充电器	AC960	中兴高达	台	11							
2.6	以太网交换机	ZXR10 5260-28TD-S	ZTE 中兴	台	1							
2.7	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	1							
2.8	PDU	8 口	南京华脉	个	1							
3	车站											
3.1	以太网交换机	ZXR10 5260-28TD-S	ZTE 中兴	台	11							
3.2	无线 PDT 基站	ZXSDR BS8700	中兴高达	台	11							
3.3	PDT 无线链路设备	PDT 无线链路设备	定制	台	11							
3.4	光纤直放站近端机	SGR-R341HF-10/350 M	国人通信	台	2							
3.5	光纤直放站远端机	SGR-R341HT-10/350 M	国人通信	台	4							
3.6	固定台	PM790 U(3)	中兴高达	台	11							
3.7	GPS 天线	GPS 天线	定制	个	11							
3.8	设备机柜	19 英寸	南京华脉	台	11							
3.9	PDU	8 口	南京华脉	个	11							
	公安无线通信系统小计											
五	**公安电源及接地系统**											
1	派出所											

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
1.1	80KVA UPS	80KVA UPS	科士达	台	1							
1.2	蓄电池	DGM12230	理士	套	1							
1.3	蓄电池架	DCJ-PS	理士	架	2							
1.4	交流配电柜	BPD-QH-80KVA	百纳德	台	1							
1.5	网管终端	P350	联想	台	1							
1.6	网管服务器	ZTR2315P	ZTRS	台	1							
1.7	电源集中监控系统设备	KRBMS	科士达	套	1							原规格型号为 KRBMS（3*42）
1.8	便携式维护终端	K4e	联想	台	1							
2	各车站											
2.1	20KVA UPS	YMK3300-60	科士达	台	11							
2.2	蓄电池	DGM12200	理士	组	11							
2.3	蓄电池架	DCJ-CZ/03	理士	架	11							
2.4	交流配电柜	BPD-QH-20KVA	百纳德	台	11							
2.5	电源集中监控系统设备	KRBMS	科士达	套	11							原规格型号为 KRBMS（1*32）
	公安电源及接地系统小计											
六	**四顶山派出所弱电系统**											
1	网络系统主要设备表											
1.1	公安网交换机	ZXR10 5260-52TD-S	ZTE 中兴	台	1							
1.2	互联网交换机	ZXR10 5260-52TD-S	ZTE 中兴	台	1							

序号	物资名称	规格型号	品牌	单位	数量	到站价单价（不含税）	到站价合价（不含税）	税率	税额	合价（含税）	发站	备注
	甲	乙	丙	丁	1	2	3=1*2	4	5=3*4	6=3+5		
七	**三十埠站 3 号出入口**											
1	公安视频监视系统											
1.1	接入调试本站公安视频监视系统	定制接入调试本站公安视频监视系统	国产	项	1							
1.2	一体化高清网络球型摄像机	M662Y-ABCDE	华为	台	1							
1.3	人脸识别摄像机	M1281-10-Q-FA	华为	台	2							
1.4	扩容视频存储设备	定制扩容视频存储设备	国产	项	1							
1.5	12 芯光纤配线单元（ODF）	ODU-12	南京华脉	架	1							
2	公安无线通信系统											
2.1	接入调试本站公安无线通信系统	接入调试本站公安无线通信系统	中兴高达	项	1							
	三十埠站 3 号出入口小计											
（三）	**弱电电源系统**											
	车站											
1	在线式 UPS（100KVA）	EP100	科士达	套	22							
2	全密封免维护胶体蓄电池组（UPS 用）	DGM12190	理士	组	44							
3	UPS 蓄电池架	DCJ-CZ/01	ZTRS	架	44							
4	UPS（6KVA）	YDC9106-RT	科士达	套	11							
5	-48V 高频直流开关电源及直流配电输出单元（150A，3+1 备份）	BUM-48V/150A	百纳德	套	11							


0278622
工程竣工验收报告
工程名称：合肥轨道交通2号线东延线弱电施工及设备材料供货集成
竣工日期：2023年11月23日
验收组织单位（章）
合肥市建设委员会印制

1

一、工程概况

0278622

工程名称	合肥市轨道交通2号线东延线强弱电施工及设备材料供货集成	工程地点	安徽省合肥市肥东县		
建筑面积	m²	工程造价	万元		
结构类型		层　数	地上：　层 地下：　层		
规划许可证号		施工许可证号	HF0120231003		
开工日期	2023年6月18日	竣工日期	2023年11月23日		
建设单位	合肥市轨道交通集团有限公司	法定代表人	何轶鸣		
单位地址	合肥市庐阳区	项目负责人	李建		
勘察单位		资质等级		项目负责人	
设计单位	中铁二院工程集团有限责任公司	资质等级	综合甲级	项目负责人	秦建
施工总包单位	中国铁建电气化局集团有限公司	资质等级及证书号	机电工程施工类承包一级 D111079581		
法定代表人	万佳军	项目经理及证书号	袁林　鄂 1422017201725554		
分包单位		资质等级及证书号			
分包单位		资质等级及证书号			
分包单位		资质等级及证书号			
监理单位	上海大佑工程咨询有限公司	资质等级及证书号	工程监理综合资质 E131001261		
法定代表人	何情	总监及岗位证书号	张光辉 0061128		
施工图审查机构	武汉铁院院工程咨询有限公司	资质等级及证书号			
监督机构	合肥市轨道交通建设工程质量安全监督站	监督注册号			

二、验收组人员组成

验收组成员	姓 名	工作单位	职 称、职 务	本人签名
组 长	谢[illegible]	合肥市轨道交通集团有限公司		
副组长	洪挺屹	合肥市轨道交通集团有限公司		
	张光辉	上海天佑工程咨询有限公司		
	漆文平	中铁二院工程集团有限责任公司		
成员	刘文浩	合肥市轨道交通集团有限公司		
	项媛	合肥市轨道交通集团有限公司		
	温轩	合肥市轨道交通集团有限公司		
	余路平	中铁二院工程集团有限责任公司		
	常工作	上海天佑工程咨询有限公司		
	胡涛	安徽省产品质量监督检验研究院		
	袁林	中国铁建电气化局集团有限公司		
	李山鸟	中铁二院工程集团有限责任公司		
	罗得志	中铁二院工程集团有限责任公司		
	张缨	慧桥电气技术(上海)有限公司		

建设单位项目负责人：李建

建设单位法定代表人：

（单位公章）

2023年 11月 23日

提示：建设单位对竣工验收的工程质量全面负责

2

3

三、验收结果

0278622

验收意见：

本工程已按合同和设计文件完成全部施工内容，经各方检查

验收认为：

1.工程竣工资料真实完整，符合要求；

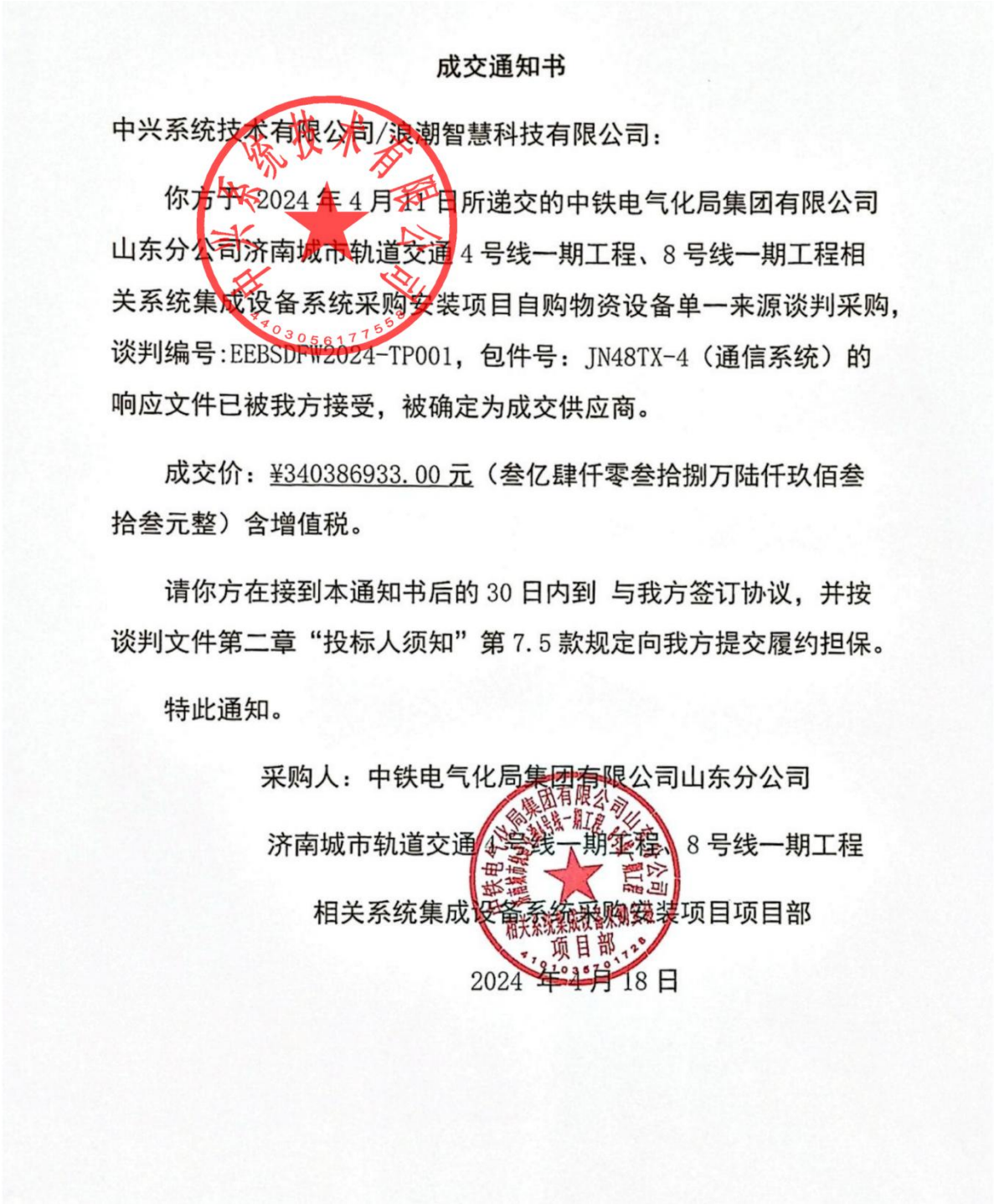
2.工程能够按照国家有关标准，合同要求、设计文件等相关要求进行施工，施工质量满足验收验收规范和标准要求；

3.工程观感质量合格，质量控制资料符合验收要求，安全和功能满足要求。

验收结论和质量等级：

建设单位	监理单位	设计单位	施工单位	勘察单位
（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
法人代表	法人代表	法人代表	法人代表	法人代表
2023年11月23日	2023年11月23日	2023年11月23日	2023年11月23日	年 月 日

9）中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目



成交通知书

中兴系统技术有限公司/浪潮智慧科技有限公司：

你方于 2024 年 4 月 11 日所递交的中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程相关系统集成设备系统采购安装项目自购物资设备单一来源谈判采购，谈判编号:EEBSDFW2024-TP001，包件号：JN48TX-4（通信系统）的响应文件已被我方接受，被确定为成交供应商。

成交价：¥340386933.00 元（叁亿肆仟零叁拾捌万陆仟玖佰叁拾叁元整）含增值税。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 与我方签订协议，并按谈判文件第二章“投标人须知”第 7.5 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

采购人：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程

相关系统集成设备系统采购安装项目项目部

2024 年 4 月 18 日

正本

合同编号：JN4/8TX-4

中铁电气化局集团有限公司山东分公司
济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程
相关系统集成设备系统采购安装项目
自购物资设备

通信系统合同协议书

买方：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

浪潮智慧科技有限公司（联合体成员）

签订地点：山东省济南市槐荫区

签订日期：2024年4月24日

合同协议书

谈判编号：EEBSDFW2024-TP001 合同号：JN4/8TX-4

买方：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

卖方：[illegible]系统技术有限公司（联合体牵头方）

浪潮智慧科技有限公司（联合体成员）

根据招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺，就第 JN48TX-4 包号（谈判编号：EEBSDFW2024-TP001 资的采购和供应，买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1．合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。

2．本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

（1）中标通知书；

（2）投标函；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）订货明细表；

（6）技术规格书；

（7）投标文件（含经评标委员会接受的澄清和补充资料）；

（8）招标文件；

（9）本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释，在不明确或矛盾时，应按以上顺序在先者为准。

3．本合同到站总价（含增值税）¥340386933.00（大写：人民币叁亿肆仟零叁拾捌万陆仟玖佰叁拾叁元整）。

4．卖方保证按合同约定向买方提供符合合同要求的物资，买方保证按合同约定支付货款。

5．本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，本合同未尽事宜，按法律有关规定执行。

6．对合同有任何修改或补充，应签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

7．本合同正本一式 2 份，买卖双方各执 1 份，具有同等法律效力；副本 4 份，买方执 2 份，卖方执 2 份。

8．本合同自 2024 年 4 月 24 日经各方代表签字并盖章后生效。

附表：订货明细表

1

此页无正文，为山东中铁华北气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程相关系统集成设备系统采购安装项目合同协议书》的签署页。

买方全称（盖章）：中铁电气化局集团有限公司山东	卖方全称（盖章）：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）	卖方全称（盖章）：浪潮智慧科技有限公司（联合体成员）
法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：
地址：山东省济南市槐荫区兴基路西日照路齐鲁之门科技智慧港 B2C（1）号楼 14 层 1413 室	地址：深圳市南山区西丽街道曙光社区中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002	地址：中国（山东）自由贸易试验区济南片区浪潮路 1036 号 S01 楼
联系电话：0531-69920739	联系电话：0755-26414973	联系电话：17853133149
纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人
纳税人识别号：91370104MAD5HR2B4F	纳税人识别号：91440300064963578B	纳税人识别号：91370100MABUTUDU2Y
开户银行名称：中国建设银行济南东郊支行	开户银行名称：招商银行股份有限公司深圳科技园支行	开户银行名称：中国农业银行济南和平支行
银行帐号：37050161661009000888	银行帐号：755919808910902	银行帐号：15158101040049153

日期：2024 年 4 月 16 日

2

附表：订货明细表

订货明细表

谈判编号：EEBSDFW2024-TP001　　包件号：JN48TX-4

序号	物资名称	规格型号	标准或图号	计量单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	含税单价（元）	含税合价（元）	增值税税率（%）	增值税额（元）	交货地点	交货状态及条件	交货期	备注
	子系统/部分名称：传输系统主设备														
	控制中心														
1	满足带宽需求的光数字传输设备（OTN 或者 SPN）	主用控制中心													
1.1	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01		台	4										
1.2	ZXDU48 B001-嵌入式接口单元	ZXDU48 B001-BIU		套	4										
1.3	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5		个	12										
1.4	ZXDU48 B001-RS232 串口线(5m)	RS232 Com Port 5M CAB		套	4										
1.5	ZXDU48 B900(V5.0R03M01)嵌入式电源	ZXDU48 B900(V5.0R03M01) RRA		套	4										
1.6	ZXCTN 6700-12 前安装子架整件（含风扇插箱背板）	6700-12-CHS-F		套	1										

济南市　产品外观良好，数量准确，质量合格　按照供货通知书要求

3

1.5.16	10GE SFP+单模光模块（1310nm，10km，LC）	SFP+-10GE(10GBASE-LR/LW,LC)	个	319	
1.5.17	GE SFP 单模光模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE(1000BASE-LX)	个	609	
1.5.18	GE SFP 电模块	SFP-GE(e)	个	58	
2	设备机柜（含通用钥匙）	19 英寸	套	33	
3	勤务电话	定制勤务电话	部	33	
4	安装材料	定制传输系统安装材料	套	33	
5	各种配线线缆	定制传输系统各种配线线缆	套	33	
6	ODF 光纤分配架机柜（576 芯，含机柜）	GPX01-A20	架	38	
7	48 芯 ODF 子框及终端盘	GPX01-A20	子架	68	
8	综合配线架（车站，含 VDF 内线 500、外线 700，RJ45 接口 48 个）	JPX358（车站）	架	34	
	子系统/部分名称：LTE 车地无线通信系统主设备				
	控制中心				
1	设备机柜	19 英寸	套	6	
2	核心网设备				
2.1	核心网设备 EPC（含 NTP 服务器等）				

3.3	调度台音频附件	定制调度台音频附件	套	2	
4	设备机柜	19 英寸	套	3	
	其他				
1	频率占用备案、报批等工作	频率占用备案、报批等工作	项	1	
2	电磁环境测试	电磁环境测试	项	1	
	子系统/部分名称：公务电话系统主设备				
	控制中心				
1	扩容既有软交换中心设备	AcroSwitch S6000 系统扩容	套	2	
2	中继及信令网关	AcroPass T3000-4E-RA	套	2	
3	网管系统（含网管终端）				
3.1	网管终端	满足招标要求-1	台	2	
3.2	统一网络管理系统 V1.0	NMS1000 网管软件	套	2	
3.3	打印机	CS2410DN	台	2	
4	主用控制中心综合接入设备	AcroPass A2000			
4.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA	台	1	

6	安装材料	定制公务电话安装材料		套	1
	停车场				
1	停车场综合接入设备	AcroPass A2000			
1.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA		台	10
1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	63
2	中心以太网交换机				
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	2
2.2	5950-60TM-E 设备	5950-60TM-E(SF)		台	1
2.3	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm, LC 接口) 光模块	SFP-GE-S10K		块	4
3	普通话机	HCD8218(160)P/TSD		台	400
4	设备安装配件及材料				
4.1	配线	定制公务电话专用配套线缆		套	1
5	设备机柜				
5.1	设备机柜	19 英寸		台	1
6	安装材料	定制公务电话安装材料		套	1
	子系统/部分名称：专用电话系统主设备				
	控制中心				

1	软交换中心设备				
1.1	软交换硬件平台	AcroSwitch S6000-XR-RA		台	2
1.2	软交换系统软件 V2.0	AcroSwitch S6000 系统软件及 5000 注册用户授权 License		套	2
1.3	媒体服务器单元	AcroMedia 2000-BS		块	4
1.4	音频会议端口授权	64 端口授权包		个	4
1.5	软交换调度功能软件	AcroSwitch S6000 DS 调度功能软件包		个	2
2	综合接入设备	AcroPass A2000			
2.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA		台	2
2.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	14
3	中心交换机				
3.1	8908E-H 交流 B 型基本系统(Bundle)(p)	8908E-H(AB)/SM4-CT2-AS2		套	2
3.2	8908E-H 8 口 10GE 光接口+16 口 GE 光接口+24 口 GE 电接口混合接口板(B48C)(p)	CE00SB48CB0B		块	4

1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	10							
1.3	A2000 8FXO 子板	AcroPass A2000-B-80		块	2							
2	接入以太网交换机											
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	2							
2.2	5950-36TM-E 本体	5950-36TM-E(SF)		台	1							
2.3	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm LC 接口) 光模块	SFP-GE-310K		块	4							
3	按键式值班操作台	AcroWay AC100-D-60		台	2							
4	触摸屏调度台操作台	AcroWay AC150-D		台	3							
5	调度电话分机	HCD8218(160)P/TSD		部	30							
6	直通电话机	HCD8218(160)P/TSD		部	75							
7	设备机柜											
7.1	设备机柜	600*600		台	1							
8	安装材料	定制专用电话安装材料		套	1							
9	配线	定制专用电话场段配套线缆		套	1							
	子系统/部分名称：广播系统主设备											
	控制中心											
1	中心及备用中心防灾、车辆调广播控制终端											

48

1.2	工作站	满足招标要求-1		台	3							
1.3	网络话筒	BHP-OM-200-B		台	3							
1.4	广播接口控制器	BHP-HID-200		台	2							
1.5	接入交换机	定制广播系统接入交换机		台	3							
1.6	功率放大器	BHP-A-2500-B		台	4							
1.7	吸顶扬声器（带变压器）5W/6W（带变压器及 6W、3W、1.5W 抽头，含安装固定件，带防护罩）	BHY-0606/20		个	4							
	子系统/部分名称：时钟系统主设备											
	主用控制中心											
1	中心一级母钟设备											
1.1	接口汇聚箱	CJ-JKX-JN4		台	1							
1.2	NTP 服务器	CJ-TS19-N300										
1.2.1	信号处理平台	CJ-Extend Clock -N1		块	2							
1.2.2	交流电源卡	CJ-ACPOWER Module		块	4							
1.2.3	扩展信号输入卡	CJ-Extend_IN Module-N1		块	2							

57

	子系统/部分名称：办公自动化系统主设备														
	控制中心														
1	扩容核心交换机	定制扩容核心交换机		套	1										
2	网管服务器及终端设备														
2.1	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件		套	1										
2.2	园区高端交换机 CHS 设备管理许可证	CHS Management (per license for switch)		个	4										
2.3	园区交换机 CLS 设备管理许可证（100 台及以下设备）	园区交换机 CLS 设备管理许可证（100 台及以下设备）		个 License	1										
2.4	园区交换机 CLS 设备管理许可证（200 台及以下设备）	园区交换机 CLS 设备管理许可证（200 台及以下设备）		个 License	1										
2.5	电信级服务器 Linux 操作系统	NewStart CGSL V5		套	1										
2.6	智能园区网管配套服务器（标配、交流电源）	ICN_RS_STD_AC		套	1										
3	便携式维护终端（含软件及 license 授权）	满足招标要求-2													
3.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1										

66

3.1	综合布线机柜（标准机柜，2.2 米高，含配件）	600*800*2200		套	67										
4	网络配线单元（24 口）	6 类屏蔽 EDF		套	600										
5	光纤配线单元（12 口）	GPX01/A-12		套	200										
6	110 音频配线单元（100 对或 4×25 对）	FGT-100B-T		套	50										
7	理线架	FGT-24P-LX		个	850										
8	超 5 类屏蔽信息插座（含 2 个超 5 类屏蔽模块及面板）	定制超 5 类屏蔽信息插座（含 2 个超 5 类屏蔽模块及面板）		个	10000										
9	安装材料	定制办公自动化系统安装材料		套	33										
10	配线	定制办公自动化系统配线		套	33										
	子系统/部分名称：乘客信息系统主设备														
	控制中心														
1	中心 PIS 服务器（含软件）	鸣啸服务器软件 V3.0		套	2										
2	接入交换机														
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	4										
2.2	5950-36TM-E 本体	5950-36TM-E(SF)		台	2										

71

	其他				
1	频率占用备案、报批等工作	频率占用备案、报批等工作	项	1	
2	有线电视接入及调试工作	配套有线电视接入及调试工作	项	1	
3	FAS 系统接入及调试工作	配套 FAS 系统接入及调试工作	项	1	
4	接入车辆系统及调试工作	配套接入车辆系统及调试工作	项	1	
5	接入综合监控系统及调试工作	配套接入综合监控系统及调试工作	项	1	
6	实现全自动运行的所有功能	配套实现全自动运行的所有功能	项	1	
7	室内集成测试				
7.1	中心、车站集成测试	配套中心、车站集成测试	站	35	
7.2	列车集成测试	配套列车集成测试	列	54	
8	换乘站功能实现	配套换乘站功能实现（4 号线一期工程）	项	1	
	子系统/部分名称：集中告警系统主设备				
	控制中心				
1	通信集中告警设备（服务器方式）				

91

1.1	网管终端	满足招标要求-1	套	1	
1.2	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0	iPAS-CAS	套	1	
2	通信集中告警设备（服务器方式）				
2.1	系统服务器	NF8480M6	套	1	
2.2	网管终端	满足招标要求-1	套	1	
2.3	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0	iPAS-CAS	套	1	
3	网络打印机	CS2410DN	套	10	
4	以太网交换机（不低于 24 口 10/100M/1000M，需满足使用需求并预留 6 个 10/100M/1000M 接口）				
4.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20	块	4	
4.2	5950-36TM-E 本体	5950-36TM-E(SF)	台	2	
4.3	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K	块	8	
5	便携式维护终端（含软件及 license 授权）	满足招标要求-2			
5.1	便携式维护终端	满足招标要求-2	套	2	

92

5.2	软件及 license 授权	定制软件及 license 授权		套	2							
6	设备机柜											
6.1	机柜	19 英寸		台	4							
7	KVM 网管											
7.1	KVM 网管软件	定制 KVM 网管软件		套	1							
8	安装材料	配套集中告警系统安装材料		套	2							
9	各种缆线	配套集中告警系统各种缆线		套	2							
	子系统/部分名称：数字集中录音系统主设备											
	控制中心及备用控制中心											
1	64 路数字集中录音设备	ET-64DA/S2										
1.1	数字录音主机	标准 19 英寸 4U，真彩液晶触控屏，内置录音卡，内置录音音箱，64 路录音通道			4							
1.2	64 路录音系统软件	飞越数字录音系统 V2.0			4							
2	录音网管服务器	NF5280M6（应用服务器）			2							
3	录音网管及查询终端	满足招标要求-1			2							

93

2.1	现场录音主机	真彩液晶触控屏，内置网络接口，5 路录音通道			66							
2.2	录音装置软件	飞越现场录音装置软件 V2.0			66							
3	以太网交换机											
3.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20			66							
3.2	5950-36TM-E 本体	5950-36TM-E(SF)			33							
3.3	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K			132							
4	设备安装配件及材料	定制数字集中录音系统设备安装配件及材料			33							
	子系统/部分名称：专用通信电源系统主设备											
	控制中心及备用控制中心											
1	交流配电柜	DPJ-380-ZC		套	2							
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（4 号线一期工程）		套	2							
	车辆段											

97

1	交流配电柜	DPJ-380-CD		套	1
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（4号线一期工程）		套	1
	停车场				
1	交流配电柜	DPJ-380-CD		套	1
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（4号线一期工程）		套	1
	车站				
1	交流配电柜	DPJ-380-CZ		套	33
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（4号线一期工程）		套	33
	子系统/部分名称：专用通信防雷系统主设备				
1	广播系统防雷保护器				
1.1	电源防雷器	M40B2		支	28
1.2	信号防雷器	D05J4		支	264
2	时钟系统的电源线防雷保护器	M40B2		支	40

98

3	时钟系统的信号传输线防雷保护器	D05J4		支	40
4	GPS 及北斗天馈线防雷保护器	R27DF-1/4		支	100
5	天馈线 HFP 高频信号保护器	定制天馈线 HFP 高频信号保护器		支	120
6	CCTV 供电电源线防雷保护器	M40B2		支	1000
7	CCTV 信号线防雷保护器	D05J4		支	1000
8	乘客信息系统 LCD 防雷保护器	M40B2		支	120
9	PIS 区间 AP 电源防雷保护器	M40B2		支	160
10	PIS 区间 AP 天线馈线防雷保护器	R60NF-1/4		支	160
	子系统/部分名称：其他				
1	桌椅	定制桌椅		套	37
2	桌椅	定制桌椅		套	10
3	文件柜	定制文件柜		套	37
4	防电子干扰检测	防电子干扰检测（4号线一期工程）		项	1
	子系统/部分名称：专用视频监视系统主设备				
	主用控制中心				
1	软件（视频服务器）	定制		套	2
2	存储设备	VX3048-V2			

99

29	防火墙 A	AF-2000-FH2350B		套	33
30	CCTV 供电电源线防雷保护器	M40B2		支	1000
31	CCTV 信号线防雷保护器	D05J4		支	1000
32	配线	定制配线		套	33
33	列车视频监视终端（含显示器）	满足招标要求-1		套	2
	其他相关				
1	室内集成测试	定制		项	1
	子系统/部分名称：公安视频监视系统主设备				
	车站（警务室）				
1	视频监视终端（含监视器、显示器）				
1.1	视频监视终端（含监视器、显示器）	满足招标要求-1		套	33
1.2	85 寸显示器	MW3286-F		套	33
2	接入交换机	ZXR10 5950-36TM-E			
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	66

122

7.2	网络管理终端（软件）	定制		套	1
8	存储设备				
8.1	存储设备	NVR-B500-R16@64-B		套	2
8.2	6TB 硬盘	ST6000VX008		块	20
9	视频监控终端（含显示器）	满足招标要求-1		套	2
10	LED 无缝拼接大屏显示系统	VDS009		块	42
11	KVM 设备（含显示器）	DKX3-116		套	8
12	设备机柜				
12.1	设备机柜	19 英寸		套	2
	子系统/部分名称：公安无线引入系统主设备				
	轨道交通分局及市局				
1	扩容市局 PDT 交换中心设备、录音设备等	定制扩容市局 PDT 交换中心设备、录音设备等		项	1
2	调度台	定制调度台		套	1
3	扩容 PDT 网络管理设备				
3.1	扩容 PDT 网络管理软件	定制扩容 PDT 网络管理软件		套	1

135

10.1	AC10 型交流电源模块	59-PWR-AC10		块	70
10.2	5950-36TM 本体	5950-36TM(SF)		台	35
10.3	8 端口千兆光接口扩展卡	5950-8GE-SF		个	35
10.4	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		块	420
11	设备机柜				
11.1	设备机柜	19 英寸		台	35
12	设备安装配件及材料	定制公安无线引入系统设备安装配件及材料（4号线一期工程）		项	1
	子系统/部分名称：计算机网络系统/有线调度电话系统主设备				
	轨道交通分局				
1	轨道交通分局核心交换机				
1.1	8908E-H 交流 B 型基本系统(Bundle)(p)	8908E-H(AB)/SM4-CT2-AS2		套	1
1.2	8908E-H 8 口 10GE 光接口+16 口 GE 光接口+24 口 GE 电接口混合接口板(B48C)（p）	CE00SB48CB0B		块	2
1.3	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		块	32

139

8	各种配线线缆	定制 4 号线公安电话配套线缆		批	1
	子系统/部分名称：公安视频会议系统主设备				
	控制中心				
1	与既有视频会议系统互联				
1.1	会议管理服务器	HT-CMS6000		台	2
1.2	会议录播服务器	HT-CRRS6000		台	2
2	多点控制单元	HT-CM6600		套	2
3	会议管理电脑	满足招标要求-1		套	2
4	各种配线线缆	定制公安视频会议系统各种配线线缆		批	1
	车站				
1	高清一体化视频会议终端（含解码器、摄像机等）	HT-XT500		套	4
2	显示设备（≥100 英寸）	定制显示设备（≥100 英寸）		套	4
3	安装材料	定制公安视频会议系统安装材料		套	4

