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：天津七一二移动通信股份有限公司

投标人声明：

我司（单位）对本资格审查文件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

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。我方陈春梅（授权代表全名）代表 天津七一二移动通信股份有限公司（投标人名称）已提交下列文件：

1、电子投标文件，包含：

资信标

技术标

商务标

2、Excel格式的投标报价表（与商务标的报价内容一致）

3、招标文件约定的投标担保。

签字人以此书声明并同意：

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

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

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

4．如果我方中标，我方保证按招标文件的规定承担合同责任和履行义务。

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

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

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

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

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

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

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

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

13. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：天津经济技术开发区微电子工业区微七路 1 号。

14.如果违反本承诺书中任何条款，我方愿意接受：

14.1 视作我方单方面违约，并按照合同规定向贵方支付违约金或解除合同；

14.2 被履约评价评定为合格及以下；

14.3 本项目招标人今后可拒绝我方参与投标；

14.4 建设行政主管部门或相关主管部门的不良行为记录、行政处罚。

投标人全称（加盖公章）：天津七一二移动通信股份有限公司

地　　址：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　　邮政编码：300000

法定代表人（或授权代表）签字：阮秀梅（签名）　职　　务：投标经理

电　　话：022-65388694　　传　　真：022-65388464

日　　期：2026 年 9 月 29 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（格式）

董国军 先生/女士，现任我单位 董事长 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 9 月 29 日

投标人名称（加盖公章）：天津七一二移动通信股份有限公司

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



D2.2 法定代表人授权书

法定代表人授权书（格式）

本授权书声明：注册于 天津 （省市）的 天津七一二移动通信股份有限公司 （投标人名称）在下面签字的 董国军 为我司法定代表人代表。本公司授权 天津七一二移动通信股份有限公司 （单位名称，如果有）的在下面签字的 陈春梅、投标经理 （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 9 月 29 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字（签名）：_____

职　　务：董事长

单位名称（加盖公章）：天津七一二移动通信股份有限公司

地　　址：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

授权代表签字（签名）：_____

职　　务：投标经理

单位名称（加盖公章）：天津七一二移动通信股份有限公司

地　　址：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

注：

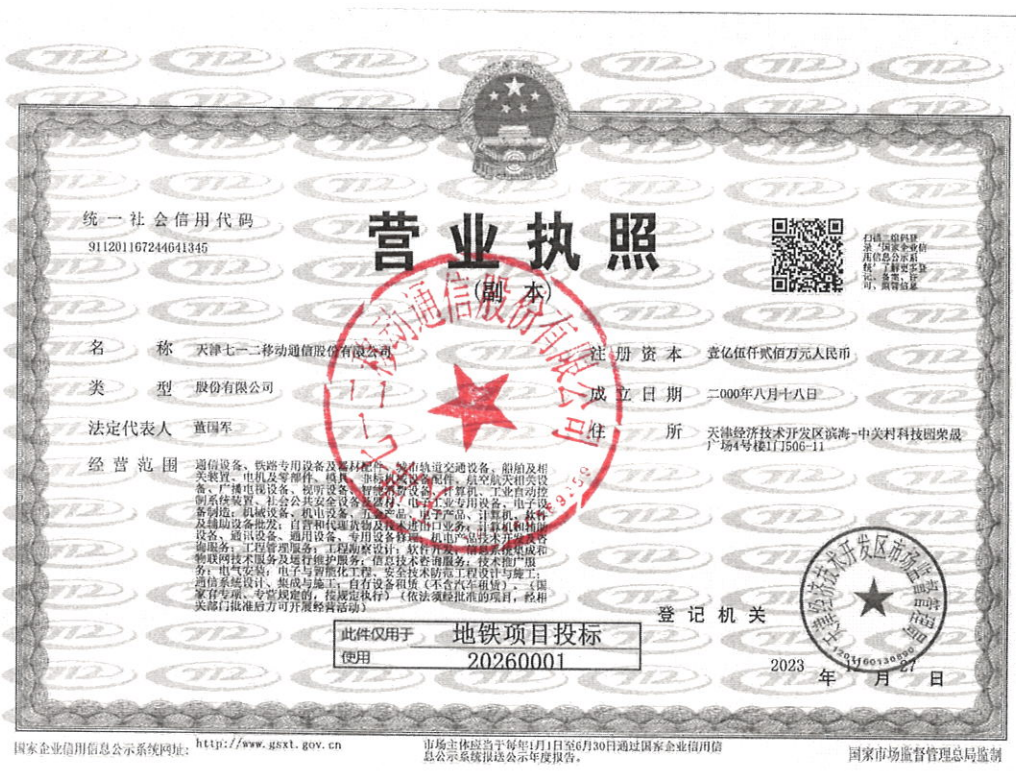
1、要求附上授权代表人身份证复印件或其他有效的身份证明文件

2、如本授权函有有效期，应不短于投标有效期

授权代表人身份证复印件



D2.3 营业执照



统一社会信用代码

91120116724041345

营业执照

（副本）

名　　称　天津七一二移动通信股份有限公司

类　　型　股份有限公司

法定代表人　董国军

注册资本　壹亿伍仟贰佰万元人民币

成立日期　二000年八月十八日

住　　所　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

经营范围　通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、模具、仪器仪表及配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能家居设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材（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）许可项目：第一类医疗器械生产；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；第三类医疗器械销售；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；建设工程施工；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；建筑劳务分包；电气安装服务；电力设施承装、承修、承试；电力设施维护保养；电力设施检修；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建筑物清洁服务；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑物空调设备清洗服务；建筑物电力设施清洗服务；建筑物消防设施清洗服务；建筑物外保温清洗服务；建筑物外墙清洗服务；建筑物玻璃清洗服务；建筑物屋顶清洗服务；建筑物管道清洗服务；建筑物其他设施清洗服务；建筑物除尘服务；建筑物除虫服务；建筑物除鼠服务；建筑物除菌消毒服务；建筑物除臭服务；建筑物除污服务；建筑物除垢服务；建筑物除锈服务；建筑物除油服务；建筑物除胶服务；建筑物除漆服务；建筑物除涂料服务；建筑物除墙纸服务；建筑物除地毯服务；建筑物除窗帘服务；建筑物除百叶窗服务；建筑物除遮阳篷服务；建筑物除雨篷服务；建筑物除广告牌服务；建筑物除标识牌服务；建筑物除门牌服务；建筑物除楼牌服务；建筑物除路牌服务；建筑物除指示牌服务；建筑物除警示牌服务；建筑物除禁止牌服务；建筑物除限制牌服务；建筑物除提示牌服务；建筑物除说明牌服务；建筑物除宣传牌服务；建筑物除公告牌服务；建筑物除通知牌服务；建筑物除海报服务；建筑物除张贴画服务；建筑物除墙画服务；建筑物除壁画服务；建筑物除浮雕服务；建筑物除雕塑服务；建筑物除装饰物服务；建筑物除艺术品服务；建筑物除工艺品服务；建筑物除纪念品服务；建筑物除礼品服务；建筑物除赠品服务；建筑物除样品服务；建筑物除试用品服务；建筑物除展品服务；建筑物除陈列品服务；建筑物除收藏品服务；建筑物除古董服务；建筑物除文物服务；建筑物除考古发现服务；建筑物除历史遗迹服务；建筑物除名胜古迹服务；建筑物除风景区服务；建筑物除旅游景点服务；建筑物除度假区服务；建筑物除休闲娱乐场所服务；建筑物除体育场馆服务；建筑物除会展中心服务；建筑物除剧院服务；建筑物除电影院服务；建筑物除音乐厅服务；建筑物除歌舞厅服务；建筑物除KTV服务；建筑物除网吧服务；建筑物除游戏厅服务；建筑物除台球厅服务；建筑物除保龄球馆服务；建筑物除高尔夫球场服务；建筑物除网球场服务；建筑物除足球场服务；建筑物除篮球场服务；建筑物除排球场服务；建筑物除乒乓球馆服务；建筑物除羽毛球馆服务；建筑物除游泳馆服务；建筑物除健身房服务；建筑物除瑜伽馆服务；建筑物除舞蹈室服务；建筑物除武术馆服务；建筑物除跆拳道馆服务；建筑物除柔道馆服务；建筑物除空手道馆服务；建筑物除拳击馆服务；建筑物除摔跤馆服务；建筑物除举重馆服务；建筑物除田径场服务；建筑物除跳远场服务；建筑物除跳高场服务；建筑物除铅球场服务；建筑物除标枪场服务；建筑物除铁饼场服务；建筑物除链球场服务；建筑物除障碍赛场服务；建筑物除马拉松赛场服务；建筑物除竞走赛场服务；建筑物除接力赛场服务；建筑物除跨栏赛场服务；建筑物除撑竿跳场服务；建筑物除三级跳场服务；建筑物除十项全能场服务；建筑物除七项全能场服务；建筑物除五项全能场服务；建筑物除四项全能场服务；建筑物除三项全能场服务；建筑物除两项全能场服务；建筑物除单项场服务；建筑物除综合场服务；建筑物除专项场服务；建筑物除特殊场服务；建筑物除其他场服务。

此件仅用于使用　地铁项目投标 20260001

登记机关　天津经济技术开发区市场监督管理局

2023 年 12 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

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）天津七一二移动通信股份有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="5">（英文，如果有）/</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="5">董国军</td></tr>
<tr><td colspan="2">工商注册号</td><td colspan="4">911201167244641345</td></tr>
<tr><td colspan="2">注册地址</td><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td colspan="2">企业经营范围</td><td colspan="4">通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电视及零部件、模具、非标机械设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造；机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机和辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务，工程管理服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通讯系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车租赁）</td></tr>
<tr><td rowspan="2" colspan="2">企业联系地址、电话/传真</td><td colspan="4">天津经济技术开发区微电子工业区微七路 1 号、022-65388694、022-65388464</td></tr>
<tr><td colspan="4">022-65388694、022-65388464</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>327</td><td>固定资产（万元）</td><td>256.19</td><td>营业收入(万元)</td><td>47268.4</td></tr>
<tr><td colspan="2">经营/生产场地（按建筑面积，M2）</td><td>17650.58 M2</td><td colspan="2">扩大生产/科研投入（如果有，万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、管理层</td></tr>
<tr><td>董事长</td><td>董国军</td><td rowspan="3">联系电话</td><td colspan="3">022-65388349</td></tr>
<tr><td>总经理</td><td>周磊</td><td colspan="3">022-65388521</td></tr>
<tr><td>项目经理</td><td>王智超</td><td colspan="3">022-65388196</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">天津市科技进步二等奖</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

五、国内、外主要客户		
序号	客户名称	项目名称
1	重庆市轨道交通（集团）有限公司	重庆轨道交通 27 号线、15 号线、10 号线、6 号线、3 号线、环线等线路无线通信系统
2	天津市地下铁道集团有限公司	天津地铁 2 号线、3 号线、4 号线、5 号线、6 号线、7 号线、8 号线、9 号线、10 号线、11 号线无线通信系统
3	成都轨道交通集团有限公司	成都地铁 5 号线、7 号线、8 号线、17 号线、18 号线、19 号线、27 号线、30 号线等线路无线通信系统

说明： 表格不够可另附说明。

二、企业简介

天津七一二移动通信股份有限公司，注册于滨海新区中关村科技园区。公司是天津市国资委下属国有控股企业，是中国第一台电视机、第一台铁道电台、第一代海事自动识别系统的诞生地。作为国家级高新技术企业，天津市“专精特新”认定企业，我公司是我国专网无线通信产品和系统解决方案的核心供应商，主营业务为铁路、地铁、武警专用通信产品研发、生产和销售。

公司一直坚定不移地走高端、高质、高新的发展道路，在重视技术创新的同时，注重商业模式的创新，并充分借助资本市场的力量，合理配置资源，进一步优化产业结构布局，形成模块-整机-系统-服务相对完善的产业链。在无线通信领域突出主业竞争优势，打造多个具有行业整体竞争力的产业板块，提升公司创新经营能力，持续提升公司核心竞争力，打造长效竞争力，实现“技术顶天、市场立地、资本赋能”，通过有质量的内生增长和外延式扩张增长，实现公司高质量、跨越式发展。

“做·好装备，共·创未来”，公司正着手布局下一代铁路通信、轨道交通为主体的民用专用无线通信产业，力争打造成轨道和铁路通信系统集成的运营服务商，致力于成为具有国内领先、国际先进水平的铁路无线通信、轨道交通通信、警用数字集群、军民用检测测试和系统集成等领域的优秀企业，打造具有独特竞争优势和品牌影响力的知名企业。

D2.5 项目主要外协件（设备、部件、软件和材料）的制造商供货承诺函

D2.5.1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 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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所提供的货物，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。

D2.5.2车地综合通信系统(LTE-M)

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们北京中兴高达通信技术有限公司（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车地综合通信系统（LTE-M）（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北京经济技术开发区荣昌东街甲5号3号楼6层601-8(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)（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天津七一二移动通信股份有限公司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：

若天津七一二移动通信股份有限公司中标该项目，我司认可天津七一二移动通信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）：北京中兴高达通信技术有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：0755-86556609 传真：0755-86556649

职务和部门：市场总监、国内营销中心

日期：2026年7月27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。

说 明

我司是本项目的投标人同时也是车地综合通信系统(LTE-M)二次开发设备制造商。

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 昆明塔迪兰电信设备有限公司（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、专用电话系统（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 云南省昆明市官渡区关兴路 225 号七楼（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）：昆明塔迪兰电信设备有限公司

授权代表签字（签名）：李海波

电话：0871-63811899　　传真：0871-63811900

职务和部门：销售代表、销售部

日期：2026 年 7 月 27 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。

D3.5.4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 昆明塔迪兰电信设备有限公司（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、专用电话系统（设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 云南省昆明市官渡区关兴路 225 号七楼（制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）：昆明塔迪兰电信设备有限公司

授权代表签字（签名）：李海鸥

电话：0871-63811899　　传真：0871-63811900

职务和部门：销售代表、销售部

日期：2026 年 7 月 27 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

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天津七一二移动通信股份有限公司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：

若天津七一二移动通信股份有限公司中标该项目，我司认可天津七一二移动通信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）：天津市北海通信技术有限公司

授权代表签字（签名）：

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27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（制造厂商名称或合格代理商）是按 中华人民共和国（国家名称）法律成立的一家制造 时钟子系统 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 烟台市莱山区迎春大街129号（制造厂商或合格代理商地址） 。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 的招标川我厂制造的设备、软件或服务递交投标书，我司作出以下承诺：

若 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）：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27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 武汉飞越科技有限责任公司 （制造厂商名称或合格代理商） 是按 中国 （国家名称） 法律成立的一家制造 集中录音设备 （设备名称） 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 武汉市东湖新技术开发区茅店山西路8号创星汇科技园B-701号 （制造厂商或合格代理商地址）。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）： 武汉飞越科技有限责任公司

授权代表签字（签名）： 刘兴

电话： 027-87856886 **传真：** /

职务和部门： 商务经理、市场营销部

日期： 2026年7月27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

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455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 天津七一二移动通信股份有限公司（投标人名称） 主要营业地点设在 天津经济技术开发区滨海-中关村科技园荣昌广场2号楼1门506-11（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 天津七一二移动通信股份有限公司 （投标人名称）中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司（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。

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

D2.5.9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 科华数据股份有限公司 （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 UPS 主机、智能配电柜、蓄电池监测系统和网管软件 （设备名称）的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 厦门火炬高新区火炬园马垄路 457 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 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）： 科华数据股份有限公司

授权代表签字（签名）： 张雅菁

电话： 0592-5160516 传真： 0592-5162166

职务和部门： 销售经理、交通事业部

日期： 2026 年 7 月 27 日

授权有效期： 180 日历天（从投标文件递交截止之日算起）

重要说明：

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

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

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

制造商供货承诺函

致：深圳市地铁集团有限公司

我们 荷贝克电源系统（武汉）有限公司 是按 中华人民共和国 法律成立的一家制造 蓄电池 的制造商或合格代理商，主要营业地点设在 武汉市东西湖区新城十三路 51 号 。在此授权按 中华人民共和国 法律成立的 天津七一二移动通信股份有限公司 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 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 天津七一二移动通信股份有限公司 中标该项目，我司认可 天津七一二移动通信股份有限公司 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）：荷贝克电源系统（武汉）有限公司

授权代表签字（签名）：

电话：027-83266826 传真：027-83266831

职务和部门：销售经理、销售部

日期：2026 年 7 月 27 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： 天津七一二移动通信股份有限公司

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	张健	项目经理	高级工程师	天津地铁4号线PPP项目北段工程专用通信系统设备采购、天津市轨道交通Z2线一期工程PPP项目专用通信系统设备采购及相关服务
二、技术负责人	张青平	技术总监	高级工程师	天津地铁4号线PPP项目北段工程专用通信系统设备采购、天津市轨道交通Z4线一期工程通信系统集成项目
	王心一	技术人员	高级工程师	天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程通信系统集成项目
	史丙臣	技术人员	助理工程师	天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程通信系统集成项目
三、安装调试人员	张传旭	现场服务工程师	助理工程师	天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程通信系统集成项目 上海轨道交通15号线LTE系统项目 天津市轨道交通Z4线一期工程通信系统集成项目
	黄德乐	现场服务工程师	/	天津轨道交通7号线无线系统项目 天津轨道交通11号线无线系统项目
	钱勇	现场服务工程师	/	上海轨道交通15号线LTE系统项目 上海轨道交通2号线LTE无线系统改造项目
四、项目计划和质量负责人	张吉庆	项目工程师	高级工程师	天津轨道交通4号线北段工程通信系统集成项目
	张潇天	项目工程师	工程师	天津轨道交通4号线北段工程通信系统集成项目
五、文档管理人员	习婧	项目工程师	工程师	天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程通信系统集成项目

提示：1、项目主要参与人员主要指：项目负责人，项目技术负责人等。

2、此表应附相关人员学历、职称、资质等级证书等复印件

项目负责人

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 副高级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：张健

性　　别：男

资 格 名 称：高级工程师

系　　列：工程技术

专　　业：电子信息-通信技术

评 审 机 构：天津市工程技术系列电子信息专业副高级职称评审委员会

取得资格时间：2022年12月31日

呈 报 单 位：天津津智国有资本投资运营有限公司

身 份 证 号：120110198912171219

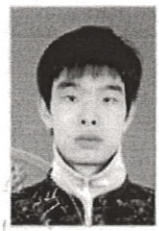
证 书 编 号：2022B000673

验 证 网 站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

颁 证 机 关

普通高等学校

毕业证书



学生 张健 性别 男， 1989 年 12 月 17 日生，于 2008 年 09 月至 2012 年 07 月在本校 通信工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：黑龙江科技学院 校（院）长：

证书编号：102191201205005863 2012 年 07 月 01 日

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

学士学位证书



张健，男， 1989 年 12 月 17 日生。在 黑龙江科技学院 通信工程 专业完成了本科学习计划，业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 学士学位。

校 长

黑龙江科技学院

学位评定委员会主席

证书编号：1021942012006202 2012 年 07 月 01 日

（普通高等教育本科毕业生）

正本

编号：AC2113-WZ2022025

天津地铁4号线PPP项目北段工程
专用通信系统设备采购及服务

买卖合同

甲方：中铁电气化局集团有限公司

乙方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：天津市北辰区

签订日期：2022 年 11 月 23 日

二、履约人员及分工

供货计划	履约人员及分工				
	序号	人员姓名	常驻地点	分工	联系方式
	1				
	2	张健	天津	项目经理	13920552001
	3	张青平	天津	技术负责人	13102048578
甲方下供货计划后 150 天供货完成.					

合同编号：AC22-27-WZ2025006

天津市轨道交通Z2线一期工程PPP项目
专用通信系统设备采购及相关服务
买卖合同

买方（甲方）：中铁电气化局集团有限公司

卖方（乙方）：天津七一二移动通信股份有限公司

签订地点：天津市

签订日期：2025 年 11 月 28 日

二、履约人员及分工

供货计划	履约人员及分工				
甲方下供货计划后60天供货完成	序号	人员姓名	常驻地点	分工	联系方式
	1	张健	天津	项目经理	
	2	王心一	天津	项目副经理	
	3	张博	天津	项目副经理	
	4	王维	天津	技术负责人	
	5	李东建	天津	技术管理人员	
	6	刘国庆	天津	技术管理人员	
	7	张吉庆	天津	技术管理人员	
	8	张嘉旺	天津	技术管理人员	
	9	郑敏敏	天津	技术管理人员	
	10	侯建爱	天津	技术管理人员	
	11	赵蕊	天津	技术管理人员	
	12	庞通	天津	技术管理人员	
	13	李佰辉	天津	生产、制造管理人员	
	14	李红杰	天津	测试检验人员	
	15	史丙臣	天津	现场管理人员	
	16	张相波	天津	现场管理人员	
	17	蒋小龙	天津	现场管理人员	
	18	张君	天津	现场管理人员	
	19	赵化磊	天津	现场管理人员	
	20	成宝全	天津	现场管理人员	
	21	刘武超	天津	现场管理人员	
	22	薛伟	天津	现场管理人员	
	23	齐春霞	天津	文档管理人员	

技术负责人



专业技术系列 工程技术
Professional Series

专业名称 通信及广播电视
Specialty

资格名称 高级工程師
Professional Title

评审委员会 天津市工程技术电子仪表专业高级资格评审委员会
Appraisal Committee

授予时间 2011年11月5日
Date of Conferment

证书编号S 012024
Certificate No.

（加盖区、县、局、总公司钢印有效）

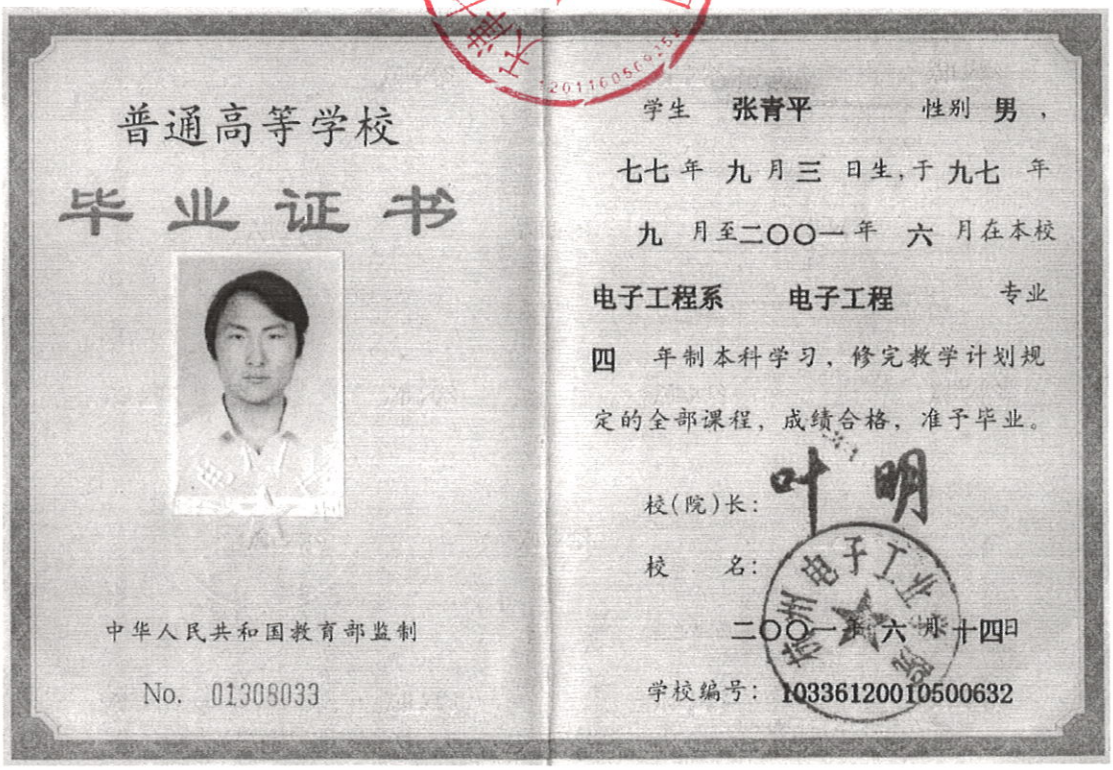
姓 名 张青平
Full Name

性 别 男
Sex

出生年月 1977.9
Date of Birth

颁证时间 2012.02
Date of Issue

天津市人力资源和社会保障局
颁证机关
Issued by



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部监制

No. 01308033

学生 张青平 性别 男，

七七 年 九 月三 日生，于 九七 年

九 月至二〇〇一年 六 月在本校

电子工程系 电子工程 专业

四 年制本科学习，修完教学计划规

定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：叶明

校 名：

二〇〇一年六 月十四日

学校编号：10336120010500632



学士学位证书

（普通高等教育本科毕业生）

张青平，男，七七年九月生。自九七年九月至二〇〇一年六月在杭州电子工业学院电子工程系电子工程专业完成了四年制本科学习计划，业已毕业。经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予工学学士学位。

杭州电子工业学院
学位评定委员会主席 叶明

二〇〇一年六月二十日

证书编号：103364010527

正本

编号：AC2113-WZ2022025

天津地铁4号线PPP项目北段工程
专用通信系统设备采购及服务

买卖合同

甲方：中铁电气化局集团有限公司

乙方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：天津市北辰区

签订日期：2022 年 11 月 29 日

二、履约人员及分工

供货计划	履约人员及分工				
	序号	人员姓名	常驻地点	分工	联系方式
	1				
	2	张健	天津	项目经理	13920552001
	3	张青平	天津	技术负责人	13102048578
甲方下供货计划后 150 天供货完成.					

公　证　书

中华人民共和国天津市和信公证处

证明

兹证明：天津七一二移动通信有限公司（原天津七一二通信广播股份有限公司移动通信事业部，现天津七一二通信广播股份有限公司全资子公司）自 2020 年 12 月 26 日起，正式运营城市轨道交通业务、铁路业务、应急通信业务、油田信息化等业务，天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单见附件，真实有效。

附件：天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单。

天津七一二通信广播股份有限公司

2020 年 12 月 26 日

天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单

序号	合同编号	项目名称	客户名称
1	无	天津地铁2号线工程无线系统设备采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
2	无	天津地铁3号线工程无线系统设备采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
3	J-07-T025-09020	重庆轨道交通三号线一期工程通信系统总承包工程子系统设备及伴随服务采购合同书 无线通信子系统二次开发	武汉烽火信息集成技术有限公司
4	WF-CQGDJT1-TX-WX2010	重庆轨道交通一号线通信系统无线子系统《设备和相关服务采购合同》	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
5	CRSCS-05-CQDT6-TX--	重庆地铁6号线工程通信系统集成及施工总承包项目《无线通信子系统设备采购及其相关服务》采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
6	J-09-X010-10020	重庆轨道交通三号线二期通信系统集成项目	武汉烽火信息集成技术有限公司
7	无	天津南站配套工程无线通信系统采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
8	CRSCS/2012-46/GW-GCWZ-2013-10	重庆轨道交通六号线支线工程通信系统、综合监控系统（不含火灾报警系统）、自动售检票系统等安装材料采购合同专用无线子系统采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
9	CQ—62—TX- 015-WXXT	重庆市轨道交通工程六号线二期工程系统设备采购及施工总承包工程通信系统项目无线系统	中铁电气化局集团有限公司城铁公司
10	无	天津地铁2号线机场延伸线工程无线通信系统设备采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
11	N131102AS	大连地铁工程专用通信系统总承包项目乘客信息系统车地无线子系统	东软集团股份有限公司
12	TMF131712	伊朗德黑兰地铁4号线无线系统分包合同	通号国际控股有限公司
13	ZHH71220131216	天津轻轨工程通信系统TETRA无线通信子系统设备和相关服务采购合同	天津中环系统工程有限公司
14	11F4T038DB	天津于家堡站交通枢纽通信系统集成—无线通信系统	上海电科智能系统股份有限公司
15	CRSCS/2014-D08/GW-GCWZ-2014-04	重庆轨道交通一号线西延段（大学城-尖顶坡段）工程通信系统工程无线系统(设备)采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
16	无	于家堡交通枢纽配套市政公用工程控制中心弱电工程	上海电科智能系统股份有限公司
17	DT5-GC-TXCG-01	天津地铁5号线工程通信专用无线系统设备采购和及服务合同	天津市地下铁道集团有限公司
18	DT6-GC-TXCG-02	天津地铁6号线工程通信专用无线系统设备采购和及服务合同	天津市地下铁道集团有限公司
19	J-X040-12071	重庆轨道交通三号线南延通信系统集成项目	武汉烽火信息集成技术有限公司
20	TMF131712r01	伊朗德黑兰地铁4号线无线系统分包合同补充协议	通号国际控股有限公司
21	CRSCS/ /GW-GCWZ-2015-	天津市轨道交通网络化运营管理系统骨干通信系统工程专用无线通信(设备)采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司

天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单

序号	合同编号	项目名称	客户名称
22	CRSCS/2015-D63/GW-GCWZ-2016-02	重庆轨道交通三号线北延伸段工程通信系统专业承包工程无线子系统采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
23	CRSCS/2015-D63/GW-GCWZ-2016-02补01	重庆轨道交通3号线北延伸段工程通信系统设备专业承包合同无线子系统采购合同补充协议	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
24	16C-轻1-01	津滨轻轨滨海大学站工程无线通信子系统《设备和相关服务采购合同》	天津轨道交通集团工程建设有限公司
25	16C-轻2-01	津滨东海路及控制中心重建工程无线系统设备采购	天津轨道交通集团工程建设有限公司
26	无	于家堡站交通配套市政公用工程通信系统集成-无线通信备品备件712	上海电科智能系统股份有限公司
27	CDFGS-16W-007	成都地铁7号线工程专用通信系统集成、设备采购及相关服务-专用无线系统设备采购合同	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
28	CDFGS-16W-007-BC01	成都地铁7号线工程专用通信系统集成、设备采购及相关服务专用无线系统设备采购合同补充协议	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
29	CQ-10-TX-13-ZYWX	重庆市轨道交通十号线工程系统设备10401标施工承包合同通信系统项目专用无线系统买卖合同	中铁电气化局集团有限公司
30	CQ-10-TX-13-B1-ZYW	重庆市轨道交通十号线工程系统设备10401标施工承包合同通信系统项目专用无线系统买卖合同补充协议	中铁电气化局集团有限公司
31	HT01SW217031/HT01SWL17037BG(1)	天津地铁2016年通号中心通信专业1号线追加接收多路耦合器采购合同	天津市地下铁道运营有限公司
32	CRSCS/2017 - /GW-GCWZ-2017-09	天津地铁1号线东延至国家会展中心项目通信系统集成设备采购及服务无线通信系统设备物资采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
33	CRSCS/2017 - /GW-GCWZ-2017-09补1	天津地铁1号线东延至国家会展中心项目通信系统集成设备采购及服务无线通信系统设备物资采购合同补充协议	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
34	HT123SW217132	天津地铁2017年通号中心1.2.3号线天津七一二备件采购合同	天津市地下铁道运营有限公司
35	HT23SW217130	天津地铁2017年通号中心2.3号线无线系统备件采购合同	天津市地下铁道运营有限公司
36	HT23SW217183	天津地铁2017年通号中心2.3号线基站控制器采购合同	天津市地下铁道运营有限公司
37	J-11-X040-170808	重庆三号线南延伸段增购直放站	武汉烽火信息集成技术有限公司
38	CRSCS/2017-CL02/GW-GCWZ-2017-11	重庆轨道交通环线一期工程机电设备整体发包项目通信系统无线系统物资采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
39	CRSCS/2017-CL02/GW-GCWZ-2017-11补01	重庆轨道交通环线一期工程机电设备整体发包项目通信系统无线系统物资采购合同补充协议1	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
40	CRSCS/2017-CL02/GW-GCWZ-2017-11补02	重庆环线一期补充协议	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
41	HT02SW217254	天津地铁2017年通号中心2号线无线系统备件采购合同	天津市地下铁道运营有限公司

天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单

序号	合同编号	项目名称	客户名称
42	CDF-18W-005	成都地铁5号线一二期通信集成项目--无线系统采购合同	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
43	CDF-18W-005-BC01	成都地铁5号线一二期通信集成项目--无线系统采购合同补充协议	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
44	CDF-18W-005-BC02	成都地铁5号线一二期通信集成项目--无线系统采购合同补充协议	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
45	CDF-18W-005-BC03	成都地铁5号线一二期通信集成项目--无线系统采购合同补充协议	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司成都分公司
46	CRCC14G6WZ-CQGDJTHXJC-2018-04	重庆环线二期合同	中铁十四局集团电气化工程有限公司重庆市轨道交通环线二期工程通信系统设备集成采购项目经理部
47	ZS201806-0334-003	天津地铁2、3号线控制中心通信系统改移项目无线子系统设备采购合同	深圳市中兴系统集成技术有限公司
48	J-17-SD02-181111	成都轨道交通9号线一期工程通信系统集成、设备采购及相关服务合同文件	武汉烽火信息集成技术有限公司
49	18XM-02-042A	成都轨道交通8号线一期工程通信系统集成、设备采购及相关服务标专用无线通信系统分包合同	成都京信通信系统有限公司
50	DTQXG2-DT1-13	天津地铁1号线无线系统更新项目合同	天津市地下铁道集团有限公司
51	19XM-02-020A	成都轨道交通18号线项目一、二期工程通信系统集成、设备采购及相关服务项目（无线通信系统）分包合同	成都京信通信系统有限公司
52	19XM-02-019A	成都轨道交通17号线一期工程通信系统集成、设备采购及相关服务标无线通信系统分包合同	成都京信通信系统有限公司
53	2019054017	天津地铁4号线南段工程无线通信系统设备和服务采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
54	2019054017	天津地铁10号线一期工程无线通信系统设备和服务采购合同	天津市地下铁道集团有限公司
55	电物资-CQDT01-2019-09	重庆市轨道交通1号线尖顶段系统设备工程专用无线系统买卖合同	中铁五局集团电务工程有限责任公司
56	DZ-CG-F19-015	佛山城市轨道交通2号线机电总承包项目专用通信系统无线通信子系统设备采购合同	中国铁道科学研究院集团有限公司电子计算技术研究所
57	YYJT-HT03SFW19025	天津地铁备件	天津轨道交通运营集团有限公司
58	CRCC14G6WZ-SHGJ15HX-TX-2019-09	中铁十四局集团电气化工程有限公司上海轨道交通15号线项目经理部专用无线LTE系统设备购销及服务合同	中铁十四局集团电气化工程有限公司上海轨道交通15号线项目经理部
59	TYGDJT-TX-04	太原市轨道交通2号线一期工程PPP项目专用通信无线系统设备合同协议书	中铁电化集团北京电信研究试验中心有限公司太原轨道交通2号线项目经理部
60	CRSCS-CQL1-TBU-CD-GCWZ-2019-02	重庆轨道交通一号线增购11列车车载（信号、通信）系统工程无线系统物资采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集公司
61	PDSI201912200	西安市地铁六号线一期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司
62	PDSI202001008	西安市地铁六号线一期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司

天津七一二移动通信有限公司的具体执行合同清单

序号	合同编号	项目名称	客户名称
63	PDSI202001011	西安市地铁六号线一期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司
64	CRSCS/2019-D85/CD-GCWZ-2020-02	重庆轨道交通六号线支线二期工程站后工程施工总承包工程项目通信系统专用无线系统物资采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司成都分公司
65	YY-YY-GC-ZB-2020-029-2	地铁2号线一期专用通信系统无线子系统全网录音更新改造	成都地铁运营有限公司
66	CRSCS/2020-CL05/CD-GCWZ-2020-04	重庆市轨道交通一号线（朝～沙段）朝天门站通信系统工程（补充协议）和施工安装项目专用无线子系统物资采购合同	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司成都分公司
67	YYJT-HT569SWZ20149	天津地铁5.6.9号线通号中心无线通信系统备件采购合同	天津轨道交通运营集团有限公司
68	YYJT-HT01SWZ20179	天津地铁1号线通号中心光纤直放站远端机等物资采购合同	天津轨道交通运营集团有限公司
69	YYJT-HT236WXGZ20014	天津地铁通信无线系统设备维修项目合同	天津轨道交通运营集团有限公司
70	SSP-PD-20200556	西安市地铁六号线二期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司
71	SSP-PD-20200064	西安市地铁六号线二期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司
72	SSP-PD-20200065	西安市地铁六号线二期工程通信系统集成采购项目（1包专用通信系统）专用无线通信系统合同书	中国华信邮电科技有限公司
73	CRSCS/2017-CL02/GW-GCWZ-2017-11补4	重庆轨道交通环线一期工程机电设备整体发包项目通信系统无线系统物资采购合同补充协议4	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
74	无	重庆轨道交通2号线较场口至新山村段运营设备大修和更新改造工程系统设备项目专用无线买卖合同	中铁电气化局集团有限公司
75	YYJT-HT16SWZ21004	天津地铁2020年通号中心1、6号线基站控制器等备件采购合同	天津轨道交通运营集团有限公司
76	Z401-TXCG-19-001	轨道交通Z4线一期工程通信系统集成设备采购及相关服务合同	天津泰达城市轨道投资发展有限公司
77		轨道交通Z4线一期工程通信系统集成设备采购及相关服务合同补充协议	天津泰达城市轨道投资发展有限公司

公 证 书

（2021）津和信证经字第 8336 号

申请人：天津七一二通信广播股份有限公司，统一社会信用代码：91120116767613953K，住所：天津开发区西区北大街141 号。

法定代表人：王宝，男，公民身份号码:120105196404271838。

公证事项：证明

兹证明天津七一二通信广播股份有限公司于2020 年 12 月 26 日出具的《证明》的原件属实。

中华人民共和国天津市和信公证处

公证员 冀海虹

2021 年 8 月 17 日

TG07269390

名称变更证明

经档案查询天津七一二移动通信有限公司于 2023 年 12 月 27 日申请将名称变更为天津七一二移动通信股份有限公司

特此证明

2023 年 12 月 27 日

轨道交通 Z4 线一期工程

通信系统集成设备采购及相关服务

合同

买方：天津泰达城市轨道投资发展有限公司

卖方：天津七一二通信广播股份有限公司

签订时间：2019 年 5 月 30 日

3）不遵守合同的规定；

4）有腐败行为，例如向买方人员提供礼品、回扣等；或有损安全、健康，或有损环境保护的行为，且屡教不改；

5）不具备相应资质、技能和经验。

22.7 卖方的责任

22.7.1 按照合同的规定，卖方将对货物的设计、制造、安装督导和完工等负责。

22.7.2 为了合同的有效实施，卖方应获得履行合同所需的许可证、批示或执照。

22.7.3 卖方应遵守货物安装所在地区的相关法律法规。这些法律法规可能会对卖方有制约作用、对合同的实施有影响。卖方应保护买方免遭卖方或其个人（包括他们的设备、材料供应商或其个人）因违反了以上各方面的法律而招致的罚款、赔偿、开支和其它方面的责任和损害。如有此类情况发生，卖方应承担相关责任和费用。

22.7.4 合同中包含的任何设备、材料和服务以及其他的货物都应符合合同相关条款里所规定的来源地原则。

22.7.5 其他规定详见技术规格书。

22.8 项目负责人

22.8.1 项目负责人是卖方在本合同项目的全权委托代理人，负责处理与本项目有关的一切重大事项，并全面负责组织工程的实施及技术的管理。本项目卖方授权的项目负责人为李东建；身份证号码：131122198207082833。如项目负责人不能全面负责工程施工过程中技术的管理，则卖方必须另行指定技术主管，协助项目负责人对技术进行管理，包括：解答、解决买方提出的所有技术问题，对工程实施进行技术指导，以保证工程按照合同规定的技术指标全面完成。本项目卖方授权的技术主管为张青平；身份证号码：142732197709030017。

22.8.2 在合同签订后七（7）天内，卖方必须任命项目负责人，并以书面形式提交买方批准。如果买方对任命提出异议，卖方应在收到异议后三（3）

0028097

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 副高级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：王心一

性　　别：男

资格名称：高级工程师

系　　列：工程技术

专　　业：电子信息-通信技术

评审机构：天津市工程技术系列电子信息专业副高级职称评审委员会

取得资格时间：2022年12月31日

呈报单位：天津津智国有资本投资运营有限公司

身份证号：230224198604180315

证书编号：2022B000758

验证网站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

颁证机关

普通高等学校

毕业证书



学生 王心一 性别 男， 1986 年 04月 18 日生，于 2005 年 09月至 2009 年 07 月在本校 通信工程 专业 四年制本科 学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：哈尔滨理工大学 校 长：李勇

证书编号：102141200905000690 二〇〇九年 七月 一日

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

学士学位证书



王心一，男，1986 年 4 月 18 日生。在 哈尔滨理工大学通信工程 专业完成了本科学习计划，业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 学士学位。

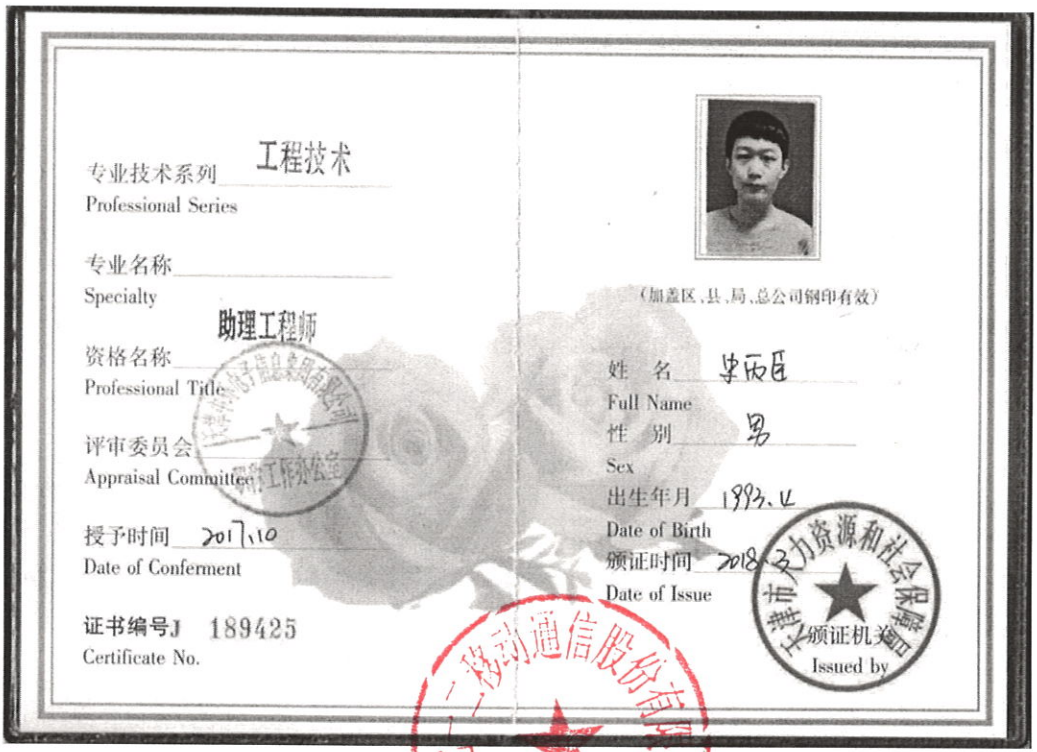
校 长

哈尔滨理工大学

学位评定委员会主席

证书编号：1021442009000690 二〇〇九 年 七 月 一 日

（普通高等教育本科毕业生）



专业技术系列 工程技术
Professional Series

专业名称
Specialty

资格名称 助理工程师
Professional Title

评审委员会
Appraisal Committee

授予时间 2017.10
Date of Conferment

证书编号J 189425
Certificate No.