143

济南地铁 JINAN METRO

城市轨道交通工程验收报告

济南城市轨道交通 4 号线一期工程

竣工验收

济南轨道交通集团建设投资有限公司

2025 年 12 月 16 日

一、项目概况

济南城市轨道交通 4 号线一期工程为城区东西向骨干线，途径槐荫区、市中区、历下区、高新区和历城区；线路西起小高庄站，东至彭家庄站，沿青岛路、顺安路、经十路、唐冶中路敷设，全长约 40.3km，设站 33 座，均采用地下线敷设，在线路西端设位里庄停车场，东端设唐冶北车辆段;建成后将在解决城区内部客流集散，缓解交通压力，特别是经十路交通压力，加强城市东西向联系等方面发挥重要作用。

二、验收范围

验收范围为济南城市轨道交通 4 号线一期工程，西起小高庄站、东至彭家庄站，其中西端设位里庄停车场，东端设唐冶北车辆段；全长 40.3km，含 33 座车站、32 个区间、1 处出入段线、1 处出入场线、1 座车辆段、1 座停车场、1 座主变电所。

腊山河西站 A 出入口，腊山站 G、H 出入口，市立五院站冷却塔，纬十二路站 G2 出入口，八一立交桥站 D 出入口上方附属配套项目，省体育中心站 A 出入口，山大路站 A 出入口上方附属配套项目、C 出入口，凤凰路站东延通道，舜华路换乘通道以及除彭家庄站外所有沿线道路恢复工程已办理了甩项手续，不在本次验收范围内。

验收采取现场随机抽查的方式，抽取验收范围内单位工程总数的 5%进行检查（七座车站、八处区间、一座车辆段、一座主变电所）。

三、验收内容

（一）实地查验工程质量，复查整改情况;

（二）审阅建设、勘察、设计、监理、施工单位的工程档案和各项功能性检测、监测资料；

（三）审查与初期运营相关的试运行情况。

四、验收组织机构及人员

建投公司成立竣工验收委员会，下设总体组、土建组、设备组、试运行组、工程档案组。验收委员会成员由负责规划条件核实和专项验收的城市政府有关部门代表、集团相关部室、建投公司、运营公司、参建单位等有关人员组成。

验收委员会主任：刘浩

组　　员：详见后文及附件

五、验收程序及过程

（一）验收组审查建设、勘察、设计、施工、监理等单位参加 4 号线一期竣工验收人员资格。

（二）勘察、设计、监理、施工等单位代表简要汇报工程概况、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的情况。

（三）建投公司汇报工程建设（含规划核实和专项验收）情况，运营公司汇报试运行情况。

（四）各验收小组实地查验工程质量，审阅工程档案资料、试运行总结报告及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。

（五）验收组质询相关单位，讨论并形成验收意见。

（六）验收委员会签署工程竣工验收报告，并对遗留问题作出处理决定；

（七）工程质量监督机构出具验收监督意见。

六、验收结论

经检查，该工程项目工程验收的遗留问题全部整改完毕；有完整的技术档案和施工管理资料；试运行过程中发现的问题已整改完毕，有试运行总结报告；已通过规划部门对建设工程是否符合规划条件的核实和全部专项验收，并取得相关验收或认可文件；部分暂不具备验收条件且不影响初期运营安全及基本运营服务质量的项目已履行甩项手续。符合有关法律法规和工程技术标准的要求，未发现违反工程建设强制性标准的情况，验收过程中提出的各项问题不影响工程整体质量和运营安全，验收结论 合格 。

验收委员会主任（签字）：

总体组组长（签字）：

土建组组长（签字）：

设备组组长（签字）：

试运行组组长（签字）：

工程档案组组长（签字）：

验收组组员（签字）：

（验收组其他组员详见附表）

济南轨道交通集团建设投资有限公司

2025 年 12 月 16 日

附件

济南城市轨道交通4号线一期工程竣工验收验收组成员				
		单 位	姓 名	签 名
设计单位	1	中铁第四勘察设计院集团有限公司	李 彦	
	2	上海市隧道工程轨道交通设计研究院	刘几凡	
	3	北京广远工程设计研究院有限公司、环球空间工程设计中心有限公司、山东德才建设有限公司联合体	刘文宽	
	4	中铁第四勘察设计院集团有限公司	黄振科	
	5	同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司	肖忠华	
	6	济南市人防建筑设计研究院有限责任公司	谢海霞	
	7	中铁第四勘察设计院集团有限公司	冯 伟	
	8	中铁第六勘察设计院集团有限公司	张振杰	
	9	北京城建设计发展集团股份有限公司	赵子寅	
	10	中铁第六勘察设计院集团有限公司	刘晓光	
	11	中铁第四勘察设计院集团有限公司	叶 松	
监理单位	12	山东省工程监理咨询有限公司	张长雷	
	13	山东济铁工程建设监理有限责任公司	李智广	
	14	山东建院工程监理咨询有限公司	王克锋	
	15	英泰克工程顾问（上海）有限公司	邵凤密	
	16	上海同济市政公路工程咨询有限公司	舒红桃	
	17	北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司	王晓然	
	18	英泰克工程顾问（上海）有限公司	樊博亮	
	19	山东诚信工程建设监理有限公司	刘 慧	

济南城市轨道交通4号线一期工程竣工验收验收组成员				
单 位			姓 名	签 名
监理单位	20	北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司	杨 喆	
	21	北京中铁诚业工程建设监理有限公司	王海涛	
	22	港投工程咨询有限公司	唐 松	
	23	山东易方达建设项目管理有限公司	柳吉祥	
	24	河南长城铁路工程建设咨询有限公司	张 成	
	25	中铁二院监理（成都）咨询监理有限公司	卫志方	
	26	北京铁城工程咨询有限公司	梁伯焱	
施工单位	27	中铁建黄河投资建设有限公司	胡 军	
	28	中铁十七局集团有限公司	宋俊明	
	29	山东爱普电气设备有限公司	杨 雯	
	30	济南四建（集团）有限责任公司	曹加林	
	31	中铁二十三局集团有限公司	张永杰	
	32	中铁十六局集团有限公司	李晓明	
	33	山东省路桥集团有限公司	李月朋	
	34	中铁十四局集团有限公司	常 磊	
	35	中国铁建电气化局集团有限公司	周安义	
	36	济南鲁源电气集团有限公司	郭璐璐	
	37	中铁二十四局集团有限公司	柳小辉	
	38	中铁十一局集团有限公司	张少恒	
	39	济南城建集团有限公司	孙 恒	

济南城市轨道交通4号线一期工程竣工验收验收组成员				
		单 位	姓 名	签 名
供应商 集成商	40	中铁电气化局集团有限公司	梅子江	梅子江
	41	交控科技股份有限公司	吕志	吕志
	42	中车山东机车车辆有限公司	戴京凯	戴京凯

用 户 证 明

项目名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通4号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
合同签定时间	2024 年 4 月 24 日
合同金额	346,386,933.00 元
用户名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司
用户地址及联系方式	地址：山东省济南市槐荫区兴福街道日照路齐鲁之门科技智汇港 B2C（I）号楼 14 层 1413 室 电话：0531-69920739
项目经理	邓坤
项目总工	刘舒畅
项目简介	济南轨道交通 4 号线一期工程线路全长约 40.3 千米，采用地下线敷设；全线共设车站 33 座，除泉城公园站为半地下车站外，其余均为地下车站；设 2 座车辆段，分别为唐冶北车辆段、位里庄车辆段。 中兴系统技术有限公司为本工程通信系统集成商，提供本工程专用通信系统集成采购及服务。包括传输系统、LTE 车地无线通信系统、公务电话系统、专用电话系统、专用视频监视系统（含网络安全设备）、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（含二级等保）、乘客信息系统（含网络安全设备）、集中告警系统、数字集中录音系统、专用通信电源系统、专用通信防雷系统、公安无线引入系统、公安视频监视系统、计算机网络及有线调度电话系统、公安视频会议系统、公安通信设备防雷的设备材料供货和设计联络、出厂验收、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训等相关服务。
用户对工期的评价	满意
用户对服务的评价	优良
用户的评价意见	中兴系统技术有限公司已经完成了设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训及验收等相关服务。本线路于 2025 年 12 月 27 日开通运营一期工程(第一医科大学站至彭家庄站)，各项功能及性能指标均符合合同规定的技术要求。
用户单位加盖公章	

10）中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目

成交通知书

中兴系统技术有限公司/山东轨道交通信息有限公司：

你方于 2024 年 9 月 19 日所递交的中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备单一来源谈判采购，谈判编号:EEBSDFW2024-TP002，包件号：JN6JC-TX（通信系统）的响应文件已被我方接受，被确定为成交供应商。

成交价：¥326290000.00 元（叁亿贰仟陆佰贰拾玖万元整）含增值税。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 与我方签订协议，并按谈判文件第二章“投标人须知”第 7.5 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

采购人：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

济南城市轨道交通 6 号线工程相关系统

集成设备采购安装项目部

2024 年 9 月 29 日

正本

合同编号：JN6JC-TX

中铁电气化局集团有限公司山东分公司
济南城市轨道交通 6 号线工程
相关系统集成设备采购安装项目
自购物资设备

通信系统合同协议书

买方：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

山东轨道交通信息有限公司（联合体成员）

签订地点：山东省济南市历城区

签订日期：2024 年 ____ 月 ____ 日

合同协议书

项目编号：EEBSDFW2024-TP002 合同号：JN6JC-TX

买方：中铁建文化局集团有限公司山东分公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

山东轨道交通信息有限公司（联合体成员）

根据采购文件、中标通知书、卖方的报价文件及相关保证和承诺，就第 JN6JC-TX 包号（项目编号：EEBSDFW2024-TP002）物资的采购和供应，买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1. 合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。

2. 本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

（1）中标通知书；

（2）投标函；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）订货明细表；

（6）技术规格书；

（7）报价文件（含经采购小组接受的澄清和补充资料）；

（8）采购文件；

（9）本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释，在不明确或矛盾时，应按以上顺序在先者为准。

3. 本合同总价为人民币 326,290,000.00（叁亿贰仟陆佰贰拾玖万元整）

4. 卖方保证按合同约定向买方提供符合合同要求的物资，买方保证按合同约定支付货款。

5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，本合同未尽事宜，按法律有关规定执行。

6. 对合同有任何修改或补充，应签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

7. 本合同正本一式 2 份，买卖双方各执 1 份，具有同等法律效力；副本 4 份，买方执 2 份，卖方执 2 份。

8. 本合同自 2024 年____月____日经各方代表签字盖章后生效。

附表：订货明细表

卖方全称（盖章）：中铁电气化局集团有限公司山东分公司	卖方全称（盖章）：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）	卖方全称（盖章）：山东轨道交通信息有限公司（联合体成员）
法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：
地址：山东省济南市槐荫区兴福街道日照路齐鲁之门科技智慧港 B2C（I）号楼 14 层 1413 室	地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508	地址：山东省济南市历城区工业北路 58 号西大城西区 21 号楼四楼 425
联系电话：0531-69920739	联系电话：0755-26414973	联系电话：0531-59998257
纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人
纳税人识别号：91370104MAD5HR2B4F	纳税人识别号：91440300064963578B	纳税人识别号：91370112MA94P8YG28
开户银行名称：中国建设银行济南东郊支行	开户银行名称：招商银行股份有限公司深圳科技园支行	开户银行名称：中国工商银行济南经二路支行
银行帐号：37050161661009000888	银行帐号：755919808910902	银行帐号：1602001009200169404

附表：

订货明细表

项目编号：EEBSDFW2024-TP002 包件号：JN6JC-TX

序号	物资名称	规格型号	标准或图号	计量单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	含税单价（元）	含税合价（元）	增值税税率（%）	增值税税额（元）	交货地点	交货状态交货条件	交货期	备注
	子系统/部分名称：传输系统														
	控制中心														
	主用控制中心														
1	满足带宽需求的光数字传输设备（OTN 或者 SPN）	OptiXtrans E9624	详见技术规格书									济南市	产品外观良好，数量准确，质量合格	按照供货通知书要求	
1.1	总装插框（OptiXtrans E9624）	TNGK1AFB06		台	1										
1.2	通用交叉及主控时钟处理板	CXP		块	2										
1.3	2 路 100G 统一线路业务处理板（QSFP28, OTN & SDH & Packet）	U402		块	4										
1.4	光收发一体模块-QSFP28-	iCQLL4BEC-00		个	6										

3

1.2	5950-36TM-E 三防本体	5950-36TM-E(SF)		台	2										
1.3	1.25G SFP 1310nm, 10km, 商业级	iCS131NLC-00		块	8										
	子系统/部分名称：专用视频监视系统														
	主用控制中心														
1	软件（视频服务器）、存储设备（IP-SAN）														
1.1	软件（视频服务器）														
1.1.1	专用视频平台软件	定制专用视频平台软件		套	1										
1.1.2	视频网关	AAGS V1.0（视频网关）		台	2										
1.2	存储设备（IP-SAN）														
1.2.1	网络存储	DH-EVS7024D-R		台	5										
1.2.2	20T 硬盘	ST20000NM007D		块	88										
2	一体化设备	无需													

48

8.3	NCE-T 管理基础北向接口(含 SNMP, CORBA, XML 等), 每 5 等效网元, 永久许可	NSSSTRANOTNNORTHL01		个	44
8.4	光域网络 OTN 设备管理基础功能包(每 5 等效网元), 永久许可	NSSSTTPOTNS01		个	44
	子系统/部分名称：LTE 车地无线通信系统				
	控制中心				
1	设备机柜	9 英寸		套	4
2	综合承载核心网设备				
2.1	核心网设备 EPC（含 NTP 服务器等）	eCNS600		套	2
2.2	LTE 网管设备（含网管终端）				
2.2.1	LTE 网管软件	eOMC910		套	2
2.2.2	LTE 网管服务器	NF5280M6（LTE 服务器）		套	2
2.2.3	网管终端	满足招标要求-1		套	2

17

1	频率占用备案、报批等工作	频率占用备案、报批等工作		项	1
2	电磁环境测试	电磁环境测试		项	1
3	软件授权	LTE 车地无线通信系统软件授权		项	1
	子系统/部分名称：公务电话系统				
	控制中心				
1	中心核心设备建设方案				
1.1	扩容方案				
1.1.1	扩容既有软交换中心设备	AcroSwitch S6000 系统扩容		套	2
1.1.2	扩容既有中继及信令设备	AcroPass T3000-4E-RA		套	2
1.1.3	网管系统（含网管终端）				
1.1.3.1	网管服务器	NF5280M6（应用服务器）		台	2
1.1.3.2	网管终端	满足招标要求-1		台	2

33

5	设备机柜	19 英寸		套	1	5752.21	5752.21	6500.00	6500.00	13%	747.79				
	子系统/部分名称：专用电话系统														
	控制中心														
1	软交换中心设备														
1.1	软交换硬件平台	AcroSwitch S6000-XR-RA		台	2										
1.2	软交换系统软件 V2.0	AcroSwitch S6000-R-RAV		套	2										
1.3	软交换调度功能软件	AcroSwitch S6000-调度 功能软件包		个	2										
2	调度服务器														
2.1	媒体服务器单元	AcroMedia 2000-BS		块	4										
2.2	媒体服务软件授权	AcroMedia 2000-LA64		套	4										
3	综合接入设备														
3.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA		台	2										
3.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	8										
4	核心交换机														

41

	子系统/部分名称：广播系统														
	控制中心														
1	中心及备用中心防灾、车辆调广播控制终端														
1.1	工作站	满足招标要求-1		台	4										
1.2	网络话筒	BHP-OM-200-B		台	4										
1.3	神剑轨道交通广播系统中心软件 v1.0	V1.0		套	4										
2	中心及备用中心行车、乘客调广播控制盒	V1.0		套	4										
3	接入交换机														
3.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	6										
3.2	5950-60TM-E 三防本体	5950-60TM-E(SF)		台	3										
3.3	8 端口万兆光接口扩展卡	59-8XG-SF		个	3										
3.4	1.25G SFP 1310nm, 10km, 商业级	iCS131NLC-00		块	24										

73

33.2	安装固定件	定制安装固定件	个	200	
34	IP 吸顶/壁挂扬声器 5W/10W	NP-XD-10	个	256	
35	噪声检测器	ZS-1	个	128	
36	广播词录制	定制广播词录制	项	1	
37	换乘站互联广播功能实现	定制换乘站互联广播功能实	项	1	
38	室内集成测试	定制广播系统室内集成测试	项	1	
39	设备机柜	19 英寸	台	32	
40	设备安装材料及线缆	BHP-[illegible]-XX-[illegible]	套	35	
	子系统/部分名称：时钟系统				
	主用控制中心				
1	中心一级母钟设备				
1.1	接口汇聚箱	CJ-JKX-JNL6	台	1	
1.2	NTP 服务器	CJ-TS19-N300			
1.2.1	信号处理平台	CJ-Extend Clock -N1	块	2	

7	设备安装材料及线缆	定制时钟系统设备安装材料及线缆	套	1	
	子系统/部分名称：办公自动化系统				
	控制中心				
1	扩容核心交换机				
1.1	C89E-8 交流 B 型基本系统(Bundle)(p)	C89E-8(AB)/SM4-CT2-AS2	套	1	
1.2	C89E 24 端口千兆光接口板(G24F)(p)	CE00SG24FB0B	块	1	
1.3	C89E 8 口 10GE 光接口+16 口 GE 光接口+24 口 GE 电接口混合接口板(B48C)(p)	CE00SB48CB0B	块	2	
1.4	1.25G SFP 1310nm,10km,商业级	iCSI31NLC-00	块	60	
1.5	10G SFP+ 1310nm,10km,商业级	iCSI31ALC-00	块	16	

3.2	5950-60SM-E 三防本体	5950-60SM-E(SF)		台	4
3.3	10G SFP+ 1310nm, 10km, 商业级	iCS131ALC-00		块	16
3.4	1.25G SFP 1310nm, 10km, 商业级	iCS131NLC-00		个	192
4	设备安装材料及线缆	定制柜公司机化安装设备安装材料及线缆		套	
	子系统/部分名称：乘客信息系统				
	控制中心				
1	中心 PIS 服务器（软件）	响应服务器软件 3.0		套	2
2	接入交换机				
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	4
2.2	5950-60TM-E 三防本体	5950-60TM-E(SF)		台	2
2.3	8 端口万兆光接口扩展卡	59-8XG-SF		个	2
2.4	1.25G SFP 1310nm, 10km, 商业级	iCS131NLC-00		块	16

98

7.2	列车集成测试	配套列车集成测试		列	50
8	换乘站功能实现	配套换乘站功能实现		项	1
9	软件授权	配套软件授权		项	1
	子系统/部分名称：集中告警系统				
	控制中心				
1	通信集中告警设备（服务器方式）				
1.1	网管终端	满足招标要求-1		套	1
1.2	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0	iPAS-CAS		套	1
2	通信集中告警设备（服务器方式）				
2.1	系统服务器	NF8480M6		套	1
2.2	网管终端	满足招标要求-1		套	1
2.3	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0	iPAS-CAS		套	1
3	网络打印机	CS2410DN		套	10
4	以太网交换机（不低于 24 口 10/100M/1000M，				

118

9	KVM 网管				
9.1	KVM 网管软件	CC-SG 集中管理软件	套	1	
10	软件授权				
10.1	中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0（软件授权许可）	定制中兴轨道智能集中告警系统软件 V1.0（软件授权许可）	项	1	
11	设备安装材料及线缆				
11.1	设备安装材料及线缆	配套集中录音系统设备安装材料及线缆	套	1	
	子系统/部分名称：数字集中录音系统				
	控制中心及备用控制中心				
1	64 路数字集中录音设备				
1.1	数字集中录音设备（64 路）	RAS-64	台	4	
1.2	在线数字录音系统	V1.0	套	4	
2	录音网管服务器	NF5280M6（应用服务器）	套	2	

120

3	以太网交换机				
3.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20	块	4	
3.2	5950-36TM-E 三防本体	5950-36TM-E(SF)	台	2	
3.3	1.25G SFP 1310nm, 10km, 商业级	iCSI31NLC-00	块	8	
4	设备安装材料及线缆	定制数字集中录音系统设备安装材料及线缆	套	2	
	子系统/部分名称：专用通信电源系统				
	主备控制中心				
1	交流配电柜	GP3000-ZX	套	2	
2	配电柜网管	NM-GP	套	1	
3	设备安装材料及线缆	WDZB1N-YJY 3×10mm2	套	2	
	车辆段、车辆基地				
1	交流配电柜	GP3000-CL	套	2	

123

2	设备安装材料及线缆	WDZB1N-YJY 3×10mm2	套	2	
	车站				
1	交流配电柜	GP3000-CZ	套	32	
2	设备安装材料及线缆	WDZB1N-YJY 3×10mm2	套	32	
	子系统/部分名称：专用通信设备防雷				
1	广播系统信号传输线防雷保护器	BSP M2 BD 18+BSP BAS 2	支	200	
2	时钟系统的电源线防雷保护器	VT2 M TT 2P 385 CN FM	支	40	
3	时钟系统的信号传输线防雷保护器	BSP M2 BD 24+BSP BAS 2	支	40	
4	GPS 及北斗天馈线防雷保护器	DGA L4 7 16 CN	支	98	
5	天馈线 HFP 高频信号保护器	DGA L4 7 16 CN	支	116	
6	CCTV 供电电源线防雷保护器	VT2 M TT 2P 385 CN FM	支	1463	
7	CCTV 信号线防雷保护器	BVT RJ45 24	支	1463	
8	乘客信息系统 LCD 防雷保护器	BVT RJ45 24	支	120	
9	PIS 区间 AP 电源防雷保护器	VT2 M TT 2P 385 CN FM	支	160	

124

9	光纤直放站近端机	SGR-R341HF-10/350M	套	3	
10	光纤直放站远端机	SGR-R341HT-10/350M	套	8	
11	远端机配线箱	SGR-GDJJX	套	8	
12	设备机柜	19 英寸	套	33	
13	设备安装配件及材料	定制公安无线引入系统设备安装配件及材料	项	1	
	子系统/部分名称：公安视频监视系统				
	车站（警务室）				
1	视频监视终端（含监视器、显示器）				
1.1	视频监视终端	满足招标要求-1	套	32	
1.2	86 寸监视器	MM3286-F	套	32	
1.3	支架	HB-T-FMC	个	32	
1.4	解码器	DH-NVD0105DH-4K	台	32	
2	接入交换机				

132

7.1	车站接入网关配线材料	国产定制车站接入网关配线材料		套	32						
8	软件授权										
8.1	OSX 用户授权	OSX 用户授权		个	1						
	子系统/部分名称：公安视频会议系统										
	派出所										
1	与既有视频会议系统互连	与既有视频会议系统互连		套	1						
2	多点视频会议控制单元 MCU	HT-CM8500		台	1						
3	会议管理电脑	满足招标要求-1		套	1						
4	设备机柜	600*600*1600		台	1						
5	设备安装材料及线缆	定制公安视频会议系统控制中心设备安装材料及线缆		套	1						
6	软件授权	无需									
7	会议管理平台	HT-CMS6000		台	1						

143

	子系统/部分名称：公安通信设备防雷										
1	天馈线 HFP 高频信号保护器	DGA L4 7 16 CN		支	34						
2	北斗天馈线防雷保护器	DGA L4 7 16 CN		支	34						
	备品备件										
	传输系统备品备件										
1	10*10GE(SFP+)以太网处理板	EX10		块	6						
2	光收发一体模块-SFP+-10G-1310nm-LC-单模-10km，商业级	iCSI31ALC-00		个	5						
3	光有源功能模块-SFP-1.25G-1000BASE T-RJ45-自适应-100m，商业级	iCSUCCNSC-00		个	6						
4	光收发一体模块-SFP-1.25G-1310nm-LC-单模-10km，商业级	iCSI31NLC-00		个	11						
5	10*GE(SFP)以太网处理板	EG10		块	3						

145

济南城市轨道交通 6 号线工程（山东大学站-梁王站）竣工验收意见

济南城市轨道交通 6 号线工程（山东大学站-梁王站），于 2025 年 12 月 16 日，经参建各方验收并经验收组确认，验收结论如下：

经检查，该工程项目工程验收的遗留问题全部整改完毕；有完整的技术档案和施工管理资料；试运行过程中发现的问题已整改完毕，有试运行总结报告；已通过规划部门对建设工程是否符合规划条件的核实和全部专项验收，并取得相关验收或认可文件；部分暂不具备验收条件且不影响初期运营安全及基本运营服务质量的项目已履行甩项手续。符合有关法律法规和工程技术标准的要求，未发现违反工程建设强制性标准的情况，验收过程中提出的各项问题不影响工程整体质量和运营安全，验收结论 合格 。

验收委员会主任：

总体组组长：

土建组组长：

设备组组长：

试运行组组长：

工程档案组组长：

验收组组员（签字）：

验收组其他组员详见附件

附件

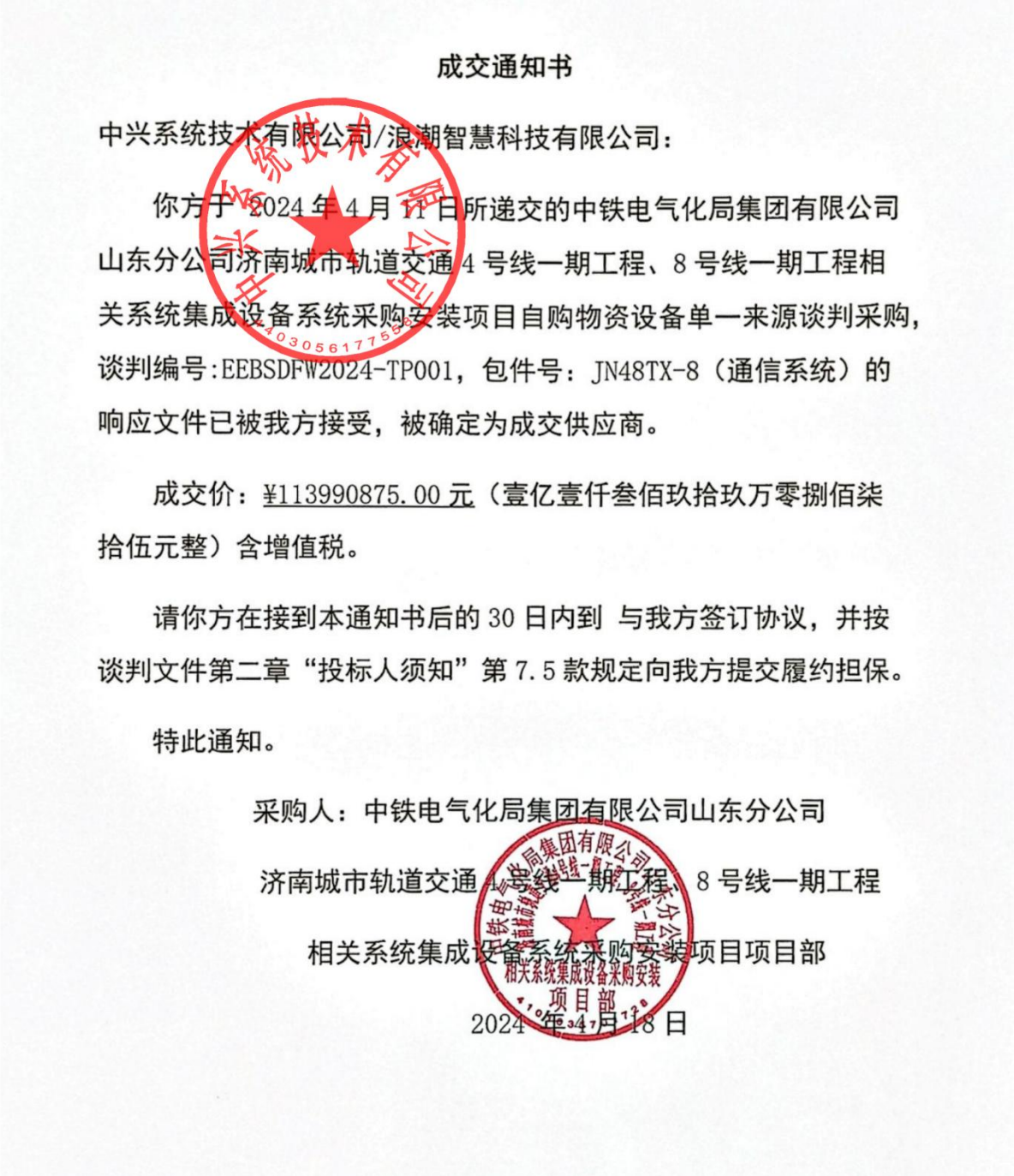
济南城市轨道交通6号线工程（山东大学站—梁王站）竣工验收验收组成员				
单位			姓名	签名
勘察设计单位	1	北京城建设计发展集团股份有限公司	张晋毅	
	2	山东省交通规划设计院集团有限公司	张明晶	
监理单位	3	济南建设监理有限公司	孙成伟	
	4	北京中铁诚业工程建设监理有限公司	孟庆丰	
	5	山东贝特建筑项目管理咨询有限公司	张甲羽	
	6	山东省建设监理咨询有限公司	张 哲	
	7	北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司	张海涛	
	8	中铁济南工程建设监理有限公司	何玉明	
	9	中咨工程管理咨询有限公司	孙东生	
	10	北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司、济南海河建设项目管理有限公司（联合体）	张学文	
	11	北京铁城工程咨询有限公司	李取博	
	12	北京现代通号工程咨询有限公司	李平庆	
	13	上海三维工程建设咨询有限公司	肖玉庚	
	14	济南城建监理有限责任工程	吴 昊	
	15	中铁华铁工程设计集团有限公司	李 旭	
	16	北京铁城工程咨询有限公司	刘忠华	
施工单位	17	中铁发展投资有限公司	董泗龙	
	18	中铁北京局集团有限公司	刘贵香	
	19	中铁一局集团有限公司	郗 坤	
	20	中铁四局集团有限公司	刘啸天	