（加盖区、县、局、总公司钢印有效）

姓 名 史丙臣
Full Name

性 别 男
Sex

出生年月 1993.4
Date of Birth

颁证时间 2018.3
Date of Issue

颁证机关
Issued by



普通高等学校

毕业证书

学生 史丙臣 性别 男， 1993 年 04 月 23 日生，于 2012 年 08 月至 2016 年 07 月在本校 航天学院 电子信息科学与技术 专业 肆 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：哈尔滨工业大学

校（院）长：周玉之印

证书编号：10213120160500065 5

二〇一六 年 七 月一 日



哈爾濱工業大學

学士学位证书

史丙臣，男，1993年4月23日生，已完成电子信息科学与技术专业本科学习计划，成绩合格。依据《哈尔滨工业大学学位授予办法》，授予其工学学士学位。

校　长
学位委员会主席

二〇一六年七月十九日

证书编号：1021342016000655
（普通高等教育本科毕业生）

规格严格　功夫到家

安装调试人员

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 助理级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：张传旭

性　　别：男

资 格 名 称：助理工程师

系　　列：工程技术

专　　业：通信技术

评 审 机 构：天津津智国有资本投资运营有限公司自主聘任

取得资格时间：2022年12月31日

呈 报 单 位：天津津智国有资本投资运营有限公司

身 份 证 号：130828199509220218

证 书 编 号：2022D006372

验 证 网 站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

颁 证 机 关

普通高等学校

毕业证书



学生 张传旭 性别 男， 1995 年 9 月 22 日生，于 2013 年 9 月至 2017 年 6 月在本校 光电信息科学与工程（光通信与光电工程）专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：电子科技大学 校 长：李言荣

证书编号：106141201705000980 二〇一八 年 九 月 十二 日

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

学士学位证书



张传旭 ，男 ，1995 年 9 月22 日生。在电子科技大学完成了 光电信息科学与工程（光通信与光电工程）专业本科学习计划，业已毕业。经电子科技大学学位评定委员会审议，授予 工学 学士学位。

校 长 李言荣

学位评定委员会主席

证书编号： 1061442018010288 二0一八 年 九 月二十七日

（普通高等教育本科毕业生）

普通高等学校

毕业证书



学生 黄德乐 性别 男，

一九九〇 年 八 月 十一 日生，于二〇〇九年

九 月至 二〇一三年 七 月在本学院

国际经济与贸易 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。

院 长：

校 名：云南师范大学文理学院

二〇一三年 七月 一日

证书编号：133311201305001443

云南省教育厅监制

查询网址：http://www.chsi.com.cn； gjc.ynjy.cn

学士学位证书



黄德乐 ，男 ，1990 年 8 月11 日生。在云南师范大学文理学院国际经济与贸易 专业完成了本科学习计划，业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予经济学学士学位。

院 长

云南师范大学文理学院

学位评定委员会主席

证书编号1333142013001647

二〇一三 年七 月 一 日

（普通高等教育本科毕业生）

普通高等学校

毕业证书



学生 钱勇 性别 男 ， 1988 年 12 月 16 日生，于 2007 年 9 月至 2011 年 7 月在本校 自动化 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：安庆师范学院 校（院）长：

证书编号：103721201105003060 2011 年 7 月 10 日

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

学士学位证书



钱勇 ，男， 1988年 12 月 16日生。在 安庆师范学院 自动化 专业完成了本科学习计划，业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 学士学位。

校 长

安庆师范学院

学位评定委员会主席

证书编号： 10372420110003060 二〇一一 年 七 月 十 日

（普通高等教育本科毕业生）

项目计划和质量负责人

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 副高级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：张吉庆

性　　别：男

资 格 名 称：高级工程师

系　　列：工程技术

专　　业：电子信息-通信技术

评 审 机 构：天津市工程技术系列电子信息专业副高级职称评审委员会

取得资格时间：2022年12月31日

呈 报 单 位：天津津智国有资本投资运营有限公司

身 份 证 号：120104198903015153

证 书 编 号：2022B000677

验 证 网 站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

颁 证 机 关

普通高等学校

毕业证书



学生 张吉庆 性别 男，一九八九 年 三 月 一 日生，于二〇〇七 年 九 月至二〇一一 年 六 月在本校 测控技术与仪器 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：天津理工大学 校（院）长：马建标

证书编号：100601201105000858 二〇一一 年 六 月 二十 日

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

学士学位证书



张吉庆，男，1989 年 3 月 1 日生。在天津理工大学 测控技术与仪器 专业完成了本科学习计划，业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 学士学位。

天津理工大学 校 长 马建标

学位评定委员会主席

证书编号：1006042011010427 二〇一一 年 六 月 二十 日

（普通高等教育本科毕业生）

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 中级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：张潇天

性　　别：男

资 格 名 称：工程师

系　　列：工程技术

专　　业：电子信息-通信技术

评 审 机 构：天津市工程技术系列电子信息专业中级职称评审委员会

取得资格时间：2023年12月31日

申 报 单 位：天津七一二移动通信有限公司

呈 报 单 位：天津津智国有资本投资运营有限公司

身 份 证 号：120102199605022015

证 书 编 号：2023C009731

验 证 网 站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

http://rzc.hrss.tj.gov.cn:8081/

颁 证 机 关



普通高等学校

毕业证书

学生 张潇天 性别 男，一九九六年 五月 二 日生，于二〇一四年 九 月至 二〇一八年 六 月在本学院计算机科学与技术(动漫设计方向)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：天津理工大学中环信息学院 院 长：

证书编号：138971201805001286

二〇一八 年 六 月 六 日

天津理工大学 中环信息学院

Zhonghuan Information College Tianjin University of Technology

学士学位证书



张潇天，男，1996年05月02日生

在天津理工大学中环信息学院计算机工程系

计算机科学与技术 专业完成了本科学习计划，

业已毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》

的规定，授予 工学 学士学位。

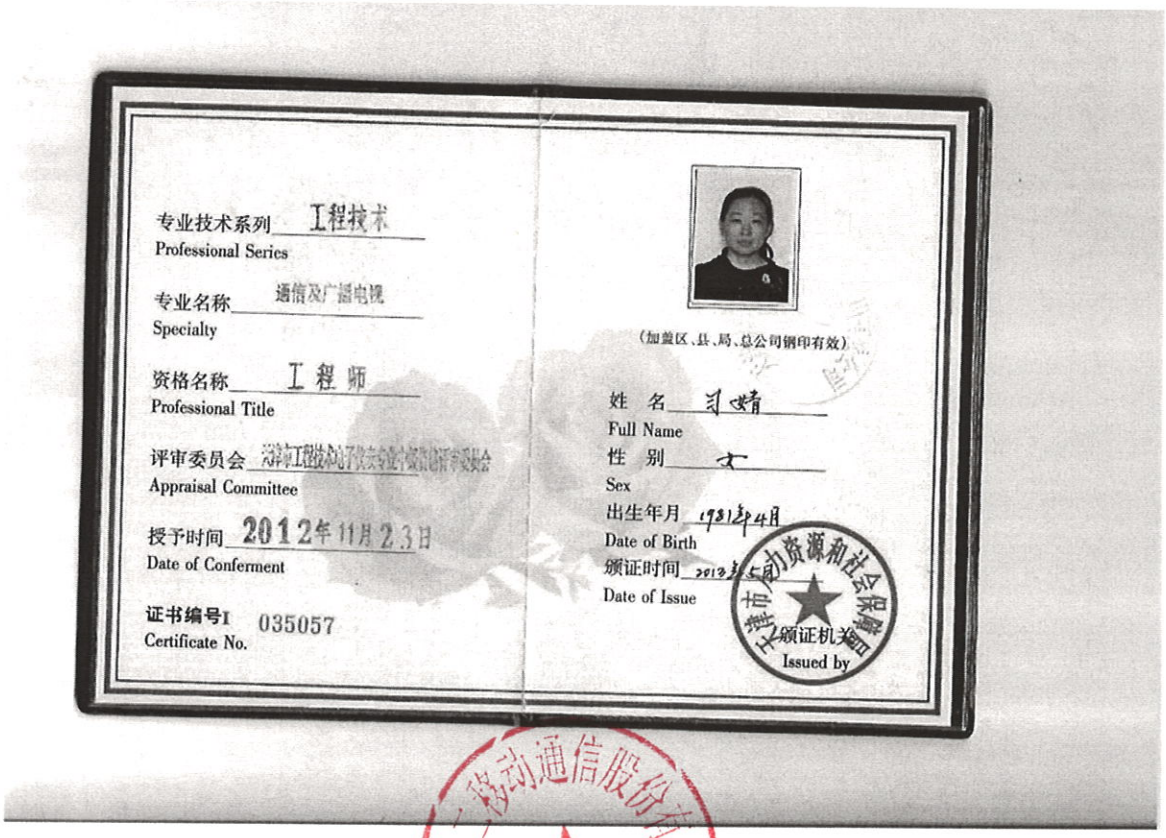
天津理工大学 中环信息学院 校长 学位评定委员会主席

证书编号：13897420180008872

二〇一八 年 六 月 六 日

（普通高等教育本科毕业生）

文档管理人员



专业技术系列 工程技术
Professional Series

专业名称 通信及广播电视
Specialty

资格名称 工程师
Professional Title

评审委员会 [illegible]
Appraisal Committee

授予时间 2012年11月23日
Date of Conferment

证书编号I 035057
Certificate No.

(加盖区、县、局、总公司钢印有效)

姓 名 习婧
Full Name

性 别 女
Sex

出生年月 1981年4月
Date of Birth

颁证时间 2013年5月
Date of Issue

颁证机关
Issued by

人力资源和社会保障

普通高等学校

毕业证书

学生 习婧 性别 女，一九八一年四月十四日生，于二〇〇〇年九月至二〇〇四年七月在本校 通信工程 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：空军工程大学 校（院）长：蔡凤霞

证书编号：961011200405000728

二〇〇四年七月一日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

中华人民共和国教育部监制



学士学位证书

（普通高等教育本科毕业生）

习婧 女

1981年4月生。自2000年9月至2004年7月在 空军工程大学 通信工程 专业完成了四年制本科学习计划，业已毕业。经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工 学学士学位。

空军工程大学

学位评定委员会主席 蔡风震

二〇〇四年七 月一 日

证书编号：900524045728

D3 资信、财务状况和纳税情况

D3.1 银行资信证书

上海浦东发展银行股份有限公司 天津分 行

资信证明（信用证明）

编号：ZX77092026082001

我行就被调查企业在我行辖内的下列事项出具本资信证明（信用证明），用途为：投标。

被调查企业名称：天津七一二移动通信股份有限公司	
统一社会信用代码：911201167244641345	
序号	调查项目
	在我行的信用情况：截至2026年8月18日24时00分（北京时间）
（1）	信贷状况：
a、	是否建立信贷关系：☑是 ☒否
b、	信贷业务品种与余额：/
（2）	表外业务品种与余额：银承261万元，保函3020.216243万元
（3）	违约情况：2023年1月1日至2026年8月18日 ☑不存在违约情况；☒存在违约情况

声明

1. 我行仅因上述用途出具本证明，并且仅在上述用途项下允许被调查企业使用本证明。
2. 如果因我行按照被调查企业的要求出具相关证明，导致我行陷入诉讼或者任何其他的经济或者行政负担或者产生任何形式的损失，被调查企业应向我行承担全部的赔偿责任。
3. 本证明不包括被调查企业在我行账户的状态。
4. 我行所出具的证明文件中所提供的信息，具有严格的时间性，仅适用于证明被调查企业在本证明出具当时的情况或者指定的日期及时点当时在我行的情况，不适用于其他时点。而且相关文件，仅供被调查企业在指定的用途中参考使用，在任何情况下，不得作为司法或者行政程序中的证据使用。
5. 本证明适用中华人民共和国法律（为本证明之目的，在此不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区法律）并按其解释。与本证明相关的任何争议，任何一方均可向我行住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

上海浦东发展银行股份有限公司天津分行

（公章）

日期：2026年8月20日

D3.2 财务状况

一、财务状况表（ **2025** 年）

1. 基本数据		
项目	金额	
注册资本	15200 万元	
总资产	104222 万元	
流动资产	10066 万元	
速动资产	64185 万元	
总负债	63983 万元	
流动负债	1043 万元	
利润总额	8943 万元	
总会计师签名：		
2. 列明有关银行名称和地址，方便招标人取得有关资料		
银行名称	银行地址	银行联系人
上海浦东发展银行股份有限公司天津分行浦惠支行	天津泰达开发区第三大街 39 号翠亨广场 116 号	李达
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：无		

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 年财务审计报告及附注

审 计 报 告

津立信审字(2025)第VI212 号

天津七一二移动通信股份有限公司：

一、审计意见

我们审计了天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表、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 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，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。

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。

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（https://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
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，
报告编码：津2579QGEHFX

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。

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。

附：

1、天津七一二移动通信股份有限公司 2023 年 12 月 31 日资产负债表

2、天津七一二移动通信股份有限公司 2023 年度利润表

3、天津七一二移动通信股份有限公司 2023 年度现金流量表

4、天津七一二移动通信股份有限公司 2023 年度所有者权益变动表

5、天津七一二移动通信股份有限公司 2023 年度财务报表附注

（此页无内容）

天津立信会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·天津　　中国注册会计师：

2025年9月19日

资产负债表

编制单位：天津七一二移动通信股份有限公司　　2023年12月31日　　单位：元

项　　目	行次	期末余额	期初余额	附注编号
流动资产：	1	——	——	
货币资金	2	161,828,906.81	69,448,062.32	
△结算备付金	3			
△拆出资金	4			
交易性金融资产	5		40,026,356.16	
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6			
衍生金融资产	7			
应收票据	8	6,554,078.57	9,317,338.20	
应收账款	9	196,770,995.44	144,216,106.24	
应收款项融资	10	13,003,577.81	9,919,404.67	
预付款项	11	2,179,536.28	3,198,702.29	
▲应收保费	12			
▲应收分保账款	13			
▲应收分保合同准备金	14			
应收资金集中管理款	15			
其他应收款	16	5,877,028.02	4,904,439.41	
其中：应收股利	17			
△买入返售金融资产	18			
存货	19	334,803,403.22	331,070,559.83	
其中：原材料	20	26,053,406.91	28,475,800.85	
库存商品(产成品)	21	314,228.68	664,109.88	
合同资产	22	1,467,843.17	3,032,300.57	
△保险合同资产	23			
△分出再保险合同资产	24			
持有待售资产	25			
一年内到期的非流动资产	26	824,422.76		
其他流动资产	27	47,901,252.18	41,928,846.16	
流动资产合计	28	771,211,044.26	657,062,015.85	
非流动资产：	29	——	——	
△发放贷款和垫款	30			
债权投资	31			
☆可供出售金融资产	32			
其他债权投资	33			
☆持有至到期投资	34			
长期应收款	35			
长期股权投资	36			
其他权益工具投资	37			
其他非流动金融资产	38			
投资性房地产	39			
固定资产	40	4,274,175.14	5,447,891.77	
其中：固定资产原价	41	19,738,808.71	19,252,217.55	
累计折旧	42	15,464,633.57	13,804,325.78	
固定资产减值准备	43			
在建工程	44			
生产性生物资产	45			
油气资产	46			
使用权资产	47			
无形资产	48	90,871.14	83,372.65	
开发支出	49			
商誉	50			
长期待摊费用	51	56,184.47	104,565.86	
递延所得税资产	52	2,645,272.67	8,809,963.18	
其他非流动资产	53	11,780,970.95	30,660.38	
其中：特准储备物资	54			
非流动资产合计	55	18,847,474.37	14,276,553.54	
	56			
	57			
	58			
	59			
	60			
	61			
	62			
	63			
	64			
	65			
	66			
	67			
	68			
	69			
	70			
	71			
	72			
	73			
	74			
	75			
	76			
资　产　总　计	77	790,058,518.63	671,338,569.49	

资产负债表（续）

编制单位：天津七一二移动通信股份有限公司　　2023年12月31日　　单位：元

项　　目	行次	期末余额	期初余额	附注编号
流动负债：	78	——	——	
短期借款	79			
△向中央银行借款	80			
△拆入资金	81			
交易性金融负债	82			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	83			
衍生金融负债	84			
应付票据	85	22,200,000.00	28,890,000.00	
应付账款	86	203,225,864.77	256,644,854.54	
预收款项	87			
合同负债	88	242,672,722.56	143,674,254.53	
△卖出回购金融资产款	89			
△吸收存款及同业存放	90			
△代理买卖证券款	91			
△代理承销证券款	92			
△预收保费	93			
应付职工薪酬	94	7,086,132.73	8,699,080.19	
其中：应付工资	95	6,779,029.27	8,415,252.94	
应付福利费	96			
#其中：职工奖励及福利基金	97			
应交税费	98	8,512,810.91	4,238,903.75	
其中：应交税金	99	7,745,281.70	4,051,499.42	
其他应付款	100	468,030.00	524,480.00	
其中：应付股利	101			
▲应付手续费及佣金	102			
▲应付分保账款	103			
持有待售负债	104			
一年内到期的非流动负债	105			
其他流动负债	106	33,041,129.22	23,334,629.59	
流动负债合计	107	515,206,490.19	464,006,212.70	
非流动负债：	108	——	——	
▲保险合同准备金	109			
长期借款	110			
应付债券	111			
其中：优先股	112			
永续债	113			
△保险合同负债	114			
△分出再保险合同负债	115			
租赁负债	116			
长期应付款	117			
长期应付职工薪酬	118			
预计负债	119			
递延收益	120	6,257,500.00	6,750,000.00	
递延所得税负债	121			
其他非流动负债	122			
其中：特准储备基金	123			
非流动负债合计	124	6,257,500.00	6,750,000.00	
负 债 合 计	125	521,463,990.19	470,756,212.70	
所有者权益（或股东权益）：	126	——	——	
实收资本（或股本）	127	152,000,000.00	150,000,000.00	
国家资本	128			
国有法人资本	129	134,500,000.00	134,500,000.00	
集体资本	130			
民营资本	131	17,500,000.00	15,500,000.00	
外商资本	132			
#减：已归还投资	133			
实收资本（或股本）净额	134	152,000,000.00	150,000,000.00	
其他权益工具	135			
其中：优先股	136			
永续债	137			
资本公积	138	78,249,845.90	20,890,524.58	
减：库存股	139			
其他综合收益	140			
其中：外币报表折算差额	141			
专项储备	142	1,547,085.62		
盈余公积	143	3,762,414.73	3,131,370.15	
其中：法定公积金	144	3,762,414.73	3,131,370.15	
任意公积金	145			
#储备基金	146			
#企业发展基金	147			
#利润归还投资	148			
△一般风险准备	149			
未分配利润	150	33,035,181.19	25,560,462.08	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	151	268,594,526.44	200,582,356.79	
*少数股东权益	152			
所有者权益（或股东权益）合计	153	268,594,526.44	200,582,356.79	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	154	790,058,516.63	671,338,569.49	