济南城市轨道交通6号线工程（山东大学站—梁王站）竣工验收验收组成员				
单位			姓 名	签 名
施工单位	21	中铁建土集团有限公司	张 俊	
	22	中铁三局集团有限公司	张立军	
	23	中铁十局集团有限公司	肖 刚	
	24	中铁四局集团有限公司	李能华	
	25	中铁三局集团有限公司	崔东洋	
	26	中铁电气化局集团有限公司	张 博	
	27	山东爱普电气设备有限公司	秦爱华	
	28	中铁十局集团电务工程有限公司	滕 飞	
	29	中铁电气化局集团有限公司	田志刚	
	30	中铁武汉电气化局集团有限公司	万 鹏	
	31	中铁一局集团电务工程有限公司	孟全治	
	32	中铁一局集团有限公司	严湖南	
	33	中铁二局集团有限公司	顾春雨	
	34	中铁一局集团有限公司	马德胜	
集成商 供应商	35	中铁电气化局集团有限公司	李晓磊	
	36	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	宋子良	

用 户 证 明

项目名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通6号线工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
合同签定时间	2024 年 10 月 22 日
合同金额	826,290,000.00 元
用户名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司
用户地址及联系方式	地址：山东省济南市槐荫区兴福街道日照路齐鲁之门科技智汇港 B2C（I）号楼 14 层 1413 室 电话：0531-69920739
项目经理	孙俊
项目总工	张贺
项目简介	济南轨道交通 6 号线线路全长 19.5 千米，均为地下线，共设置 17 座车站，均为地下站。 中兴系统技术有限公司为本工程通信系统集成商，提供本工程专用通信系统集成采购及服务。包括传输系统、LTE 车地无线通信系统、公务电话系统、专用电话系统、专用视频监视系统（含网络安全设备）、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（含二级等保）、乘客信息系统（含网络安全设备）、集中告警系统、数字集中录音系统、专用通信电源系统、公安无线引入系统、公安视频监视系统、计算机网络及有线调度电话系统、公安视频会议系统、公安通信设备防雷的设备材料供货和设计联络、出厂验收、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训等相关服务。
用户对工期的评价	满意
用户对服务的评价	优良
用户的评价意见	中兴系统技术有限公司已经完成了设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训及验收等相关服务。本线路于 2025 年 12 月 27 日开通运营东段（山东大学站至梁王站），各项功能及性能指标均符合合同规定的技术要求。
用户单位加盖公章	

11）中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 8 号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目



成交通知书

中兴系统技术有限公司/浪潮智慧科技有限公司：

你方于 2024 年 4 月 11 日所递交的中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程相关系统集成设备系统采购安装项目自购物资设备单一来源谈判采购，谈判编号:EEBSDFW2024-TP001，包件号：JN48TX-8（通信系统）的响应文件已被我方接受，被确定为成交供应商。

成交价：¥113990875.00 元（壹亿壹仟叁佰玖拾玖万零捌佰柒拾伍元整）含增值税。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 与我方签订协议，并按谈判文件第二章“投标人须知”第 7.5 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

采购人：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程

相关系统集成设备系统采购安装项目项目部

2024 年 4 月 18 日

副本

合同编号：JN4/8TX-8

中铁电气化局集团有限公司山东分公司
济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程
相关系统集成设备系统采购安装项目
自购物资设备

通信系统合同协议书

买方：中铁电气化局集团有限公司山东分公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

浪潮智慧科技有限公司（联合体成员方）

签订地点：山东省济南市槐荫区

签订日期：2024 年 4 月 24 日

合同协议书

谈判编号：EEBSDFW2024-TP001　　合同号：JN4/8TX-8

买方：中铁时代电气（南京）有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

浪潮智慧科技有限公司（联合体成员）

根据招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺，就第 JN48TX-8 包号（谈判编号：EEBSDFW2024-TP001）物资的采购和供应，买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1．合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。

2．本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

（1）中标通知书；

（2）投标函；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）订货明细表；

（6）技术规格书；

（7）投标文件（含经评标委员会接受的澄清和补充资料）；

（8）招标文件；

（9）本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释，在不明确或矛盾时，应按以上顺序在先者为准。

3．本合同到站总价（含增值税）¥113990875.00（大写：人民币壹亿壹仟叁佰玖拾玖万零捌佰柒拾伍元整）。

4．卖方保证按合同约定向买方提供符合合同要求的物资，买方保证按合同约定支付货款。

5．本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，本合同未尽事宜，按法律有关规定执行。

6．对合同有任何修改或补充，应签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

7．本合同正本一式 2 份，买卖双方各执 1 份，具有同等法律效力；副本 4 份，买方执 2 份，卖方执 2 份。

8．本合同自 2024 年 4 月 24 日经各方代表签字并盖章后生效。

附表：订货明细表

1

此页无正文，为《中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通 4 号线一期工程、8 号线一期工程相关系统集成设备系统采购安装项目合同协议书》的签署页。

买方全称（盖章）：中铁电气化局集团有限公司山东分公司	卖方全称（盖章）：[illegible]技术有限公司（联合体牵头方）	卖方全称（盖章）：[illegible]有限公司（联合体成员）
法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：	法定代表人或被授权代理人签字：
地址：山东省济南市槐荫区兴福街道凤凰照齐鲁之门科技智慧港 B2C（1）号楼 13 层 1413 室	地址：深圳市南山区西丽街道留仙社区中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002	地址：中国（山东）自由贸易试验区济南片区浪潮路 1036 号 S01 楼
联系电话：0531-69930739	联系电话：0755-26414973	联系电话：17853133149
纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人	纳税人身份：一般纳税人
纳税人识别号：91370104MA3D5HR2B4F	纳税人识别号：91440300064963578B	纳税人识别号：91370100MABUTUDU2Y
开户银行名称：中国建设银行济南东郊支行	开户银行名称：招商银行股份有限公司深圳科技园支行	开户银行名称：中国农业银行济南和平支行
银行帐号：37050161661009000888	银行帐号：755919808910902	银行帐号：15158101040049153

日期：2024 年 4 月 24 日

3

附表：订货明细表

订货明细表

谈判编号：EEBSDFW2024-TP001　　包件号：JN48TX-8

序号	物资名称	规格型号	标准或图号	计量单位	数量	不含税单价（元）	不含税合价（元）	含税单价（元）	含税合价（元）	增值税税率（%）	增值税额（元）	交货地点	交货状态及条件	交货期	备注
	子系统/部分名称：传输系统主设备														
	控制中心														
1	便携式维护终端（含软件及 license 授权）														
1.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1										
1.2	软件及 license 授权	定制软件及 license 授权		套	1										
	车辆段														
1	满足带宽需求的光数字传输设备（OTN 或者 SPN）														
1.1	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01		台	2										
1.2	ZXDU48 B001-嵌入式接口单元	ZXDU48 B001-BIU		套	2										
1.3	ZXDU48 B121(V5.0R01M01)-塑胶假面板	ZXDU48 B121(V5.0R01M01)-塑胶假面板		套	2										

												济南市	汽运，安装验收完成交货，附检验合格证书等	按照供货通知书要求	

3

6	ODF 光纤分配架机柜（576 芯，含机柜）	GPX01-A20		架	13
7	48 芯 ODF 子框及终端盘	GPX01/A-48		子架	26
8	综合配线架（车站，含 VDF 内线 500、外线 700，RJ45 接口 48 个）	JPX358（车站）		架	13
	子系统/部分名称：LTE 车地无线通信系统主设备				
	控制中心				
1	集群语音业务设备				
1.1	中心调度终端设备				
1.1.1	调度终端	满足招标要求-1		台	16
1.1.2	调度台软件	WTDC-4019		套	16
1.1.3	调度台音频附件	定制调度台音频附		套	16
1.1.4	以太网交换机				
1.1.4.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	4
1.1.4.2	5950-60TM-E 本体	5950-60TM-E(SF)		台	2
1.1.	1000BASE-LX SFP（单模	SFP-GE-S10K		块	8

12

	子系统/部分名称：公务电话系统主设备				
	控制中心				
1	便携式维护终端				
1.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1
1.2	软件及 license 授权	定制软件及 license 授权		套	1
	车辆段				
1	车辆段综合接入设备	AcroPass A2000			
1.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA		台	13
1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	94
2	中心以太网交换机				
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	2
2.2	5950-60TM-E 本体	5950-60TM-E(SF)		台	1
2.3	1000BASE-LX SFP（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		块	4
3	普通话机	HCD8218(160)P/TSD		台	500
4	设备安装配件及材料				
4.1	配线	定制公务电话车辆段配套线缆		套	1

22

6	安装材料	定制公务电话安装材料		套	13	204.42	2657.52	231.00	3003.00	13%	345.48		
	子系统/部分名称：专用电话系统主设备												
	控制中心												
1	数字话机	AcroWay DG700-D-60		台	2								
2	便携式维护终端（含软件及 license 授权）												
2.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1								
2.2	软件及 license 授权	定制软件及 license 授权		套	1								
3	触摸屏调度台操作台	AcroWay M150-D		台	18								
	车辆段												
1	综合接入设备	AcroPass A2000											
1.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA		台	2								
1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S		块	10								
1.3	A2000 8FXO 子板	AcroPass A2000-B-80		块	2								
2	接入以太网交换机												

24

		配套线缆											
	子系统/部分名称：专用视频监视系统主设备												
	主控制中心												
1	视频监视终端	满足招标要求-1		套	4								
2	接入以太网交换机	ZXR10 5950-60SM-E											
2.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	4								
2.2	5950-60SM-E 三防本体	5950-60SM-E(SF)		台	2								
2.3	10Gbps SFP+（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP+-10G-S10K		块	8								
2.4	1000BASE-LX SFP（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		个	96								
2.5	轻载可调导轨(531-840)	Adjust(531-840)		套	2								
3	列车视频解码器	ADU8612											
3.1	列车视频解码器	ADU8612		台	2								
4	监视器	MW3232-D		套	9								
5	录像回放终端	满足招标要求-1		套	1								
6	室内高清固定摄像机												
6.1	室内高清固定摄像机	HIC5641		套	5								
6.2	室内防护罩	定制		套	5								
6.3	伸缩吊杆（含：支架及安装固定件）	定制		套	5								

27

	子系统/部分名称：广播系统主设备														
	控制中心														
1	中心及备用中心防灾、车辆调广播控制终端														
1.1	工作站	满足招标要求-1		台	4										
1.2	网络话筒	BHP-OM-200-A		台	4										
2	中心及备用中心行车、乘客调广播控制盒	BHP-OM-200-A		套	4										
3	接入交换机														
3.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	4										
3.2	5950-36TM-E 本体	5950-36TM-E(冗余)		台	2										
3.3	1000BASE-LX SFP（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		块	8										
4	便携式维护终端（含软件及 license 授权）														
4.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1										
4.2	软件及 license 授权	定制软件及 license 授权		套	1										
5	控制软件移植开发并参与综合监控系统互联及调试	定制控制软件移植开发并参与综合监控系统互联及调试		项	1										
6	安装材料	定制广播系统机柜		套	1										

40

		一期工程）													
16	安装材料	定制广播系统机柜安装材料		套	13										
17	配线														
17.1	机柜内部线缆	定制广播系统机柜内部线缆		套	13										
	室内集成测试														
1	室内集成测试	定制广播系统室内集成测试		项	1										
	子系统/部分名称：时钟系统主设备														
	控制中心														
1	数字式年历子钟（日历显示部分字高暂定为 5 英寸，时间显示部分字高暂定为 8 英寸）	CJ-SR05/08-3DH		套	1										
2	单面数显式子钟，字高 3 英寸			套	14										
3	安装材料			套	1										
4	配线	定制时钟系统控制中心配线		套	1										
	车辆段														
1	二级母钟设备														
1.1	二级母钟	CJ-E9300111G													
1.1.1	主控制板	CJ-Master CLOCK V1.1		块	2										

45

2	数字式年历子钟（日历显示部分字高暂定为 2.3 英寸，时间显示部分字高暂定为 3 英寸）	CJ-SR2.3/03-3DH		套	13							
3	单面数显式子钟，字高 3 英寸	CJ-S03-3DH		套	130							
4	设备机柜	19 英寸		座	13							
5	安装材料	定制时钟系统车站安装材料		套	13							
6	配线	时钟系统车站配线		套	13							
	子系统/部分名称：办公自动化系统主设备											
	控制中心											
1	便携式维护终端（含软件及 license 授权）											
1.1	便携式维护终端	满足招标要求-2		套	1							
1.2	软件及 license 授权	满足招标要求-3 license 授权		套	1							
	车辆段											
1	汇聚交换机											
1.1	AC20 型交流电源模块	59-PWR-AC20		块	2							
1.2	5950-60SM-E 本体	5950-60SM-E(SF)		台	1							
1.3	1000BASE-LX SFP（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		个	52							

		统配线										
	子系统/部分名称：乘客信息系统主设备											
	车辆段											
1	PIS 服务器	NF8480M6		套	1							
2	以太网核心交换机											
2.1	8908E-H 交流 B 型基本系统(Bundle)(p)	8908E-H(AB)/SM4-CT2-AS2		套	1							
2.2	8900E 48 端口千兆光接口板(G48F)(p)	CE0SG48FB0B		块	2							
2.3	8908E-H 8 口 10GE 光接口+16 口 GE 光接口+24 口 GE 电接口混合接口板(B48C)(p)	CE0SB48CB0B		块	2							
2.4	1000BASE-LX SFP（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10K		块	128							
2.5	10Gbps SFP+（单模 10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP+-10G-S10K		块	16							
2.6	8908E-H 系统基础软件包	8908E-H-SW-BASIC		套	1							
3	无线接入单元											
3.1	H3C WA6528X-E 外置天线双频八流 802.11ax/ac/n 工业级无线接入点-FIT	EWP-WA6528X-E-FIT		个	95							

		批等工作												
2	FAS 系统接入及调试工作	配套 FAS 系统接入及调试工作		项	1									
3	接入车辆系统及调试工作	配套接入车辆系统及调试工作		项	1									
4	接入综合监控系统及调试工作	配套接入综合监控系统及调试工作		项	1									
5	实现全自动运行的所有功能	配套实现全自动运行的所有功能		项	1									
6	室内集成测试													
6.1	中心、车站集成测试	配套中心、车站集成测试		站	14									
6.2	列车集成测试	配套列车集成测试		列	16									
7	换乘站功能实现	配套换乘站功能实现（8 号线一期工程）		项	1									
	子系统/部分名称：数字集中录音系统主设备													
	控制中心													
1	现场无线录音及远程查询终端	ET Touch												
1.1	现场录音主机	真彩液晶触控屏，内置网络接口，5 路		台	6									

57

4	设备安装配件及材料	定制数字集中录音系统设备安装配件及材料		套	13									
	子系统/部分名称：专用通信电源系统主设备													
1	交流配电柜	DPJ-380-ZD		套	1									
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（8 号线一期工程）		套	1									
	车站													
1	交流配电柜	DPJ-380-ZD		套	13									
2	设备安装配件及材料	专用通信电源系统设备安装配件及材料（8 号线一期工程）		套	13									
	子系统/部分名称：专用通信防雷系统主设备													
1	广播系统防雷保护器													
1.1	电源防雷器	M40B2		支	77									
1.2	信号防雷器	D05J4		支	104									

60

2	时钟系统的电源线防雷保护器	M40B2		支	20							
3	时钟系统的信号传输线防雷保护器	D05J4		支	20							
4	GPS 及北斗天馈线防雷保护器	R27DF-1/4		支	14							
5	天馈线 HFP 高频信号保护器	定制天馈线 HFP 高频信号保护器		支	50							
6	CCTV 供电电源线防雷保护器	M40B2		支	740							
7	CCTV 信号线防雷保护器	D05J4		支	740							
8	乘客信息系统 LCD 防雷保护器	M40B2		支	176							
9	PIS 区间 AP 电源防雷保护器	M40B2		支	400							
10	PIS 区间 AP 天线馈线防雷保护器	R60NF-1/4		支	400							
	子系统/部分名称：其他											
	车站、车辆段											
1	桌椅	定制桌椅		套	14							
2	文件柜	定制文件柜		套	14							
3	防电子干扰检测	防电子干扰检测（8 号线一期工程）		项	1							
	子系统/部分名称：公安无线引入系统主设备											
	派出所（1 个）											

61

1	PDT 网管设备											
1.1	PDT 网管软件			套	1							
1.2	PDT 网管台式机	满足招标要求-1		台	1							
2	PDT 网管便携终端											
2.1	PDT 网管便携终端软件	Net One		套	1							
2.2	PDT 网管便携终端硬件	满足招标要求-2		台	1							
3	PDT 基站设备	ZXSDR BS8700		套	1							
4	固定台	PM790 U(3)		套	1							
5	便携电台（单模）	PH890 U(3)		套	13							
6	便携电台（双模）	GH960		套	12							
7	8 路充电器	AC960		台	4							
8	汇聚交换机											
8.1	8908E-H 交流 C 型基本系统(Bundle)(p)	8908E-H(AC)/SM2-CT2-AS2		套	1							
8.2	8908E-H 8 口 10GE 光接口+16 口 GE 光接口+24 口 GE 电接口混合接口板(B48C)(p)	CE00SB48CB0B		块	2							
8.3	1000BASE-LX SFP（单模	SFP-GE-S10K		块	32							

62

10	8 路充电器	AC960		台	13
11	消防用 8 路充电器	AC960		台	9
12	接入交换机				
12.1	AC10 型交流电源模块	59-PWR-AC10		块	4
12.2	5950-36TM 本体	5950-36TM(SE)		台	2
12.3	8 端口千兆光接口扩展卡	5[illegible]8GE-SE		个	2
12.4	1000BASE-LX SFP（单模，10km/1310nm，LC 接口）光模块	SFP-GE-S10		块	24
13	设备机柜				
13.1	设备机柜			套	4
14	设备安装配件及材料	定制公安无线引入系统设备安装配件及材料（8 号线一期工程）		项	1
	子系统/部分名称：公安视频监视系统主设备				
	车站（警务室）				
1	视频监视终端(含监视器、显示器)				
1.1	视频监视终端(含监视器、显示器)	满足招标要求-1		套	26
1.2	85 寸显示器	MW3286-F		套	26
2	接入交换机	ZXR10 5950-36TM-E			

64

8	LED 无缝拼接大屏显示系统	VDS009		块	21
9	KVM 设备（含显示器）	DKX3-116		套	4
10	设备机柜				
10.1	设备机柜	19 英寸		套	1
	子系统/部分名称：计算机网络及有线调度电话系统主设备				
	派出所				
1	网管终端设备				
1.1	网管软件扩容	NMS1000 网管软件扩容包		套	1
1.2	电话网管终端	满足招标要求-1		台	1
1.3	ZENIC ONE ICN 智能园区网管				
1.3.1	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件		套	1
1.3.2	园区交换机 CLS 设备管理许可证			License	50
1.3.3	园区高端交换机 CHS 设备管理许可证			License	4
1.3.4	电信级服务器 Linux 操作系统	NewStart CGSL V5		套	1
1.3.	智能园区网管配套服务器（标配、	ICN_RS_STD_AC		套	1

68

7	安装材料	定制计算机网络及有线调度电话系统安装材料		套	14	
8	各种配线线缆	定制 8 号线公安电话配套线缆		批	1	
	子系统/部分名称：公安视频会议系统主设备					
	控制中心					
1	与既有视频会议系统互联					
1.1	会议管理服务器	HT-CMS6000		台	1	
1.2	会议录播服务器	HT-CRRS6000		台	1	
2	多点控制单元	HT-CM6600		台	1	
3	会议管理电脑	满足招标要求 1		台	1	
4	各种配线线缆	定制公安视频会议系统各种配线线缆		批	1	
	车站					
1	高清视频一体化视频会议终端	HT-XT500		套	1	
2	显示设备（≥100 英寸）	定制显示设备（≥		套	1	

71

济南地铁 JINAN METRO

轨道交通工程验收报告

济南城市轨道交通 8 号线一期工程

竣工验收

济南交通发展投资有限公司

2025 年 12 月 15 日

济南城市轨道交通 8 号线一期工程
竣工验收报告

一、项目概况

济南城市轨道交通 8 号线一期工程是实现中心城区与章丘区之间快速联系的骨干线路，西起邢村站，东至清源大街站，途经历城区、高新区和章丘区，沿经十东路走行。线路全长 25.3km，高架线 19.53km，地下线 5.73km。设车站 14 座，高架站 11 座，地下站 3 座，线路东端设绣源河车辆段。

二、验收范围

验收范围为济南轨道交通 8 号线一期工程，线路全长 25.3km，含车站 13 座（不含邢村站），绣源河车辆段 1 处，主变电所 2 座。

采取现场随机抽查的方式，抽取综合车场及 3 个车站。

三、验收内容

（一）实地查验工程质量，复查整改情况；

（二）审阅建设、勘察、设计、监理、施工单位的工程档案和各项功能性检测、监测资料；

（三）审查与初期运营相关的试运行情况。

四、验收组织机构及人员

交投公司成立竣工验收委员会，下设总体组、土建组、设备组、试运行组、工程档案组。验收委员会成员由负责规划条件核实和专项验收的城市政府有关部门代表、集团相关部室、交投公

司、运营公司、参建单位等有关人员组成。

验收委员会主任：王德超

组　　员：详见附件竣工验收委员会成员。

五、验收程序及过程

（一）勘察、设计、监理、施工等单位代表简要汇报工程概况、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的情况；

（二）交投公司汇报工程建设（含规划核实和专项验收）情况，运营公司汇报试运行情况；

（三）验收委员会审阅工程档案资料、试运行总结报告及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；

（四）验收委员会质询相关单位，讨论并形成验收意见；

（五）验收委员会签署工程竣工验收报告，并对遗留问题做出处理决定；

（六）济南市城市建设档案馆发表工程档案验收意见；

（七）济南市交通工程质量与安全中心出具验收监督意见。

具体行程安排详见附件会议议程

六、验收结论

经检查，该工程项目工程验收遗留问题全部整改完毕；有完整的技术档案和施工管理资料；试运行过程中发现的问题已整改完毕，有试运行总结报告；已通过规划部门对建设工程是否符合规划条件的核实和全部专项验收，并取得相关验收或认可文件。

符合有关法律法规和工程技术标准的要求，未发现违反工程建设强制性标准的情况，验收结论 合格 。

验收委员会主任（签字）：

总体组组长（签字）：

土建组组长（签字）：

设备组组长（签字）：

试运行组组长（签字）：

工程档案组组长（签字）：

验收组组员（签字）：

（验收组其他组员详见附表）

济南城市轨道交通 8 号线一期工程

竣工验收委员会

2025 年 12 月 15 日

济南城市轨道交通 8 号线一期工程
竣工验收意见

济南城市轨道交通8号线一期工程 于 2025 年 12 月 15 日，经参建各方验收并经验收委员会确认，验收结论如下：

经检查，该工程项目工程验收的遗留问题全部整改完毕；有完整的技术档案和施工管理资料；试运行过程中发现的问题已整改完毕，有试运行总结报告；已通过规划部门对建设工程是否符合规划条件的核实和全部专项验收，并取得相关验收或认可文件。符合有关法律法规和工程技术标准的要求，未发现违反工程建设强制性标准的情况，验收过程中提出的各项问题不影响工程整体质量和运营安全，验收结论 合格 。

验收委员会主任：

总体组组长：

土建组组长：

设备组组长：

试运行组组长：

工程档案组组长：

验收组组员（签字）：

验收组其他组员详见附表。

工程竣工验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
建设单位	济南交通发展投资有限公司	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	综合各验收组意见，该工程已完成设计文件和合同约定的内容，符合有关法律法规和工程技术标准的要求，未发现违反工程建设强制性标准的情况，技术档案和施工管理资料齐全完成，试运行过程中发现的问题已整改完毕，有试运行总结报告，已通过规划核实和全部专项验收，暂不具备投入运营使用条件且不影响初期运营安全和基本运营服务质量的甩项工程已履行审批手续，项目工程验收的遗留问题已全部整改完毕，验收结论 合格 。		
验收委员会主任	孔德超		
各验收组组长	刘捷斌 [illegible] 黄仕和 [illegible]		

工程竣工验收总体组验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
验收小组	总体组	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	一、同意通过工程竣工验收； 二、存在以下遗留问题需进行整改： 1、山东职业学院站主体与出入口变形缝处石材有错台。 2、济源河站车控室门前检修盖板晃动。		
验收组组长			

工程竣工验收土建组验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
验收小组	土建组	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	一、同意通过工程竣工验收； 二、存在以下遗留问题需进行整改： 1. 国子山站 A 出入口垂梯门套及石材收口不到位，不锈钢封边高差度不一致。 2. 山东职业学院站站厅梯扶梯三角房处立柱清水面有一定污染。 3. 绣源河站站厅层垂梯栏杆与地面接缝处打胶不到位。		
验收组组长	孙捷域		

工程竣工验收设备组验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
验收小组	设备组	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	一、同意通过工程竣工验收； 二、存在以下遗留问题需进行整改： 1. 山东职业学院站400V配电柜房间内空调控制面板固定不牢需重新调整固定。 2. 国子山站环控电控室内的变频器柜，锁线把内环线缆需整理。		
设备组组长	李楠		

工程竣工验收试运行组验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
验收小组	试运行组	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	一、同意通过工程竣工验收； 二、存在以下遗留问题需进行整改： 无		
试运行组组长			

工程竣工验收工程档案组验收意见表

工程名称	济南城市轨道交通 8 号线一期工程		
验收小组	工程档案组	验收日期	2025 年 12 月 15 日
验收意见	一、同意通过工程竣工验收； 二、存在以下遗留问题需进行整改： 1. 四方报告最后的评价意见漏写，需补充完整。		
工程档案组组长			

附表：济南城市轨道交通8号线一期工程竣工验收委员会验收组组员

分类	序号	单位	姓名	职务	签字
设计单位	1	中铁第四勘察设计院集团有限公司	刘欧阳	项目负责人	
	2	山东轨道交通勘察设计院有限公司	刘鑫锦	项目负责人	
	3	北京城建设计发展集团股份有限公司	耿 涛	项目负责人	
	4	环球空间工程设计中心有限公司	李鸿馨	项目负责人	
勘察单位	5	中铁第一勘察设计院集团有限公司	綦志富	项目负责人	
	6	济南市勘察测绘研究院	商汝平	项目负责人	
	7	山东建勘集团有限公司	叶胜林	项目负责人	
	8	新疆新工勘岩土工程勘察设计院有限公司	严玉圃	项目负责人	
监理单位	9	北京铁城工程咨询有限公司	刘宪军	总监理工程师	
	10	中铁二院监理（成都）咨询监理有限公司	苏文斌	总监理工程师	
	11	中咨工程管理咨询有限公司	马建平	总监理工程师	
	12	北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司	李 亚	总监理工程师	
	13	青岛建设监理研究有限公司	崔英强	总监理工程师	
	14	北京铁研建设监理有限责任公司	赵 冬	总监理工程师	
施工单位	15	中国交通建设股份有限公司	张 磊	项目经理	
	16	中交第二公路工程局有限公司	张文朋	工区经理	
	17	中交路桥建设有限公司	吉贺楠	工区经理	
	18	济南黄河路桥建设集团有限公司	李宗杰	工区经理	
	19	中交路桥建设有限公司	李大宁	工区经理	
	20	中交第三公路工程局有限公司	李 召	工区经理	
	21	中交第三公路工程局有限公司	李 伟	工区经理	

分类	序号	单 位	姓 名	职 务	签字
	22	中交（青岛）城市建设有限公司	孙 鹏	工区经理	
	23	中交机电工程局有限公司	奚春宇	工区经理	
	24	山东爱普电气设备有限公司	马国强	工区经理	
	25	北京瑞拓电子技术发展有限公司	刘 淼	工区经理	
	26	北京瑞拓电子技术发展有限公司	姚光伟	工区经理	
	27	山东德才建设有限公司	王国栋	工区经理	
集成商	28	中铁电气化局集团有限公司	梅子江	项目负责人	
第三方监测	29	山东正元建设工程有限责任公司	魏祥江	项目负责人	
	30	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司	周飞飞	项目负责人	
	31	上海勘察设计研究院(集团)有限公司	戴加东	项目负责人	
	32	中铁二院工程集团有限责任公司	陈 伟	项目负责人	
第三方测量	33	济南市勘察测绘研究院	隋俭武	项目负责人	
第三方检测	34	华安检测集团有限公司	周 仲	项目负责人	
	35	山东华鉴工程检测有限公司	李光华	项目负责人	
	36	山东交发建设工程质量检测有限公司	亓 斌	项目负责人	
	37	济南银河路桥试验检测有限公司	蒋 川	项目负责人	
	38	济南质安工程检测有限公司	崔景亮	项目负责人	
	39	济南质安工程检测有限公司	张 冉	项目负责人	
	40	山东中程试验检测有限公司	杨菊鹏	项目负责人	
	41	山东高速检测工程有限公司	李庆广	项目负责人	
联调单位	42	中铁电气化局集团有限公司/山东轨道交通工程咨询有限公司	蔡树宝	项目负责人	

会 议 签 到 表

会议主题： 济南城市轨道交通8号线一期工程竣工验收会

会议地点：土建七工区会议室 会议时间： 2025 年 12 月 15 日

序号	姓名	单 位	联系方式	备注
1		轨道集团	18660106305	
2		省交通运输厅	13791016656	
3		市交通局	19963691830	
4		轨道集团		
5		城建档案馆	18764403456	
6		省交通运输厅	18769799657	
7		交投公司	15098702690	
8		质安中心	13098749098	
9		质安中心	13979158067	
10		运营公司		
11		运营公司		
12		质安中心		
13		质安中心		
14		质安中心		
15		〃		
16		轨道集团工程管理部	18534033355	
17		运营公司	18053157072	
18		运营公司	15606397690	
19				
20				

会 议 签 到 表

会议主题： 济南城市轨道交通 8 号线一期工程竣工验收会

会议地点：土建七工区会议室 会议时间： 2025 年 12 月 15 日

序号	姓名	单 位	联系方式	备注
1				
2				
3	孙国兴	建设公司	13366508[illegible]	
4	李佳	交投公司	16615677022	
5	孔捷城	交投公司	18866122066	
6	秦旭鹏	交投公司	15665838876	
7	钢轨路	交投公司	13666667813	
8	王山佳	〃	18953153220	
9	周强	〃	15865280531	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

用 户 证 明

项目名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司济南城市轨道交通8号线一期工程相关系统集成设备采购安装项目自购物资设备项目
合同签定时间	2024 年 4 月 24 日
合同金额	113,990,875.00 元
用户名称	中铁电气化局集团有限公司山东分公司
用户地址及联系方式	地址：山东省济南市槐荫区兴福街道日照路齐鲁之门科技智汇港 B2C（I）号楼 14 层 1413 室 电话：0531-69920739
项目经理	张贾
项目总工	张伟
项目简介	济南轨道交通 8 号线全长 25.5 千米，其中高架线 19.88 千米，地下线 5.62 千米；共设 14 座车站，其中高架站 11 座、地下站 3 座；设绣源河车辆段。 中兴系统技术有限公司为本工程通信系统集成商，提供本工程专用通信系统集成采购及服务。包括传输系统、LTE 车地无线通信系统、公务电话系统、专用电话系统、专用视频监视系统（含网络安全设备）、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（含二级等保）、乘客信息系统（含网络安全设备）、集中告警系统、数字集中录音系统、专用通信电源系统、专用通信防雷系统、公安无线引入系统、公安视频监视系统、计算机网络及有线调度电话系统、公安视频会议系统、公安通信设备防雷的设备材料供货和设计联络、出厂验收、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训等相关服务。
用户对工期的评价	满意
用户对服务的评价	优良
用户的评价意见	中兴系统技术有限公司已经完成了设计联络、工厂制造、出厂验收、设备供货、安装督导、单机调试、系统联调、试运行、培训及验收等相关服务。本线路于 2025 年 12 月 27 日开通运营，各项功能及性能指标均符合合同规定的技术要求。
用户单位加盖公章	

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	宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成Ⅰ标段	宁波	宁波市十号线市域铁路发展有限公司/宁波市十二号线市域铁路发展有限公司/0574-834888483	13 座车站	5442.66705 万元	2024 年 1 月 26 日	在建	总包	/
2	福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）	福州	福州地铁二号线东延线有限公司/0591-28325469	9 座车站	13403.0669 万元	2025 年 6 月 4 日	在建	总包	/
3	福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）	福州	福州地铁六号线东调段有限公司/0591-28325469	座车站	8356.9491 万元	2025 年 6 月 4 日	在建	总包	/
4	杭州地铁 9 号线二期工程专用通信系统	杭州	杭州市地铁集团有限责任公司/0571-86000829	座车站	4095.0296 万元	2025 年 10 月 24 日	在建	总包	/

5	杭州市城市轨道交通 15 号线一期工程专用通信系统设备项目	杭州	杭州市地铁集团有限责任公司/0571-86000829	座车站	15069.0133 万元	2025 年 9 月 25 日	在建	总包	/

1）宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成Ⅰ标段

宁波市公共资源交易平台中标通知书

（2021版）

招标项目名称	宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成	招标项目编号	A3302010220020526008

中兴系统技术有限公司：

你方于 2023年12月20日 递交的该项目投标文件已被我方接受，经评标委员会评审，并公示无异议，被确定为中标人。

标段名称：
宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成Ⅰ标段

中标范围：
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程专用通信系统（不含乘客信息化、无线生产网）、场段安防系统，宁波至象山市域（郊）铁路专用电话、公务电话、视频会议系统的设备采购、集成及相关服务，具体详见《供货要求》。

建设规模：
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程起于江北区孔浦站，经镇海城区、九龙湖、戈山、掌起、骆驼卫、慈溪城区，终至慈溪高铁站（与通苏嘉甬高铁站接乘）。线路全长约64千米，其中高架线长约39.4千米；隧道段长约23.5千米，其中山岭隧道约1.5千米、地下隧道约22.0千米；U型槽过渡段长约1.1千米。宁波至象山市域（郊）铁路工程起于鄞州区小洋江站，经云龙、横溪、塘溪、咸祥后于甬莞高速象山港大桥东侧50米（两桥梁边净距）并行跨海，进入象山境内后经贤庠、大徐、象山城区，终至大目湾站。线路全长约61.45千米，其中高架线长31.35千米（含跨海段6.2千米），路基段长度0.91千米；隧道段28.32千米，其中山岭隧道22.42千米、地下隧道5.9千米；U型槽过渡段0.87千米。

中标价（元）/投标浮动率（%）：597701260.00(人民币伍仟玖佰柒拾万零壹佰贰拾陆元整)

工期：满足招标文件要求

质量标准：满足招标文件要求

项目负责人：徐贵，相关证书名称及编号：/。

请你方在收到本通知书后的 30 天内到 宁波市十号线市域铁路发展有限公司、宁波市轨道交通十二号线市域铁路发展有限公司（指定地点）与我方签订合同。在此之前按招标文件和“投标人须知”规定提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

2024年01月18日

招标代理人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

2024年01月18日

备注	

副本

合同编号：SY10-ZZ-24003

宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成

I 标段

合　同

买方：宁波市十号线市域铁路发展有限公司

宁波市十二号线市域铁路发展有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

二〇二四年一月

一、合同协议书

宁波市十号线市域铁路发展有限公司、宁波市十二号线市域铁路发展有限公司(买方名称，以下简称“买方”)为获得宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成Ⅰ标段（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受中兴系统技术有限公司（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

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；

（3）商务和技术偏差表；

（4）专用合同条款；

（5）供货要求；

（6）分项报价表；

（7）通用合同条款；

（8）中标设备技术性能指标的详细描述；

（9）技术服务和质保期服务计划；

（10）其他合同文件。

2.上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3.签约合同价：人民币（大写）伍仟玖佰柒拾柒万零壹佰贰拾陆元整（¥59770126.00）。其中不含税金额为人民币(大写)伍仟贰佰捌拾玖万叁仟玖佰壹拾陆元捌角壹分(¥52893916.81)，增值税税率为13%，税额为人民币(大写)陆佰捌拾柒万陆仟贰佰零玖元壹角玖分(¥6876209.19)。

其中

宁波至慈溪市域（郊）铁路工程签约合同价：人民币（大写）伍仟肆佰肆拾贰万陆仟陆佰柒拾元伍角（¥54426670.50），不含税金额为人民币（大写）肆仟捌佰壹拾陆万伍仟壹佰玖拾伍元壹角叁分（¥48165195.13），增值税税率为13%，税额为人民币（大写）陆佰贰拾陆万壹仟肆佰柒拾伍元叁角柒分（¥6261475.37）；

宁波至象山市域（郊）铁路工程签约合同价：人民币（大写）伍佰叁拾肆万叁仟肆佰伍拾伍元伍角（¥5343455.50），不含税金额为人民币（大写）肆佰柒拾贰万捌仟柒佰贰拾壹元陆角捌分（¥4728721.68），增值税税率为13%，税额为人民币（大写）陆拾壹万肆仟柒佰叁拾叁元捌角贰分（¥614733.82）；

4.卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式 15 份，买方执正本 2 份，副本 9 份，卖方执正本 1 份，副本 3 份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：宁波市十号线市域铁路发展有限公司
（盖单位章或合同专用章）
法定代表人或
其委托代理人：（签字）
地址：宁波市鄞州区青莲路 528 号
（原宁穿路 3399 号）
邮政编码：315101
电　　话：0574-83888483
开户银行：中国农业银行宁波江东支行
账　　号：39152001040017273
税　　号：91330212MABXQC1WXR

宁波市十二号线市域铁路发展有限公司
（盖单位章或合同专用章）
法定代表人或
其委托代理人：（签字）
地址：宁波市鄞州区青莲路 528 号
（原宁穿路 3399 号）
邮政编码：315101
电　　话：0574-83888483
开户银行：中国建设银行宁波市分行
账　　号：33150198367900007481
税　　号：91330212MABR7QA55K

卖方：中兴系统技术有限公司
（盖单位章或合同专用章）
法定代表人或
其委托代理人：（签字）
地址：深圳市南山区西丽街道曙光社区
中山园路 1001 号 TCL 科学园区 E1 栋 1002
邮政编码：518052
电　　话：0755-26414973
开户银行：兴业银行股份有限公司深圳科技园支行
账　　号：338040100100626533
税　　号：91440300064963578B

签订时间：2024 年 1 月 26 日
签订地点：浙江省宁波市

3．其他分项报价表

投标人在报价时，（1）～（2）（4）～（6）需按宁波至慈溪市域（郊）铁路、宁波至象山市域（郊）铁路分别报价，各部分对应名称应填写在"项目名称"后的括号内。

（1） 设备采购、集成投标明细价格表

（1.1） 宁波至慈溪市域（郊）铁路工程专用通信（不含乘客信息系统、无线生产网、视频会议系统）设备采购、集成投标明细价格表

投标项目名称：宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成 I 标段（宁波至慈溪市域（郊）铁路工程专用通信（不含乘客信息系统、无线生产网、视频会议系统））

货币单位：人民币元

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）（6×7）
一	传输系统						
1	控制中心传输设备	控制中心传输设备	中国/华为	套	1		
2	车辆基地传输设备	车辆基地传输设备	中国/华为	套	1		
3	车站传输设备	车站传输设备	中国/华为	套	13		
4	BITS	BITS	中国/湖台持久	套	1		
5	网管设备	网管设备	中国/华为	套	1		
6	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	套	1		
7	288 芯 ODF 架	288 芯 ODF 架	中国/科润	套	2		
8	480 芯 ODF 架	480 芯 ODF 架	中国/科润	套	11		
9	672 芯 ODF 架	672 芯 ODF 架	中国/科润	套	2		
10	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	中国/科润	套	1		
11	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	中国/科润	套	1		
12	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	综合配线柜（含音频配线单元、网络配线单元等）	中国/科润	套	13		
13	配套线缆	配套线缆	中国/国产	项	1		
	传输系统小计						
二	公务电话系统						

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）（6×7）
1	软交换核心服务器	软交换核心服务器	中国/Unify	套	1		
2	计费服务器	计费服务器	中国/Charmhope	套	1		
3	中心核心交换机	中心核心交换机	中国/华为	台	1		
4	中心接入交换机	中心接入交换机	中国/华为	台	1		
5	调度大厅接入交换机	调度大厅接入交换机	中国/华为	套	1		
6	中心接入网关	中心接入网关	中国/Charmhope	套	1		
7	中继网关	中继网关	中国/Unify	套	1		
8	网管设备	网管设备	中国/联想	套	1		
9	计费终端	计费终端	中国/联想	套	1		
10	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	套	1		
11	车辆基地接入网关	车辆基地接入网关	中国/Charmhope	套	1		
12	车辆基地接入交换机	车辆基地接入交换机	中国/华为	套	1		
13	车站接入网关	车站接入网关	中国/Charmhope	套	13		
14	车站接入交换机	车站接入交换机	中国/华为	套	13		
15	模拟话机	模拟话机	中国/集怡嘉	部	525		
16	IP电话机（大屏）	IP电话机（大屏）	中国/方位	部	8		
17	IP电话机（小屏）	IP电话机（小屏）	中国/方位	部	28		
18	光电转换器	光电转换器	中国/国产	套	10		
19	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
20	配套线缆	配套线缆	中国/国产	项	1		
	公务电话系统小计						
三	专用电话系统						
1	软交换核心服务器	软交换核心服务器	中国/远东通信	套	2		
2	网管设备	网管设备	中国/联想	套	1		
3	调度服务器	调度服务器	中国/远东通信	套	2		
4	中心接入网关	中心接入网关	中国/远东通信	台	1		
5	中心核心交换机	中心核心交换机	中国/华为	台	2		
6	中心接入交换机	中心接入交换机	中国/华为	台	2		
7	调度台	调度台	中国/远东通信	台	8		

宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成 1 标段 商务标

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）{6×7}
8	线网调度台	线网调度台	中国/远东通信	台	2		
9	值班台	值班台	中国/远东通信	台	14		
10	车站/场段接入网关	车站/场段接入网关	中国/远东通信	套	14		
11	车站/场段接入交换机	车站/场段接入交换机	中国/[illegible]	套	14		
12	调度电话分机	调度电话分机	中国/集怡嘉	部	48		
13	直通电话分机	直通电话分机	中国/集怡嘉	部	182		
14	乘客求助电话	乘客求助电话	中国/西骏	套	104		
15	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
16	配套线缆	配套线缆	中国/国产	项	1		
17	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	套	1		
18	PSL 电话	PSL 电话	中国/西骏	套	26		
	专用电话系统小计						
四	广播系统						
1	中心广播服务器	中心广播服务器	中国/西门子	套	1		
2	网管设备	网管设备	中国/联想	套	1		
3	中心操作终端	中心操作终端	中国/联想	套	8		
4	中心音频话筒	中心音频话筒	中国/神剑	套	8		
5	中心交换机	中心交换机	中国/华为	套	1		
6	调度大厅接入交换机	调度大厅接入交换机	中国/华为	套	1		
7	车辆基地广播服务器	车辆基地广播服务器	中国/神剑	套	1		
8	车辆基地操作终端	车辆基地操作终端	中国/联想	套	3		
9	广播插播盒	广播插播盒	中国/神剑	套	12		
10	车辆基地音频话筒	车辆基地音频话筒	中国/神剑	套	3		
11	车辆基地交换机	车辆基地交换机	中国/华为	套	1		
12	车站广播服务器	车站广播服务器	中国/神剑	套	13		
13	车站操作终端	车站操作终端	中国/联想	套	13		
14	车站音频话筒	车站音频话筒	中国/神剑	套	13		
15	车站交换机	车站交换机	中国/华为	套	13		
16	吸顶式扬声器	吸顶式扬声器	中国/神剑	套	1545		

6

49

宁波至慈溪、宁波至象山市域（郊）铁路工程专用通信系统集成 1 标段 商务标

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）{6×7}
17	壁挂式扬声器	壁挂式扬声器	中国/神剑	套	490		
18	IP扬声器	IP扬声器	中国/神剑	套	182		
19	红外感应IP扬声器	红外感应IP扬声器	中国/神剑	套	52		
20	号筒扬声器	号筒扬声器	中国/神剑	个	100		
21	噪声感应器	噪声感应器	中国/神剑	个	52		
22	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	台	1		
23	POE交换机	POE交换机	中国/ZTBS	套	45		
24	功率放大器	功率放大器	中国/神剑	套	154		
25	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
26	配套线缆	配套线缆	中国/神剑	项	1		
	广播系统小计						
五	时钟系统						
1	一级母钟	一级母钟	中国/烟台持久	套	1		
2	PTP服务器	PTP服务器	中国/烟台持久	套	1		
3	网管设备	网管设备	中国/联想	套	1		
4	二级母钟	二级母钟	中国/烟台持久	套	14		
5	双面模拟子钟	双面模拟子钟	中国/烟台持久	套	26		
6	3"数显式子钟	3"数显式子钟	中国/烟台持久	套	210		
7	10"数显式子钟	10"数显式子钟	中国/烟台持久	套	8		
8	数显式年历钟	数显式年历钟	中国/烟台持久	套	2		
9	倒计时子钟	倒计时子钟	中国/烟台持久	套	1		
10	3"数显式年历钟	3"数显式年历钟	中国/烟台持久	套	1		
11	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	套	1		
12	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
13	配套线缆	配套线缆	中国/天诚	项	1		
	时钟系统小计						
六	综合布线系统						
1	综合配线箱	综合配线箱	中国/科润	套	30		

7

50

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）（6×7）
2	综合配线箱	综合配线箱	中国/科润	套	52		
3	音频配线单元（100对）	音频配线单元（100对）	中国/科润	块	20		
4	音频配线单元（50对）	音频配线单元（50对）	中国/科润	块	62		
5	传输系统机柜	传输系统机柜	中国/科润	套	14		
6	专用电话系统机柜	专用电话系统机柜	中国/科润	套	14		
7	公务电话系统机柜	公务电话系统机柜	中国/科润	套	14		
8	视频监视系统机柜	视频监视系统机柜	中国/科润	套	15		
9	广播系统机柜	广播系统机柜	中国/科润	套	14		
10	时钟系统机柜	时钟系统机柜	中国/科润	套	14		
11	乘客信息系统机柜	乘客信息系统机柜	中国/科润	套	14		
12	办公自动化系统机柜	办公自动化系统机柜	中国/科润	套	14		
13	无线通信系统机柜	无线通信系统机柜	中国/科润	套	14		
14	集中录音系统机柜	集中录音系统机柜	中国/科润	套	14		
	综合布线系统小计						
七	视频监视系统						
1	视频监视系统						
1.1	控制中心视频服务器	控制中心视频服务器	中国/海康	套	1		
1.2	控制中心云存储设备	控制中心云存储设备	中国/海康	套	1		
1.3	视频质量诊断服务器	视频质量诊断服务器	中国/海康	套	1		
1.4	大屏解码器	大屏解码器	中国/海康	套	1		
1.5	核心交换机	核心交换机	中国/华为	套	1		
1.6	车载视频接入服务器	车载视频接入服务器	中国/海康	套	1		
1.7	网管设备	网管设备	中国/海康	套	1		
1.8	站级视频服务器	站级视频服务器	中国/海康	套	14		
1.9	车站交换机	车站交换机	中国/华为	套	14		
1.10	接入交换机	接入交换机	中国/华为	套	2		
1.11	车辆段集中云存储设备	车辆段集中云存储设备	中国/海康	套	1		
1.12	视频压缩设备	视频压缩设备	中国/竞业达	套	1		
1.13	车辆段交换机	车辆段交换机	中国/华为	套	2		

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）（6×7）
	视频监视系统小计						
八	集中告警系统						
1	集中告警服务器	集中告警服务器	中国/宁畅	套	6		
2	接入交换机	接入交换机	中国/华为	套	1		
3	告警终端	告警终端	中国/联想	套	6		
4	打印机	打印机	中国/HP	套	6		
5	智能室分监测设备	智能室分监测设备	中国/天奕	套	14		
6	配套线缆	配套线缆	中国/国产	项	1		
7	防火墙	防火墙	中国/天融信	套	1		
	集中告警系统小计						
九	集中录音系统						
1	中心数字集中录音设备	中心数字集中录音设备	中国武汉/武汉飞越	套	1		
2	中心交换机	中心交换机	中国/华为	套	1		
3	录音服务器	录音服务器	中国/宁畅	套	1		
4	网管设备	网管设备	中国/联想	套	1		
5	车辆段数字集中录音设备	车辆段数字集中录音设备	中国武汉/武汉飞越	套	1		
6	车站数字集中录音设备	车站数字集中录音设备	中国武汉/武汉飞越	套	13		
7	便携式维护终端	便携式维护终端	中国/联想	套	1		
8	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
9	配套线缆	配套线缆	中国/国产	项	1		
	集中录音系统小计						
十	微模块化机房						
1	精密配电柜	精密配电柜	宁波/德塔森特	套	2		
2	列间精密空调	列间精密空调	宁波/德塔森特	套	5		
3	机柜	机柜	宁波/德塔森特	套	51		
4	封闭冷通道组件	封闭冷通道组件	宁波/德塔森特	套	2		
5	机房运维管理平台	机房运维管理平台	宁波/德塔森特	套	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	设备名称	规格型号	原产地/生产厂家	单位	数量	单价（市域铁路仓库/工地到货，含运输保险费）	总价（市域铁路仓库/工地交货价，含运输保险费）[6=x7]
	微模块化机房小计						
十一	无线通信系统						
1	1-5/8"泄漏同轴电缆	1-5/8"泄漏同轴电缆	南通/中天射频	km	137.5		
2	泄漏同轴电缆直流隔断器	泄漏同轴电缆直流隔断器	南通/中天射频	个	260		
3	泄漏同轴电缆负载	泄漏同轴电缆负载	南通/中天射频	个	8		
4	射频电缆（7/8）	射频电缆（7/8）	南通/中天射频	km	10		
5	射频电缆（1/2）	射频电缆（1/2）	南通/中天射频	km	5		
6	漏缆卡具（每米 1 套普通卡具，每十米 1 套防火卡具；含钢丝吊挂件）	漏缆卡具（每米 1 套普通卡具，每十米 1 套防火卡具；含钢丝吊挂件）	南通/中天射频	批	1		
7	系统防雷	系统防雷	中国/德和盛	项	1		
	无线通信系统小计						
合价							

说明：

1、本表内合价为**分项报价表中"设备采购、集成"**报价部分（所有报价保留两位小数）。

2、设备数量应符合招标文件第五章**《供货要求》**的规定。

3、**本表报价时不要细化到板卡级别，不要体现出具体设备型号。**

2）福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

中 标 通 知 书

招标项目编号：E3501000102802078012

中兴系统技术有限公司（联合体名称：福州地铁科技有限公司）：

你方于2025年4月17日所递交的福州市轨道交通2号线东延线一期、6号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币贰亿壹仟柒佰陆拾万零壹佰陆拾元整（￥217,600,160.00），其中2号线东延线一期部分报价为：人民币壹亿叁仟肆佰零叁万零陆佰陆拾玖元整（￥134,030,669），6号线东调段部分报价为：人民币捌仟叁佰伍拾陆万玖仟肆佰玖拾壹元整（￥83,569,491）。

服务周期：满足招标文件要求。

项目负责人：罗刚。

请你方在接到本通知书后的30日内到福州市晋安区福马路福州地铁三号线鼓山车辆段与我方签订合同，并按招标文件规定向我方提交履约保证金。

招标人：福州地铁二号线东延线有限公司

福州地铁六号线东调段有限公司（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

2025年 月 日

福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电

系统集成供货及服务项目（标段一）

采购合同

合同编号：JS2D-XM-CG-2025-004

买方：福州地铁二号线东延线有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

福州地铁科技有限公司

日期：2025 年 6 月

福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

采购合同

合同编号：JS2D-XM-CG-2025-004

买方：福州地铁二号线东延线有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

福州地铁科技有限公司

日期：2025 年 6 月

第一部分 合同协议书

买方：福州地铁二号线东延线有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

福州地铁六号线有限公司（联合体协办方）

福州地铁二号线东延线有限公司、福州地铁六号线东调段有限公司作为招标人组织开展了福州市轨道交通 2 号线东延线一期、6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）的招标工作（招标编号：E3501000102802078012），确定 中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）、福州地铁六号线有限公司（联合体协办方）（以下简称“卖方”）为中标人。

根据招标文件规定，需分别签订合同，现由福州地铁二号线东延线有限公司（以下简称“买方”）与中标人（卖方）在中华人民共和国福建省福州市签署福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）合同。双方达成协议如下：

1、合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。如有模棱两可或矛盾之处，以下面所列文件顺序在先者为准，确认该条款有效性：

a. 合同协议书
b. 中标通知书
c. 投标函
d. 合同条款（合同专用条款及合同通用条款）
e. 合同价格组成文件
f. 合同技术规格书
g. 合同附件（含中标单位承诺函）
h. 招标文件（含招标补遗文件）
i. 中标人的投标文件（含投标文件的补充文件）

有关本合同的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。除非本合同另有规定，如果本合同其他部分对技术条款的描述与技术规格书的规定有歧义时，以技术规格书为准。

2、合同范围及内容：

福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程（洋里站（不含）~青洲站）车站、区间的通信（含安防集成平台）、自动售检票、安检系统（含安装）的深化设计（包含接口设计）、设计联络、设备制造、系统集成、工厂测试、出厂检验、软硬件供货、运输、保险、交货、进场验收、安装督导、测试、试验、系统调试与综合联调、试运行、三权移交、竣工验收、初期运营、人员培训、备品备件和仪器仪表及工具的提供、质量保证期内的系统缺陷的整改及配套服务等

内容。同时包含 2 号线运营线路段（含苏洋站～洋里站、鼓山车辆段、竹岐停车场、达道控制中心等）的部分系统新增、改造等。

具体以技术规格书的要求为准。

3、合同总价

根据上述合同文件要求，合同价格形式为固定单价合同，本合同总价暂定为 134,030,669.00 元（大写：人民币 壹亿叁仟肆佰零叁万零陆佰陆拾玖 元整），其中，不含税金额为 118,897,521.25 元，增值税金额为 15,133,147.75 元，最终结算以福州市财政投资评审中心的审定金额为准。

4、付款方式

本合同的付款方式为：详见合同条款第 17 条。

5、本合同货物的供货时间、地点

供货及安装（如有）时间：按买方认可的工程计划及安排的具体内容确定。

供货及安装（如有）地点：福州市轨道交通 2 号线东延线一期施工现场，具体地点由买方指定地点。

6、质量标准：详见合同技术规格书。

7、质保期：

（1）适用于通信系统专业（含安防系统）：质保期为 2 年，具体详见合同技术规格书。

（2）适用于自动售检票系统专业：质保期为 3 年，具体详见合同技术规格书。

（3）适用于安检系统专业：质保期为 2 年，具体详见合同技术规格书。

项目质保期自线路初期运营后算起。如有分段开通，一年之内则按照全线初期运营之日算起，否则分别按照实际开通初期运营之日算起。针对初期运营后安装、调试、验收并投入使用的设备，自设备安装、调试、验收完毕后，自三权移交之日起计算。

8、争议解决

本合同产生的任何争议，双方应友好协商解决，如协商解决不成，任何一方可通过下列方式（2）解决：

（1）向福州仲裁委员会申请仲裁

（2）向买方所在地的人民法院提起诉讼

9、合同的生效。

本合同经双方授权代表签字并盖章且卖方提交足额有效的履约保证金后生效。本合同一式 15 份，买方执 9 份，卖方执 6 份。

2

福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）采购合同

买　方：福州地铁二号线东延线有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：福州市晋安区六一西路福州地铁 2 号线段

山车辆段

邮政编码：350011

电　　话：

传　　真：/

电子邮箱：/

日　　期：2025 年 6 月 4 日

卖　　方（联合体牵头方）：

中兴系统技术有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508

邮政编码：518057

联 系 人：高晓

电　　话：18682253237

电子邮箱：

日　　期：2025 年 6 月 4 日

卖　　方（联合体协办方）：

福州地铁科技有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：福建省福州市台江区达道路 156 号福州轨道交通指挥大心东塔 1301

邮政编码：350009

联 系 人：林强

电　　话：0591-86308322

电子邮箱：

日　　期：2025 年 6 月 4 日

3

4.2 设备分项报价表

投标人名称：中兴系统技术有限公司和福州地铁科技有限公司联合体
招标编号：E3501000102802078012

[货币单位：人民币元]

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
专用通信系统								
一	传输系统							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1	光数字传输设备	ZXCTN 6190H-A	中兴	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.1	6190H-A前安装插箱组件（含背板/风扇/机框/支耳）	Plug-in box for front mounted(including MB,FAN BOX,LUGS)	中兴	件	1			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.2	6190H-A 主控板	SMPB	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.3	6190H-A直流电源板	PW3DC	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.4	1端口100GE光口板	OIEG1A	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.5	4端口10GE光口板	OIXG4A	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.6	8端口千兆以太网电接口板	EIGE8A	中兴	块	3			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.7	8端口千兆以太网光接口板	OIGE8A	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.8	32路E1板75Ω	EIE32LCA-75	中兴	块	1			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.9	小颗粒处理板	OSPA	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47
1.10	100GE QSFP28单模光模块（ER4-Lite，LC）	QSFP28-100GE(100GBASE-ER4-Lite)	中兴	个	2			2号线东延线通信系统技术分册P45-P47

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
	传输系统小计						4,722,398	
二	公务电话系统							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1	以太网交换机（48口）	ZXR10 5950-60PM-E	中兴	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1.1	AC50型交流电源模块(国标)	59-PWR-AC50	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1.2	5950-60PM-E三防本体	5950-60PM-E(SF)	中兴	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1.3	10Gbps SFP+（单模10km/1310nm, LC接口）光模块	10G SFP+ LR 1310nm 10KM	中兴系统	块	4			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
2	便携式维护终端	X7-14IMH	联想	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
3	IP电话机	T43U	塔迪兰	部	2			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
4	东延线、既有线工程衔接	2号线公务电话系统配套东延线、既有线工程衔接	塔迪兰	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
5	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
6	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
7	接入线网指挥平台	2号线公务电话系统配套接入线网指挥平台	塔迪兰	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
(二)	车站							2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1	软交换综合接入设备			套	8			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49
1.1	接入设备机框	TGW96-24-2G-2AC-C	塔迪兰	台	8			2号线东延线通信系统技术分册P47-P49

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
	公务电话系统小计						710,154	
三	**专用电话系统**							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1	值班操作台	AcroWay DC200-D-6d	远东通信	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
2	便携式维护终端	X7-14IMH	联想	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
3	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	2			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
4	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
5	东延线、既有线工程衔接	2号线专用电话系统配套东延线、既有线工程衔接	远东通信	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
6	接入线网指挥平台	2号线专用电话系统配套接入线网指挥平台	远东通信	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
(二)	车站							2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1	调度交换机（分系统）	AcroIXP3000 R512	远东通信	套	8			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1.1	中央处理器单元	CXU	远东通信	块	16			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1.2	模拟用户板	ALUT	远东通信	块	16			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1.3	数字中继板	2DTU	远东通信	块	16			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1.4	值班台接口板	2DIU	远东通信	块	16			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51
1.5	多路音频板	MTUC	远东通信	块	16			2号线东延线通信系统技术分册P49-P51