利润表

编制单位：天津七一二移动通信股份有限公司　　2023年度　　金额单位：元

项目	行次	本期金额	上期金额	附注编号
一、营业总收入	1	422,027,538.22	396,034,595.30	
其中：营业收入	2	422,027,538.22	396,034,595.30	
△利息收入	3			
△保险服务收入	4			
▲已赚保费	5			
△手续费及佣金收入	6			
二、营业总成本	7	353,412,748.01	388,859,192.81	
其中：营业成本	8	291,998,673.47	322,429,493.32	
△利息支出	9			
△手续费及佣金支出	10			
△保险服务费用	11			
△分出保费的分摊	12			
△减：摊回保险服务费用	13			
△承保财务损失	14			
△减：分出再保险财务收益	15			
▲退保金	16			
▲赔付支出净额	17			
▲提取保险责任准备金净额	18			
▲保单红利支出	19			
▲分保费用	20			
税金及附加	21	2,770,485.87	2,187,365.72	
销售费用	22	14,728,955.03	10,196,624.04	
管理费用	23	16,932,262.07	11,690,593.45	
研发费用	24	38,378,172.98	42,648,691.03	
财务费用	25	-1,395,821.41	-293,594.75	
其中：利息费用	26			
利息收入	27	1,656,051.67	357,361.79	
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	28		-134,237.17	
其他	29			
加：其他收益	30	12,019,615.23	5,844,693.70	
投资收益（损失以“-”号填列）	31	152,408.38		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	32			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	33			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）	34			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	35			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	36		26,356.16	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	37	-2,416,056.21	-543,312.88	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	38	-3,514,490.89	-987,927.28	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	39			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	40	74,856,268.72	11,515,212.19	
加：营业外收入	41	69,903.15	54,870.92	
其中：政府补助	42			
减：营业外支出	43		15,190.92	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	44	74,926,169.87	11,554,892.19	
减：所得税费用	45	5,964,690.51	-3,088,781.98	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	46	68,961,479.36	14,643,674.17	
（一）按所有权归属分类：	47	——	——	
归属于母公司所有者的净利润	48			
少数股东损益	49			
（二）按经营持续性分类：	50	——	——	
持续经营净利润	51	68,961,479.36	14,643,674.17	
终止经营净利润	52			
六、其他综合收益的税后净额	53	-	-	
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	54	-	-	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	55	-	-	
1.重新计量设定受益计划变动额	56			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	57			
3.其他权益工具投资公允价值变动	58			
4.企业自身信用风险公允价值变动	59			
△ 5.不能转损益的保险合同金融变动	60			
6.其他	61			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	62	-	-	
1.权益法下可转损益的其他综合收益	63			
2.其他债权投资公允价值变动	64			
△3.可供出售金融资产公允价值变动损益	65			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	66			
△5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	67			
6.其他债权投资信用减值准备	68			
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	69			
8.外币财务报表折算差额	70			
△9.可转损益的保险合同金融变动	71			
△10.可转损益的分出再保险合同金融变动	72			
11.其他	73			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	74			
七、综合收益总额	75	68,961,479.36	14,643,674.17	
归属于母公司所有者的综合收益总额	76	-	-	
归属于少数股东的综合收益总额	77	-	-	
八、每股收益：	78	——	——	
基本每股收益	79			
稀释每股收益	80			

现金流量表

编制单位：天津七一二移动通信股份有限公司　　2023年度　　金额单位：元

项　　目	行次	本期金额	上期金额	附注编号
一、经营活动产生的现金流量：	1	—	—	
销售商品、提供劳务收到的现金	2	474,517,388.43	438,601,937.36	
△客户存款和同业存放款项净增加额	3			
△向中央银行借款净增加额	4			
△向其他金融机构拆入资金净增加额	5			
△收到原保险合同保费取得的现金	6			
△收到分入再保险合同的现金净额	7			
▲收到原保险合同保费取得的现金	8			
▲收到再保险业务现金净额	9			
▲保户储金及投资款净增加额	10			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	11			
△收取利息、手续费及佣金的现金	12			
△拆入资金净增加额	13			
△回购业务资金净增加额	14			
△代理买卖证券收到的现金净额	15			
收到的税费返还	16	714,496.04	2,280,194.29	
收到其他与经营活动有关的现金	17	31,921,764.72	25,335,047.97	
经营活动现金流入小计	18	507,153,649.19	466,217,179.62	
购买商品、接收劳务支付的现金	19	306,663,675.24	343,938,185.53	
△客户贷款及垫款净增加额	20			
△存放中央银行和同业款项净增加额	21			
△支付原保险合同赔付款项的现金	22			
△支付分出再保险合同的现金净额	23			
△保单质押贷款净增加额	24			
▲支付原保险合同赔付款项的现金	25			
△拆出资金净增加额	26			
△支付利息、手续费及佣金的现金	27			
▲支付保单红利的现金	28			
支付给职工以及为职工支付的现金	29	57,378,148.34	52,876,351.89	
支付的各项税费	30	19,130,389.52	18,336,421.24	
支付其他与经营活动有关的现金	31	53,411,050.26	47,575,632.19	
经营活动现金流出小计	32	436,583,263.36	462,726,590.85	
经营活动产生的现金流量净额	33	70,570,385.83	3,490,588.77	
二、投资活动产生的现金流量：	34	—	—	
收回投资收到的现金	35	40,189,490.41		
取得投资收益收到的现金	36			
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	37			
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	38			
收到其他与投资活动有关的现金	39			
投资活动现金流入小计	40	40,189,490.41	-	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	41	10,529,289.34	651,534.37	
投资支付的现金	42		40,000,000.00	
▲质押贷款净增加额	43			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	44			
支付其他与投资活动有关的现金	45			
投资活动现金流出小计	46	10,529,289.34	40,651,534.37	
投资活动产生的现金流量净额	47	29,660,201.07	-40,651,534.37	
三、筹资活动产生的现金流量：	48	—	—	
吸收投资收到的现金	49	5,003,606.67	64,882,296.00	
*其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	50			
取得借款所收到的现金	51			
收到其他与筹资活动有关的现金	52			
筹资活动现金流入小计	53	5,003,606.67	64,882,296.00	
偿还债务所支付的现金	54			
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	55	7,500,000.00		
*其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	56			
支付其他与筹资活动有关的现金	57			
筹资活动现金流出小计	58	7,500,000.00	-	
筹资活动产生的现金流量净额	59	-2,496,393.33	64,882,296.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	60	-18,837.57	33,033.15	
五、现金及现金等价物净增加额	61	97,715,356.00	27,754,383.55	
加：期初现金及现金等价物余额	62	57,293,179.11	29,538,795.55	
六、期末现金及现金等价物余额	63	155,008,535.11	57,293,179.11	

所有者权益变动表

编制单位：中国电子信息产业集团有限公司　　2022 年度　　金额单位：元

项目	行次	上年金额													
		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（或股本）	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	一般风险准备	未分配利润	小计		
			优先股	永续债	其他										
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
一、上年年末余额	1	100,000,000.00				20,893,824.53				3,111,870.17		78,500,435.09	202,506,129.79		202,506,129.79
加：会计政策变更	2														
前期差错更正	3														
其他	4														
二、本年年初余额	5	100,000,000.00				20,893,824.53				3,111,870.17		78,500,435.09	202,506,129.79		202,506,129.79
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	2,000,000.00				17,369,752.34			1,547,000.00	893,044.98		8,476,719.11	30,286,516.43		30,286,516.43
（一）综合收益总额	7											89,361,675.26	89,361,675.26		89,361,675.26
（二）所有者投入和减少资本	8	2,000,000.00				3,333,697.67							5,333,697.67		5,333,697.67
1.所有者投入的普通股	9	2,000,000.00				3,333,697.67							5,333,697.67		5,333,697.67
2.其他权益工具持有者投入资本	10														
3.股份支付计入所有者权益的金额	11														
4.其他	12														
（三）利润分配	13								1,547,000.00				1,547,000.00		1,547,000.00
1.提取盈余公积	14									893,044.98			893,044.98		893,044.98
2.提取一般风险准备	15														
（四）所有者权益内部结转	16														
1.资本公积转增资本（或股本）	17														
2.盈余公积转增资本（或股本）	18														
3.盈余公积弥补亏损	19														
4.设定受益计划变动额结转留存收益	20														
5.其他综合收益结转留存收益	21														
6.其他	22														
四、本年年末余额	23	102,000,000.00				38,263,576.87			1,547,000.00	4,004,915.15		86,977,154.20	232,792,646.22		232,792,646.22



所有者权益变动表（续）

编制单位：中国电子信息产业集团有限公司　　2022 年度　　金额单位：元

项目	行次	上年金额													
		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（或股本）	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	一般风险准备	未分配利润	小计		
			优先股	永续债	其他										
栏次		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
一、上年年末余额	1	100,000,000.00								1,607,005.73		25,581,185.28	127,188,191.01		127,188,191.01
加：会计政策变更	2														
前期差错更正	3														
其他	4														
二、本年年初余额	5	100,000,000.00								1,607,005.73		25,581,185.28	127,188,191.01		127,188,191.01
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	53,000,000.00				23,895,824.30				1,454,307.42		52,179,309.78	130,529,441.50		130,529,441.50
（一）综合收益总额	7											14,643,874.17	14,643,874.17		14,643,874.17
（二）所有者投入和减少资本	8	53,000,000.00				23,895,824.30							76,895,824.30		76,895,824.30
1.所有者投入的普通股	9	53,000,000.00				14,985,705.30							67,985,705.30		67,985,705.30
2.其他权益工具持有者投入资本	10														
3.股份支付计入所有者权益的金额	11														
4.其他	12					8,910,118.70							8,910,118.70		8,910,118.70
（三）利润分配	13														
1.提取盈余公积	14														
2.提取一般风险准备	15														
（四）所有者权益内部结转	16									1,454,307.42		1,454,307.42			
1.资本公积转增资本（或股本）	17									1,454,307.42		1,454,307.42			
2.盈余公积转增资本（或股本）	18														
3.盈余公积弥补亏损	19														
4.设定受益计划变动额结转留存收益	20														
5.其他综合收益结转留存收益	21														
6.其他	22														
四、本年年末余额	23	153,000,000.00				23,895,824.30				3,061,313.15		78,160,495.06	258,018,632.51		258,018,632.51



天津七一二移动通信股份有限公司
2023 年度会计报表附注

（除另有注明外，所有金额均以人民币元为货币单位）

一、公司的基本情况

天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于 2023 年 12 月在天津七一二移动通信有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。截至 2023 年 12 月 31 日公司基本情况如下：

注册地：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

业务性质：国有企业

营业执照号码：911201167244641345

法定代表人：董国军

注册资本：15,200.00 万元

实收资本：15,200.00 万元

公司类型：股份有限公司

本公司实际从事的主要经营活动：通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、模具、非标机械设备配件；航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造；机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机和辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务；工程管理服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通信系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车租赁）。（国家有专项、专营规定的，按规定执行）

二、财务报表的编制基础

以持续经营为编制基础。

三、重要会计政策、会计估计的说明

（一）公司目前执行的会计准则和会计制度

根据《企业会计准则》和《企业会计制度》编制会计报表。

（二）会计年度

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

(三)记账本位币

以人民币为记账本位币。

(四)记账基础和计价原则(计量属性)

以权责发生制为记账基础，以实际成本为计价原则。

(五)外币业务的核算方法及折算方法

除对实收资本另作处理外，外币业务按业务发生当月第一天的中国人民银行公布的外汇基准价折算成人民币入账；于资产负债表报告日以外币为单位的货币性资产和负债，按资产负债表日中国人民银行公布的外汇基准价折算成人民币入账，所产生的折算差额作为当期损益。

(六)现金及现金等价物的确定标准

现金等价物指持有的期限短、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。

(七) 金融工具

1.金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

2.金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团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以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本集团对金融资产的分类，依据本集团管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，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：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，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权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述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之外的金融资产，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。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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3. 金融负债分类和计量

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

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集团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，并在集团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。

本集团在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）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(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认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。

4. 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5. 金融资产减值

本集团对于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债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团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。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团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，本集团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，本集团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。

具体来说，本集团将购买或源生时未发生信用减值的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的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（3）应收款项及租赁应收款

本集团对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本集团对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本集团作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6. 金融资产转移

本集团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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（八）应收账款

本集团对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期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。

对于包含重大融资成分的应收款项，本集团*选择采用*预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

1. 预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备

本集团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应收账款预期信用损失进行估计。

2. 采用预期信用损失的一般模型【详见附注四（九）金融工具】进行处理。

(九)固定资产

固定资产按实际成本计价。

固定资产的标准为：使用年限在一年以上的房屋、建筑物、机器、机械、运输工具和其他与生产经营有关的设备、器具等，以及不属于生产经营主要设备，但单位价值在2000元以上，并且使用期限超过2年的物品。

固定资产折旧采用直线法计算，并按固定资产类别、预计使用年限和预计残值率（%）确定折旧率。固定资产预计残值率、预计使用年限及年折旧率列表如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-8	5.00	23.75-11.875
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19

(十)在建工程

在建工程根据实际发生的支出入账，包括直接建造成本和相关资本化利息费用，按工程项目分类核算，并在工程完工交付使用时，按工程的实际成本，结转固定资产。

(十一)无形资产

（1）无形资产在取得时按实际成本计价。

（2）无形资产自取得当月起平均摊销，计入损益。合同规定了受益年限的，按不超过受益年限的期限摊销；合同没有规定受益年限而法律规定了有效年限的，按不超过法律规定的有效年限摊销；经营期短于有效年限的，按不超过经营期的年限摊销；合同没有规定受益年限，且法律也没有规定有效年限的，按不超过10年的期限摊销。

(十二)长期待摊费用。

筹建期发生的费用，先在本科目归集，在开始生产经营当月一次记入损益。其他项目，在受益期间平均摊销。

(十三)借款费用

为购建固定资产而专门借入的款项所发生的借款费用，在所购建固定资产达到预定可使用状态前发生的，计入所购建固定资产成本，在所购建固定资产达到预定可使用状态后发生的，计入财务费用；除为购建固定资产的专门借款所发生的借款费用外，其他借款费用于发生当期，直接计入财务费用。

以下三个条件同时具备时，因专门借款而发生的借款费用开始资本化；

（1）资产支出已经发生；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

在予以资本化的每一会计期间，利息的资本化金额按如下公式计算：

每一会计期间利息的资本化金额=至当年末止购建固定资产累计支出加权平均数×资本化率

如果固定资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始。但如果中断是使购建的固定资产达到预定可使用状态所必要的程序，则借款费用的资本化继续进行。

(十四)收入

收入，是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

1. 收入的确认

企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：

（1）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；

（2）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；

（3）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；

（4）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；

（5）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

2. 本集团依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

（2）对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

3. 收入的计量

本集团应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本集团考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）可变对价

本集团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，应当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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本集团应当按照假定客户在取得商品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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本集团参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

（4）应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，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，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

(十五)租赁

（1）对于承租人而言：

①经营租赁：资产负债表日后连续三个会计年度每年将支付的不可撤销经营租赁的最低租赁付款额；以后年度将支付的不可撤销经营租赁最低租赁付款额总额。

②融资租赁：每类租入资产在资产负债表日的账面原值、累计折旧及账面净值；资产负债表日后连续三个会计年度每年将支付的最低租赁付款额，以及以后年度将支付的最低租赁付款额总额；未确认融资费用的余额；分摊未确认融资费用所采用的方法，如实际利率法、直线法还是年数总和法。

（2）对于出租人而言：

①经营租赁：每类租出资产在资产负债表日的账面价值。

②融资租赁：资产负债表日后连续三个会计年度每年将收到最低租赁收款额及以后年度将收到的最低租赁收款额总额；未实现的融资收益余额；分配未实现融资收益所采用的方法，如实际利率法、直线法还是年数总和法。

此外，对于售后租回交易而言，承租人和出租人还需要披露售后租回合同中规定的、区别于一般租赁交易的条款。

(十六)所得税的会计处理方法

采用应付税款法核算所得税。

四、税项

(一)主要税种和税率

1、增值税

本公司商品销售收入及服务业务收入适用增值税，税率为13%、6%、9%。

2、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加

本公司按照应缴流转税的7%计算缴纳城市维护建设税；按照应缴流转税的3%计算缴纳教育费附加；按照应缴流转税的2%计算缴纳地方教育费附加。

3、企业所得税

本公司按照应纳税所得额依税率15%计算缴纳企业所得税（企业所得税另行汇算清缴）。

4、个人所得税

本公司员工的个人所得税由个人承担，本公司代扣代缴。

(二)税收优惠

公司的高新技术企业证书有效期自2022年12月19日至2025年12月19日，享受高新技术企业所得税15%税率优惠政策。

根据财政部、国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策公告（财税[2023]43号）自2023年1月1日至2027年12月31日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额。本公司享受该项税收优惠政策。

五、会计政策、会计估计变更及重大前期差错更正的说明

无。

六、报表重要项目的说明

具体的报表项目应按以下要求进行披露：

(一)货币资金

项目	年末余额	年初余额
现金		
银行存款	155,008,535.11	57,293,179.11
其他货币资金	6,820,371.70	12,154,883.21
合计	161,828,906.81	69,448,062.32

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		40,026,356.16
其中：银行理财产品		40,026,356.16
合计		40,026,356.16

（三） 应收票据

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	149,599.00	4,914,463.20
商业承兑汇票	6,436,662.88	4,425,000.00
小计	6,586,261.88	9,339,463.20
减：坏账准备	32,183.31	22,125.00
合计	6,554,078.57	9,317,338.20

（四） 应收账款

1、应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	148,953,996.83	137,249,348.27
1至2年	47,138,498.87	7,885,819.81
2至3年	4,060,669.21	179,417.65
3至4年	179,417.65	
4至5年		
5年以上		
小计	200,332,582.56	145,314,585.73
减：坏账准备	3,561,587.12	1,098,479.49
合计	196,770,995.44	144,216,106.24

2、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备
天津七一二通信广播股份有限公司	104,243,855.58	51.66	521,219.18
中兴系统技术有限公司	23,908,002.83	11.85	245,979.47
内蒙古中电物流路港有限责任公司赤峰铁路分公司	8,527,200.00	4.23	426,360.00
中交机电工程局有限公司	8,169,865.00	4.05	40,849.33
天津津航计算技术研究所	6,793,980.00	3.37	33,969.90
合计	151,642,903.41	75.14	1,268,377.88

（五） 应收款项融资

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	11,320,000.00	616,154.67
商业承兑汇票	1,692,038.00	9,303,250.00
小计	13,012,038.00	9,966,154.67
减：坏账准备	8,460.19	46,750.00

项目	期末余额	上年年末余额
合计	13,003,577.81	9,919,404.67

(六) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,135,937.62	98.00	2,452,155.46	76.66
1至2年	41,798.66	1.92	161,466.83	5.05
2至3年	1,800.00	0.08	585,080.00	18.29
3年以上				
合计	2,179,536.28	100.00	3,198,702.29	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
深圳市海成智联科技有限公司	392,106.59	17.99
青岛鲁芯仪器有限公司	372,849.56	17.11
南京虬晟电子技术有限公司	368,640.78	16.91
天津伯联盛科技有限公司	267,385.06	12.27
天津经济技术开发区微电子工业区总公司	131,582.63	6.04
合计	1,532,564.62	70.32

(七) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	5,877,028.02	4,904,439.41
合计	5,877,028.02	4,904,439.41

1、其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	5,752,907.06	4,584,621.27
1至2年	146,000.00	360,517.10
2至3年		
3至4年		
4至5年		

账龄	期末余额	上年年末余额
5年以上		
小计	5,898,907.06	4,945,138.37
减：坏账准备	21,879.04	40,698.96
合计	5,877,028.02	4,904,439.41

（2）按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
应收政府补助	2,817,100.00	
保证金	2,190,852.68	4,221,884.47
代扣员工社保	682,509.45	627,226.90
备用金及押金	20,000.00	50,000.00
其他	188,444.93	46,027.00
合计	5,898,907.06	4,945,138.37