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
四	**无线通信系统**							
一	系统设备							2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1	全网级录音设备							2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.1	HP机架式服务器，DL380 Gen11	GEN11 DL380 SERVER 1CPU-12C AC	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.2	TETRA语音网关工厂预安装套件,ALMA系统	FACTORY PRE-INS.OF TVG ALMA	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.3	TETRA语音网关功能软件	SW TETRA VOICE GATEWAY	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.4	Xgear16型E1接口卡，PCIe接口	XGEAR16 MULTI-INTERFACE CARD	AIRBUS	件	4			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.5	TETRA连接服务器1客户端软件包	TCS SINGLE USER FOR 1 CLIENT	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.6	TETRA连接服务器语音通信功能软件许可	TCS VOICE COMMUNICATIONS	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.7	TETRA连接服务器动态组管理功能软件许可	TCS DYNAMIC GROUP MNGMNT	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.8	TETRA连接服务器管理功能软件许可	TCS PROVISIONING	AIRBUS	件	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.9	录音系统硬件	R8500 G4X	中兴	台	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
1.10	录音系统软件（含授权）	DELOG	上海宇高	套	2			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
2	数字集群交换机			套	1			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
2.1	Taira 331交换服务器控制面服务器，冗余节点配置	TAIRA 331 CONTROL PLANE HA 3HXG11 DC	AIRBUS	件	1			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
2.2	Taira331 R8.0版本系统软件包	SW REL 8.0 FOR TAIRA G11	AIRBUS	件	1			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
5	漏缆终端负载	GJ-NM-5W	亨鑫	套	8			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
6	7/8射频电缆	HCAAYZ-50-22	亨鑫	米	6400			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
7	1/2射频电缆	HCAAYZ-50-12	亨鑫	米	3200			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
8	射频电缆接头							2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
8.1	1/2"射频电缆连接器	NM-1/2"L	亨鑫	个				2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
8.2	1/2"弯头射频电缆连接器	NMA-1/2"L	亨鑫	个	100			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
8.3	7/8"射频电缆连接器	NF-7/8"L	亨鑫	个	350			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
8.4	7/8"射频电缆连接器	NM-7/8"L	亨鑫	个	50			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
9	双头软跳线			根	840			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
9.1	1米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 1M	亨鑫	根	340			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
9.2	3米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 3M	亨鑫	根	250			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
9.3	5米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 5M	亨鑫	根	250			2号线东延线通信系统技术分册P51-P61
	无线通信系统小计							
五	**视频监视系统**							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P61-P67
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P61-P67
1	控制设备（含机柜、电源控制设备、控制设备及辅助附件等）			套	1			2号线东延线通信系统技术分册P61-P67

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
3	配套线缆	2号线视频监视系统配套线缆	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P61-P67
4	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P61-P67
5	技术资料	2号线视频监视系统配套技术资料	中兴系统	套	6			2号线东延线通信系统技术分册P61-P67
	视频监视系统小计							
六	**广播系统**							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1	中心广播机柜			套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1.1	神剑轨道交通广播系统中心软件V1.0	神剑轨道交通广播系统中心软件V1.0	上海神剑	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1.2	神剑轨道交通广播系统中心网管软件V1.0	神剑轨道交通广播系统中心网管软件V1.0	上海神剑	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1.3	广播控制盒	BCS-4	上海神剑	台	4			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1.4	神剑轨道交通中心广播盒软件V1.0	神剑轨道交通中心广播盒软件V1.0	上海神剑	套	4			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1.5	录音接口升级	配套录音接口升级	上海神剑	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
2	便携维护终端			套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
2.1	便携维护终端	X7-24IMH	联想	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
2.2	神剑轨道交通广播系统便携式维护终端软件V1.0	神剑轨道交通广播系统便携式维护终端软件V1.0	上海神剑	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
3	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71

福州市公共资源交易服务中心
工程项目交易见证专用章

福州市轨道交通2号线东延线一期、6号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一） 价格册

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
二	辅助材料							2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
1	安装维护专用工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
3	安装材料	2号线广播系统配套安装材料	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
4	配套线缆	2号线广播系统配套线缆	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
5	技术资料	2号线广播系统配套技术资料	上海神剑	套	6			2号线东延线通信系统技术分册P67-P71
	广播系统小计							
七	**时钟系统**							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
1	接入线网指挥平台			项	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
1.1	接口判决单元	CJ-TS8019-F2	持久	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
2	便携式维护终端			套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
2.1	笔记本电脑	X7-14IMH	联想	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
2.2	网管软件	CJ-R2025V-FZM2D	持久	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
3	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
4	杀毒软件	IWS-ESM	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73

31

福州市轨道交通 2 号线东延线一期工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）采购合同

福州市轨道交通2号线东延线一期、6号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一） 价格册

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
4.3	钟壳	CJ-S03-3DH-ZK	持久	个	120			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
5	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	8			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
6	防雷设备	2号线时钟系统配套防雷设备	高尔德	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
二	辅助材料							2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
1	安装维护专用工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套				2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
3	安装材料	2号线时钟系统配套安装材料	持久	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
4	配套线缆	2号线时钟系统配套线缆	天诚	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
5	技术资料	2号线时钟系统配套技术资料	持久	套	6			2号线东延线通信系统技术分册P71-P73
	时钟系统小计							
八	**乘客信息系统**							
一	控制中心子系统							2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
1	便携式维护终端	X7-14IMH	联想	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
二	网络子系统-有线网络设备							2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
1	车站以太网交换机			套	8			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
1.1	车站以太网交换机	H3C S7510X-X	华三	套	8			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
1.1.1	主机	S-7510X-X	华三	台	8			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79

34

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
4	防雷设备	2号线乘客信息系统配套防雷设备	高尔德	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
5	网络安全设备	2号线乘客信息系统配套网络安全设备及其内容	银科数安	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
6	安装维护专用工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
7	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
8	安装材料	2号线乘客信息系统配套安装材料	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
9	配套线缆	2号线乘客信息系统配套线缆	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
10	其他附属设备（含检测、维修专用工具和设备）			套	5			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
10.1	网络维护工具箱	16件套	艾莱克斯	套	5			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
10.2	电讯工具组套	69件套	卡夫威尔	套	5			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
10.3	电动工具套装	四合一套装	德力西	套	5			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
11	杀毒软件			项	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
11.1	主机卫士系统	V2.0	银科数安	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
12	等保测评	二级等保测评	银科数安	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
八	频率占用备案、报批等工作	2号线乘客信息系统配套频率占用备案、报批等工作	冠华天视	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
九	接入PCC	2号线乘客信息系统配套接入PCC	冠华天视	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P73-P79
	乘客信息系统小计							
九	**计算机网络系统**							

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
3.4	网神SecFox日志收集与分析系统V5.0	LAS-R12P	奇安信网神	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
3.5	奇安信网神运维安全管理系统V6.0	C6100-BH-TF10	奇安信网神	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
4	等保测评	二级等保测评	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
二	辅助材料							2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
1	安装维护专用工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
3	安装材料	2号线计算机网络系统配套安装材料	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
4	配套线缆	2号线计算机网络系统配套线缆	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
5	技术资料	2号线计算机网络系统配套技术资料	锐捷	套	20			2号线东延线通信系统技术分册P79-P82
	计算机网络系统小计							
十	**电源系统**							
一	设备及配套材料							2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
1	东延线、既有线工程衔接	2号线专用电源系统配套东延线、既有线工程衔接	科华	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
2	控制中心以太网交换机	ZXR10 5950-36PM-E		台	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
2.1	AC50型交流电源模块(国标)	59-PWR-AC50	中兴	块	2			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
2.2	5950-36PM-E三防本体	5950-36PM-E(SF)	中兴	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
8	便携式UPS维护测试设备	XY-14IMH	联想	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
9	防雷设备	2号线专用电源系统配套防雷设备	高尔德	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
二	辅助材料							2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
1	安装维护专用工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套				2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"4.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套				2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
3	安装材料	2号线专用电源系统配套安装材料	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
4	配套线缆	2号线专用电源系统配套线缆	国产	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
5	技术资料	2号线专用电源系统配套技术资料	科华	套	6			2号线东延线通信系统技术分册P82-P84
	电源系统小计							
十一	**集中告警系统**							
一	设备及安装材料							2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
(一)	控制中心							2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
1	东延线、既有线工程衔接	NRTS-JZGJ V2.0	南京轨道	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
2	便携式维护终端	XY-14IMH	联想	台	1			2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
3	集中告警客户端	V5	联想	套	1			2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
4	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			2号线东延线通信系统技术分册P84-P85
二	辅助材料							2号线东延线通信系统技术分册P84-P85

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

3）福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

中 标 通 知 书

招标项目编号：E3501000102802078012

中兴系统技术有限公司（联合体名称：福州地铁科技有限公司）：

你方于2025年4月17日所递交的福州市轨道交通2号线东延线一期、6号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币贰亿叁仟柒佰陆拾万零壹佰陆拾元整（￥217,600,160.00），其中2号线东延线一期部分报价为：人民币壹亿叁仟肆佰零叁万零陆佰陆拾玖元整（￥134,030,669），6号线东调段部分报价为：人民币捌仟叁佰伍拾陆万玖仟肆佰玖拾壹元整（￥83,569,491）。

服务周期：满足招标文件要求。

项目负责人：罗刚。

请你方在接到本通知书后的30日内到福州市晋安区福马路福州地铁三号线鼓山车辆段与我方签订合同，并按招标文件规定向我方提交履约保证金。

招标人：福州地铁二号线东延线有限公司

福州地铁六号线东调段有限公司（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

2025年 月 日

福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

采购合同

合同编号：JS6D-XM-CG-2025-005

买方：福州地铁六号线东调段有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

福州地铁科技有限公司

日期：2025 年 6 月

福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）

采购合同

合同编号：JS6D-XM-CG-2025-005

买方：福州地铁六号线东调段有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司

福州地铁科技有限公司

日期：2025 年 6 月

第一部分 合同协议书

买方：福州地铁六号线东调段有限公司

卖方：中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）

福州地铁科技有限公司（联合体协办方）

福州地铁二号线东延线有限公司、福州地铁六号线东调段有限公司作为招标人组织开展了福州市轨道交通 2 号线东延线一期、6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）的招标工作（招标编号：E3501[illegible]078012），确定中兴系统技术有限公司（联合体牵头方）、福州地铁科技有限公司（联合体协办方）（以下简称“卖方”）为中标人。

根据招标文件规定，需分别签订合同，现由福州地铁六号线东调段有限公司（以下简称“买方”）与中标人（卖方）在中华人民共和国福建省福州市签署福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）合同。双方达成协议如下：

1、合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。如有模棱两可或矛盾之处，以下面所列文件顺序在先者为准，确认该条款有效性：

a. 合同协议书

b. 中标通知书

c. 投标函

d. 合同条款（合同专用条款及合同通用条款）

e. 合同价格组成文件

f. 合同技术规格书

g. 合同附件（含中标单位承诺函）

h. 招标文件（含招标补遗文件）

i. 中标人的投标文件（含投标文件的补充文件）

有关本合同的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。除非本合同另有规定，如果本合同其他部分对技术条款的描述与技术规格书的规定有歧义时，以技术规格书为准。

2、合同范围及内容：

福州市轨道交通 6 号线东调段工程（万寿站（不含）－十八孔闸站）车站、区间的通信（含安防集成平台）、自动售检票、安检系统（含安装）的深化设计（包含接口设计）、设计联络、设备制造、系统集成、工厂测试、出厂检验、软硬件供货、运输、保险、交货、进场验收、安装督导、测试、试验、系统调试与综合联调、试运行、三权移交、竣工验收、初期运营、人员培训、备品备

件和仪器仪表及工具的提供。质量保证期内的系统缺陷的整改及配套服务等内容。同时包含 6 号线运营线路（含福增站、万寿站、横港车辆段、樟岚停车场、横港控制中心等）的部分系统新增、改造等。

具体以技术规格书的要求为准。

3、合同总价

根据上述合同文件要求，合同价格形式为固定单价合同，本合同总价暂定为 83,569,491.00 元（大写：人民币 捌仟叁佰伍拾陆万玖仟肆佰玖拾壹 元整），其中，不含税金额为 74,213,472.79 元，增值税税额为 9,356,018.21 元，最终结算以福州市财政投资评审中心的审定金额为准。

4、付款方式

本合同的付款方式为：详见合同条款第 17 条。

5、本合同货物的供货时间、地点

供货及安装（如有）时间：按买方认可的工程计划及安排的具体内容确定。

供货及安装（如有）地点：福州市轨道交通 6 号线东调段施工现场，具体地点由买方指定地点。

6、质量标准：详见合同技术规格书。

7、质保期：

（1）适用于通信系统专业（含安防系统）：质保期为 2 年，具体详见合同技术规格书。

（2）适用于自动售检票系统专业：质保期为 3 年，具体详见合同技术规格书。

（3）适用于安检系统专业：质保期为 2 年，具体详见合同技术规格书。

项目质保期自线路初期运营后算起。如有分段开通，一年之内则按照全线初期运营之日算起，否则分别按照实际开通初期运营之日算起。针对初期运营后安装、调试、验收并投入使用的设备，自设备安装、调试、验收完毕后，自三权移交之日起计算。

8、争议解决

本合同产生的任何争议，双方应友好协商解决，如协商解决不成，任何一方可通过下列方式（2）解决：

（1）向福州仲裁委员会申请仲裁

（2）向买方所在地的人民法院提起诉讼

9、合同的生效。

本合同经双方授权代表签字并盖章且卖方提交足额有效的履约保证金后生效。本合同一式 15 份，买方执 9 份，卖方执 6 份。

福州市轨道交通 6 号线东调段工程弱电系统集成供货及服务项目（标段一）采购合同

买　方：福州地铁六号线东调段有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：福州市鼓楼区福马路福州地铁 2 号线车辆段

山车辆段

邮政编码：350011

电　　话：

传　　真：/

电子邮箱：/

日　　期：2025 年 6 月 4 日

卖　　方（联合体牵头方）：

中兴系统技术有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508

邮政编码：518057

联 系 人：高晓

电　　话：18682253237

电子邮箱：

日　　期：2025 年 6 月 4 日

卖　　方（联合体协办方）：

福州地铁科技有限公司

法定代表人或授权代表：

地　　址：福建省福州市台江区达道路 156 号福州轨道交通指挥大心东塔 1301

邮政编码：350009

联 系 人：林强

电　　话：0591-86308322

电子邮箱：

日　　期：2025 年 6 月 4 日

3

7.2 设备分项报价表

投标人名称：中兴系统技术有限公司和福州地铁科技有限公司联合体
招标编号：E3501000102802078012

[货币单位：人民币元]

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
专用通信系统								
一	传输系统							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1	光数字传输设备	ZXCTN 6190H-A	中兴	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.1	6190H-A前安装插箱组件（含背板/风扇/机框/支耳）	Plug-in box for front-mounted(including MB,FAN,BOX,LUGS)	中兴	件	1			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.2	6190H-A 主控板	SMPB	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.3	6190H-A直流电源板	PWR3C	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.4	1端口100GE光口板	OICG1A	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.5	4端口10GE光口板	OIXG4A	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.6	8端口千兆以太网电接口板	EIGE8A	中兴	块	4			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.7	8端口千兆以太网光接口板	OIGE8A	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.8	32路E1板75Ω	E1T32LCA-75	中兴	块	1			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.9	小颗粒处理板	XSP4	中兴	块	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.10	100GE QSFP28单模光模块（ER4-Lite，LC）	QSFP28-100GE(100GBASE-ER4-Lite)	中兴	个	2			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
1.11	10GE SFP+单模光模块（1310nm,10km,LC）	SFP+-10GE(10GBASE-LR/LW,LC)	中兴	个	8			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90

福州市公共资源交易服务中心工程项目交易见证专用章

144

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
5	技术资料	6号线传输系统配套技术资料	中兴	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P86-P90
	传输系统小计							
二	公务电话系统							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1	IP电话机	T43U	塔迪兰	部	2			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
2	一、二期工程衔接	6号线公务电话系统配套一、二期工程衔接	塔迪兰	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
3	便携式维护终端	X7-14IMH	联想	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
4	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
5	接入线网指挥平台	6号线公务电话系统配套接入线网指挥平台	塔迪兰	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
(二)	车站							6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1	软交换综合接入设备			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1.1	接入设备机框	TGW96-24-2G-2AC-C	塔迪兰	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1.2	24路模拟用户卡	TGW96-2G-24S-IF	塔迪兰	块	15			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
2	以太网交换机（含件）	ZXR10 5950-36PM-E	中兴	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
2.1	AC50型交流电源模块(国标)	59-PWR-AC50	中兴	块	10			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
2.2	5950-36PM-E三防本体	5950-36PM-E(SF)	中兴	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92

福州市公共资源交易服务中心工程项目交易见证专用章

148

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
2.3	10Gbps SFP+（单模 10km/1310nm，LC接口）光模块	10G SFP+ LR 1310nm 10KM	中兴系统	块	20			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
3	双音多频电话机	[illegible]01D	肯特	部	150			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
4	IP电话机	T48G	塔迪兰	部	10			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
5	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	5	5,360	26,800	6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
二	辅助材料							6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1	安装维护专用工具							6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1.1	拨、卡线钳	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	10			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
1.2	测试附件	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	10			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
3	安装材料	6号线公务电话系统配套安装材料	塔迪兰	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
4	配套线缆	6号线公务电话系统配套线缆	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
5	技术资料	6号线公务电话系统配套技术资料	塔迪兰	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P91-P92
	公务电话系统小计							
三	**专用电话系统**							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
1	值班操作台	AccessWay DC200-D-64	远东通信	台	2			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
8	电梯招援电话	KNZD-16	昆仑	部	5			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
9	紧急呼叫电话	KNZD-16	昆仑	部	20			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
10	录音装置（1+1热备）			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
10.1	录音装置	AcroLog MDR-24	远东通信	台	10	32,000	320,000	6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
11	机柜	19英寸	泰阳光欣	套	5	5,360	26,800	6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
二	辅助材料							6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
1	安装维护专用工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
3	安装材料	6号线专用电话系统配套安装材料	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
4	配套线缆	6号线专用电话系统配套线缆	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
5	技术资料	6号线专用电话系统配套技术资料	远东通信	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P92-P94
	专用电话系统小计							
四	**无线通信系统**							
一	系统设备							6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
1	调度台及软件			套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
1.1	调度台硬件	P5	联想	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
8.3	7/8"射频电缆连接器	NF-7/8"J	亨鑫	个	150			6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
8.4	7/8"射频电缆连接器	NM-7/8"	亨鑫	个	50			6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
9	双头软跳线			根	480			6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
9.1	1米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 1M	亨鑫	根	150	55	8,300	6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
9.2	3米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 3M	亨鑫	根	150	55	8,250	6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
9.3	5米软跳线	NM-NM HZCF1/2" 5M	亨鑫	根	150	100	15,000	6号线东调段通信系统技术分册 P94-P101
	无线通信系统小计							
五	**视频监视系统**							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1	一、二期工程衔接			项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.1	数字录像存储设备	VX3048-V3	宇视	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.2	一体化企业级硬盘（16T*2）	ND-HD016TE-A-D-N	宇视	对	9			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.3	录像转存 软件	SWP-BM5.0	宇视	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.4	N+1热备管理软件	SWP-N+1 3.0	宇视	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.5	N+1热备管理软件授权	LIS-N+1 3.0	宇视	套	3			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
1.6	视频管理服务软件	SWP-VM-U5.0	宇视	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
3	配套线缆	6号线视频监视系统配套线缆	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
4	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
5	技术资料	6号线视频监视系统配套技术资料	中兴系统	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P101-P107
	视频监视系统小计						9,224,790	
六	**广播系统**							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
1	一、二期工程衔接	6号线广播系统配套一、二期工程衔接	北海	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
3	接入线网指挥平台	6号线广播系统配套接入线网指挥平台	北海	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
(二)	车站							6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
1	车站行车广播前级设备（含话筒）	BHP-OM-200	北海	套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2	车站广播机柜			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2.1	机柜	19英寸	泰阳光欣	台	10			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2.2	数字广播控制器	BHP-DBU-3101-FSY	北海	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2.3	数字广播控制器	BHP-DBU-3102-FSY	北海	台	2			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109
2.4	数字广播控制器	BHP-DBU-3110-FSY	北海	台	3			6号线东调段通信系统技术分册 P107-P109

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
七	时钟系统							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1	一、二期工程衔接			项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1.1	中心母钟控制软件扩容	CJ-FZM6-MK	持久	项	1	35000	35000	6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1.2	网管软件扩容	CJ-R2025V-FZM6	持久	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1.3	NTP服务器	CJ-NTP-4	持久	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
2	便携式维护终端			套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
2.1	笔记本电脑	Y7-14IMH	联想	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
2.2	网管软件	CJ-R2025V-FZM6D	持久	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
3	杀毒软件	WS-ESM	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
4	接入线网指挥平台			项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
4.1	接口判决单元	CJ-TS8019-F6	持久	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
(二)	车站							6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1	二级母钟设备			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1.1	二级母钟	CJ-E9300III-F	持久	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112
1.1.1	二级母钟主板	CJ-EA003Z-F	持久	块	5			6号线东调段通信系统技术分册 P109-P112

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
八	乘客信息系统							
一	网络子系统-有线网络设备							6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1	车站以太网交换机			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1	车站以太网交换机	H3C S7510X-X	华三	套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.1	主机	LS-7510X-X	华三	台	1	25940		6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.2	电源	LSUM1AC1200	华三	块	2	2600		6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.3	主控	LSQM1MPUS10XEA0	华三	块	10			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.4	交换网板	LSQM1FAB10XEA0	华三	块	10			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.5	业务板卡	LSQM2GT24PTSXSE0	华三	块	10			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.6	光模块	1.25G SFP 1310nm 20KM	中兴系统	块	200			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.7	光模块	10G SFP+ LR 1310nm 10KM	中兴系统	块	40			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.8	业务板卡	LSQM2GP40TS8XFD0	华三	块	5			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.9	光模块	1.25G SFP 1310nm 20KM	中兴系统	块	200			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1.10	光模块	10G SFP+ LR 1310nm 10KM	中兴系统	块	40			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.2	接入既有线网管软件	SWP-IMC7-IMP	华三	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
2	光电转换器（交换机侧）	ISW-510-1FX1FT-N	中兴系统	套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
二	网络子系统-无线网络-基于WLAN方案设备							6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1	车地无线网络区间覆盖设备	H3C WA6624X	华三	套	100			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
五	无线控制器（控制中心）			套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1	无线控制器	H3C WX3510X	华三	台	2			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.1	主机	H3C-WX3540X	华三	台	2			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.2	扩展卡	EWPXM1XG20	华三	块	2	3,116	6232	6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.3	光模块	SFP-XG-SX-MM850-D	华三	块	48	296	14592	6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.4	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	华三	块	16	404	6466	6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.5	电源	PSR250-12A1-D	华三	块	4			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
1.6	软件授权	LIS-WX-128-BE	华三	套	2			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
六	频率占用备案、报批等工作	6号线乘客信息系统频率占用备案、报批等工作	亿雅捷	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P112-P116
	乘客信息系统小计							
九	**计算机网络系统**							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
1	一、二期工程衔接	RG-SNC-Pro-License-50	锐捷	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
2	便携式维护终端	X1 Carbon 14IMH	联想	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
3	杀毒软件	LNV-ESM	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
(二)	车站							6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
1	三层网络接入交换机			台	10			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
1.1	三层网络接入交换机	RG-S5760C-48GT4XS-HP-X	锐捷	台	10			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
1.2	电源模块	RG-PA600I-P-F	锐捷	块	20			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
1.3	千兆单模光模块	1.25G SFP 1310nm 20KM	中兴系统	块	40	200	8000	6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
2	无线接入设备（AP）	RG-AP820-L(V3)	锐捷	台	10	1105	11050	6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
3	网络安全设备			项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
3.1	网神SecFox日志收集与分析系统V5.0	LAS-R12P	奇安信网神	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
3.2	等保测评	二级等保测评	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
4	接入既有二级等保系统	配套接入既有二级等保系统	奇安信网神	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
二	辅助材料							6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
1	安装维护专用工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
3	安装材料	6号线计算机网络系统配套安装材料	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
4	配套线缆	6号线计算机网络系统配套线缆	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
5	技术资料	6号线计算机网络系统配套技术资料	锐捷	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P116-P118
	计算机网络系统小计							
十	**电源系统**							

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	含税单价	含税总价	技术文件中相应设备对应页码
6	交流电源切换配电柜（含UPS输出交流配电盘）（50KW）	DP1 380/50KVA	科华	台	5			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
7	防雷设备	6号线专用电源系统配套防雷设备	高尔德	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
二	辅助材料							6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
1	安装维护专用工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
2	备品备件及专用测试仪器仪表工具	详见表"7.3.1 推荐备品备件分项报价表"		套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
3	安装材料	6号线专用电源系统配套安装材料	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
4	配套线缆	6号线专用电源系统配套线缆	国产	套	1			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
5	技术资料	6号线专用电源系统配套技术资料	科华	套	6			6号线东调段通信系统技术分册 P118-P119
	电源系统小计							
十一	**集中告警系统**							
一	设备及安装材料							6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
(一)	控制中心							6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
1	一、二期工程衔接	6号线集中告警系统配套一、二期工程衔接	常熟高专	项	1			6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
2	便携式维护终端	X7-14IMH	联想	台	1			6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
(二)	车站							6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
1	温湿度传感器			套	5			6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120
1.1	温度传感器	AD7416	常熟高专	组	5			6号线东调段通信系统技术分册 P119-P120

福州市公共资源交易服务中心 工程项目交易见证专用章

176

4）杭州地铁 9 号线二期工程专用通信系统

中标通知书

No：A3301010060527816001291

本中标通知书为招标人向中标的投标人发出的告知其中标的书面通知文件，中标结果根据投标人提交的投标文件经评标委员会评审做出。本中标通知书对招标人和中标人具有法律效力，一经发出后，中标人放弃中标项目的应当依法承担法律责任。中标具体内容如下：

中兴系统技术有限公司：

招标项目名称	杭州市城市轨道交通9号线二期工程专用通信系统设备
招标人名称	杭州市地铁集团有限责任公司
中标人名称	中兴系统技术有限公司
中标金额	（大写）：肆仟零玖拾伍万零贰佰玖拾陆元整 （小写）：40950296.00元
中标内容范围	杭州市城市轨道交通9号线二期工程专用通信系统设备及备品备件、专用工器具等。 交货期：供货指令发出之日起不超过90日历天。 质量标准：符合现行国家有关工程验收规范和标准以及第五章“工程技术规范和技术要求”的要求。
中标人与招标人签订中标合同期限	中标通知书发出之日起30日历天
签订中标合同地址	杭州市上城区九和路516号地铁集团总部T2楼
其他需说明内容	/

招标人：杭州市地铁集团有限责任公司（单位盖章）

法定代表人：朱少杰（签字或本章）

经办人：应工

电话：0571-86000835

传真：/

2025年09月22日

招投标情况书面报告
已备案
杭州市建设工程招标造价服务中心

杭州市城市轨道交通 9 号线二期工程专用通信系统设备

采购合同

合同编号：（JS9-JD-025-002）

买 方 ：杭州市地铁集团有限责任公司

卖 方 ：中兴系统技术有限公司

二〇二五年

一、合同协议书

本合同于2025年10月24日由杭州市地铁集团有限责任公司（以下简称“买方”）为一方和中兴系统技术有限公司（以下简称“卖方”）为另一方按下述条款和条件签署。鉴于买方为采购杭州市城市轨道交通9号线二期工程专用通信系统设备项目的货物和服务，已接受了卖方提供上述货物和服务的投标函，经友好协商，双方达成如下协议：

1. 本合同协议书中所用词语和术语的含义与合同条款中相应词语和术语定义的含义相同。

2. 下述文件是构成本合同不可分割的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

第一部分 合同协议书

第二部分 中标通知书

第三部分 合同专用条款

第四部分 合同通用条款

第五部分 用户需求书

第六部分 投标报价表

第七部分 合同附录

第八部分 投标文件(另册)

第九部分 招标文件、补充文件及其他补充资料(另册)

上述文件应视为不可分割、互为补充和解释，应一并阅读和解释。若有不明确或不一致之处，以上面所列顺序在前为准。

3、招标范围：杭州市城市轨道交通9号线二期工程专用通信系统设备及备品备件、专用工器具等；具体详见第五章《工程技术规范和技术要求》

4. 根据上述合同文件要求，本合同价为

大写：人民币肆仟零玖拾伍万零贰佰玖拾陆元整

小写：¥40950296.00元

其中：

不含税金额：（大写）人民币叁仟陆佰贰拾叁万玖仟贰佰元整(小写：¥36239200.00元)；

税金：（大写）人民币肆佰柒拾壹万壹仟零玖拾陆元整(小写：¥4711096.00)。

其中：

设备费：（大写）人民币叁仟玖佰柒拾肆万陆仟贰佰捌拾壹元整(小写：¥39746281.00元)；

备品备件：(大写)人民币壹佰壹拾玖万贰仟叁佰捌拾捌元肆角叁分(小写：¥1192388.43

3

元）；

专用工具：（大写）人民币壹万壹仟陆佰贰拾陆元伍角柒分（小写：¥11626.57元）；

5. 鉴于买方将按本合同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的规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

6. 作为对所提供货物、安装（或安装督导）和配套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。

7. 本合同协议书正本一式二份，买方和卖方各执壹份，副本一式拾份，买方执捌份，卖方执贰份。正本和副本如有互相矛盾之处，以正本为准。

8. 本合同协议书由双方法定代表人或其授权的代理人（授权代理人须提供法定代表人授权委托书，并作为合同附件）签署并加盖公章（或合同专用章），且买方收到卖方递交的履约保证金后正式生效，本协议书止于合同质保期结束且无残留问题。

买方：杭州市地铁集团有限责任公司（盖章）

法定代表人或

其授权委托人（签字或盖章）：

地址：杭州市上城区九和路 516 号

电话：0571-86000835

账号：1202021109900041930

开户行：工商银行杭州分行营业部

卖方：中兴系统技术有限公司（盖章）

法定代表人或

其授权委托人（签字或盖章）：

地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 13 号南门西侧清华信息港科研楼 508

电话：0755-26777709

账号：755919808910902

开户行：招商银行股份有限公司深圳科技园支行

4

4.2 设备费分项报价表

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
一	传输子系统								
1	100Gb/s传输节点设备				套	7			正线车站，含机柜（含电源分配单元、电源转换模块）、子架、板卡、软件等，（2200H*600W*600D），安装于弱电综合设备室
1.1	100Gb/s传输节点设备	ZXCTN 6190H-A	ZTE/中兴通讯	中国	套	2			首尾车站
1.1.1	6190H-A前安装插箱件（含背板/风扇/机框/支耳）	Plug-in box for front mounted(including MB,FAN,BOX,LUGS)	ZTE/中兴通讯	中国	套	2			
1.1.2	交流电源板	PAW3AC	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.1.3	6190H-A 主控板	SMPB	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.1.4	1端口100GE光口板	QOCG1A	ZTE/中兴通讯	中国	块	8			
1.1.5	10端口10GE 光口板	QMXGXA	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.1.6	8端口千兆以太网光接口板	QIGE8A	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.1.7	小颗粒处理板	XCBP	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.1.8	100GE QSFP28单模光模块（10km，LC）	QSFP28-100GBASE-LR(10km,LC)	ZTE/中兴通讯	中国	个	4			
1.1.9	100GE QSFP28单模光模块（ER4-Lite，LC）	QSFP28-100GE(100GBASE-ER4-Lite)	ZTE/中兴通讯	中国	个	4			
1.1.10	10GE SFP+单模光模块（1310nm,10km,LC）	SFP+-10GE(10GBASE-LR/LW,LC)	ZTE/中兴通讯	中国	个	10			
1.1.11	GE SFP单模光模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE(1000BASE-LX)	ZTE/中兴通讯	中国	个	26			
1.1.12	GE SFP电模块	SFP-GE(e)	ZTE/中兴通讯	中国	个	30			
1.1.13	ZXCTN 6190H-A 工堪物料	定制ZXCTN 6190H-A 工堪物料	ZTE/中兴通讯	中国	套	2			