（八） 存货

类别	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	28,905,902.06	2,852,495.15	26,053,406.91	28,475,800.85	994,424.27	27,481,376.58
委托加工物资	4,582,022.91		4,582,022.91	6,182,111.82		6,182,111.82
在产品	230,694,208.16	1,503,541.40	229,190,666.76	203,810,610.92		203,810,610.92
库存商品	314,228.58		314,228.58	664,109.88		664,109.88
发出	74,663,078.06		74,663,078.06	92,932,350.63		92,932,350.63

类别	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
商品						
合计	339,159,439.77	4,356,036.55	334,803,403.22	332,064,984.10	994,424.27	331,070,559.83

（九） 合同资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	1,475,219.27	7,376.10	1,467,843.17	3,073,950.22	41,749.65	3,032,200.57
合计	1,475,219.27	7,376.10	1,467,843.17	3,073,950.22	41,749.65	3,032,200.57

（十） 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
应收质保金	824,422.76	
合计	824,422.76	

（十一）其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预缴税款	1,717,207.81	714,496.04
预开票税款	46,184,044.37	41,214,350.12
合计	47,901,252.18	41,928,846.16

（十二）固定资产

1、固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	4,274,175.14	5,447,891.77
固定资产清理		
合计	4,274,175.14	5,447,891.77

2、固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	电子设备	合计
1. 账面原值				
（1）上年年末余额	16,231,646.12	625,161.42	2,395,410.01	19,252,217.55
（2）本期增加金额	184,302.66		302,288.50	486,591.16

项目	机器设备	运输设备	电子设备	合计
—购置	184,302.66		302,288.50	486,591.16
—在建工程转入				
—……				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
—……				
（4）期末余额	16,415,948.78	625,161.42	2,697,698.51	19,738,808.71
2．累计折旧				
（1）上年年末余额	11,667,312.33	310,214.97	1,826,798.48	13,804,325.78
（2）本期增加金额	1,387,551.93	46,193.52	226,562.34	1,660,307.79
—计提	1,387,551.93	46,193.52	226,562.34	1,660,307.79
—……				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
—……				
（4）期末余额	13,054,864.26	356,408.49	2,053,360.82	15,464,633.57
3．减值准备				
（1）上年年末余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
—……				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
—……				
（4）期末余额				
4．账面价值				
（1）期末账面价值	3,361,084.52	268,752.93	644,337.69	4,274,175.14
（2）上年年末账面价值	4,564,333.79	314,946.45	568,611.53	5,447,891.77

（十三）无形资产

项目	电脑软件	合计
1．账面原值		
（1）上年年末余额	99,056.58	99,056.58
（2）本期增加金额	17,699.12	17,699.12

项目	电脑软件	合计
—购置	17,699.12	17,699.12
—内部研发		
—……		
（3）本期减少金额		
—处置		
—失效且终止确认的部分		
—……		
（4）期末余额	116,755.70	116,755.70
2、累计摊销		
（1）上年年末余额	15,683.93	15,683.93
（2）本期增加金额	10,200.63	10,200.63
—计提	10,200.63	10,200.63
—……		
（3）本期减少金额		
—处置		
—失效且终止确认的部分		
—……		
（4）期末余额	25,884.56	25,884.56
3、减值准备		
（1）上年年末余额		
（2）本期增加金额		
—计提		
—……		
（3）本期减少金额		
—处置		
—失效且终止确认的部分		
—……		
（4）期末余额		
4、账面价值		
（1）期末账面价值	90,871.14	90,871.14

项目	电脑软件	合计
（2）上年年末账面价值	83,372.65	83,372.65

（十四）长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
基站设备	104,665.66		104,665.66		
邮箱服务费		63,207.53	7,023.06		56,184.47
合计	104,665.66	63,207.53	111,688.72		56,184.47

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

1、未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	3,624,109.66	543,616.45	1,208,053.45	181,208.02
资产减值准备	4,417,793.47	662,669.02	1,036,173.92	155,426.09
递延收益	6,257,500.00	938,625.00	6,750,000.00	1,012,500.00
可抵扣亏损	3,335,747.99	500,362.20	48,431,883.29	7,264,782.49
合计	17,635,151.12	2,645,272.67	57,426,110.66	8,613,916.60

2、未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动			26,356.16	3,953.42
合计			26,356.16	3,953.42

2、以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末		上年年末	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		2,645,272.67	3,953.42	8,609,963.18
递延所得税负债			3,953.42	

（十六）其他非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额

	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	9,918,147.44		9,918,147.44	30,660.38		30,660.38
应收质保金	1,872,922.78	10,099.27	1,862,823.51			
合计	11,791,070.22	10,099.27	11,780,970.95	30,660.38		30,660.38

（十七）应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	22,200,000.00	28,890,000.00
合计	22,200,000.00	28,890,000.00

（十八）应付账款

1、应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付货款	189,919,328.85	237,869,723.71
其他	13,306,335.92	18,775,130.83
合计	203,225,664.77	256,644,854.54

（十九）合同负债

项目	期末余额	上年年末余额
货款	242,672,722.56	143,674,264.63
合计	242,672,722.56	143,674,264.63

（二十）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	6,699,080.19	51,542,983.35	51,155,930.81	7,086,132.73
离职后福利-设定提存计划		6,028,723.05	6,028,723.05	
合计	6,699,080.19	57,571,706.40	57,184,653.86	7,086,132.73

2、短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
（1）工资、奖金、津贴和补贴	6,415,252.94	40,018,102.83	39,654,326.50	6,779,029.27
（2）职工福利费		2,528,645.68	2,528,645.68	
（3）社会保险费		3,865,622.51	3,865,622.51	
其中：医疗保险费		3,611,429.63	3,611,429.63	
工伤保险费		75,189.10	75,189.10	
生育保险费		179,003.78	179,003.78	
（4）住房公积金		4,264,873.00	4,264,873.00	
（5）工会经费和职工教育经费	283,827.25	865,739.33	842,463.12	307,103.46
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
合计	6,699,080.19	51,542,983.35	51,155,930.81	7,086,132.73

2、设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		5,845,316.17	5,845,316.17	
失业保险费		183,406.88	183,406.88	
合计		6,028,723.05	6,028,723.05	

（二十一） 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	5,552,711.11	3,564,889.77
个人所得税	30,475.95	31,204.77
城市维护建设税	480,007.39	262,366.06
教育费附加	342,862.42	187,404.33
其他	106,754.04	193,038.82
合计	6,512,810.91	4,238,903.75

（二十二） 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	468,030.00	524,480.00
合计	468,030.00	524,480.00

1、其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
党建及保密经费	468,030.00	464,480.00
其他		60,000.00
合计	468,030.00	524,480.00

（二十三） 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	31,541,510.54	18,430,166.39
已背书未到期票据	1,499,618.68	4,904,463.20
合计	33,041,129.22	23,334,629.59

（二十四） 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	6,750,000.00	1,912,500.00	2,405,000.00	6,257,500.00	主要为财政拨款
合计	6,750,000.00	1,912,500.00	2,405,000.00	6,257,500.00	

（二十五） 实收资本

投资者名称	年初余额		年末余额	
	投资金额	所占比例（%）	投资金额	所占比例（%）
天津七一二通信广播股份有限公司	100,000,000.00	66.67	100,000,000.00	65.79
天津铁路建设投资控股（集团）有限公司	22,500,000.00	15.00	22,500,000.00	14.80
天津滨海建投资产管理有限公司	12,000,000.00	8.00	12,000,000.00	7.89
天津众程智达科技发展合伙企业（有限合伙）	9,000,000.00	6.00	11,000,000.00	7.24
瑞利丰（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	6,500,000.00	4.33	6,500,000.00	4.28
合 计	150,000,000.00	100.00	152,000,000.00	100.00

2023 年 8 月 23 日，公司召开 2023 年第二次股东会，审议通过了《关于天津七一二移动通信有限公司股权激励方案的议案》，同意持股平台天津众程智达科技发展合伙企业（有限合伙）增资的股权激励方案，包括股权激励方案的具体内容和股权激励名单及数量，该方案实施后公司的股本（实收资本）增加 200 万元，资本公积增加 300.36 万元。

（二十六） 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	14,882,296.00	81,253,453.57	17,885,902.67	78,249,846.90
其他资本公积	6,008,228.56		6,008,228.56	
合计	20,890,524.56	81,253,453.57	23,894,131.23	78,249,846.90

（1） 本期资本溢价（股本溢价）于 2023 年 8 月 23 日增加 300.36 万元，系本期持股平台投资入股所致，详见附注五、（二十七）股本其他说明。

（2） 2023 年 12 月 14 日，津智资本作出《津智资本关于七一二移动股份制改制的批复》（津智发[2023]82 号），同意公司股份制改制方案，以 2023 年 8 月 31 日为基准日整体变更设立股份有限公司。公司截至 2023 年 8 月 31 日止经审计的所有者权益（净资产）人民币 230,249,846.90 元（已扣除按照法律法规规定应予以留存的专项储备 1,381,380.73 元），按 1：0.6602 的比例折合为股份总额 152,000,000.00 股，每股面值 1 元，共计折合股本人民币 152,000,000.00 元，大于股本部分 78,249,846.90 元计入资本公积-股本溢价。

（3） 如上所述，其他资本公积由于成立股份制公司转作资本公积。

（二十七） 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		2,204,941.92	657,856.30	1,547,085.62
合计		2,204,941.92	657,856.30	1,547,085.62

（二十八） 盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,131,370.15	3,762,414.73	3,131,370.15	3,762,414.73
合计	3,131,370.15	3,762,414.73	3,131,370.15	3,762,414.73

（二十九） 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	26,560,462.08	13,411,983.59
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-30,828.26
调整后年初未分配利润	26,560,462.08	13,381,155.33
加：本期净利润	68,961,479.36	14,643,674.17
减：提取法定盈余公积	3,762,414.73	1,464,367.42
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	7,500,000.00	
股改转为公积金	51,224,345.52	
期末未分配利润	33,035,181.19	26,560,462.08

（三十）营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	414,393,259.18	278,747,925.34	381,617,762.69	315,127,742.28
其他业务	7,634,279.04	3,250,748.13	14,416,832.61	7,301,751.04
合计	422,027,538.22	281,998,673.47	396,034,595.30	322,429,493.32

（三十一） 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	1,290,964.77	1,067,982.61
教育费附加	922,117.67	762,844.71
车船税	1,075.00	1,075.00
印花税	556,328.43	355,483.40
合计	2,770,485.87	2,187,385.72

（三十二） 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	7,528,507.38	5,236,939.41
差旅费	2,966,896.64	1,626,634.58
招标服务费	1,627,560.80	940,274.15
租赁费用	868,392.18	1,544,960.59
办公费	512,289.02	317,761.24
会议费	518,523.04	134,340.19
其他	706,785.97	395,713.88
合计	14,728,955.03	10,196,624.04

（三十三） 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	8,004,336.27	7,656,320.35
中介费	1,341,650.85	170,066.03
安全生产费	2,204,941.92	
办公费	754,066.06	523,793.98
差旅费	406,741.21	432,931.79
物业水电费	541,482.46	276,950.03
业务招待费	2,470,604.79	1,214,103.65
折旧与摊销	79,457.05	68,832.05
党建经费	4,250.00	364,660.00
租赁费	452,851.08	723,628.57

项目	本期金额	上期金额
其他	671,900.38	259,307.00
合计	16,932,282.07	11,690,593.45

（三十四） 研发费用

项目	本期金额	上期金额
人员人工费用	22,719,058.97	22,678,934.61
直接投入费用	11,810,766.05	12,271,387.40
委托外部机构进行研发活动费用	531,828.30	3,301,886.76
折旧费用及无形资产摊销	1,411,390.03	1,421,160.07
其他相关费用	1,905,129.63	2,975,322.19
合计	38,378,172.98	42,648,691.03

（三十五） 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用		
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	1,656,051.67	357,361.79
汇兑损益	24,426.05	-134,237.17
其他	235,804.21	198,004.21
合计	-1,395,821.41	-293,594.75

（三十六） 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	10,251,800.00	5,842,105.78
进项税加计抵减	1,749,809.69	
个人所得税手续费返还	18,005.54	2,587.92
合计	12,019,615.23	5,844,693.70

（三十七） 投资收益

项目	本期金额	上期金额
处置交易性金融资产取得的投资收益	152,408.38	
合计	152,408.38	

（三十八） 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产		26,356.16
合计		26,356.16

（三十九） 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	10,058.31	-66,180.47
应收账款坏账损失	2,463,107.63	533,186.26
应收款项融资减值损失	-38,289.81	46,400.00
其他应收款坏账损失	-18,819.92	29,907.09
合计	2,416,056.21	543,312.88

(四十) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	3,494,483.62	946,177.63
合同资产减值损失	-34,373.55	41,749.65
一年内到期的非流动资产减值损失	44,281.55	
其他非流动资产减值损失	10,099.27	
合计	3,514,490.89	987,927.28

(四十一) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额
废品处理及其他	69,903.15	54,870.92
合计	69,903.15	54,870.92

(四十二) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额
滞纳金及其他		15,190.92
合计		15,190.92

(四十三) 所得税费用

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用		
递延所得税费用	5,964,690.51	-3,088,781.98
合计	5,964,690.51	-3,088,781.98

七、或有事项的说明

本公司无需要披露的重大或有事项

八、资产负债表日后事项的说明

本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项

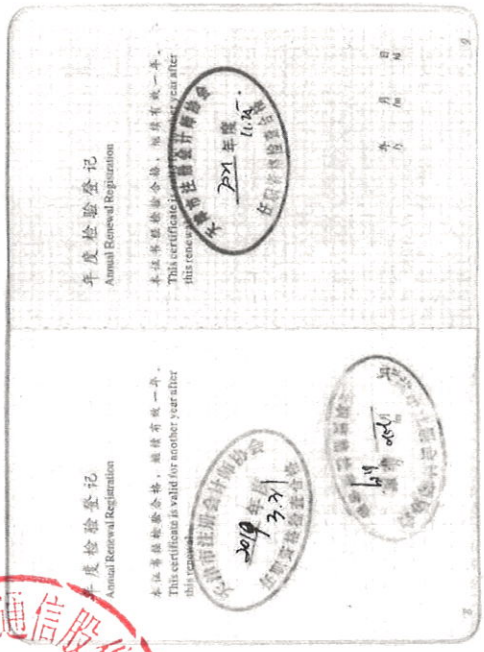
九、承诺事项

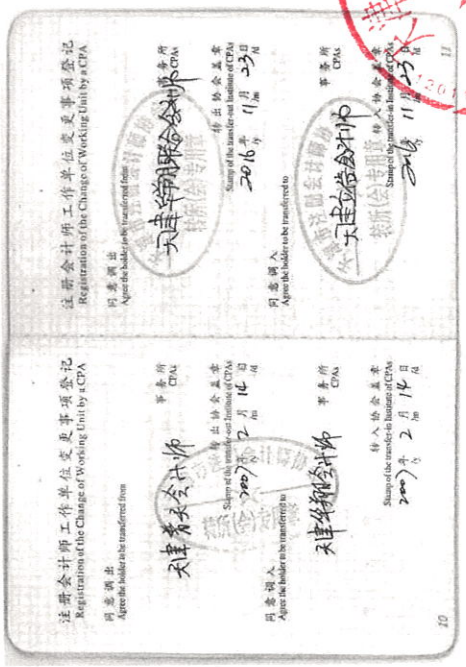
本公司无需要披露的重大承诺事项

十、其他重要事项

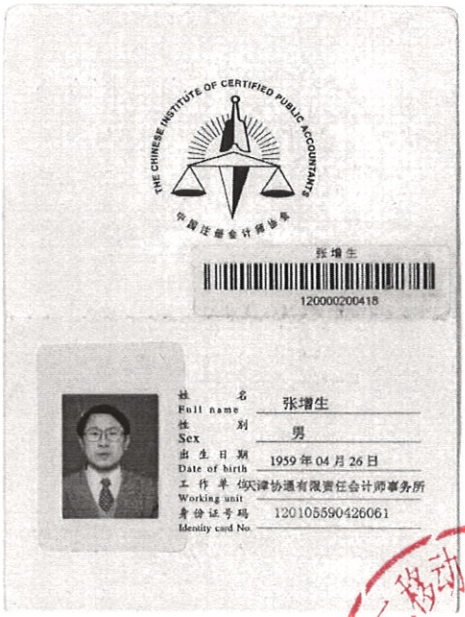
本公司无需要披露的其他重要事项

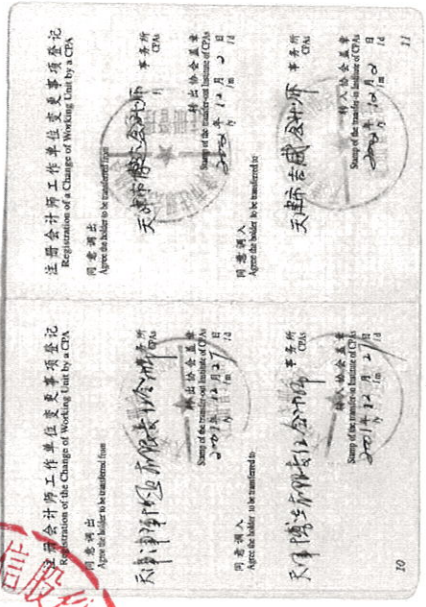

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
陈向军
120000090591
姓名 Full name 陈向军
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1957-08-15
工作单位 Working unit 天津华翔联合会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 120102570615141

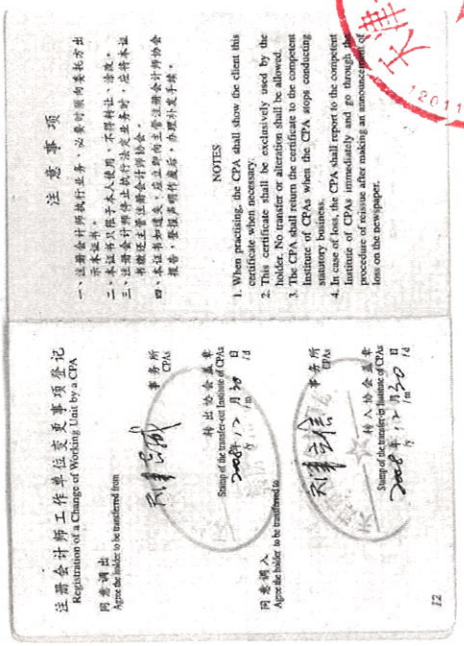

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
天津华翔联合会计师事务所
特出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016年11月23日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
天津立信会计师事务所
特入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2016年11月23日
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
天津市会计师事务所
特出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2008年2月16日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
天津华翔会计师事务所
特入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2008年2月16日


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
陈向军
会员编号 120000090591
最后年检时间
2024年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2023年
2023-07-13
通过
2022年
2022-08-31
通过
2014年
2014-03-24
通过


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
张增生
120000200418
姓名 Full name 张增生
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1959年04月26日
工作单位 Working unit 天津协通有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 120105590426061


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
同意调入
Agree the holder to be transferred to
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
10
11


注意事项
一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴回注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。
NOTES
1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
同意调入
Agree the holder to be transferred to
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
12


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
张增生
会员编号 120000200418
最后年检时间
2024年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2023年
2023-07-13
通过
2022年
2022-08-31
通过
2014年
2014-03-24
通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：天津立信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：陈向军

经营场所：天津市大港区世纪大道北侧青少年活动中心

组织形式：有限责任

执业证书编号：12000047

批准执业文号：财会协〔1999〕74号

批准执业日期：一九九九年十二月十八日

证书序号：0000459

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：天津市财政局

二〇一九年　七　月十七　日

中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码
91120116718208938D

营业执照

（副本）

名　　称　天津立信会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　陈向军

经营范围　[illegible]

注册资本　壹佰万元人民币

成立日期　二〇〇年一月三十一日

住　　所　天津市滨海新区大港世纪大道北侧青少年活动中心

登记机关

2022 年 09 月 09 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

天津七一二移动通信股份有限公司

审计报告及财务报表

二〇二四年度



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，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，报告编码：5P25CCMYHXHJ

天津七一二移动通信股份有限公司

审计报告及财务报表

（2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-6
二、	财务报表	
	资产负债表	1-2
	利润表	3
	现金流量表	4
	所有者权益变动表	5-6
	财务报表附注	1-85