6

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
9.1	机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	21			
9.2	24口非屏蔽网络配线架	PDF60-24	科兰/科润通信	中国	只	42			
9.3	理线架	CMF-01	科兰/科润通信	中国	只	42			
9.4	24芯ODF配线架	FTD-24FC	科兰/科润通信	中国	套	21			
9.5	VDF100回线	CNSSE-100	科兰/科润通信	中国	套	21			
	传输子系统合计								
二	公务电话子系统								
1	接入网关AG	不少于100用户			套	7			车站，含机柜（2200H*600W*600D），设置于弱电综合设备室
1.1	接入网关AG	ZXA10 C350M	ZTE/中兴通讯	中国	套	7			
1.1.1	C350M\U300V5-6背板（政企网专用）	MWRV	ZTE/中兴通讯	中国	套	7			
1.1.2	通用电源板	PRWGS-SF	ZTE/中兴通讯	中国	块	14			
1.1.3	交换控制板	SCXMC-SF	ZTE/中兴通讯	中国	块	14			
1.1.4	2GE光口及2GE电口上联板	GUSQ-SF	ZTE/中兴通讯	中国	块	14			
1.1.5	VoIP子卡 F型	VOPSF/1W-SF	ZTE/中兴通讯	中国	块	14			
1.1.6	64路POTS用户板（轨交）	PTWVN-SF	ZTE/中兴通讯	中国	块	14			
1.1.7	1.25G/1310nm SFP单模光收发一体模块(单模,10KM)	GE/SS	ZTE/中兴通讯	中国	个	14			
1.1.8	C350M\U300V5插箱（前安装）	ZXA10 C350MB PA_SF	ZTE/中兴通讯	中国	套	7			
1.1.9	19英寸C350M走线架（前安装）	定制19英寸C350M走线架（前安装）	ZTE/中兴通讯	中国	个	7			
1.1.10	ZXDU48 B600嵌入式电源系统60A(前安装)	定制ZXDU48 B600嵌入式电源系统60A(前安装)	ZTE/中兴通讯	中国	套	14			

9

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
8	设备BIM模型	定制公务电话子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
9	公务电话系统接口	定制公务电话系统接口	国产/国产	中国	项	1			含与既有线路公务电话互联、与录音系统、ISCS（集中告警）接口配合等，含所需软硬件设备
10	接入线网智能运维系统配合	定制公务电话子系统接入线网智能运维系统配合	塔迪兰/塔迪兰	中国	项	1			具体要求详见需求书正文
	公务电话子系统合计								
三	专用电话子系统								
1	扩容中心软交换系统设备				套	1			本工程接入所需的软硬件、本工程用户所需licenses以及既有调度台等
1.1	中心软交换系统扩容	Aeonix server 管理软件 V2.0	塔迪兰/塔迪兰	中国	项	2			含原系统软件授权扩容及升级，并新增所需授权软件
1.2	网管系统扩容及升级	Aeonix 网管套件系统 V2.0	塔迪兰/塔迪兰	中国	项	1			含原网管软件扩容及升级，并新增所需授权软件
2	车站专用电话接入网关				套	7			36用户（车站），含机柜（含PDU、通用钥匙、电源分配单元、状态指示灯）（2200H*600W*1000D），设置于弱电综合设备室
2.1	机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	7			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
9	各种配线线缆及辅材	定制专用电话子系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	套	7			含至相关设备以及ODF、EDF的线缆，含电缆、尾纤、跳纤、柜内电源线、柜内地线等，合价包干。
10	设备BIM模型	定制专用电话子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
11	接入线网智能运维系统配合	定制专用电话子系统接入线网智能运维系统配合	塔迪兰/塔迪兰	中国	项	1			具体要求详见需求书正文
	专用电话子系统合计								
四	专用无线子系统								
1	扩容集群无线中心设备（主备）	定制扩容集群无线中心设备（主备）	东信/东信	中国	套	2			满足本工程接入；含鉴权、密钥生成等所需软硬件，含控制中心、备用中心所有调度台升级扩容，升级后可满足其对全线各节点无线设备实现系统功能
2	2载频无线集群基站设备（含双工器）	eTRA BS800	东信/东信	中国	套	7			普通车站，含机柜及附件；关键部件热备冗余。（2200H*600W*1000D），设置于弱电综合设备室
2.1	基站机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	7			
2.2	基站结构件线缆组合套件	定制基站结构件线缆组合套件	东信/东信	中国	套	7			
2.3	风扇模块	FAN	东信/东信	中国	个	42			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
21	设备BIM模型	定制专用无线子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
	专用无线子系统合计								
五	广播子系统								
1	车站广播设备（一般站）				套	7			含机柜、服务器、功放（每4主1备）、PDU、控制、电源、监测、接口、软件等（2200H*600W*1000D），设置于弱电综合设备室
1.1	机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	7			
1.2	服务器	R4900 G6	[illegible]	中国	台	7			
1.3	腾讯云Linux服务器操作系统-软件许可	TencentOS Server（[illegible]）	腾讯云/腾讯云	中国	套	7			
1.4	神剑轨道交通广播系统车站软件V1.0	神剑轨道交通广播系统车站软件V1.0	上海神剑/上海神剑	中国	套	7			
1.5	接口机箱	ITF-1	上海神剑/上海神剑	中国	台	7			
1.6	神剑轨道交通广播系统接口机箱软件V1.0	神剑轨道交通广播系统接口机箱软件V1.0	上海神剑/上海神剑	中国	套	7			
1.7	功率放大器	NPA500A	上海神剑/上海神剑	中国	台	56			每站8台，6备2
1.8	神剑轨道交通广播系统功放软件V1.0	神剑轨道交通广播系统功放软件V1.0	上海神剑/上海神剑	中国	套	56			
1.9	输出切换装置	SC-241	上海神剑/上海神剑	中国	台	7			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
六	时钟子系统								
1	二级母钟				套	7			含机柜，投标人可根据本项目实际情况进行资源整合，但须满足工程需求，柜内留有必要的扩展及散热空间，含接口箱。（2200H*600W*600D），设置于弱电综合设备室
1.1	二级母钟	CJ-E9300IIIG	持久/持久	中国	套	7			
1.1.1	主控制板(主/备)	CJ-Master CLOCK-E	持久/持久	中国	块	14			
1.1.2	显示模块	CJ-DIS-M3E	持久/持久	中国	块	7			
1.1.3	交流电源卡	CJ-ACPOWER ModuleE	持久/持久	中国	块	14			
1.1.4	以太网接口卡	CJ-NET Connect ModuleE	持久/持久	中国	块	7			
1.1.5	PTP输入卡	CJ-PTP_IN Module	持久/持久	中国	块	7			
1.1.6	子钟管理卡	CJ-Slave ModuleE	持久/持久	中国	块	28			
1.1.7	NTP输出卡	CJ-NTP ModuleE	持久/持久	中国	块	35			
1.1.8	3U机箱	CJ-3U Module-E	持久/持久	中国	台	7			
1.2	电源分配箱	CJ-PBOX-16	持久/持久	中国	套	7			
1.3	机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	7			
2	双面模拟子钟	CJ-M60S	持久/持久	中国	套	28			含安装配件/吊杆，每站4套，暂定与导向结合
2.1	指针式子钟机芯	CJ-M60MB	持久/持久	中国	套	56			
2.2	指针式子钟控制板	CJ-M60CB	持久/持久	中国	块	28			
2.3	指针式子钟电源模块	CJ-M60pB	持久/持久	中国	块	28			
2.4	钟壳（含附件）	CJ-M60-B	持久/持久	中国	块	28			
2.5	吊杆	1500mm	持久/持久	中国	套	28			
3	890×137mm单面数字式日历子钟（车控室嵌入在IBP盘上）	CJ-SQR1.8-3DH	持久/持久	中国	套	7			含安装配件，可根据IBP模块对尺寸大小进行调整。
3.1	数显钟控制板	DSR1.8MBXT	持久/持久	中国	块	7			
3.2	数显钟时间板	DSR1.BXT	持久/持久	中国	块	7			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
9	接入线网智能运维系统配合	定制时钟子系统接入线网智能运维系统配合	持久/持久	中国	项	1			具体要求详见需求书正文
	时钟子系统合计								
七	乘客信息子系统								
一	信息编播中心								
1	接入编播中心主设备内容扩容	定制接入编播中心主设备内容扩容	冠华天视/冠华天视	中国	项	1			满足本工程接入，含所需软硬件
二	分线中心								
1	乘客信息系统接口				项	1			含与ISCS、车辆、信号等系统接口，含所需软硬件（若需）
1.1	腾讯云Linux服务器操作系统-软件许可	TencentOS Server	腾讯云/腾讯云	中国	套	2			热备
1.2	乘客信息系统接口软件	V3.5	冠华天视/冠华天视	中国	套	1			
1.3	乘客信息系统信号接口服务软件	V3.3	冠华天视/冠华天视	中国	套	1			
1.4	乘客信息系统综合监控接口服务软件	V3.3	冠华天视/冠华天视	中国	套	1			
2	扩容无线控制器	WX3540X	H3C/华三	中国	套	2			满足本工程区间AP接入需求，含所需软硬件
3	扩容核心交换机	S7510X-G	H3C/华三	中国	套	2			
3.1	H3C S7510X-G-组合配置-(主机+双B类主控)	H3C S7510X-G	H3C/华三	中国	个	2			
3.2	H3C S7500X-G 24端口千兆以太网电接口(RJ45)+20端口千兆以太网光接口(SFP,LC)+4端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)(SD)	LSCM2GT24GPTSSD0	H3C/华三	中国	个	2			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
1	设备BIM模型	定制乘客信息子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
2	与ISCS系统互联	定制乘客信息子系统与ISCS系统互联	冠华天视/冠华天视	中国	项	1			包含软硬件
3	接入线网智能运维系统配合	定制乘客信息子系统接入线网智能运维系统配合	冠华天视/冠华天视	中国	项	1			具体要求详见需求书正文
	乘客信息子系统合计								
八	录音子系统								
1	32路数字集中录音设备				套	7			各车站（主备各一台），满足工程需要，合价包干
1.1	数字录音主机	ET-32DA/M3	ET/武汉飞越	中国	台	14			冗余存储设计，配备超高性能录音处理单元
1.2	飞越数字录音系统V2.0	32路录音系统软件	ET/武汉飞越	中国	套	14			32路录音接口授权
2	各种配线线缆及辅材	定制录音子系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	套	7			含控制中心、车站及区间。含至相关设备以及ODF、EDF的线缆，含电缆、尾纤、跳纤、柜内电源线、柜内地线等，合价包干。
3	设备BIM模型	定制录音子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
4	接入线网智能运维系统配合	定制录音子系统接入线网智能运维系统配合	ET/武汉飞越	中国	项	1			具体要求详见需求书正文

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
	录音子系统合计								
九	网络安全子系统								
1	核心防火墙设备				套	2			控制中心
1.1	核心防火墙主机	SG-6000-K2380-A	山石网科/山石网科	中国	套	2			
1.2	核心防火墙控制板卡	SCM-CA-400ZKA	山石网科/山石网科	中国	套	4			
1.3	核心防火墙业务板卡	SIGMA-P100-360ZKA	山石网科/山石网科	中国	套	4			
2	下一代防火墙设备				套	2			集中安全管理区
2.1	下一代防火墙主机	SG-6000-K3280-A	山石网科/山石网科	中国	套	2			
2.2	下一代防火墙接口卡	IOC-E-4GE4SFP+-HG-M	山石网科/山石网科	中国	套	2			
3	主机防护系统	SG-6000-UES	山石网科/山石网科	中国	套	1			含防病毒服务器及相关软件，合价包干
4	漏洞扫描系统	SG-6000-VSS6606	山石网科/山石网科	中国	套	1			含相关软硬件，合价包干
5	日志审计系统	SG-6000-HSA-P300E-GC	山石网科/山石网科	中国	套	1			含相关软硬件，合价包干
6	数据库审计系统	HS-DBA2000-DBA2240G-AD	山石网科/山石网科	中国	套	1			含相关软硬件，合价包干
7	运维审计堡垒机系统	SG-6000-OSG3200-GC	山石网科/山石网科	中国	套	1			含相关软硬件，合价包干
8	态势感知平台				套	1			含探针及相关软硬件，合价包干
8.1	态势感知平台主机	SG-6000-ISC6305A	山石网科/山石网科	中国	套	1			
8.2	态势感知平台探针	BDS-I1837-ThreatSensor	山石网科/山石网科	中国	套	2			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
9	安全管理平台	SG-6000-VHSM-P	山石网科/山石网科	中国	套	1			含相关软硬件
10	便携式维护终端	主流配置笔记本	联想/联想	中国	套	1			含相关软硬件
11	安全管理工作站	主流配置-1（单屏）	联想/联想	中国	套	1			含相关软硬件
12	车站防火墙设备	SG-6000-K2380-A	山石网科/山石网科	中国	台	15			每个车站2台，备用1台
13	设备BIM模型	定制网络安全子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
14	PIS三级等保测评服务	定制PIS三级等保测评服务	国产/国产	中国	项	1			每年一次，合计三次
15	二级等保测评服务	定制二级等保测评服务	国产/国产	中国	项	1			每两年一次，合计两次
16	各种配线线缆及辅材	定制网络安全子系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	套	7			含至相关设备以及ODF、EDF的线缆，含电缆、尾纤、跳纤、柜内电源线、柜内地线等，合价包干。
	网络安全子系统合计								
十	5G专网子系统								
1	5G布控球机	DH-PTZ-4M440-8F-HNP-FA-DEG5HW-BP	大华/大华	中国	套	2			含安装所需吊杆、挂件、尾纤、防水箱等安装配件及配套线缆
2	执法记录仪	DSJ-TDTH6A1	鼎桥/鼎桥	中国	套	55			
3	与其他专业接口	定制5G专网子系统与其他专业接口	移动/移动	中国	项	1			配合各系统与5G公专网接口
	5G专网子系统合计								
十一	通信智能运维系统								

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
9	配合接入通信线网智能运维系统	定制通信智能运维系统配合接入通信线网智能运维系统	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			含接入专业级线网平台和线网级智能运维平台所需的配合及协议开放
10	配合接入城轨云平台	定制通信智能运维系统配合接入城轨云平台	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			网管入云
11	设备BIM模型	定制通信智能运维系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等，并能根据土建专业要求统一在车站BIM图内统一显示，满足土建专业对本专业BIM模型的需求，合同包干
	通信智能运维系统合计								
十二	紧急可视对讲子系统								
1	可视对讲终端（支持音、视频通话）	CQ-TJ-3	杭州超群/杭州超群	中国	台	77			10套/站，备用7套
2	紧急求助终端（仅支持音频通话）	CQ-TJ-1	杭州超群/杭州超群	中国	台	35			4套/站，备用7套
3	IP网络寻呼控制台	CQ-A320I	杭州超群/杭州超群	中国	套	7			含电源适配器等
4	接入交换机	5950-36TM-E	ZTE/中兴通讯	中国	套	7			不少于4个千兆光，24个电口
4.1	ZXR10 5950-36TM-E 三防本体(C+SF)	5950-36TM-E (C+SF)	ZTE/中兴通讯	中国	台	7			
4.2	AC06型电源模块(C)	59-PWR-AC06	ZTE/中兴通讯	中国	台	14			
4.3	分离式轻载可调导轨(531-840)	Adjust(531-840)	ZTE/中兴通讯	中国	套	7			
5	服务器（入云）	VS可视化综合管理平台软件V1.0	杭州超群/杭州超群	中国	套	7			硬件由云平台统一承载，本系统提供应用软件、数据库软件及操作系统

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
7	各种配线线缆、配件	定制紧急可视对讲子系统各种配线线缆、配件	国产/国产	中国	套	7			含至相关设备以及ODF、EDF的线缆，含电缆、尾纤、跳纤、柜内电源线、柜内地线等，含价包干。
8	设备BIM模型	定制紧急可视对讲子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，含价包干
	紧急可视对讲子系统合计								
十三	办公自动化子系统								
1	车站48端口接入交换机（上行10GE光口）	S5135S-48T4X-EI-Q	H3C/华三	中国	套	7			安装在专用通信综合配线柜内，含紧固件等，光模块、PDU、理线架。
1.1	H3C S5135S-48T4X-EI-Q L2以太网交换机主机,支持48个10/100/1000BASE-T电口,支持4个1G/10GBASE-X SFP+端口,支持AC	H3C S5135S-48T4X-EI-Q	H3C/华三	中国	个	7			
1.2	SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC)	SFP-XG-LX-SM1310-D	H3C/华三	中国	个	14			
1.3	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	SFP-GE-LX-SM1310-D	H3C/华三	中国	个	14			
2	车站48端口接入交换机（上行GE光口）	S5135S-48T4S-EI-Q	H3C/华三	中国	套	7			含光模块。

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
十四	RFID子系统								
1	柔性抗金属RFID标签				套	1			类型设计联络会确定，数量参考招标文件预估，含初始数据录入服务，含设备贴标服务（标签的粘贴，配合等工作）
1.1	防折柔性抗金属RFID标签	(70±1)mm*(25±0.8)mm	国产/国产	中国	张	10000			
2	硬质抗金属RFID标签				套	1			类型设计联络会确定，数量参考招标文件预估，含初始数据录入服务，含设备贴标服务（标签的粘贴，配合等工作）
2.1	防拆硬质抗金属RFID标签	95mm*35mm	国产/国产	中国	张	500			
3	普通不干胶RFID标签		国产/国产		套	1			类型设计联络会确定，数量参考招标文件预估，含初始数据录入服务，含设备贴标服务（标签的粘贴，配合等工作）
3.1	普通不干胶RFID标签	60mm*25mm	国产/国产	中国	张	1000			
4	手持采集设备	定制手持采集设备	国产/国产	中国	台	1			需全新移交
5	打印机	定制打印机	国产/国产	中国	台	1			需全新移交
6	发卡器	定制发卡器	国产/国产	中国	台	2			需全新移交
7	数据采集功能模块软件	定制数据采集功能模块软件	国产/国产	中国	套	1			提供物资管理系统必要功能的license授权
	RFID子系统合计								
十五	模块化机房								
机房五组微模块冷通道，共含80个机柜、5套智能母线槽，10台行级精密空调（含机柜）以及通道配套组件									
一	微模块-机柜系统								

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	单价（不含增值税）单位(元)	合价（不含增值税）单位(元)	备注
27.3	1000BASE-LX SFP（单模10km/1310nm，LC接口）光模块	SFP-GE-S10K	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
27.4	分离式轻载可调导轨(531-840)	Adjust(531-840)	ZTE/中兴通讯	中国	套	1			
28	管理平台基础软件	BSM-L-PRO	艾特网能/艾特网能	中国	套	1			
29	3D视图	定制3D视图	艾特网能/艾特网能	中国	套	1			
30	移动APP运维	BSM-L-APP	艾特网能/艾特网能	中国	套	1			
31	微模块集成接口模块	Modbus-S	艾特网能/艾特网能	中国	套	1			
32	模块化机房综合显示屏	MW3275-F@A	宇视/宇视	中国	套	1			
33	75寸显示屏	MW3275-F@A	宇视/宇视	中国	套	2			
34	安装调试费用	定制模块化机房安装调试费用	艾特网能/艾特网能	中国	项	1			含微模块整体设计安装、功能模块安装、线槽敷设、空调外机安装及配管、配电配线、系统内部配线、系统调试等，合价包干
	模块化机房合计								
十六	综合电源子系统								
1	接入线网智能运维系统配合	定制综合电源子系统接入线网智能运维系统配合	得能/得能	中国	项	1			具体要求详见需求书正文
2	60kVA UPS电源设备	EP60	科士达/科士达	中国	套	14			车站、通信、综合监控、AFC、人防通信、节能系统，三进三出式，支持双机并联，含机柜

5）杭州市城市轨道交通 15 号线一期工程专用通信系统设备项目

中标通知书

No：A3301010060527627001291

本中标通知书为招标人向中标的投标人发出的告知其中标的书面通知文件，中标结果根据投标人提交的投标文件经评标委员会评审做出。本中标通知书对招标人和中标人具有法律效力，一经发出后，中标人放弃中标项目的应当依法承担法律责任。中标具体内容如下：

中兴系统技术有限公司：

招标项目名称	杭州市城市轨道交通15号线一期工程专用通信系统设备
招标人名称	杭州市地铁集团有限责任公司
中标人名称	中兴系统技术有限公司
中标金额	（大写）：壹亿伍仟零陆拾玖万零壹佰叁拾叁元整 （小写）：150690133元
中标内容范围	杭州市城市轨道交通15号线一期工程专用通信系统招标范围包括1座控制中心、30座车站、物业区、1座区间风井、1座蜀山南车辆段（含备用控制中心）、1座崇贤停车场（含1座预留地面车站）、2座主变电所、区间、列车的专用通信系统设备。 交货期：供货指令发出之日起不超过90日历天。 质量标准：符合现行国家有关工程验收规范和标准以及第五章“工程技术规范和技术要求”的要求。
中标人与招标人签订中标合同期限	中标通知书发出之日起30日内
签订中标合同地址	杭州市上城区九和路516号地铁集团总部T2楼
其他需说明事项	/

招标人：杭州市地铁集团有限责任公司（单位盖章）

法定代表人：朱少杰（签字或签章）

经办人：应晓倩

电话：0571-86000835

传真：/

招投标情况书面报告已备案 杭州市建设工程招标造价服务中心

2025年8月26日

副本

杭州市城市轨道交通16号线一期工程专用通信系统设备项目

采购合同

CAI GOU HE TONG

合同编号：JS/5-10-0T-013

买方：杭州市地铁集团有限责任公司

卖方：中兴系统技术有限公司

2025 年 9 月

杭州市城市轨道交通15号线一期工程专用通信系统设备项目

采购合同

CAI GOU HE TONG

合同编号：

买方：杭州市地铁集团有限责任公司

卖方：中兴系统技术有限公司

2025 年 9 月

1

一、合同协议书

本合同于 2025 年 9 月 25 日由杭州市地铁集团有限责任公司（以下简称“买方”）为一方和中兴系统技术有限公司（以下简称“卖方”）为另一方按下述条款和条件签署。鉴于买方为采购杭州市城市轨道交通15号线一期工程专用通信系统设备项目的货物和服务，已接受了卖方提供上述货物和服务的投标函，经友好协商，双方达成如下协议：

1、本合同协议书中所用词语和术语的含义与合同条款中相应词语和术语定义的含义相同。

2、下述文件是构成本合同不可分割的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

第一部分　合同协议书

第二部分　中标通知书

第三部分　合同专用条款

第四部分　合同通用条款

第五部分　用户需求书

第六部分　投标报价表

第七部分　合同附录

第八部分　投标文件(另册)

第九部分　招标文件、补充文件及其他补充资料(另册)

上述文件应视为不可分割、互为补充和解释，应一并阅读和解释。若有不明确或不一致之处，以上面所列顺序在前为准。

3、招标范围：杭州市城市轨道交通15号线一期工程专用通信系统招标范围包括1座控制中心、30座车站、物业区、1座区间风井、1座蜀山南车辆段（含备用控制中心）、1座崇贤停车场（含1座预留地面车站）、2座主变电所、区间、列车的专用通信系统设备。

4、根据上述合同文件要求，本合同总价为

大写：人民币 壹亿伍仟零陆拾玖万零壹佰叁拾叁元整

小写：￥ 150690133.00

其中：不含税金额（大写）人民币 壹亿叁仟叁佰叁拾伍万肆仟壹佰元整 （小写：￥133354100.00 ）；

税金（大写）人民币 壹仟柒佰叁拾叁万陆仟零叁拾叁元整 （小写：￥ 17336033.00 ）。

设备费：壹亿肆仟陆佰贰拾柒万伍仟叁佰叁拾陆元整(小写：￥ 146275336.00 ）；

备品备件：肆佰叁拾捌万捌仟柒佰柒拾壹元玖角柒分(小写：￥ 4388771.97 ）；

专用工具：贰万陆仟零贰拾伍元零叁分(小写：￥ 26025.03 ）。

5、鉴于买方将按本合同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的规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

3

6、作为对所提供货物、安装（或安装督导）和配套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。

7、本合同协议书正本一式二份，买方和卖方各执壹份，副本一式拾份，买方执捌份，卖方执贰份。正本和副本如有互相矛盾之处，以正本为准。

8、本合同协议书由双方法定代表人或其授权的代理人（授权代理人须提供法定代表人授权委托书，并作为合同附件）签署并加盖公章（或合同专用章），且买方收到卖方递交的履约保证金后正式生效，本协议书止于合同质保期结束且无残留问题。

买方（盖章）：

法定代表人或
其授权委托人（签字或盖章）：

地址：杭州市上城区九和路516号

电话：0571-86000829

账号：1202021109900041930

开户行：工商杭州分行营业部

卖方（盖章）：

法定代表人或
其授权委托人（签字或盖章）：

地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路13号南门西侧清华信息港科研楼508

电话：0755-26777709

账号：755919808910902

开户行：招商银行深圳科技园支行

4.2 设备费分项报价表

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
一	传输子系统								
	控制中心								
1	100Gb/s 光数字传输设备	ZXCTN 6190H-A	ZTE/中兴通讯	中国	套	1			含电源转换模块、电源分配单元、子架、板卡、软件等。控制中心采用模块化机房（非本标段实施）
1.1	6190H-A前安装插箱短子（含背板/风扇/机框/支耳）	Plug-in box for front mounted(including MB,FAN,BOX,LUGS)	ZTE/中兴通讯	中国	套	2			
1.2	交流电源板	PW3AC	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.3	6190H-A 主控板	MPB	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.4	1端口100GE光口板	OICG1A	ZTE/中兴通讯	中国	块	12			
1.5	10端口10GE 光口板	OIXG10A	ZTE/中兴通讯	中国	块	3			
1.6	8端口千兆以太网光接口板	OIGE8A	ZTE/中兴通讯	中国	块	3			
1.7	小颗粒处理板	GSPA	ZTE/中兴通讯	中国	块	4			
1.8	100GE QSFP28单模光模块（10km，LC）	QSFP28-100GBASE-LR(10km,LC)	ZTE/中兴通讯	中国	个	8			
1.9	100GE QSFP28单模光模块（ER4-Lite，LC）	QSFP28-100GE(100GBASE-ER4-Lite)	ZTE/中兴通讯	中国	个	4			
1.10	100GE QSFP28单模光模块（80km，LC）	QSFP28-100GBASE-ZR4(80km,LC)	ZTE/中兴通讯	中国	个	4			
1.11	10GE SFP+单模光模块（1310nm,10km,LC）	SFP+-10GE(10GBASE-LR/LW,LC)	ZTE/中兴通讯	中国	个	6			
1.12	GE SFP单模光模块（1310nm，10km，LC）	SFP-GE(1000BASE-LX)	ZTE/中兴通讯	中国	个	23			
1.13	GE SFP电模块	SFP-GE(e)	ZTE/中兴通讯	中国	个	18			
1.14	ZXCTN 6190H-A 工堪物料	定制控制中心ZXCTN 6190H-A 工堪物料	ZTE/中兴通讯	中国	套	2			

6

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
二	公务电话子系统								
1.	车辆段软交换设备（SS）	不少于10000用户	远东通信/远东通信	中国	套	1			车辆段，含所需软硬件、本工程用户所需liscenses等
1.1	软交换设备	AcroSwitch S6000-XR-RA	远东通信/远东通信	中国	套	1			
1.2	软交换系统软件 V2.0	AcroSwitch S6000系统软件及10000注册用户授权License	远东通信/远东通信	中国	套	1			
1.3	媒体服务器单元	AcroMedia 2000-BS	远东通信/远东通信	中国	套	1			
1.4	7号线计费系统扩容升级	AcroBill扩容升级	远东通信/远东通信	中国	套	1			
2.	接入网关AG	不少于1500用户	远东通信/远东通信	中国	套	1			车辆段，可分设
2.1	综合接入设备基础单元	AcroPassA2000-192F-D64	远东通信/远东通信	中国	套	8			
2.2	综合接入设备交流电源	AcroPassA2000-PSU-AC	远东通信/远东通信	中国	块	16			
2.3	综合接入设备主控板	AcroPassA2000-IXU	远东通信/远东通信	中国	块	8			
2.4	综合接入设备级联板	AcroPassA2000-ISU	远东通信/远东通信	中国	块	8			
2.5	综合接入设备用户板	AcroPassA2000-SLU	远东通信/远东通信	中国	块	47			
3.	接入网关AG	不少于1000用户	远东通信/远东通信	中国	套	1			停车场，可分设
3.1	综合接入设备基础单元	AcroPassA2000-192F-D64	远东通信/远东通信	中国	套	6			
3.2	综合接入设备交流电源	AcroPassA2000-PSU-AC	远东通信/远东通信	中国	块	12			
3.3	综合接入设备主控板	AcroPassA2000-IXU	远东通信/远东通信	中国	块	6			
3.4	综合接入设备级联板	AcroPassA2000-ISU	远东通信/远东通信	中国	块	6			