审计报告

信会师报字[2025]第 ZB10611 号

天津七一二移动通信股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“津移通信”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表、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，公允反映了津移通信 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于津移通信，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、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）营业收入的确认 津移通信 2024 年度确认的营业收入为人民币 46,894.56 万元。营业收入是津移通信的关键绩效指标之一，存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将津移通信营业收入的确认确定为关键审计事项。 上述会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注三（二十三）以及附注五（三十二）。	针对营业收入确认执行的相关审计程序包括但不限于： 1、了解、评价并测试与营业收入相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； 2、对收入和成本执行分析程序，包括：主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率波动分析等，判断是否出现异常波动的情况； 3、对记录的营业收入交易选取样本，对大额销售收入实施细节测试，取得销售订单、销售协议或合同、销售发货单、客户验收单等单据评价相关营业收入确认是否符合公司营业收入确认的会计政策； 4、对主要客户执行了函证、实地走访及访谈等程序，并将函证结果与账面记录进行了核对，对未回函证进行了替代测试，检查已确认营业收入的真实性和准确性； 5、针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本，检查销售订单、销售协议或合同、销售发货单、客户验收单等支持性文件，评估销售收入是否在恰当的期间确认。

（二）应收账款减值	
截至 2024 年 12 月 31 日，津移通信应收账款余额为 20,939.73 万元；坏账准备余额为 892.95 万元，若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大。因此，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。 上述会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注三（八）以及附注五（三）。	针对应收账款减值执行的相关审计程序包括但不限于： 1、了解和评价管理层对应收账款可回收性评估及计提减值准备相关内部控制的设计和运行有效性； 2、分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，比较津移通信资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析坏账准备计提的充分性； 3、对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评估公司根据当前或前瞻性信息做出的预期信用损失率是否合理，复核组合账龄合理性，抽取样本测试应收账款账龄，并测试坏账准备计提金额的准确性； 4、分析津移通信应收账款的客户信誉情况，检查与应收账款余额相关的销售合同、销售发票、验收单据等支持性文件，并执行应收账款函证、走访程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提及其对应阶段评价的合理性。

四、 其他信息

津移通信管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括津移通信 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、 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，管理层负责评估津移通信的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督津移通信的财务报告过程。

六、 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，就可能导致对津移通信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津移通信不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。

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）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2024 年的财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师
强桂英
110001530059

中国注册会计师：

中国注册会计师
孙继伟
130100130020

中国•上海

2025 年 4 月 22 日

天津七一二移动通信股份有限公司

资产负债表

2024年12月31日

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金		208,361,357.09	161,828,906.81
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	（二）	17,657,156.38	6,554,078.57
应收款项融资	（三）	200,467,789.87	196,770,995.44
预付款项	（四）	8,430,238.10	13,003,577.81
其他应收款	（五）	11,800,113.77	2,179,536.28
存货	（六）	5,666,773.71	5,877,028.02
其中：数据资源	（七）	447,480,161.61	334,803,403.22
合同资产			
持有待售资产	（八）	4,223,640.09	1,467,843.17
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	（九）	748,329.22	824,422.76
流动资产合计	（十）	62,094,742.50	47,901,252.18
非流动资产：		966,930,302.34	771,211,044.26
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
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）	3,146,551.83	4,274,175.14
在建工程	（十二）	475,468.61	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	（十三）	11,437,476.33	90,871.14
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	（十四）	45,649.87	56,184.47
递延所得税资产	（十五）	3,555,438.74	2,645,272.67
其他非流动资产	（十六）	2,387,994.15	11,780,970.95
非流动资产合计		21,048,579.53	18,847,474.37
资产总计		987,978,881.87	790,058,518.63

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：[illegible]　主管会计工作负责人：高艳娥　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司
资产负债表（续）
2024 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	（十八）	9,009,000.00	22,200,000.00
应付账款	（十九）	316,635,355.75	203,225,664.77
预收款项			
合同负债	（二十）	262,111,987.80	242,672,722.56
应付职工薪酬	（二十一）	7,527,467.65	7,086,132.73
应交税费	（二十二）	7,954,271.28	6,512,810.91
其他应付款	（二十三）	818,534.20	468,030.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	（二十四）	42,920,948.93	33,041,129.22
流动负债合计		646,977,565.61	515,206,490.19
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	（二十五）	103,539.71	
递延收益	（二十六）	9,629,800.00	6,257,500.00
递延所得税负债	（十五）		
其他非流动负债			
非流动负债合计		9,733,339.71	6,257,500.00
负债合计		656,710,905.32	521,463,990.19
所有者权益：			
股本	（二十七）	152,000,000.00	152,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（二十八）	78,249,846.90	78,249,846.90
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	（二十九）	2,458,047.22	1,547,085.62
盈余公积	（三十）	10,850,663.38	3,762,414.73
未分配利润	（三十一）	87,709,419.05	33,035,181.19
所有者权益合计		331,267,976.55	268,594,528.44
负债和所有者权益总计		987,978,881.87	790,058,518.63

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人：董国军　主管会计工作负责人：高艳妍　会计机构负责人：高艳妍

天津七一二移动通信股份有限公司

利润表

2024 年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、营业收入	（三十二）	468,945,568.16	422,027,538.22
减：营业成本	（三十二）	316,941,300.35	281,998,673.47
税金及附加	（三十三）	2,958,826.79	2,770,485.87
销售费用	（三十四）	16,401,489.80	14,728,955.03
管理费用	（三十五）	20,987,646.93	16,932,282.07
研发费用	（三十六）	36,184,385.61	38,378,172.98
财务费用	（三十七）	-1,796,761.54	-1,395,821.41
其中：利息费用			
利息收入	（三十七）	1,886,491.65	1,656,051.67
加：其他收益	（三十八）	7,819,747.57	12,019,615.23
投资收益（损失以“-”号填列）	（三十九）		152,408.38
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			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	（四十）	-5,437,394.60	-2,416,056.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（四十一）	-1,445,701.72	-3,514,490.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		78,205,331.47	74,856,266.72
加：营业外收入	（四十二）	8,088.19	69,903.15
减：营业外支出	（四十三）	460.58	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		78,212,959.08	74,926,169.87
减：所得税费用	（四十四）	7,330,472.57	5,964,690.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		70,882,486.51	68,961,479.36
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		70,882,486.51	68,961,479.36
（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			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		70,882,486.51	68,961,479.36
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.47	0.46
（二）稀释每股收益（元/股）		0.47	0.46

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：[illegible] 主管会计工作负责人：高艳娥 会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司

现金流量表

2024 年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
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		447,845,165.34	474,517,388.43
收到的税费返还		1,717,207.81	714,496.04
收到其他与经营活动有关的现金	（四十六）	23,136,026.80	31,921,764.72
经营活动现金流入小计		472,698,399.95	507,153,649.19
购买商品、接受劳务支付的现金		271,519,234.42	306,663,675.24
支付给职工以及为职工支付的现金		61,299,811.33	57,378,148.34
支付的各项税费		33,328,545.49	19,130,389.52
支付其他与经营活动有关的现金	（四十六）	46,574,838.45	53,411,050.26
经营活动现金流出小计		412,722,429.69	436,583,263.36
经营活动产生的现金流量净额		59,975,970.26	70,570,385.83
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			40,189,490.41
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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			40,189,490.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,706,310.73	10,529,289.34
投资支付的现金			
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		1,706,310.73	10,529,289.34
投资活动产生的现金流量净额		-1,706,310.73	29,660,201.07
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			5,003,606.67
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			5,003,606.67
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		9,120,000.00	7,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		9,120,000.00	7,500,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-9,120,000.00	-2,496,393.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		10,217.85	-18,837.57
五、现金及现金等价物净增加额		49,159,877.38	97,715,356.00
加：期初现金及现金等价物余额		155,008,535.11	57,293,179.11
六、期末现金及现金等价物余额		204,168,412.49	155,008,535.11

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　主管会计工作负责人：高艳娥　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司
所有者权益变动表
2024 年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			1,547,085.62	3,762,414.73	33,035,181.19	268,594,528.44
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	152,000,000.00				78,249,846.90			1,547,085.62	3,762,414.73	33,035,181.19	268,594,528.44
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								910,961.60	7,088,248.65	54,674,237.86	62,673,448.11
（一）综合收益总额										70,882,486.51	70,882,486.51
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									7,088,248.65	-16,208,248.65	-9,120,000.00
1．提取盈余公积									7,088,248.65	-7,088,248.65	
2．对所有者（或股东）的分配										-9,120,000.00	-9,120,000.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
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								910,961.60			910,961.60
1．本期提取								2,294,849.66			2,294,849.66
2．本期使用								1,383,888.06			1,383,888.06
（六）其他											
四、本期期末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			2,458,047.22	10,850,663.38	87,709,419.05	331,267,976.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　　主管会计工作负责人：高艳娥　　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司
所有者权益变动表（续）
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	150,600,000.00				20,890,524.56				3,131,370.15	26,560,462.08	200,582,356.79
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	150,600,000.00				20,890,524.56				3,131,370.15	26,560,462.08	200,582,356.79
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,000,000.00				57,359,322.34			1,547,085.62	631,044.58	6,474,719.11	68,012,171.65
（一）综合收益总额										68,961,479.36	68,961,479.36
（二）所有者投入和减少资本	2,000,000.00				3,003,606.67						5,003,606.67
1．所有者投入的普通股	2,000,000.00				3,003,606.67						5,003,606.67
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									3,762,414.73	-11,262,414.73	-7,500,000.00
1．提取盈余公积									3,762,414.73	-3,762,414.73	
2．对所有者（或股东）的分配										-7,500,000.00	-7,500,000.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转					54,355,715.67				-3,131,370.15	-51,224,345.52	
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
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					54,355,715.67				-3,131,370.15	-51,224,345.52	
（五）专项储备								1,547,085.62			1,547,085.62
1．本期提取								2,204,941.92			2,204,941.92
2．本期使用								657,856.30			657,856.30
（六）其他											
四、本期期末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			1,547,085.62	3,762,414.73	33,035,181.19	268,594,528.44

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　　主管会计工作负责人：高艳艳　　会计机构负责人：高艳艳

天津七一二移动通信股份有限公司
二〇二四年度财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于 2023 年 12 月在天津七一二移动通信有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业。截至 2024 年 12 月 31 日公司基本情况如下：

注册地：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

业务性质：国有企业

营业执照号码：911201167244641345

法定代表人：董国军

注册资本：15,200.00 万元

实收资本：15,200.00 万元

公司类型：股份有限公司

本公司实际从事的主要经营活动：通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、模具、非标机械设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造；机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机和辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务；工程管理服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通信系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车和赁）。（国家有专项、专营规定的，按规定执行）

本财务报表业经公司董事会于 2025 年 4 月 22 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第

15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本财务报表以人民币列示。

(五) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(七) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

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。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(八) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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）：

- 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；
- 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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以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（权益工具）。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。

除上述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外，本公司将其余所有的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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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。

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、 **金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法**

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

－ 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

－ 金融资产已转移，且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；

－ 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，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）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）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**

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、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对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）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，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。对于其他金融工具，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的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。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。对于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），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产	账龄分析组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

项目	组合类别	确定依据
应收票据、应收款项融资、其他应收款	低信用风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额

(九) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按移动加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产

经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

(十) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（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。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（八）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”

(十一) 持有待售和终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）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。

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：

（1）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；

（2）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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成

的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

2、 终止经营

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：

（1）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；

（2）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；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。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。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，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。

(十二) 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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

以支付现金方式取得的对联营企业和合营企业的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的对联营企业和合营企业的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）长期股权投资的核算

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动(简称“其他所有者权益变动”)，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。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，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在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。

（2）长期股权投资的处置

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。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益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结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(十三) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

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企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-8	5.00	23.75-11.875
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

3、 固定资产处置

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

(十四) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	当房屋建筑物达到预定可使用状态时转为固定资产
机器设备	当机器设备达到预定可使用状态时转为固定资产
电子设备	当电子设备达到预定可使用状态时转为固定资产

(十五) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

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、 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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（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以支付现金、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购建或者生产活动已经开始。

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。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或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借款费用继续资本化。

4、 **借款费用资本化率、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，根据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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。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计入当期损益。

(十六) 无形资产

1、 **无形资产的计价方法**

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量：

外购无形资产的成本，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。

（2）后续计量

在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，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 **使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况**

项目	预计使用寿命	摊销方法	预计使用寿命的确定依据
电脑软件	3-10 年	直线摊销法	预计可使用年限
土地使用权	40 年	直线摊销法	预计可使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、 研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按以下方式进行归集：

人员人工费用是指从事研究开发人员全部人工成本，包括全年工资薪金、五险一金。

直接投入费用是指为实施研究开发项目而购买、领用的原材料。

委托外部机构进行研发活动费用是指企业委托境内其他企业、大学、研究机构、转制院所、技术专业服务机构进行研究开发活动所发生的费用。

折旧费用及无形资产摊销是指为执行研究开发活动而购置的仪器和设备的折旧费用、租赁费用等。

其他相关费用是指为实施研究开发项目而支出的其他相关费用。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

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。

(十七) 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、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，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。

使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

(十八) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

（1）租入固定资产的租金采用简化处理，按租赁合同规定的期限平均摊销。

（2）租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（3）其他长期待摊费用按预计受益年限平均摊销。

(十九) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司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。

(二十) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，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：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；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。

(二十一) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

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。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十二) 股份支付

本公司的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。本公司的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及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则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。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司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，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算

的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

(二十三) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。本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，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。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本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。
- 本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。
- 本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。
- 客户已接受该商品或服务等。

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，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司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。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）销售商品收入

公司与客户签订销售商品合同或协议，按照合同或协议发出商品后经客户对商品数量质量等进行交付验收，经客户确认验收后，确认收入。

（2）服务收入：

公司服务收入包括技术服务、加工服务、维修服务等，对于服务收入，在合同或协议签订及提供服务交易已经完成，经客户确认验收后，确认收入。

(二十四) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，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下该资产在转回日的账面价值。

(二十五) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

政府补助文件明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递

延收益的，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）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，本公司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。

（2）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。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易

或事项。

对与联营企业及合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该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。对与联营企业及合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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果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利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十七) 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。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，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。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

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。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租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线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。

本公司按照本附注“三、（十七）长期资产减值”所述原则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。

（2）租赁负债

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租赁负债。租赁负债按照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（包括实质固定付款额），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；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差额计入当期损益；

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额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。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

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

出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将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分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，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。

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照本附注“三、（八）金融工具”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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（八）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十二）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（八）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（八）金融工具”。

(二十八) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的按单项计提坏账准备的应收账款	单项应收账款金额大于 500 万元
账龄超过一年或逾期的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款金额大于 500 万元

(二十九) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后

一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应当考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公

司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。本公司自 2024 年度起执行该规定的主要影响如下：

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 重要会计估计变更

无。

3、 会计差错更正

详见本附注“十三、其他重要事项”

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、6、9
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15

(二) 税收优惠

1、 增值税减免

根据财政部、国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策公告（财税[2023]43 号）自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司享受该项税收优惠政策。

2、 所得税减免

本公司 2022 年 12 月 19 日取得高新技术企业证书，享受高新技术企业所得税 15%税率优惠政策，享受的税收优惠年度为 2022 年至 2024 年。

五、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金		
数字货币		
银行存款	204,162,649.99	155,008,535.11
其他货币资金	4,198,707.10	6,820,371.70
存放财务公司款项		
合计	208,361,357.09	161,828,906.81
其中：存放在境外的款项总额		

项目	期末余额	上年年末余额
存放在境外且资金汇回受到限制的款项		

(二) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	5,340,053.20	149,599.00
商业承兑汇票	12,378,998.17	6,436,662.88
小计	17,719,051.37	6,586,261.88
减：坏账准备	61,894.99	32,183.31
合计	17,657,156.38	6,554,078.57

2、 应收票据按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备										
按信用风险特征组合计提坏账准备	17,719,051.37	100.00	61,894.99	0.35	17,657,156.38	6,586,261.88	100.00	32,183.31	0.49	6,554,078.57
其中：										
低信用风险组合	5,340,053.20	30.14			5,340,053.20	149,599.00	2.27			149,599.00
账龄分析组合	12,378,998.17	69.86	61,894.99	0.50	12,317,103.18	6,436,662.88	97.73	32,183.31	0.50	6,404,479.57
合计	17,719,051.37	100.00	61,894.99		17,657,156.38	6,586,261.88	100.00	32,183.31		6,554,078.57

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
低信用风险组合	5,340,053.20		
账龄分析组合	12,378,998.17	61,894.99	0.50
合计	17,719,051.37	61,894.99	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
账龄分析组合	32,183.31	61,894.99		32,183.31		61,894.99
合计	32,183.31	61,894.99		32,183.31		61,894.99

4、 期末公司已背书或贴现且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		1,817,500.00
商业承兑汇票		7,262,003.72
合计		9,079,503.72

(三) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	112,367,415.13	148,953,996.83
1至2年	75,626,750.47	47,138,498.87
2至3年	20,389,619.44	4,060,669.21
3至4年	864,161.60	179,417.65
4至5年	149,387.00	
5年以上		
小计	209,397,333.64	200,332,582.56
减：坏账准备	8,929,543.77	3,561,587.12
合计	200,467,789.87	196,770,995.44

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	2,406,950.00	1.15	2,406,950.00	100.00						
其中：										
单项计提	2,406,950.00	1.15	2,406,950.00	100.00						
按信用风险特征组合计提坏账准备	206,990,383.64	98.85	6,522,593.77	3.15	200,467,789.87	200,332,582.56	100.00	3,561,587.12	1.78	196,770,995.44
其中：										
账龄分析组合	206,990,383.64	98.85	6,522,593.77	3.15	200,467,789.87	200,332,582.56	100.00	3,561,587.12	1.78	196,770,995.44
合计	209,397,333.64	100.00	8,929,543.77		200,467,789.87	200,332,582.56	100.00	3,561,587.12		196,770,995.44

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

项目	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄分析组合	206,990,383.64	6,522,593.77	3.15
合计	206,990,383.64	6,522,593.77	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
账龄分析组合	3,561,587.12	5,367,956.65				8,929,543.77
合计	3,561,587.12	5,367,956.65				8,929,543.77

4、 本报告期实际核销的应收账款情况

无。

5、 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(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
天津七一二通信广播股份有限公司	76,289,302.46		76,289,302.46	35.71	4,198,700.28
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	28,514,478.07		28,514,478.07	13.35	181,137.39
天津津航计算技术研究所	10,793,980.00		10,793,980.00	5.05	359,699.00
上海地铁电子科技有限公司	6,960,560.00		6,960,560.00	3.26	34,802.80
中国铁路呼和浩特局集团有限公司呼和浩特通信段	5,715,308.73	176,762.13	5,892,070.86	2.76	29,460.35
合计	128,273,629.26	176,762.13	128,450,391.39	60.12	4,803,799.82

(四) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,903,877.36	11,320,000.00
数字化应收账款债权凭证	3,544,081.15	1,692,038.00
小计	8,447,958.51	13,012,038.00
减：坏账准备	17,720.41	8,460.19
合计	8,430,238.10	13,003,577.81

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	11,320,000.00	47,620,320.32	54,036,442.96		4,903,877.36	
数字化应收账款债权凭证	1,683,577.81	14,917,935.33	13,075,152.40		3,526,360.74	17,720.41
合计	13,003,577.81	62,538,255.65	67,111,595.36		8,430,238.10	17,720.41

3、 期末公司已质押的应收款项融资

无。

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

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	6,197,902.11	
数字化应收账款债权凭证	133,800.00	
合计	6,331,702.11	

(五) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	11,783,753.39	99.86	2,135,937.62	98.00
1至2年			41,798.66	1.92
2至3年	16,360.38	0.14	1,800.00	0.08
合计	11,800,113.77	100.00	2,179,536.28	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
天津泰达数智科技发展有限公司	2,453,476.11	20.79
博发科技实业（天津）有限公司	2,228,392.32	18.88
上海鼎德电子科技中心	1,276,483.18	10.82
山东金科通讯科技有限公司	1,268,749.70	10.75
北京浩运智行科技有限公司	784,955.75	6.65
合计	8,012,057.06	67.89

(六) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	5,666,773.71	5,877,028.02
合计	5,666,773.71	5,877,028.02

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	5,115,707.82	5,752,907.06
1 至 2 年	593,410.98	146,000.00
2 至 3 年	10,000.00	
小计	5,719,118.80	5,898,907.06
减：坏账准备	52,345.09	21,879.04
合计	5,666,773.71	5,877,028.02

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	5,719,118.80	100.00	52,345.09	0.92	5,666,773.71	5,898,907.06	100.00	21,879.04	0.37	5,877,028.02
其中：										
账龄分析组合	4,938,318.80	86.35	52,345.09	1.06	4,885,973.71	3,061,807.06	51.90	21,879.04	0.71	3,039,928.02
低信用风险组合	780,800.00	13.65			780,800.00	2,837,100.00	48.10			2,837,100.00
合计	5,719,118.80	100.00	52,345.09		5,666,773.71	5,898,907.06	100.00	21,879.04		5,877,028.02

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

项目	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
账龄分析组合	4,938,318.80	52,345.09	1.06
低信用风险组合	780,800.00		
合计	5,719,118.80	52,345.09	

（3）坏账准备计提情况

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)	
上年年末余额	21,879.04			21,879.04
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	30,466.05			30,466.05
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	52,345.09			52,345.09

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	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)	
上年年末余额	5,898,907.06			5,898,907.06
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	23,300,394.57			23,300,394.57
本期终止确认	23,480,182.83			23,480,182.83
其他变动				
期末余额	5,719,118.80			5,719,118.80

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
账龄分析组合	21,879.04	30,466.05				52,345.09
合计	21,879.04	30,466.05				52,345.09

（5）按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
应收政府补助	760,800.00	2,817,100.00
保证金	4,739,035.14	2,190,852.68
代扣员工社保	16,405.66	682,509.45
备用金	20,000.00	20,000.00
其他	182,878.00	188,444.93
合计	5,719,118.80	5,898,907.06

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国铁物资有限公司	投标保证金	800,000.00	1年以内	13.99	4,000.00
国家能源集团国际工程咨询有限公司	投标保证金	773,877.00	1年以内	13.52	3,866.89
天津市科学技术局	政府补助	760,800.00	1年以内	13.30	
绍兴市公共资源交易中心	投标保证金	500,000.00	1年以内	8.74	2,500.00
中铁物总国际招标有限公司	投标保证金	336,713.26	1年以内	5.89	1,683.57
合计		3,170,890.26		55.44	12,050.45

(七) 存货

1、 存货分类

类别	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	21,359,000.10	2,271,241.92	19,087,758.18	28,905,902.06	2,852,495.15	26,053,406.91
委托加工物资	3,801,272.14		3,801,272.14	4,582,022.91		4,582,022.91
在产品	392,566,930.28	2,665,367.19	389,901,563.09	230,694,208.16	1,503,541.40	229,190,666.76
库存商品	99,297.85		99,297.85	314,228.58		314,228.58
发出商品	34,590,270.35		34,590,270.35	74,663,078.06		74,663,078.06
合计	452,416,770.72	4,936,609.11	447,480,161.61	339,159,439.77	4,356,036.55	334,803,403.22

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,852,495.15	239,266.53		820,519.76		2,271,241.92
在产品	1,503,541.40	1,193,180.55		31,354.76		2,665,367.19
合计	4,356,036.55	1,432,447.08		851,874.52		4,936,609.11

(八) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	4,249,387.03	25,746.94	4,223,640.09	1,475,219.27	7,376.10	1,467,843.17
合计	4,249,387.03	25,746.94	4,223,640.09	1,475,219.27	7,376.10	1,467,843.17

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备										
按信用风险特征组合计提减值准备	4,249,387.03	100.00	25,746.94	0.61	4,223,640.09	1,475,219.27	100.00	7,376.10	0.50	1,467,843.17
其中：										
账龄分析组合	4,249,387.03	100.00	25,746.94	0.61	4,223,640.09	1,475,219.27	100.00	7,376.10	0.50	1,467,843.17
合计	4,249,387.03	100.00	25,746.94		4,223,640.09	1,475,219.27	100.00	7,376.10		1,467,843.17

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）
账龄分析组合	4,249,387.03	25,746.94	0.61
合计	4,249,387.03	25,746.94	

3、 本期合同资产计提减值准备情况

项目	上年年末余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额
账龄分析组合	7,376.10	18,370.84			25,746.94
合计	7,376.10	18,370.84			25,746.94

(九) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
应收质保金	748,329.22	824,422.76
合计	748,329.22	824,422.76

(十) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预缴税款		1,717,207.81
预开票税款	62,094,742.50	46,184,044.37
合计	62,094,742.50	47,901,252.18

(十一) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	3,146,551.83	4,274,175.14
固定资产清理		
合计	3,146,551.83	4,274,175.14

2、 固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	电子设备	合计
1. 账面原值				
（1）上年年末余额	16,415,948.78	625,161.42	2,697,698.51	19,738,808.71
（2）本期增加金额	119,115.05		231,538.96	350,654.01
—购置	119,115.05		231,538.96	350,654.01
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额	16,535,063.83	625,161.42	2,929,237.47	20,089,462.72
2. 累计折旧				
（1）上年年末余额	13,054,864.26	356,408.49	2,053,360.82	15,464,633.57
（2）本期增加金额	1,237,422.67	46,193.52	194,661.13	1,478,277.32
—计提	1,237,422.67	46,193.52	194,661.13	1,478,277.32
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额	14,292,286.93	402,602.01	2,248,021.95	16,942,910.89
3. 减值准备				
（1）上年年末余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额				
4. 账面价值				

项目	机器设备	运输设备	电子设备	合计
（1）期末账面价值	2,242,776.90	222,559.41	681,215.52	3,146,551.83
（2）上年年末账面价值	3,361,084.52	268,752.93	644,337.69	4,274,175.14



(十二) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	475,468.61		475,468.61			
合计	475,468.61		475,468.61			

2、 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
园区厂房建设	475,468.61		475,468.61			
合计	475,468.61		475,468.61			

(十三) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	电脑软件	土地使用权	合计
1. 账面原值			
（1）上年年末余额	116,755.70		116,755.70
（2）本期增加金额	1,765,045.92	10,099,450.00	11,864,495.92
—购置	1,765,045.92	10,099,450.00	11,864,495.92
（3）本期减少金额			
—处置			
（4）期末余额	1,881,801.62	10,099,450.00	11,981,251.62
2. 累计摊销			
（1）上年年末余额	25,884.56		25,884.56
（2）本期增加金额	286,445.01	231,445.72	517,890.73
—计提	286,445.01	231,445.72	517,890.73
（3）本期减少金额			
—处置			
（4）期末余额	312,329.57	231,445.72	543,775.29
3. 减值准备			
（1）上年年末余额			
（2）本期增加金额			
—计提			
（3）本期减少金额			
—处置			
（4）期末余额			
4. 账面价值			
（1）期末账面价值	1,569,472.05	9,868,004.28	11,437,476.33
（2）上年年末账面价值	90,871.14		90,871.14

(十四) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
邮箱服务费	56,184.47		10,534.60		45,649.87
合计	56,184.47		10,534.60		45,649.87

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	9,061,504.26	1,359,225.64	3,624,109.66	543,616.45
资产减值准备	5,011,620.67	751,743.10	4,417,793.47	662,669.02
递延收益	9,629,800.00	1,444,470.00	6,257,500.00	938,625.00
可抵扣亏损			3,335,747.99	500,362.20
合计	23,702,924.93	3,555,438.74	17,635,151.12	2,645,272.67

2、 未经抵销的递延所得税负债

无。

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末余额		上年年末	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		3,555,438.74		2,645,272.67
递延所得税负债				

(十六) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	105,526.87		105,526.87	9,918,147.44		9,918,147.44
应收质保金	2,296,541.11	14,073.83	2,282,467.28	1,872,922.78	10,099.27	1,862,823.51
合计	2,402,067.98	14,073.83	2,387,994.15	11,791,070.22	10,099.27	11,780,970.95

(十七) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末				上年年末			
	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	4,192,944.60	4,192,944.60	保证金	保证金	6,820,371.70	6,820,371.70	保证金	保证金
应收票据	9,079,503.72	9,043,193.70	已背书未终止确认票据	已背书未终止确认票据	1,499,618.68	1,492,370.59	已背书未终止确认票据	已背书未终止确认票据
应收款项融资			票据质押	票据质押	2,000,000.00	2,000,000.00	票据质押	票据质押
合计	13,272,448.32	13,236,138.30			10,319,990.38	10,312,742.29		

(十八) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	9,009,000.00	22,200,000.00
合计	9,009,000.00	22,200,000.00

(十九) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付货款	293,658,826.70	189,919,328.85
其他	22,976,529.05	13,306,335.92
合计	316,635,355.75	203,225,664.77

(二十) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
货款	262,111,987.80	242,672,722.56
合计	262,111,987.80	242,672,722.56

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	7,086,132.73	55,145,887.59	54,704,552.67	7,527,467.65
离职后福利-设定提存计划		6,491,285.05	6,491,285.05	
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	7,086,132.73	61,637,172.64	61,195,837.72	7,527,467.65

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
（1）工资、奖金、津贴和补贴	6,779,029.27	42,917,373.92	42,495,366.03	7,201,037.16
（2）职工福利费		2,728,325.38	2,728,325.38	
（3）社会保险费		4,010,853.89	4,010,853.89	
其中：医疗保险费		3,342,714.54	3,342,714.54	
工伤保险费		79,249.91	79,249.91	
生育保险费		195,751.36	195,751.36	
门诊大额医疗		393,138.08	393,138.08	
（4）住房公积金		4,568,458.00	4,568,458.00	
（5）工会经费和职工教育经费	307,103.46	920,876.40	901,549.37	326,430.49
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
合计	7,086,132.73	55,145,887.59	54,704,552.67	7,527,467.65

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		6,294,419.76	6,294,419.76	
失业保险费		196,865.29	196,865.29	
企业年金缴费				
合计		6,491,285.05	6,491,285.05	

(二十二) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	4,761,523.81	5,552,711.11
企业所得税	2,537,077.24	
城市维护建设税	292,585.42	480,007.39

财务报表附注 第[illegible]

税费项目	期末余额	上年年末余额
教育费附加	208,989.58	342,862.42
印花税	113,679.87	106,754.04
个人所得税	40,415.36	30,475.95
合计	7,954,271.28	6,512,810.91

(二十三) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	818,534.20	468,030.00
合计	818,534.20	468,030.00

1、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
党建经费	400,181.00	368,910.00
保密经费	69,853.20	99,120.00
应付人才补助款等	348,500.00	
合计	818,534.20	468,030.00

(二十四) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	33,841,443.21	31,541,510.54
已背书未到期票据	9,079,503.72	1,499,618.68
合计	42,920,948.93	33,041,129.22

(二十五) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
产品质量保证		103,539.71		103,539.71	产品质量保证
合计		103,539.71		103,539.71	

(二十六) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	6,257,500.00	4,844,800.00	1,472,500.00	9,629,800.00	政府补助
合计	6,257,500.00	4,844,800.00	1,472,500.00	9,629,800.00	

(二十七) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增（+）减（一）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	152,000,000.00						152,000,000.00

(二十八) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	78,249,846.90			78,249,846.90
合计	78,249,846.90			78,249,846.90

(二十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	1,547,085.62	2,294,849.66	1,383,888.06	2,458,047.22
合计	1,547,085.62	2,294,849.66	1,383,888.06	2,458,047.22

(三十) 盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,762,414.73	7,088,248.65		10,850,663.38
合计	3,762,414.73	7,088,248.65		10,850,663.38

(三十一) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	33,035,181.19	26,560,462.08
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	33,035,181.19	26,560,462.08
加：本期净利润	70,882,486.51	68,961,479.36
减：提取法定盈余公积	7,088,248.65	3,762,414.73
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	9,120,000.00	7,500,000.00
股改转为公积金		51,224,345.52
期末未分配利润	87,709,419.05	33,035,181.19

(三十二) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	462,127,651.06	313,822,131.74	414,393,259.18	278,747,925.33
其他业务	6,817,917.10	3,119,168.61	7,634,279.04	3,250,748.13
合计	468,945,568.16	316,941,300.35	422,027,538.22	281,998,673.47

营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
客户合同产生的收入	468,945,568.16	421,623,148.84
租赁收入		404,389.38
合计	468,945,568.16	422,027,538.22

2、 合同产生的收入情况

本期收入分解信息如下：

类别	营业收入	营业成本
业务类型：		
铁路无线通信	251,454,363.93	143,999,052.59
城市轨道无线通信	175,704,749.57	143,210,255.16
系统产品	20,946,256.00	17,531,802.96
测试设备	14,022,281.56	9,081,021.03
其他收入	6,817,917.10	3,119,168.61
合计	468,945,568.16	316,941,300.35
按经营地区分类：		
国内	464,943,690.63	314,970,228.67
国外	4,001,877.53	1,971,071.68
合计	468,945,568.16	316,941,300.35

类别	营业收入	营业成本
按商品转让时间分类：		
在某一时点确认	468,945,568.16	316,941,300.35
在某一时段内确认		
合计	468,945,568.16	316,941,300.35

(三十三) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	1,503,025.99	1,290,964.77
教育费附加	1,073,590.00	922,117.67
车船税	700.00	1,075.00
印花税	342,820.08	556,328.43
土地使用税	38,690.72	
合计	2,958,826.79	2,770,485.87

(三十四) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	9,242,780.35	7,528,507.38
差旅费	4,215,028.40	2,966,896.64
租赁费	418,319.03	868,392.18
招标服务费	1,064,937.24	1,627,560.80
会议费	336,387.77	518,523.04
办公费	583,583.35	512,289.02
其他	540,453.56	706,785.97
合计	16,401,489.80	14,728,955.03

(三十五) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	8,784,205.14	8,004,336.27

项目	本期金额	上期金额
中介费	3,848,535.40	1,341,650.85
安全生产费	2,294,849.66	2,204,941.92
办公费	1,077,013.81	754,066.06
差旅费	783,493.19	406,741.21
物业水电费	490,867.02	541,482.46
业务招待费	2,741,859.76	2,470,604.79
折旧与摊销	344,122.77	79,457.05
党建经费	31,271.00	4,250.00
租赁费	32,268.57	452,851.08
其他	559,160.61	671,900.38
合计	20,987,646.93	16,932,282.07

(三十六) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	24,331,146.29	22,719,058.97
直接投入费用	6,522,159.39	11,810,766.05
委托费用	2,451,264.15	531,828.30
折旧及摊销	1,469,747.08	1,411,390.03
其他	1,410,068.70	1,905,129.63
合计	36,184,385.61	38,378,172.98

(三十七) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用		
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	1,886,491.65	1,656,051.67
汇兑损益	-50,050.35	24,426.05
其他	139,780.46	235,804.21
合计	-1,796,761.54	-1,395,821.41

(三十八) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	5,411,300.00	10,251,800.00
进项税加计抵减	2,393,241.60	1,749,809.69
个人所得税手续费返还	15,205.97	18,005.54
合计	7,819,747.57	12,019,615.23

(三十九) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
处置交易性金融资产取得的投资收益		152,408.38
合计		152,408.38

(四十) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收账款坏账损失	-5,367,956.65	2,463,107.63
应收票据坏账损失	-29,711.68	10,058.31
应收款项融资减值损失	9,260.22	-38,289.81
其他应收款坏账损失	-30,466.05	-18,819.92
合计	-5,437,394.60	2,416,056.21

(四十一) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,432,447.08	-3,494,483.62
合同资产减值损失	-18,370.84	34,373.55
一年内到期的非流动资产减值损失	9,090.76	-44,281.55
其他非流动资产减值损失	-3,974.56	-10,099.27
合计	-1,445,701.72	-3,514,490.89

(四十二) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
废品处理及其他	8,088.19	69,903.15	8,088.19
合计	8,088.19	69,903.15	8,088.19

(四十三) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
滞纳金及其他	460.58		460.58
合计	460.58		460.58

(四十四) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	8,240,638.64	
递延所得税费用	-910,166.07	5,964,690.51
合计	7,330,472.57	5,964,690.51

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	78,212,959.08
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	11,731,943.86
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	787,639.44
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	

项目	本期金额
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	
研发加计扣除的影响	-5,189,110.73
所得税费用	7,330,472.57

(四十五) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润	70,882,486.51	68,961,479.36
当期发行在外普通股的加权平均数	152,000,000.00	150,666,666.67
基本每股收益	0.47	0.46
其中：持续经营基本每股收益	0.47	0.46
终止经营基本每股收益		

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润（稀释）	70,882,486.51	68,961,479.36
当期发行在外普通股的加权平均数（稀释）	152,000,000.00	150,666,666.67
稀释每股收益	0.47	0.46
其中：持续经营稀释每股收益	0.47	0.46
终止经营稀释每股收益		

(四十六) 现金流量表项目

1、 与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	本期金额	上期金额
政府补助	11,411,900.00	6,961,285.87
收回往来款、保证金、其他补助款等	9,837,635.15	23,304,427.18
利息收入	1,886,491.65	1,656,051.67
合计	23,136,026.80	31,921,764.72

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
销售费用	7,588,231.91	8,035,771.95
管理及研发费用	20,507,243.92	17,731,020.57
往来款、保证金	18,339,121.58	27,408,453.53
营业外支出、手续费等其他	140,241.04	235,804.21
合计	46,574,838.45	53,411,050.26

(四十七) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	70,882,486.51	68,961,479.36
加：信用减值损失	5,437,394.60	2,416,056.21
资产减值准备	1,445,701.72	3,514,490.89
固定资产折旧	1,478,277.32	1,660,307.79
生产性生物资产折旧		
油气资产折耗		
使用权资产折旧		
无形资产摊销	517,890.73	10,200.63
长期待摊费用摊销	10,534.60	111,688.72
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		

补充资料	本期金额	上期金额
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）		
投资损失（收益以“-”号填列）		-152,408.38
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-910,166.07	5,964,690.51
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-113,257,330.95	-7,094,455.67
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-32,345,237.36	-61,462,545.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	126,716,419.16	56,640,881.13
其他		
经营活动产生的现金流量净额	59,975,970.26	70,570,385.83
2、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	204,168,412.49	155,008,535.11
减：现金的期初余额	155,008,535.11	57,293,179.11
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	49,159,877.38	97,715,356.00

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	204,168,412.49	155,008,535.11
其中：库存现金		
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	204,162,649.99	155,008,535.11
可随时用于支付的其他货币资金	5,762.50	
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		

项目	期末余额	上年年末余额
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	204,168,412.49	155,008,535.11

(四十八) 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			599,392.51
其中：美元	83,383.30	7.1884	599,392.51
应收账款			1,474,840.58
其中：美元	205,169.52	7.1884	1,474,840.58

(四十九) 租赁

1、 作为承租人

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用		
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	480,400.19	3,194,882.82
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	482,856.17	885,512.68
售后租回交易产生的相关损益		

项目	本期金额	上期金额
售后租回交易现金流入		
售后租回交易现金流出		

2、 作为出租人

（1）经营租赁

	本期金额	上期金额
经营租赁收入		404,389.38
其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入		

六、 在其他主体中的权益

无。

七、 政府补助

(一) 政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期金额	上期金额	
递延收益	19,057,300.00	1,472,500.00	2,405,000.00	其他收益
合计	19,057,300.00	1,472,500.00	2,405,000.00	

与收益相关的政府补助

计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	
		本期金额	上期金额
其他收益	11,785,600.00	3,938,800.00	7,846,800.00
合计	11,785,600.00	3,938,800.00	7,846,800.00

2、 涉及政府补助的负债项目

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
递延收益	6,257,500.00	4,844,800.00		1,472,500.00			9,629,800.00	与资产相关

八、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责风险管理目标和政策的制定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额						
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	未折现合同金额合计	账面价值
应付票据		9,009,000.00				9,009,000.00	9,009,000.00
应付账款	316,635,355.75					316,635,355.75	317,640,355.75
其他应付款	818,534.20					818,534.20	818,534.20
合计	317,453,889.95	9,009,000.00				326,462,889.95	327,467,889.95

项目	上年年末余额						
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	未折现合同金额合计	账面价值
应付票据		22,200,000.00				22,200,000.00	22,200,000.00
应付账款	203,225,664.77					203,225,664.77	203,225,664.77
其他应付款	468,030.00					468,030.00	468,030.00
合计	203,693,694.77	22,200,000.00				225,893,694.77	225,893,694.77

3、 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监督维持适当的固定和浮动利率工具组合，必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降100个基点，对本公司的净利润无影响。

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本报告期间，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
货币资金	83,383.30		83,383.30	1,228,893.00		1,228,893.00
应收账款	205,169.52		205,169.52	544,001.36		544,001.36
合计	288,552.82		288,552.82	1,772,894.36		1,772,894.36

九、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

（一） 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	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
一、持续的公允价值计量				
◆应收款项融资			8,430,238.10	8,430,238.10

项目	期末公允价值			
	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
持续以公允价值计量的资产总额			8,430,238.10	8,430,238.10

十、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

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(%)
天津七一二通信广播股份有限公司	天津市开发区	国有控股	77,200.00 万元	65.79	65.79

本公司最终控制方是：天津市人民政府国有资产监督管理委员会。

(二) 本公司的合营和联营企业情况

无。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
天津振海科技有限公司	同一实际控制人
天津振通科技有限公司	同一实际控制人
天津市宝康塑胶管材有限公司	同一实际控制人
天津通信广播集团有限公司	同一实际控制人
天津六〇九电缆有限公司	同一实际控制人
天津通广集团机械电子有限公司	同一实际控制人
天津市河北区裕兴酒家	同一实际控制人
天津联声软件开发有限公司	母公司参股企业
天津广播器材有限公司	同一实际控制人