12

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
18.3	保安单元	FA9-210	科兰/科润通信	中国	套	3000			
19.	EDF（48口）				套	34			含理线器
19.1	24口非屏蔽网络配线架	PDF60-24	科兰/科润通信	中国	只	68			
19.2	理线架	CMF-01	科兰/科润通信	中国	只	68			
20.	各种配线线缆及辅材	定制公务电话子系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	套	1			含至相关设备的线缆（如电缆、尾纤、跳纤、电源线、地线等）及PDU插排，合价包干。机房外设备现场所需尾纤需铠装
21.	设备BIM模型	定制公务电话子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
22.	与既有公务电话SS设备互联互通	定制公务电话子系统与既有公务电话SS设备互联互通	远东通信/远东通信	中国	项	1			含与4、7号线软交换中心及既有线路公务电话系统互联所需软硬件设备。本工程用户所需liscenses等
23.	配合与录音系统进行电话录音	定制公务电话子系统配合与录音系统进行电话录音	远东通信/远东通信	中国	项	1			含所需软硬件设备
24.	接入线网智能运维系统配合	定制公务电话子系统接入线网智能运维系统配合	远东通信/远东通信	中国	项	1			满足本工程线路、线网级的要求
25.	接入城轨云平台配合	定制公务电话子系统接入城轨云平台配合	远东通信/远东通信	中国	项	1			含代码审计及入云测试
	公务电话子系统小计								
三	专用电话子系统								

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
24.	配合与录音系统进行电话录音	定制专用电话子系统配合与录音系统进行电话录音	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			含所需软硬件设备
25.	接入线网智能运维系统配合	定制专用电话子系统接入线网智能运维系统配合	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			
26.	接入城轨云平台配合	定制专用电话子系统接入城轨云平台配合	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			含代码审计及入云测试
	专用电话子系统小计								
四	专用无线子系统								
1	集群无线中心设备				套	2			控制中心、备用控制中心各1套，均热备配置。含交换机、中心服务器、数据传输控制设备、全网录音及回放设备、鉴权秘钥生成设备、时钟同步接收等；关键模块冗余配置。
1.1	主用控制中心集群无线中心设备				套	1			
1.1.1	交换服务器	R420 G50（Xeon4510_16G_600GB*2_电源*2）	宁畅/宁畅	中国	套	2			
1.1.2	东信数字集群通信系统综合交换软件V6.9	eTRA ISS	东信/东信	中国	套	2			
1.1.3	以太网交换机	S5130S-28P-EI	H3C/华三	中国	台	3			
1.1.4	路由器	MSR3620-DP	H3C/华三	中国	台	2			
1.1.5	PDC服务器	R420 G50（Xeon4510_16G_600GB*2_电源*2）	宁畅/宁畅	中国	套	1			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
32	设备BIM模型	定制专用无线子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求。合价包干
	专用无线子系统小计								
五	广播子系统								
1.	中心广播设备（主、备）				套	2			第二控制中心、备用控制中心。含控制、电源、监测、接口、软件等，第二控制中心采用模块化机房、机柜为非本标段实施
1.1	广播控制盒	BHP-C-101-HTF	北海通信/北海通信	中国	台	4			
1.2	中心交换机	ZXR10 5950-36TM-F	ZTE/中兴通讯	中国	台	4			
1.3	数字广播主机	BHP-DBM-3000-HTF	北海通信/北海通信	中国	套	2			
2.	车站广播设备（一般站）				套	16			含功放（每4主1备）、控制、电源、监测、接口、软件等
2.1	功率放大器	BHP-A-2500	北海通信/北海通信	中国	台	128			
2.2	数字广播主机	BHP-DBM-3100-HTF	北海通信/北海通信	中国	套	16			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
28.	与ISCS系统互联	定制广播子系统与ISCS系统互联	北海通信/北海通信	中国	项	1			含所需软硬件
29.	与ATS系统互联	定制广播子系统与ATS系统互联	北海通信/北海通信	中国	项	1			含所需软硬件
30.	配合与录音系统进行电话录音	定制广播子系统配合与录音系统进行电话录音	北海通信/北海通信	中国	项	1			含所需软硬件设备
31.	接入线网智能运维系统配合	定制广播子系统接入线网智能运维系统配合	北海通信/北海通信	中国	项	1			
32.	接入城轨云平台配合	定制广播子系统接入城轨云平台配合	北海通信/北海通信	中国	项	1			含代码审计及入云测试
	广播子系统小计								
六	时钟子系统								
1.	线网级铷钟设备				套	1			主要单元应冗余配置，第二控制中心采用模块化机房，机柜为非本标段实施
1.1	时频同步设备	CJ-TS2100	持久/持久	中国	套	1			
1.1.1	铷钟单元	CJ-RB Master Clock	持久/持久	中国	块	2			
1.1.2	交流电源卡	CJ-ACPOWER Module	持久/持久	中国	块	2			
1.1.3	RJ45输出卡	CJ-RJ45 Module	持久/持久	中国	块	1			
1.1.4	北斗输入卡	CJ-BD Module	持久/持久	中国	块	2			
1.1.5	PTP输出卡	CJ-PTP_OUT Module	持久/持久	中国	块	2			
1.1.6	E1输出卡	CJ-E1 Out	持久/持久	中国	块	2			
1.1.7	2M输出卡	CJ-2M Out	持久/持久	中国	块	2			
1.1.8	3U机箱	CJ-3U Module	持久/持久	中国	台	1			
1.2	信号分配器	CJ-TS2100-O	持久/持久	中国	套	1			
1.2.1	信号处理平台	CJ-Extend Clock	持久/持久	中国	块	1			
1.2.2	交流电源卡	CJ-ACPOWER Module	持久/持久	中国	块	2			
1.2.3	扩展输入卡	CJ-Extend IN Module	持久/持久	中国	块	1			
1.2.4	NTP输出卡	CJ-NTP Module	持久/持久	中国	块	10			
1.2.5	3U机箱	CJ-3U Module	持久/持久	中国	台	1			
1.3	软件	CJ-RBJV1.0	持久/持久	中国	套	1			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
17.	接入智能运维系统配合	定制时钟子系统接入智能运维系统配合	持久/持久	中国	项	1			
18.	接入城轨云平台配合	定制时钟子系统接入城轨云平台配合	持久/持久	中国	项	1			含代码审计及入云测试
	时钟子系统小计								
七	乘客信息子系统								
一	信息编播中心								
1.	接入编播中心及扩容				项	1			包含所需软硬件
1.1	光模块	SFP-GE-LX-SM1310-D	H3C/华三 华为/华为	中国	项	1			
1.2	联网配合	定制联网配合	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			
二	主备分线中心								
1.	核心交换机	H3C：S7510X-G 华为：S8700-10	H3C/华三 华为/华为	中国	套	4			
2.	中心、视频流服务器软件（上云）	定制中心、视频流服务器软件（上云）	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国		4			硬件资源由云平台统一提供，本系统提供应用软件、数据库软件及操作系统
3.	接口服务器软件（上云）	定制接口服务器软件（上云）	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国		4			硬件资源由云平台统一提供，本系统提供应用软件、数据库软件及操作系统
4.	二层交换机	H3C：S5570S-28S-EI 华为：S5735R-S24T8J4X-XA-V2	H3C/华三 华为/华为	中国	套	4			含互联接口、路由接口功能配置
5.	无线核心网设备	H3C：WX3540X(全线AP控制授权) 华为：AirEngine9700-M1(全线AP控制授权)	H3C/华三 华为/华为	中国	套	4			含同步设备（若有）

41

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
2.	与导向专业配合	定制乘客信息子系统与导向专业配合	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			包含软硬件
3.	接入线网信息编播中心	定制乘客信息子系统接入线网信息编播中心	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			包含软硬件
4.	与各线换乘站PIS系统的接口	定制乘客信息子系统与各线换乘站PIS系统的接口	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			包含软硬件
5.	接入智能运维系统配合	定制乘客信息子系统接入智能运维系统配合	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			
6.	接入城轨云平台配合	定制乘客信息子系统接入城轨云平台配合	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			含代码审计及入云测试
7.	与段场智能管控平台接口	定制乘客信息子系统与段场智能管控平台接口	杭铁科/杭州地铁科技有限公司	中国	项	1			
	乘客信息子系统小计								
八	录音子系统								
1.	64路数字集中录音设备				台	2			控制中心（双机热备），满足工程需要，含价包干
1.1	数字集中录音设备	RAS-64	瑞明达/瑞明达	中国	台	2			
1.2	在线数字录音系统	V1.0	瑞明达/瑞明达	中国		2			
2.	录音网管服务器软件（上云）	V1.0	瑞明达/瑞明达	中国		1			控制中心、硬件资源由云平台统一提供，本系统提供应用软件、数据库软件及操作系统

49

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
12.	各种配线线缆及辅材	定制录音子系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	项	1			含控制中心、车辆段、车站及区间。含室相关设备的线缆（如电缆、尾纤、跳纤、电源线、地线等）及PDU插排，合价包干。机房外设备现场所需尾纤需铠装
13.	设备BIM模型	定制录音子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
14.	16路录音模拟板	SHT-8B/PCI	瑞明达/瑞明达	中国	套	2			用于车辆段/停车场后备OCC运营商电话录音，安装于段/场录音设备中
15.	KVM一体机	KE2008XC	秦安/秦安	中国	套	1			
16.	接入线网智能运维系统配合	定制录音子系统接入线网智能运维系统配合	瑞明达/瑞明达	中国	项	1			
17.	接入城轨云平台配合	定制录音子系统接入城轨云平台配合	瑞明达/瑞明达	中国	项	1			含代码审计及入云测试
	录音子系统小计								
九	网络安全子系统								
1	核心防火墙设备				套	2			控制中心
1.1	核心防火墙主机	SG-6000-K20803	山石网科/山石网科	中国	套	2			
1.2	核心防火墙控制板卡	SCM-D1T-400ZKA	山石网科/山石网科	中国	套	4			

51

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
15.	停车场防火墙设备	SG-6000-K2780-A	山石网科/山石网科	中国	台	2			停车场2台
16.	控制中心机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	1			满足工程需求
17.	设备BIM模型	定制网络安全子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
18.	PIS三级等保测评服务	定制PIS三级等保测评服务	国产/国产	中国	项	1			每年一次，合计三次
19.	二级等保测评服务	定制二级等保测评服务	国产/国产	中国	项	1			每两年一次，合计两次
	网络安全子系统小计								
十	5G专网子系统								
1	5G专网服务				项	1			包含网络覆盖、带宽保障、5G专线、网络安全服务等
1.1	5G专网专享服务	定制5G专网专享服务	移动/移动	中国	项	1			
1.2	5G专网网络安全服务	定制5G专网网络安全服务	移动/移动	中国	项	1			
2	5G流量服务	定制5G流量服务	移动/移动	中国	项	1			600T/服务期内
3	5G定位服务	定制5G定位服务	移动/移动	中国	套	1			在满足现有需求条件下，后续运营阶段不再产生费用
4	5G驻场运维服务	定制5G驻场运维服务	移动/移动	中国	年	3			人员1名
5	与其他专业接口配合	定制5G专网子系统与其他专业接口配合	移动/移动	中国	项	1			
	5G专网子系统小计								
十一	通信智能运维系统								

53

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
9	各种配线线缆及辅材	定制通信智能运维系统各种配线线缆及辅材	国产/国产	中国	套	1			投标人细化，含至柜内相关设备的线缆及连接器（如尾纤、跳纤、网线、电源线、地线等）及PDU插排，合同包干
10	配合接入通信线网智能运维系统	定制配合接入通信线网智能运维系统	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			
11	配合接入城轨云平台	定制通信智能运维系统配合接入城轨云平台	ZTRS/中兴系统	中国	项	1			含代码审计及入云测试
12	设备BIM模型	定制通信智能运维子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等，并能根据土建专业要求统一在车站BIM图内统一显示，满足土建专业对本专业BIM模型的需求，合同包干
	通信智能运维系统小计								
十二	可视紧急电话子系统								
1	可视对讲终端（支持音、视频通话）	CQ-TJ-3	杭州超群/杭州超群	中国	套	320			
2	紧急求助终端（仅支持音频通话）	CQ-TJ-1	杭州超群/杭州超群	中国	套	75			
3	光纤收发器	iSW-510-1FX2FT	ZTRS/中兴系统	中国	对	217			
4	光纤收发器设备箱	定制光纤收发器设备箱	国产/国产	中国	套	217			含光纤线端盒、空开、电源适配器等必要附件
5	IP网络寻呼控制台	CQ-A320I	杭州超群/杭州超群	中国	套	31			含电源适配器等
6	接入交换机	ZXR10 5950-36TM-E	ZTE/中兴通讯	中国	套	31			

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
7	车站服务器软件（上云）	VS可视化综合管理平台软件V1.0	杭州超群/杭州超群	中国	套	31			硬件资源由云平台统一提供，本系统提供应用软件、数据库软件及操作系统
8	机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	31			满足使用要求
9	配合接入城轨云平台	IP视频处理软件V1.0	杭州超群/杭州超群	中国	项	1			
10	各种配线线缆、配件	定制可视紧急电话子系统各种配线线缆、配件	国产/国产	中国	项	1			含信号线、电源线、地线、电源分配单元等。合价包干。
11	设备BIM模型	定制可视紧急电话子系统设备BIM模型	国产/国产	中国	项	1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
	可视紧急电话子系统小计								
十三	办公自动化子系统								
1	车辆段/停车场线路级汇聚交换机（上行10GE光口）	ZXR10 C89E-8（上行10GE光口）	ZTE/中兴通讯	中国	套	4			含设备柜、光模块、PDU。
2	车辆段/停车场落地式交换机机柜	19英寸	华脉/南京华脉	中国	套	4			含理线架、PDU（线缆长度不小于8米）、支架底座及紧固件等。
3	车辆段/停车场壁挂式交换机机柜	IDC001-600*600*850	华脉/南京华脉	中国	套	65			含理线架、熔纤盘、PDU（线缆长度不小于8米）、支架底座及紧固件等。

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
4	车辆段/停车场48端口接入交换机	ZXR10 5950-60TM-E（段/场）	ZTE/中兴通讯	中国	套	25			含光模块
5	车辆段/停车场24端口接入交换机（上行GE光口）	ZXR10 5950-36TM-E	ZTE/中兴通讯	中国	套	40			含光模块
6	车站48端口接入交换机（上行10GE光口）	ZXR10 5950-60TM-E（上行10GE光口）	ZTE/中兴通讯	中国	套	31			安装在专用通信综合配线柜内，含紧固件等、光模块、理线架。
7	车站48端口接入交换机（上行GE光口）	ZXR10 5950-60TM-E（上行GE光口）	ZTE/中兴通讯	中国	套	10			含光模块
8	车站24端口接入交换机（上行GE光口，车站）	ZXR10 5950-36TM-E	ZTE/中兴通讯	中国	套	62			含光模块
9	车站壁挂式交换机机柜	NDC001-600*600*650	华脉/南京华脉	中国	套	72			含理线架、熔纤盘、PDU（线缆长度不小于8米），支架底座及紧固件等。
10	OA工作站	主流配置-I（单屏）	联想/联想	中国/中国	套	5			
11	设备BIM模型	定制办公自动化子系统设备BIM模型	国产/国产	中国		1			包含但不限于设备终端、服务器、交换机、机柜等建模及布点，并在统一平台上部署，满足BIM总体对本专业BIM模型的需求，合价包干
	办公自动化子系统小计								
十四	RFID子系统								

57

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
十五	弱电综合电源子系统								
一	第二控制中心								
1	80kVA UPS电源设备	EP80	科士达/科士达	中国	台	2			通信、综合监控、AFC专业，三进三出，双机并联，共用蓄电池组
2	蓄电池组				组	3			按40KW后备2小时、10KW后备1小时考虑，含电池架，按单节不小于150AH，单组按34节考虑
2.1	蓄电池	12NDG200	南都/南都	中国	节	102			
2.2	电池架	DN-DCJ80-200	得能/得能	中国	套	3			
3	一次交流配电柜（三相输入、三相输出）	GP-KZ-300	高尔/高尔	中国	套	1			含机柜、空气开关和电源分时控制设备、输入输出模块等，供通信、综合监控、AFC、ACS、BAS系统使用
4	40kVA UPS电源设备(信号专业)				套	2			信号专业，含机柜
4.1	UPS主机	EP40	科士达/科士达	中国	台	2			
4.2	旁路稳压柜	KB-SBW-40KVA	津佰/津佰	中国	台	2			
5	蓄电池组(信号专业)				套	2			按21KW后备0.5小时考虑，含电池架/柜，单节电池不小于90AH
5.1	蓄电池	12NDG100	南都/南都	中国	节	60			
5.2	电池架	DN-DCJ40-100	得能/得能	中国	套	2			
6	电源、电池监控管理设备				套	2			配置远距离所需的交换机

59

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	产地	单位	数量	不含税单价(元)	不含税合价(元)	备注
十六	模块化机房								
一	微模块-机柜系统								
1	设备机柜				套	48			暂按每组微模块2套800宽、14套600宽考虑，机柜宽度600/800双数可调，含PDU，总价不变
1.1	服务器机柜	BSRSX-061220	艾特网能/艾特网能	中国	套	42			600mm*1200mm*2000mm
1.2	网络机柜	BSRSX-081220	艾特网能/艾特网能	中国	套	6			800mm*1200mm*2000mm
2	空调机柜	BSRSX-061220A	艾特网能/艾特网能	中国	套	6			含柜门、侧板、底部密封板等，含PDU（若需）
二	微模块-通道组件系统								
3	微模块天窗				套	3			含控制天窗、玻璃天窗，满足三组微模块需求
3.1	封闭通道-天窗	BSCAC-308	艾特网能/艾特网能	中国	个	3			800mm宽功能顶板，优质冷轧板框架和支撑板，无框8mm钢化玻璃，带3C丝印
3.2	封闭通道-天窗	BSCAC-306	艾特网能/艾特网能	中国		3			600mm宽功能顶板，优质冷轧板框架和支撑板，无框8mm钢化玻璃，带3C丝印
3.3	封闭通道-天窗	BSCAC-106	艾特网能/艾特网能	中国	个	21			600mm宽翻转顶板，优质冷轧板框架和支撑板，无框8mm钢化玻璃，带3C丝印，实现消防联动

67

D7 获奖情况

名称变更通知书

变更（备案）通知书

22207456979

中兴系统技术有限公司：

我局已于二〇二二年八月十二日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程 ）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称： 深圳市中兴系统集成技术有限公司

变更后名称： 中兴系统技术有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二二年八月十二日

2022 年 深圳地铁 6 号线支线年度优秀设备供货商



2022 年 金义东市域轨道交通项目先进单位



2023 年 第六届智慧安防“优秀解决方案”



2024 年 西安市轨道交通先进单位



2023 年 深铁建设“2023 年度优秀设备供应商”



2024 年 “城市轨道交通智慧安防系统解决方案”


证 书

2024安防行业优秀解决方案

城市轨道交通智慧安防系统解决方案

中兴系统技术有限公司

应用领域：智慧交通

（2025 ~ 2026年）

中国安全防范产品行业协会

二〇二四年九月

2024 年 安防创新企业奖



创新企业奖证书

为表彰2024年度广东省公共安全技术防范协会创新企业奖获奖单位，特颁发此书。

获奖单位：中兴系统技术有限公司

2024年12月

证书号：G2024-12-022

2024 年 中国智慧轨道交通优秀应用案例奖



2025 年 粤港澳大湾区战略性新兴产业“领航企业”



2025 年 中国国际社会公共安全博览会卓越集成商奖



2025 年度项目管理优秀单位



专精特新“小巨人”企业


专 精 特 新
“小巨人”企业
中兴系统技术有限公司
工业和信息化部
有效期：2024年07月01日-2027年06月30日

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

D8.1 售后服务方案

（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卖方完成合同验收的责任。

（2）业主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，则本投标人在业主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。

（3）在该阶段中，本投标人提供售后服务，跟踪系统及每一件设备的可靠性、可用性及维修保养情况，并采取措施确保系统高质量运行。该阶段结束就是质保期的结束，如需延长保质期除外。

（4）在质保期内的春节、五一、十一等国家或地方重大节假日，本投标人组织优秀的技术人员组成专门的队伍到现场协助运营单位，确保系统正常运行。

（5）在质保期阶段内，本投标人保证故障排除，保证更换出现异常而不符合招标文件需求书或设计文件要求的零件。如果发现的异常问题反复出现或其后果对安全或运营有影响，则进行调查研究，并根据研究的结果进行整改，以满足功能要求。

（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，业主无需另行支付。

（7）若本投标人不能在业主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，则业主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本投标人承担，业主有权在付给本投标人的有关合同价款中将此费用扣除。并且业主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）本投标人在质保期内安排人员在现场为本项目作质保期服务，处理本项目质保期间出现的问题。

（9）如系统出现重大故障，本投标人在接到业主通知的 1 小时内派有关人员赴现场处理问题。

（10）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，业主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。

（11）本投标人保证在紧急复修指定时间内完成维修服务如下：

序号	系统	响应时间（≤）	故障临时修复时间（≤）	故障完全修复时间	备注
1	通信系统	30 分钟	30 分钟	次日凌晨 03:30 前	影响消防联动及运营服务质量

“响应时间”计算由接收故障召唤开始直至到达故障地点。

D8.1.1 售后服务的详细内容

售后服务概述

质量保证期结束后我方提供的售后服务包括但不限于：

备品备件的持续提供；

损坏部件的修理与更换；

隐患的确认与修正；

响应招标人要求的其它技术支持服务。

质量保证期内服务措施

（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卖方完成合同验收的责任。

（2）在质量保证期内，业主、监理工程师、本投标人将抽测各种测试项目，检查各系统的可靠性和稳定性。

（3）在质量保证期内，本投标人免费协助业主对各系统维护和管理，并负责维修、更换零部件及人员的差旅费。

（4）所有作更换的零件/材料，是原厂标准生产的零件/材料。对于在质量保证期内非业主原因而修理、更换的零件/材料，其质量保证期自动延长。

（5）在质量保证期内，如果由于本投标人责任，故障的设备和材料需要更换或修理时，在修理期间可借用属于业主的备件，并在业主规定时间内返还。

（6）本投标人提供为维修保养用的全部设备图纸、维修保养手册和说明文件给业主。

（7）我方在深圳有足够能力完成维修工作和协助业主进行保养。

（8）一旦系统或设备发生故障，接到业主通知后，承包商 30 分钟内提出解决方案，并于 1 小时内抵达故障现场。

（9）我方制定详细的质保期服务计划，其内容包含设备质保方案、质保组织机构、质保人员配备、备品备件供应、质保质量管理等内容。

（10）质保期质保服务的费用计入投标总价。

（11）人员配备保证：本投标人项目经理为质量保证体系第一负责人，分包商现场负责人为各系统第一负责人，本投标人质量负责人和分包商质量负责人组成质量负责团队，保证工程项目质量。

（12）人员服务保证措施具体内容如下：

质保期内质量保证服务机构

针对通信系统设备的质保期内服务，我方在深圳本地设有工程维护机构，专门负责项目的质保期内服务工作。在深圳的本投标人总部设有工程部（维护中心）、公司营销中心售后负责全面的技术支持，负责所有供货商售后工作的管理与协调。

质保期内质量保证建议书

质保期内服务承诺书

（1）我方在国内已经形成完善的产品市场营销和售后服务体系，工程服务处分布全国各地，公司产品的维护维修、跟踪保养、备件供应已形成一套有序的良好体系。本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，本投标人把“精诚服务，凝聚顾客身上”作为公司的企业文化之一，在确保产品的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改进服务质量，保证用户（业主）能得到最好的服务和最快的技术支持。

（2）我方若中标，将代表业主对通信系统项目实施全过程管理，我方保证履行所有合同规定的服务承诺。

质保期内服务主要内容

（1）质保期由我方主要负责，由我方组织各供货商参加。

（2）本投标人项目管理机构在工程完工后的质保期内继续运转。

（3）在质保期内，本投标人将派遣资深技术人员人员进驻现场追踪所供系统的运行性能，提供有力的技术支持。并定期对客户进行回访，详细了解系统的运行情况，并且每间隔三个月定期对系统进行例检和维护，需要时，设计并执行修改，以保证系统的正常运行。

（4）在质保期内，如果子系统供货商提供的系统或某功能或者设备、部件不断出现故障时，本投标人责成子系统供货商按业主的要求派出技术骨干赶赴现场，在规定的时间内查找出故障的原因，属于硬件方面原因的，在规定的时间内免费更换；属于软件方面原因的，免费进行软件的升级更换。硬件和软件的质保期期限从试运行结束之日起计算，硬件的质保期期限不少于 3 年，软件的质保期期限长于 3 年，在质保期结束后，如有软件的升级，免费提供给业主。

（5）在质保期内，如系统出现重大故障，本投标人在接到业主通知后立即通知子系统供货商在 1 小时内派有关人员赶赴现场处理。

（6）在质保期间，如发现供货商提供的设备、材料有缺陷不符合合同规定时，如属供货商责任，则业主有权向供货商提出索赔。供货商接到业主的索赔证书后，立即无偿供货并负担由此而产生的安装现场的风险和运费。如供货商对索赔有异议时，在接到索赔证书后 2 周内提出复试，双方另行协商。供货商换货的期限，不迟于供货商收到业主索赔证书 2 个月或双方协商同意的另一时间。如属微小缺陷，可由供货商自行消除，但由此引起的合理费用由供货商负责。

（7）在质保期内，如果由于供货商责任，故障的设备或材料需要更换或修理，业主提前 30 天将货物故障细节通知本投标人，本投标人将通知供货商安排修理或要求业主将故障的货物退回子系统供货商工厂，其费用由供货商负担。

（8）本投标人保证在质量保证期内，供货商将对所供通信系统包括货物、安装工程提供免费保修。并且项目在设备、材料、工艺和施工过程方面没有缺陷，系统不受设计、材料、零部件和工艺方面缺陷的影响，并且满足合同的规定。

（9）在质保期内或在延长保证期内，若系统出现不正常情况，业主通知供货商，供货商将在 1 小时内至现场进行自费修理、更换、替代，以使故障、缺陷或由故障、缺陷造成的损失部分恢复完好。如果供货商未按规定时间进行修改、替换或修理损坏的材料、部件和工艺，则业主可自行选择修改、替换或修理损坏的材料、部件和工艺，业主完成的修改、替换和修理的费用由供货商承担。

（10）如果故障、缺陷的性质或因故障、缺陷给工程造成的损失不能在现场迅速有效地进行修复，供货商经过业主同意后可以从现场拆运有故障、缺陷的材料或有故障、缺陷的部分，并承担该质量保证期不合格的责任。

（11）业主可以向供货商发出书面通知，要求在补救工作做完后，立即由供货商对有故障、缺陷

部分进行检验，如果检验没有通过，供货商将根据情况进行进一步的修理、更换和使其恢复完好直至通过检验为止。检验由业主与供货商一致通过。

（12）如果供货商未能在合理期限内对缺陷或由此给通信系统造成损失开始必需的补救工作，业主可以继续以合理的方式进行此工作，费用由供货商承担。

（13）因供货商的过错或过失对工程造成的故障、缺陷，由供货商承担质量保证期不合格的违约责任。

（14）在质保期内，供货商将派遣资深人员进驻现场追踪所供系统的运行性能。并且每间隔三个月定期对系统进行例检和维护，需要时，设计并执行修改，以保证系统的正常运行。

（15）在质保期内，供货商将免费为业主提出的合理的、不涉及安全部分的软件功能进行升级、完善、修改。

（16）供货商的通信系统项目管理机构在工程完工后的质保期内继续运转。

（17）在质保期内，本投标人将对设备的运行状态进行详细的记录，并提交业主，作为最终验收评价的依据。

（18）在质保期内，本投标人将继续监督供货商对所提供的设备负责，保证设备的所有功能、标准和接口等始终满足设计要求。

（19）在质保期结束后，业主签发最终验收证书，对工程中出现的疏漏和错误提出书面文件，供货商将尽快采取措施修正这些疏漏和错误。

（20）本投标人认真执行缺陷责任期的工作计划，检查和验收剩余项目，对已通过预验收项目中出现的缺陷、故障调查其原因并确定相责任，及时处理。

跟踪保养与维护维修的工作方式及费用

（1）本投标人将建立售后服务跟踪访问机制。其相关维护人员将及时处理存在的问题，进行有关技术指导、咨询。

（2）本投标人将督促各供货商建立设备跟踪保养机制。使设备供货商的相关维护人员能及时处理存在的问题，进行有关技术指导，完成有关软件版本的升级。

（3）本投标人服务机构也将督促各供货商的维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。凡当场巡检的，都将形成巡检记录，由我方汇总提报业主。

（4）质保期后各供货商对设备零部件的供应不高于投标价的优惠价格。集成服务也相同。

（5）在处理故障前，本投标人技术人员将根据用户服务请求做好充分准备，确定详细解决方案，并报业主认可；在处理故障时不能影响到系统的正常运行，并有维护人员在场协同处理；在必须进行系统重装或系统启动等较大运作时，报业主批准方可实施；在处理故障后，向维护维修人员解释故障原因和解决方法，以及在日常维护中的预防措施，要认真填写《现场故障处理报告》，并提报相关部门存档。

（5）按照合同的规定，质保期内的售后服务将免费提供。质保期后，本投标人将按照相关协议确定是否收取一定的服务费用。

设备/系统/文件/工器具/仪器仪表/备品备件的质保期

设备/系统/文件/工器具/仪器仪表/备品备件等产品的质量保证期为 3 年，其中文件和软件的质量保证期长于 3 年，具体细节在设计联络会上讨论确定。

质保期内故障设备的更换和修复的处置程序以及进度保障措施

（1）故障设备更换

接到用户通知，本投标人立即通知供货商，供货商立即派出经验丰富工程维修人员到现场，本着先修复故障后办理手续的原则，先向业主申请设备修复的开工令，同意后对故障设备做全面仔细的诊断，并根据具体情况及时修复故障。对于不能马上修复的设备，供货商现场更换功能完好新的设备替换故障的设备，保证系统在最短时间内恢复正常工作。故障修复后再办理相关的设备登记和故障维修记录等工作。

（2）处置程序

用户通知——本投标人处理——供货商经验丰富的工程师到现场——向业主申请开工令——维修或更换——办理后续手续。

（3）24 小时实时响应服务

本投标人开通和各供货商提供 24 小时服务热线、值班手机以及经验丰富的技术人员，常年 24 小时通过电话解答用户的技术问题和指导用户解决一般性故障。

（4）定期例行回访

工程维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

（5）紧急事件响应

对于突发设备故障，本投标人立即通知供货商派具有丰富经验的技术人员赶赴现场，进行现场技术支持服务。如果在合同规定时间内未能够解决问题，将负责提供相同设备暂时接替发生故障的设备。

质保期内系统故障时的修复程序与进度保障措施

（1）系统故障的修复

在质量保证期内，接到用户通知，本投标人立即通知供货商，供货商立即根据故障性质成立专家组对系统故障进行分析，并做充足准备和经验丰富的工程技术人员一起第一时间赶到现场，本着先修复故障后办理手续的原则，先向业主申请设备修复的开工令，同意后对系统做全面仔细的诊断，并根据具体情况及时修复故障。对于不能马上修复的设备，供货商现场更换功能完好新的设备替换故障的设备，保证系统在最短时间内恢复正常工作。故障修复后再办理相关的设备登记和故障维修记录等工作。超过质量保证期后，系统故障处理程序按新服务合同或本项目标书要求执行。

（2）系统故障的修复程序

用户通知——本投标人处理——供货商成立专家组——派专家和经验丰富的工程技术人员到现场——向业主申请开工令——诊断——维修或更换——办理后续手续。

（3）24 小时实时响应服务

本投标人开通和各供货商提供 24 小时服务热线、值班手机以及经验丰富的技术人员，常年 24

小时通过电话解答用户的技术问题和指导用户解决一般性故障。

（4）定期例行回访

工程维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

（5）紧急事件响应

对于突发设备故障，本投标人立即通知供货商派具有丰富经验的技术人员赶赴现场，进行现场技术支持服务。如果在合同规定时间内未能够解决问题，将负责提供相同设备暂时接替发生故障的设备。

质保期内系统或功能/设备/部件不断出现故障时的技术和进度保证措施及处置程序

（1）故障设备更换

在质量保证期内，接到用户通知，出现系统或功能/设备/部件不断出现故障时，本投标人通知供货商对不断出现故障的部件用性能稳定的新的设备更换。超过质量保证期后，系统故障处理程序按新服务合同或本项目标书要求执行。

（2）处置程序

用户通知——本投标人处理——供货商成立专家组——派专家和经验丰富的工程技术人员到现场——向业主申请开工令——诊断——维修或更换——办理后续手续。

（3）24 小时实时响应服务

本投标人开通和各供货商提供 24 小时服务热线、值班手机以及经验丰富的技术人员，常年 24 小时通过电话解答用户的技术问题和指导用户解决一般性故障。

（4）定期例行回访

工程维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

（5）紧急事件响应

对于突发设备故障，本投标人立即通知供货商派具有丰富经验的技术人员赶赴现场，进行现场技术支持服务。如果在合同规定时间内未能够解决问题，将负责提供相同设备暂时接替发生故障的设备。

质保期内软件及文件缺失的补足程序和进度保证措施

（1）软件及文件缺失的不足

在质量保证期内，接到用户通知，出现软件及文件缺失时，本投标人通知供货商对缺失的软件及文件按要求补齐。超过质量保证期后，由于供货商的原因发生软件及文件缺失时，供货商免费尽快补齐缺失的软件及文件，非供货商的原因按新服务合同或本项目标书要求执行。

（2）处置程序

用户通知——本投标人处理——子系统供货商确认——补齐缺失的软件及文件——办理后续手续。

（3）24 小时实时响应服务

本投标人开通和各供货商提供 24 小时服务热线、值班手机以及经验丰富的技术人员，常年 24 小时通过电话解答用户的技术问题。

（4）定期例行回访

本投标人和供货商对业主的软件及文件使用和管理情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解软件及文件管理情况，了解运营维护人员的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

本投标人售后服务措施

分包商及设备选择措施

（1）投标时分包商的选择，严格按照本投标人有关分包商选择办法招标进行，合格者方能成为本项目的主选或备选分包商。

（2）本投标人的分包商选择办法不但考察备选分包商的企业实力，同时还需参考在以往项目中该分包商的项目执行情况。

外购设备质量保证措施

（1）对所有外购材料采取有效的质量控制措施，以确保其满足合同的要求。质量控制计划包括核实承包商检验数据或进行到货检验。

（2）外购材料的检验记录妥善保存并可供业主检查。

（3）投标时外购设备供货质量保证的选择，严格按照本投标人有关分包商选择办法招标进行，合格者方能成为本项目的主选或备选分包商。

（4）本投标人的分包商选择办法不但考察备选分包商的企业实力，同时还需参考在以往项目中该分包商的项目执行情况。

设备生产质量保证措施

（1）承包商的检查机构独立于生产机构，直接由最高管理部门领导，即他们有控制权。

（2）最终检查和测试要足以确保完成的产品符合合同的要求。保存所有检查和测试的记录。

（3）对供货分包商的所有外购材料采取有效的质量控制措施，监督核实供货分包商到货检验及检验数据，清晰记录。

（4）审核供货分包商原材料及元器件的采购程序及纪录，采购必须符合合同要求及质量标准。

（5）检查供货分包商具备的验货所需的符合标准的精密工具、仪表等。

（6）监督生产所需元器件是否按照一定程序进行筛选，并采用标准器件，必须用非标的，按照非标控制方法进行。

（7）检查供货分包商的所有图纸和产品资料是否具有明确的质量标准，例如使用的原材料和器件、所需的装配过程、采用的机加工、装潢及涂复等等。

（8）检查供货分包商是否准确而快速地分解设计进行组织生产，保证质量，保证进度。

（9）监督供货分包商建立设计资料清单，标明每一张图纸的状态，包括提交日期、审核情况、版本等。

（10）监督供货分包商的检查机构是否独立于生产机构，具有控制权。

（11）检查供货分包商的质量控制计划能否说明整个生产加工过程中的质量控制检查点和测试点、检测过程、以及是否具有详细的指令、执行的标准、检查的参数。

（12）检查供货分包商的材料及器件是否具有标识，如等级、批次、编号等，能否利于产品质量可追溯性检查。

（13）监督供货分包商的材料、器件、半成品等加工的状态、产品组装阶段性检测等是否具备明了的检测记录和跟踪简要说明。

（14）检查供货分包商的产品各质量控制点的检测记录是否完整，参数及质量等不达标的有否处理说明。特殊处理的生产环节是否同此办法执行。

设计质量保证措施

（1）联络的及时性、设计方案的确认与技术细节的澄清是控制的要点。形成的会议纪要是质量记录的基础性文件。

（2）建立和贯彻控制监督程序，专人专责对供货分包商产品设计进行监督。

（3）要求供货分包商设计以图纸、方案、规格、要求、计算或分析等表示，以进行细致核对，避免一切部完整、含糊或矛盾的设计。

（4）对招标人的工程设计进行较核，确保设计质量。

（5）对发现的问题记录在案，及时组织设计联络进行沟通，澄清技术问题。

（6）该项工作经招标人评定验收后才能最后验证关闭。

生产质量保证措施

（1）对供货分包商的所有外购材料采取有效的质量控制措施，监督核实供货分包商到货检验及检验数据，清晰记录。

（2）审核供货分包商原材料及元器件的采购程序及纪录，采购必须符合合同要求及质量标准。

（3）检查供货分包商具备的验货所需的符合标准的精密工具、仪表等。

（4）监督生产所需元器件是否按照一定程序进行筛选，并采用标准器件，必须用非标的，按照非标控制方法进行。

（5）检查供货分包商的所有图纸和产品资料是否具有明确的质量标准，例如使用的原材料和器件、所需的装配过程、采用的机加工、装潢及涂复等等。

（6）检查供货分包商是否准确而快速地分解设计进行组织生产，保证质量，保证进度。

（7）监督供货分包商建立设计资料清单，标明每一张图纸的状态，包括提交日期、审核情况、版本等。

（8）监督供货分包商的检查机构是否独立于生产机构，具有控制权。

（9）检查供货分包商质量控制计划能否说明整个生产加工过程中的质量控制检查点和测试点、检测过程、以及是否具有详细的指令、执行的标准、检查的参数。

（10）检查供货分包商的材料及器件是否具有标识，如等级、批次、编号等，能否利于产品质量可追溯性检查。

（11）监督供货分包商的材料、器件、半成品等加工的状态、产品组装阶段性检测等是否具备明了的检测记录和跟踪简要说明。

（12）检查供货分包商的产品各质量控制点的检测记录是否完整，参数及质量等不达标的有否

处理说明。特殊处理的生产环节是否同此办法执行。

试检验质量保证措施

（1）本投标人将检查子系统供货分包商在生产制造阶段所进行的各项试验，并对生产过程进行不定期抽检。

（2）本投标人将检查子系统供货分包商在安装阶段投入的人力资源和工作质量，发现问题及时解决。

（3）整机、模块和元件发生质量问题，本投标人将责成子系统供货分包商在指定时间内整改和更换。如子系统供货分包商不能按照本投标人规定的时间完成整改和更换工作，本投标人将推迟合同付款或索赔。

（4）检查供货分包商有否使用了未经检查或鉴定的产品、设备。

（5）检查、校验供货分包商的试验、测量、试验设备。

（6）审核供货分包商提供的设备出厂检验的文件。

（7）核对供货分包商生产过程各阶段的测试文件、记录及其产品的状态。其产品或元器件、材料的标记、标识、受控章、状态卡、检测记录等是否符合控制标准。

（8）对供货分包商重点质量控制测试点进行测试、记录。

（9）监督检查子系统分包商的最终检查和测试是否足以满足合同要求，整个生产过程全部经过内部审核并通过。

测试及调试质量保证措施

（1）安装和调试计划包括一些规定，以确保设备的现场安装和完成安装后，设备的调试是按照专门的说明及利用合适的工具进行的。该计划有关于对整个安装的最终检查和调试的规定，以及必要时对不合格部分的修理、修改或替换的规定，以及对修正后之部分的重新安装和重新调试的规定。

（2）人员配备保证：本投标人项目经理为质量保证体系第一负责人，分包商现场负责人为各系统第一负责人，本投标人质量负责人和分包商质量负责人组成质量负责团队，保证工程项目质量。

（3）人员服务保证措施具体内容如下：

（4）本投标人将检查子系统供货分包商在生产制造阶段所进行的各项试验，并对生产过程进行不定期抽检。

（5）本投标人将检查子系统供货分包商在安装阶段投入的人力资源和工作质量，发现问题及时解决。

（6）整机、模块和元件发生质量问题，本投标人将责成子系统供货分包商在指定时间内整改和更换。如子系统供货分包商不能按照本投标人规定的时间完成整改和更换工作，本投标人将推迟合同付款或索赔。

（7）检查供货分包商有否使用了未经检查或鉴定的产品、设备。

（8）检查、校验供货分包商的试验、测量、试验设备。

（9）审核供货分包商提供的设备出厂检验的文件。

（10）核对供货分包商生产过程各阶段的测试文件、记录及其产品的状态。其产品或元器件、材料的标记、标识、受控章、状态卡、检测记录等是否符合控制标准。

（11）对供货分包商重点质量控制测试点进行测试、记录。

（12）监督检查子系统分包商的最终检查和测试是否足以满足合同要求，整个生产过程全部经

过内部审核并通过。

联调验收质量保证措施

（1）人员配备保证：本投标人项目经理为质量保证体系第一负责人，分包商现场负责人为各系统第一负责人，本投标人质量负责人和分包商质量负责人组成质量负责团队，保证工程项目质量。

（2）人员服务保证措施具体内容如下：

1）我方结合设计及施工计划，制定联调计划，组织联调。

2）对联调中的质量控制点进行控制，做好记录。

3）按计划、标准组织最终检验、测试、验收，并做好质量统计、分析、总结及其记录。

4）协调处理不合各部分设备及整个系统部合格指标的改进、返修、更换等工作。

5）将最后的质量评定报批。

不合格及非标产品的控制

（1）检查子系统分包商对非标产品、不合格的材料、器件的控制程序。

（2）检查子系统分包商是否对必须使用非标产品的按给标产品使用办法严格跟踪、控制。其状态记录、测试记录齐全有效。

（3）核对记录，检查子系统分包商对不合格的材料、器件是否确保其退出制造过程。

（4）检查子系统分包商对不合格的材料、器件的物理区分及其分析、审查规程及执行情况。

质量记录、文件和图纸控制措施

（1）本投标人的质量记录齐全性及其保管符合要求；检查子系统分包商的质量记录齐全性及其保管是否符合要求。

（2）本投标人的质量记录的质量及有效性要符合要求；检查子系统分包商的质量记录的质量及有效性是否符合要求。

（3）检查子系统分包商的图纸、文件是否齐全有效、有序便于查阅。

制造控制质量保证措施

（1）设备的生产包括材料性能试验，零部件的筛选，生产工艺流程，产品测试，型式试验，出厂验收以及抽样办法等均严格按照生产厂的规定进行。生产的有关记录均提交给招标人或招标人授权人员审查。

（2）本投标人的质量管理机构独立于生产机构，直接由最高管理部门领导，即独立控制权。在开始生产前，质量管理机构提供质量控制计划说明整个生产过程中的质量控制检查点和测试点，并制订和执行这一制造检测过程。质量管理机构给检查人员以清晰详细的指令说明要检查的参数、遵照的标准和检查时要作的工作。

（3）材料的检查情况标识为不同等级，可在材料上打标记、做标签或其它适当的方法。完成特殊处理的证明也用类似的方法表示。

（4）最终检查和测试足以确保完成的产品符合合同的要求。保存所有检查和测试的记录。这些记录证实已完成按书面指令规定的所需检查和测试，并指明差异和其原因。这些记录是可用的，并加以保存。

（5）该质量控制计划确定生产过程、部件组装和整机测试按规定的和合适的工具予以完成。该计划规定最终测试的措施，还有当需要时对设备的不良部分修理、修改和替换，以及修复后重新检

查和测试的措施。

搬运贮存控制质量保证措施

（1）根据设备或材料的属性和包装方式，选择相的搬运方法，较大或较重的物资，宜采用机械装卸或汽车运输，精密或贵重的设备派专人运送。

（2）按外包装的标记方向搬运、摆放。

（3）不得碰坏外包装，不得野蛮装卸。

（4）仓库环境必须干燥，清洁，无污染。

（5）仓库划区有序，设备摆放整齐。

（6）仓库必须做好安全防盗工作，并派专人看管。

包装运输防护控制质量保证措施

（1）各子系统所有设备和材料按控制中心、车辆段、停车场、各车站分别按站包装，外包装具备适应内陆运输和多次搬运、装卸的坚固包装，并具有减振、防潮、防尘、防冲击的保护措施，保证在运输、装卸过程中完好无损。

（2）本投标人保证按照设备特点，按需要分别加上防潮、防尘、防锈的保护措施，保证设备安全运抵招标人指定的设备安装现场。

（3）如安装现场环境潮湿则采用防潮包装。

（4）对于体积大、或重量重的设备要有固定的底座，外包装上有吊装的吊环，便于叉车搬运或吊车装卸。

（5）包装及运输设备或材料时遵循重不压轻原则，根据设备或材料的属性采取必要措施在内包装填充减振泡沫填实，防止设备在运输过程中挤压损坏。

（6）易碎、易潮、易损的设备在外包装上粘贴易碎、易损、防潮标志，并采取防震、防潮措施。

（7）人工搬运过程中要正确使用搬运工具，防止人为损坏设备和外包装，同时保证运输人员的人身安全。

（8）机械搬运时要正确吊挂和固定，设备要平稳、牢固、不倾斜，吊车装卸设备时不准超负荷作业。叉车装卸设备时设备不能超高。

（9）长途运输的设备都必须购买保价不低于设备合同价 150%的保险，当发生运输风险时可减少各方的损失。

交付控制质量保证措施

（1）向监理工程师、招标方提供的图纸、手册、资料和技术文件充分、广泛和详细说明通信系统及其部件的性能、原理、结构和尺寸及部件型号、规格和技术参数，是招标方能够实现对通信系统的操作、检查、修理、试验、调试和维护。

（2）所有文件都表示出项目名称、本投标人名称、招标方名称、日期、版本索引、图纸标示出标题、序号、比例，在图框旁留空白区，供招标方使用。

（3）图纸上日期中采用数字，如 2023/12/31 表示 2023 年 12 月 31 日，版本号为 1、2、3，..... 等（从第一次发布开始），并注明版本变更的内容和原因。

（4）有技术资料、图纸和手册都字迹清晰，内容完整，采用国际单位、通用图形和符号。产品在国内生产的使用中文，产品在国外生产的使用中文（英文翻译成中文，且以中文为准）。

（5）图纸、手册和技术文件在设备设计和制造过程中有更新时，本投标人负责及时向招标方更

新文件。

（6）手册和技术资料采用装订成册的方式，且提供的所有图纸、手册和技术资料的格式满足招标方要求。

（1）业主方需要时，及时提供有偿的紧急维修服务；

（2）设备的维护时间要满足运营的需要；

（3）本投标人承诺为业主提供设备终生维护的技术支持和服务。本投标人在系统寿命期内仍有责任以优惠方式对系统发生的问题协助处理。

（4）本投标人在设备正式运营后提供固定保修电话号码和联系人，如有变更，及时通知业主。

质保期内通信设备的“三包”

对于合同内的设备，本投标人将负责完成设备的安装督导、调试开通工作，并提供 3 年的质量保证期。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，则本投标人将以积极的态度配合业主，尽最大的努力满足业主在要求。

质保期后的服务承诺

（1）根据本次所供设备的性能和此类设备的类似维护经验，备品、备件将完全满足系统正常运行的需求。

（2）保证期届满并在系统寿命期内，本投标人将保证按业主的要求随时以不高于合同的价格向业主优惠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。

（3）在本投标人所提供的备品备件出现部分或全部停止生产的情况下，事先将拟停止生产的计划通知业主，并提供其它代用品的相关技术资料和数据。

（4）本投标人定期对全线所投设备进行深度维修管理，发现问题及时处理。本投标人在此期间检测、维护的专用工具及所需材料由我方提供。

（5）本投标人对提供的备品备件更新，符合系统的技术要求。如果因为本投标人的缘故而使本标段系统的设备有技术修改的必要，则确保修改所有相关的备品备件。

（6）本投标人保证在质保期内和质保期后所提供的备品备件，能确保在系统投入运营后，在任何故障情况下得到及时的修正和更换，确保本标段系统不中断运营。

质保期后跟踪保养与维护维修的工作方式及费用

（1）设备维护维修的工作方式为：用户服务请求——深圳地铁项目工程维护机构——远程技术支援——维护机构派人现场处理——产品总部或系统供货商派人支援。相关维护人员将及时处理存在的问题，进行有关技术指导，完成有关软件版本的升级。

（2）提供 24 小时免费技术咨询服务。本投标人工程部还设有 24 小时热线电话服务，由专门的工程师受理用户电话，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

（3）工程维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

（4）本投标人确保售后服务质量，急用户所急，想用户所想，在质保期后如果出现由于非系统

本身引起的突发性故障和不可预见性故障，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，本投标人将根据业主的需要，立即提供所需更换的全部板件或模块，使系统在最短的时间内恢复正常。

（5）按照我方的规定，用户在使用时，设备出现故障的响应和处理时间如下：

1）响应时间（紧急）：60 分钟内响应，15 分钟内确保故障临时修复，8 小时内故障完全修复。

2）响应时间（非紧急）：60 分钟内响应，15 分钟内确保故障临时修复，12 小时内故障完全修复。

（6）在处理故障前，本投标人技术人员将根据用户服务请求做好充分准备，确定详细解决方案，并报业主认可；在处理故障时不能影响到系统的正常运行，并有维护人员在场协同处理；在必须进行系统重装或系统启动等较大运作时，报业主批准方可实施；在处理故障后，向维护维修人员解释故障原因和解决方法，以及在日常维护中的预防措施，认真填写《现场故障处理报告》，并提报相关部门存档。

（7）按照合同的规定，质保期内的售后服务将免费提供。质保期后，本投标人将按照相关协议确定是否收取一定的服务费用。

技术支持的服务标准

（1）质保期内提供 24 小时免费技术咨询服务。本投标人工程部还设有 24 小时热线电话服务，由专门的工程师受理用户电话，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

（2）工程维护机构将对设备运行情况进行定期或不定期的巡回检查（每年 2—4 次），访问或电话了解设备的运行情况，巡回检查是一系列的检查测试过程，巡回检查将针对设备以前发现的故障，对设备进行较为细致全面的监视和检查，检查的内容包括软件/硬件检查、电源和告警的检查等。并观察设备的运行情况，了解运营维护人员在维护管理方面的需求，传授维护经验。巡检完成后，将形成巡检记录，提报业主。

（3）本投标人确保售后服务质量，急用户所急，想用户所想，在质保期后如果出现由于非系统本身引起的突发性故障和不可预见性故障，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，本投标人将根据业主的需要，立即提供所需更换的全部板件或模块，使系统在最短的时间内恢复正常。

（4）在处理故障前，本投标人技术人员将根据用户服务请求做好充分准备，确定详细解决方案，并报业主认可；在处理故障时不能影响到系统的正常运行，并有维护人员在场协同处理；在必须进行系统重装或系统启动等较大运作时，报业主批准方可实施；在处理故障后，向维护维修人员解释故障原因和解决方法，以及在日常维护中的预防措施，认真填写《现场故障处理报告》，并提报相关部门存档。

（5）按照合同的规定，质保期内的售后服务将免费提供。质保期后，本投标人将按照相关协议确定是否收取一定的服务费用。

技术支持的收费政策

按照合同的规定，质保期内的售后服务将免费提供。质保期后，本投标人将按照相关协议确定是否收取一定的服务费用。

D8.2 培训方案

我方根据买方要求，合理制定详细的免费培训计划，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。我方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。

我方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。

D8.2.1 概述

我方安排经验丰富的工程师或技师，对买方技术人员及运行、维护、维修、安装人员进行培训。在进行培训前一个月，我方提供详细的培训计划及培训资料，供买方确认。

D8.2.2 培训目标

通过培训使买方管理人员对设备系统有理论上的了解，在实际运营过程中能对设备进行维护并排除各种故障，达到系统设备正常运行的目的。在系统出现可能的故障时，能够采取正确措施正确处理故障。我方派熟悉本设备系统并有实际经验的教员对买方人员进行培训。

通过培训：

1）使买方技术人员能够了解系统及设备的基本结构、工作原理及操作程序，能排除一般故障。

2）使相关操作人员能够熟练地掌握各系统的基本操作；

3）使系统管理员有能力对项目各系统进行日常的维护；

4）使系统管理员有能力处理一般性问题，并消除系统因使用或操作不当而引起的故障，减少突发故障的发生；

D8.2.3 培训内容

培训项目将涵盖本项目所有设备种类、包括但不限于下列内容和要求：

设备系统设计原则和构成部件；

设备的构造、工作原理、系统组成；

设备安装要求、调试要点、操作步骤；

备品备件、工器具性能与使用介绍；

设备操作、维护、保养内容及方法；

常见故障现象、原因分析和处理措施。

D8.2.4 培训对象

D8.2.4.1 操作维修人员培训

1）安装培训

目标：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。通过培训教师地讲解、操作示范，使操作维修人员能了解各设备的特性、原理，了解各系统设备安装工艺和安装流程。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

内容包括：

各子系统的理论基础原理结构：

在系统安装前，培训师详细讲解各系统设计思想、设计原理并对照已有的设计图和有关标准行集中授课，让学员能看懂原理图、框图、流程图和各种标准的图形符号、代号，了解有关的专业名词、参数和技术指标。

主要设备、器件的作用、安装位置：

在施工过程中，结合系统中所使用的设备、器材等实物和说明书，教员在施工现场或机房内进行实地讲解。使学员了解各系统设备安装工艺和安装流程

设备的操作与使用：

在施工现场对施工方案、操作规程、调试步骤等分阶段授课。掌握接头、接口、节点、协议、工作面的操作手法和要领。要求学员动手操作并达到能独立使用设备。学员可分阶段参与施工，但不作劳力，只以提高其动手能力为目的。

竣工图查阅及完善：

项目施工完成后，在学员全面掌握系统的基本原理和设备的操作基础上，教员详细地讲解竣工图纸加深学员对系统的理解。

预备知识：了解基础的电工原理，有一定的计算机软/硬件知识。有操作仪器仪表经验。

2）维修培训

目标：通过培训教师的讲解，使受训者理解系统原理，配置各系统参数，能对中等难度的故障进排除。

内容包括：

系统总体结构及各子系统相互之间的关系：

讲解系统总体架构和工作原理，加强学员的理论知识，为使用户维护人员更好的掌握维修技能做铺垫。

系统重要参数地设定和修改：

结合系统中所使用的设备、器材等实物和说明书，教员详细讲解系统各参数的设定依据，使学员能够依据系统运行的实际情况对系统参数进行修改。

系统设备维修:

向学员介绍常用工具和检测仪器的维护和使用方法。

模拟故障排除，向学员讲解故障现象和判断故障的思维逻辑与技巧，使学员掌握常见故障的排除方法。

在保修期内，学员可参与系统例行检测和维护工作，并作好书面记录。

预备知识：有较深的电子器材知识，对计算机软、硬件有较多的了解，有电子设备维修经验，对计算机网络操作系统及网络设备有较多的了解。

D8.2.4.2 技术管理人员培训

培训目标：通过培工程师的讲解、操作示范，使买方技术管理人员能了解各设备的特性、原理，了解系统平台结构与原理

内容包括：

系统的理论基础原理结构：

在系统安装前，教员详细讲解各系统设计原理并对照已有的设计图和有关标准进行集中授课。

主要软件、模块的作用、安装位置：

在软件安装、调试过程中，结合系统中所使用的设备、器材等实物和说明书，工程师在项目现场进行实地操作讲解。使学员了解各系统平台间的关联与结构。

软件的操作与使用：

在现场根据软件平台操作说明书对各功能模块操作、联动使用等分阶段授课。掌握各系统软件及综合安防管理平台的操作步骤和功能。要求学员动手操作并达到能独立使用各系统平台。

预备知识：具备较多办公软件操作经验，有一定的计算机软/硬件知识。

D8.2.5 培训设施、培训资料和文件

我方为买方参加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/仪表等均由我方免费提供。

在系统培训前，提供运营人员所需的各类模拟软件（具操作及故障模拟功能）。

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：

设备系统操作手册；

设备系统日常维护保养手册；

设备系统故障维修维护手册；

我方提供以上手册各 16 册。

厂家培训地址初步拟定在设备供应商、生产厂家或买方所在地。

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。

我方须负责培训期间的差旅交通费、当地交通、食宿、保险和医疗费用等，所有费用含于合同价款中。

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	174970.646801	29186.162312	53929.168495	53929.168495
2024	190557.154281	79254.701674	105522.301435	105522.301435
2025	194383.273734	59710.2018	115229.919613	115229.919613
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	506.012984	-4092.191031	688.301594	95.21%
2024	7305.600547	-7406.51748	812.357319	97.86%
2025	7367.219731	11979.614883	1736.879888	94.49%
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
15 号线工程专用传输系统主设备				
1	传输设备	ISO9001/TL9000 ISO14001 ISO45001	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厦/0755-26770000
17 号线一期工程专用传输系统主设备				
1	传输设备	ISO9001/TL9000 ISO14001 ISO45001 ISO27001 GB/T29490-2023	华为技术有限公司	深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼/0755-28780808
车地综合通信系统（LTE-M）主设备				
1	二次开发、TAU	ISO9001 ISO14001 ISO45001	天津七一二移动通信股份有限公司	天津市西青区微电子工业园区微七路 1 号/022-65388166
2	核心网、BBU、RRU	ISO9001/TL9000	华为技术有限公司	深圳市龙岗区坂田华

		ISO14001 ISO45001 ISO27001		为总部办公楼/0755-28780808
公务电话系统主设备				
1	中心软交换设备、AG	ISO9001	河北远东通信系统工程有限公司	河北省石家庄市鹿泉经济开发区昌盛大街 21 号 0311-82175526
专用电话系统主设备				
1	中心软交换设备、AG	ISO9001	河北远东通信系统工程有限公司	河北省石家庄市鹿泉经济开发区昌盛大街 21 号 0311-82175526
15 号线工程广播系统主设备				
1	广播主机、数字功放控制器、吸顶/壁挂扬声器、平板扬声器	GB16806-2006	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
17 号线一期工程广播系统主设备				
1	广播主机、数字功放控制器、吸顶/壁挂扬声器、平板扬声器	ISO9001	天津市北海通信技术有限公司	天津市南开区华苑产业园区竹苑路6号创新基地D座401室 /022-83710256
时钟系统主设备				
1	一级母钟、二级母钟、子钟	ISO9001 ISO14001 ISO45001	烟台持久钟表有限公司	烟台市莱山区迎春大街 129 号 0535-6718979
集中录音系统主设备				
1	中心数字集中录音设备、车站数字集中录音设备	ISO 9001	北京瑞明达通信技术发展中心	北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 9 层 101/010-64801071
办公自动化系统主设备				
1	汇聚交换机、接入交换机	ISO9001 ISO14001 ISO45001	新华三技术有限公司	杭州市滨江区长河路 466 号/ 0571-86760000
15 号线工程综合 UPS 电源系统主设备				

1	UPS 主机、智能配电柜	ISO9001 ISO14001 ISO45001	深圳科士达科技股份有限公司	深圳市南山区高新北区科技中二路软件园 1 栋 4 楼 401、402 室/0755-86168476
2	蓄电池	YD/T1360-2005	汤浅蓄电池（顺德）有限公司	佛山市顺德区勒流镇富安工业区/0757-22610309
17 号线一期工程综合 UPS 电源系统主设备				
1	UPS 主机、智能配电柜	YD/T1096-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》/GB/T 7251.2-2003	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
2	蓄电池	YD/T1360-2005	汤浅蓄电池（顺德）有限公司	佛山市顺德区勒流镇富安工业区/0757-22610309
机柜				
1	机柜	ISO9001 ISO14001 ISO45001	南京华脉科技股份有限公司	南京市江宁区东山街道工业集中区润发路 11 号/025-52707590

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	向政权	高级工程师	2021 年-南通市城市轨道交通 2 号线一期工程公安项目-担任项目经理 2011 年-苏州市轨道交通二号线工程主线项目-担任项目经理
2	技术负责人	刘福泉	工程师	2021 年-深圳地铁四期工程 16 号线项目-担任项目总工 2018 年-厦门市轨道交通 3 号线工程弱电系统项目-担任项目总工

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。

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）：中兴系统技术有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：2026 年 9 月 28 日

D12 中小企业声明函

我单位所选制造商均不属于中小企业，无需提供中小企业声明函