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京华龙通科技有限公司	同一实际控制人
天津市渤海欧立电子有限公司	同一实际控制人
天津长城电子塑料制品有限公司	同一实际控制人

(四) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津振通科技有限公司	材料采购	4,635,028.32	4,751,902.67
天津市渤海欧立电子有限公司	材料采购	389,802.68	
天津市宝康塑胶管材有限公司	材料采购	200,136.62	304,246.09
天津六 0 九电缆有限公司	材料采购	197,377.00	153,756.64
天津长城电子塑料制品有限公司	材料采购	176,432.72	
天津振海科技有限公司	材料采购	121,584.08	85,796.48
天津通信广播集团有限公司	服务费和煤水电费	12,976.67	644,305.80
天津通广集团机械电子有限公司	材料采购和服务费		10,367.26
天津联声软件开发有限公司	服务费	198,019.80	9,900.99
天津市河北区裕兴酒家	采购餐食		7,560.00

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津七一二通信广播股份有限公司	产品销售、技术服务加工、劳务及维修费	7,175,973.32	71,074,805.36
天津通信广播集团有限公司	销售商品	9,014.16	218,701.14

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津广播器材有限公司	销售商品		15,800.00
天津通广集团机械电子有限公司	销售商品		8,654.87
北京华龙通科技有限公司	销售商品		3,969.03



2、 关联租赁情况本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期金额					上期金额				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
天津通信广播集团有限公司	经营租赁	16,268.57		2,687,529.65			2,444,153.14				

3、 关键管理人员薪酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	4,660,571.02	3,977,132.17

(五) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据					
	天津七一二通信广播股份有限公司	2,081,175.60	10,405.88		
应收账款					
	天津七一二通信广播股份有限公司	76,289,302.46	4,198,700.28	104,243,855.58	1,980,278.01
	天津广播器材有限公司			17,854.00	89.27
	天津通信广播集团有限公司			55,245.50	276.23
其他流动资产					
	天津七一二通信广播股份有限公司	1,259,077.65		1,302,793.66	

2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
	天津振通科技有限公司	6,569,764.74	6,837,971.36
	天津市渤海欣立电子有限公司	396,069.00	
	天津联声软件开发有限公司	200,786.98	
	天津六〇九电缆有限公司	183,516.00	59,749.78
	天津长城电子塑料制品有限公司	117,087.28	
	天津振海科技有限公司	43,799.12	1,400.00
	天津市宝康塑胶管材有限公司		8,255.34
	天津通信广播集团有限公司		2,670,447.65

(六) 资金集中管理

无。

十一、 承诺及或有事项

无。

十二、 资产负债表日后事项

无。

十三、 其他重要事项

（一）前期会计差错更正

追溯重述法

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
公司与部分客户通信设备维护业务收入总额法调整为净额法	经董事会决议，采用追溯重述法对会计差错进行更正。	营业收入	-5,399,283.47
		营业成本	-5,399,283.47

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
公司个别研发项目核算不规范，将研发费用调整至存货核算	经董事会决议，采用追溯重述法对会计差错进行更正。	研发费用	-2,382,270.63
		存货	2,382,270.63
		递延所得税资产	-708,763.32
		所得税费用	708,763.32
公司个别客户账龄划分不准确导致预期信用损失计提金额的调整	经董事会决议，采用追溯重述法对会计差错进行更正。	应收账款	-1,459,058.73
		信用减值损失	1,459,058.73
		递延所得税资产	218,858.81
		所得税费用	-218,858.81
上述调整对所得税费用及留存收益的影响	经董事会决议，采用追溯重述法对会计差错进行更正。	盈余公积	43,330.74
		未分配利润	389,976.65

十四、补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		

项目	金额	说明
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	5,411,300.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		

项目	金额	说明
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,627.61	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	15,205.97	
小计	5,434,133.58	
所得税影响额	815,120.04	
合计	4,619,013.54	

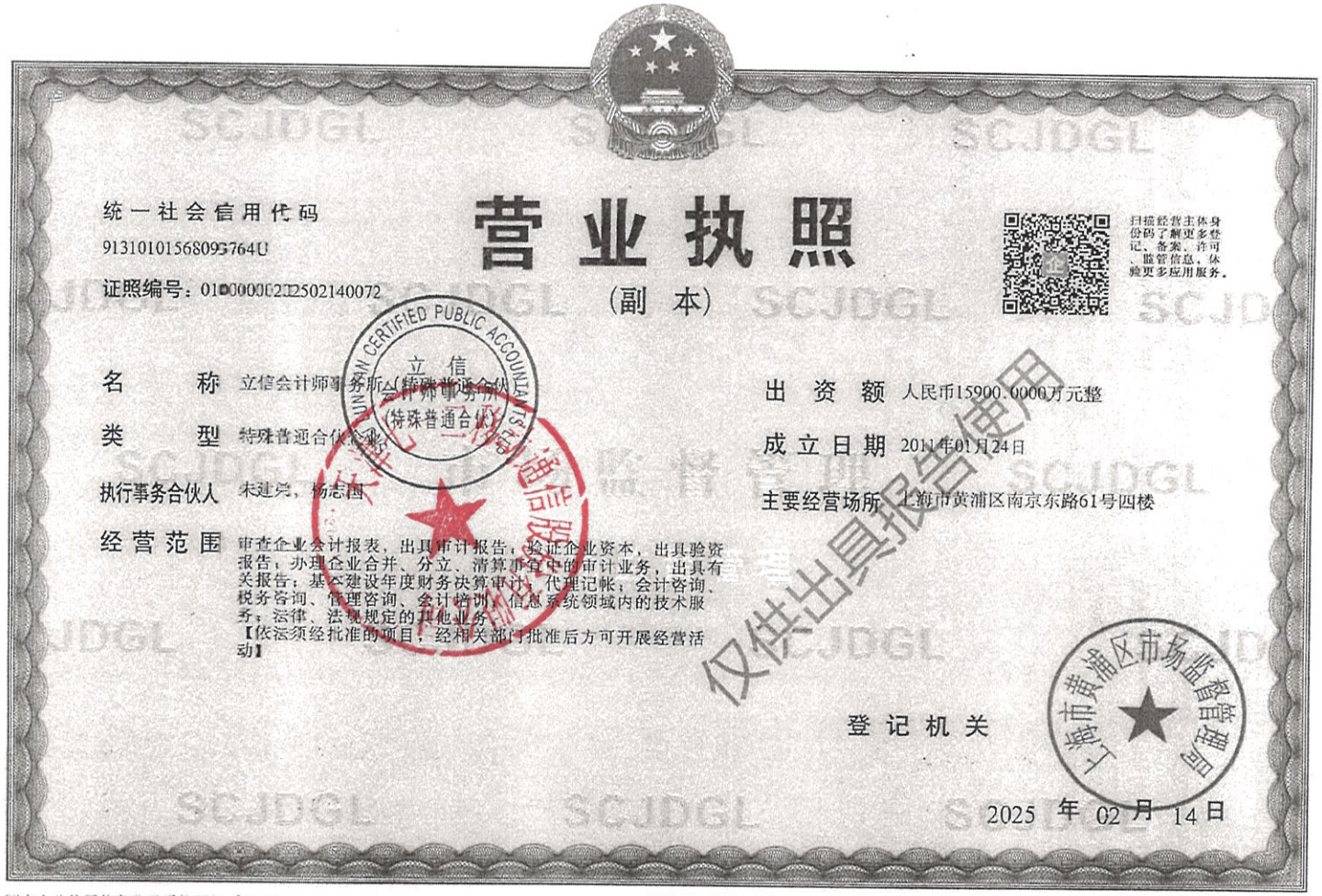
(二) 净资产收益率

2024 年度	加权平均净资产收益率（%）
归属于公司普通股股东的净利润	23.55
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.01

2023 年度	加权平均净资产收益率（%）
归属于公司普通股股东的净利润	29.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.63

天津七一二移动通信股份有限公司

二〇二五年四月二十二日



统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202502140072

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。【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】

出　资　额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

仅供出具报告使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0001247

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：上海市财政局

二〇一八年八月一日

中华人民共和国财政部制

仅供上海证券交易所上市申报报告使用

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.

年度检验登记

姓名：强桂英
证书编号：110001530059

2017 2015 2013 2012 2014 2016

2008年03月28日

2009年3月20日

2011年4月30日

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

上海市注册会计师协会 CPA 年检专用章

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师

姓名 Full name 刘
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1971 10 3
工作单位 Working unit 北京立信会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 3708021971100330027



证书编号：
No. of Certificate 110001530059
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
发证日期：
Date of Issuance 北京注册会计师协会
2006-1-5

2006年3月1日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
No. of Certificate 130100130020
Authorized Institute of CPAs 河北省注册会计师协会
Date of Issuance 2010 年 4 月 29 日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
Full name 孙维伟
Sex 男
Date of birth 1984-05-16
Working unit 河北圣塔会计师事务所有限责任公司
Identity card No. 130534198405163139
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
CPAE 2014
CPAE 2015
CPAE 2016
CPAE 2017
大连三一三移动通信股份有限公司

天津七一二移动通信股份有限公司

审计报告及财务报表

二〇二五年度

此电子文档仅供查阅，如需使用，请登录会计师事务所官网，扫描报告编码：JP26LN61CAMX

天津七一二移动通信股份有限公司

审计报告及财务报表

（2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-6
二、	财务报表	
	资产负债表	1-2
	利润表	3
	现金流量表	4
	所有者权益变动表	5-6
	财务报表附注	1-80

审计报告

信会师报字[2026]第 ZB10634 号

天津七一二移动通信股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“津移通信”）财务报表，包括 2025 年 12 月 31 日的资产负债表，2025 年度的利润表、现金流量表、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，公允反映了津移通信 2025 年 12 月 31 日的财务状况以及 2025 年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于津移通信，并履行了职业道德方面的其他责任。我们在审计中遵循了对公众利益实体审计的独立性要求。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、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）营业收入的确认 津移通信 2025 年度确认的营业收入为人民币 47,268.40 万元。营业收入是津移通信的关键绩效指标之一，存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将津移通信营业收入的确认确定为关键审计事项。 上述会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注三（二十三）以及附注五（三十二）。	针对营业收入确认执行的相关审计程序包括但不限于： 1、了解、评价并测试与营业收入相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； 2、对收入和成本执行分析程序，包括：主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率波动分析等，判断是否出现异常波动的情况； 3、对记录的营业收入交易选取样本，对大额销售收入实施细节测试，取得销售订单、销售协议或合同、销售发货单、客户验收单等单据评价相关营业收入确认是否符合公司营业收入确认的会计政策； 4、对主要客户执行函证、实地走访及访谈等程序，并将函证结果与账面记录进行核对，对未回函证进行替代测试，检查已确认营业收入的真实性和准确性； 5、针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本，检查销售订单、销售协议或合同、销售发货单、客户验收单等支持性文件，评估销售收入是否在恰当的期间确认。

（二）应收账款减值	
截至 2025 年 12 月 31 日，津移通信应收账款余额为 21,510.09 万元；坏账准备余额为 1,009.30 万元，若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大。因此，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。 上述会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注三（八）以及附注五（三）。	针对应收账款减值执行的相关审计程序包括但不限于： 1、了解和评价管理层对应收账款可回收性评估及计提减值准备相关内部控制的设计和运行有效性； 2、分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，比较津移通信资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析坏账准备计提的充分性； 3、对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评估公司根据当前或前瞻性信息做出的预期信用损失率是否合理，复核组合账龄合理性，抽取样本测试应收账款账龄，并测试坏账准备计提金额的准确性； 4、分析津移通信应收账款的客户信誉情况，检查与应收账款余额相关的销售合同、销售发票、验收单据等支持性文件，并执行应收账款函证、走访程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提及其对应阶段评价的合理性。

四、 其他信息

津移通信管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括津移通信 2025 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、 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，管理层负责评估津移通信的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督津移通信的财务报告过程。

六、 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。

（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，就可能导致对津移通信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津移通信不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。

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）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师
强桂英
110001530059

中国注册会计师：

中国注册会计师
孙维伟
130100130020

中国•上海

2026 年 4 月 22 日

天津七一二移动通信股份有限公司

资产负债表

2025 年 12 月 31 日

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金	（一）	305,221,717.88	208,361,357.09
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	（二）	44,651,974.36	17,657,156.38
应收账款	（三）	205,007,907.04	200,467,789.87
应收款项融资	（四）	39,565,600.02	8,430,238.10
预付款项	（五）	6,626,644.34	11,800,113.77
其他应收款	（六）	3,623,367.31	5,666,773.71
存货	（七）	358,136,580.26	447,480,161.61
其中：数据资源			
合同资产	（八）	3,153,648.91	4,223,640.09
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	（九）	1,181,284.27	748,329.22
其他流动资产	（十）	39,446,057.71	62,094,742.50
流动资产合计		1,006,614,782.10	966,930,302.34
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			
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）	2,561,908.22	3,146,551.83
在建工程	（十二）	13,953,323.08	475,468.61
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	（十三）	10,863,730.25	11,437,476.33
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	（十四）	35,115.27	45,649.87
递延所得税资产	（十五）	3,749,065.77	3,555,438.74
其他非流动资产	（十六）	4,445,682.50	2,387,994.15
非流动资产合计		35,608,825.09	21,048,579.53
资产总计		1,042,223,607.19	987,978,881.87

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　主管会计工作负责人：高艳娥　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司

资产负债表（续）

2025 年 12 月 31 日

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	（十八）		9,009,000.00
应付账款	（十九）	295,058,523.96	316,635,355.75
预收款项			
合同负债	（二十）	277,652,383.21	262,111,987.80
应付职工薪酬	（二十一）	9,402,303.49	7,527,467.65
应交税费	（二十二）	4,352,051.78	7,954,271.28
其他应付款	（二十三）	609,174.00	818,534.20
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	（二十四）	42,323,303.57	42,920,948.93
流动负债合计		629,397,740.01	646,977,565.61
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	（二十五）	202,101.71	103,539.71
递延收益	（二十六）	10,225,700.00	9,629,800.00
递延所得税负债	（十五）		
其他非流动负债			
非流动负债合计		10,427,801.71	9,733,339.71
负债合计		639,825,541.72	656,710,905.32
所有者权益：			
股本	（二十七）	152,000,000.00	152,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（二十八）	78,249,846.90	78,249,846.90
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	（二十九）	3,628,249.75	2,458,047.22
盈余公积	（三十）	18,758,652.02	10,850,663.38
未分配利润	（三十一）	149,761,316.80	87,709,419.05
所有者权益合计		402,398,065.47	331,267,976.55
负债和所有者权益总计		1,042,223,607.19	987,978,881.87

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军 主管会计工作负责人：高艳娥 会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司
利润表
2025 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、营业收入	（三十二）	472,683,963.24	468,945,568.16
减：营业成本	（三十二）	315,076,512.17	316,941,300.35
税金及附加	（三十三）	3,191,432.80	2,958,826.79
销售费用	（三十四）	16,925,201.64	16,401,489.80
管理费用	（三十五）	21,099,811.34	20,987,646.93
研发费用	（三十六）	37,075,154.13	36,184,385.61
财务费用	（三十七）	-1,471,378.48	-1,796,761.54
其中：利息费用			
利息收入	（三十七）	1,616,968.94	1,886,491.65
加：其他收益	（三十八）	10,687,803.07	7,819,747.57
投资收益（损失以“-”号填列）			
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			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	（三十九）	-1,679,482.88	-5,437,394.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（四十）	-421,481.82	-1,445,701.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		89,374,068.01	78,205,331.47
加：营业外收入	（四十一）	196,660.19	8,088.19
减：营业外支出	（四十二）	137,754.89	460.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		89,432,973.31	78,212,959.08
减：所得税费用	（四十三）	10,353,086.92	7,330,472.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		79,079,886.39	70,882,486.51
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		79,079,886.39	70,882,486.51
（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			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		79,079,886.39	70,882,486.51
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	（四十四）	0.52	0.47
（二）稀释每股收益（元/股）	（四十四）	0.52	0.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　主管会计工作负责人：高艳娥　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司

现金流量表

2025年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
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		412,426,318.01	447,845,165.34
收到的税费返还		101,234.74	1,717,207.81
收到其他与经营活动有关的现金	（四十五）	26,659,411.68	23,136,026.80
经营活动现金流入小计		439,186,964.43	472,698,399.95
购买商品、接受劳务支付的现金		168,543,508.63	271,519,234.42
支付给职工以及为职工支付的现金		63,424,763.87	61,299,811.33
支付的各项税费		40,584,422.44	33,328,545.49
支付其他与经营活动有关的现金	（四十五）	43,340,208.06	46,574,838.45
经营活动现金流出小计		315,892,903.00	412,722,429.69
经营活动产生的现金流量净额		123,294,061.43	59,975,970.26
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,770,421.56	1,706,310.73
投资支付的现金			
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		14,770,421.56	1,706,310.73
投资活动产生的现金流量净额		-14,770,421.56	-1,706,310.73
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			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
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		9,120,000.00	9,120,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		9,120,000.00	9,120,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-9,120,000.00	-9,120,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-44,496.40	10,217.85
五、现金及现金等价物净增加额		99,359,143.47	49,159,877.38
加：期初现金及现金等价物余额		204,168,412.49	155,008,535.11
六、期末现金及现金等价物余额		303,527,555.96	204,168,412.49

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军　主管会计工作负责人：高艳娥　会计机构负责人：高艳娥

天津七一二移动通信股份有限公司
所有者权益变动表
2025 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			2,458,047.22	10,850,663.38	87,709,419.05	331,267,976.55
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	152,000,000.00				78,249,846.90			2,458,047.22	10,850,663.38	87,709,419.05	331,267,976.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								1,170,202.53	7,907,988.64	62,051,897.75	71,130,088.92
（一）综合收益总额										79,079,886.39	79,079,886.39
（二）所有者投入和减少资本											
1、所有者投入的普通股											
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入所有者权益的金额											
4、其他											
（三）利润分配									7,907,988.64	-17,027,988.64	-9,120,000.00
1、提取盈余公积									7,907,988.64	-7,907,988.64	
2、对所有者（或股东）的分配										-9,120,000.00	-9,120,000.00
3、其他											
（四）所有者权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
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								1,170,202.53			1,170,202.53
1、本期提取								2,282,363.92			2,282,363.92
2、本期使用								1,112,161.39			1,112,161.39
（六）其他											
四、本期期末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			3,628,249.75	18,758,652.02	149,761,316.80	402,398,065.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董军印国　　主管会计工作负责人：高艳娥印艳　　会计机构负责人：高艳娥印艳

天津七一二移动通信股份有限公司

所有者权益变动表（续）

2024 年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			1,547,085.62	3,762,414.73	33,035,181.19	268,594,528.44
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	152,000,000.00				78,249,846.90			1,547,085.62	3,762,414.73	33,035,181.19	268,594,528.44
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								910,961.60	7,088,248.65	54,674,237.86	62,673,448.11
（一）综合收益总额										70,882,486.51	70,882,486.51
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									7,088,248.65	-16,208,248.65	-9,120,000.00
1．提取盈余公积									7,088,248.65	-7,088,248.65	
2．对所有者（或股东）的分配										-9,120,000.00	-9,120,000.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
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								910,96 .60			910,961.60
1．本期提取								2,294,849.66			2,294,849.66
2．本期使用								1,383,888.06			1,383,888.06
（六）其他											
四、本期期末余额	152,000,000.00				78,249,846.90			2,458,047.22	10,850,663.38	87,709,419.05	331,267,976.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：董国军 印

主管会计工作负责人：高艳娥 印

会计机构负责人：高艳娥 印

天津七一二移动通信股份有限公司
二〇二五年度财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

天津七一二移动通信股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于 2023 年 12 月在天津七一二移动通信有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业。截至 2025 年 12 月 31 日公司基本情况如下：

注册地：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

业务性质：国有企业

营业执照号码：911201167244641345

法定代表人：董国军

注册资本：15,200.00 万元

股本：15,200.00 万元

公司类型：股份有限公司

本公司实际从事的主要经营活动：通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、模具、非标机械设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造；机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机和辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务；工程管理服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通信系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车租赁）。（国家有专项、专营规定的，按规定执行）

本财务报表业经公司董事会于 2026 年 4 月 22 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第

15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2025 年 12 月 31 日的财务状况以及 2025 年度的经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本财务报表以人民币列示。

(五) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(七) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

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。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(八) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产、金融负债或权益工具。

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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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）：

- 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；
- 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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以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（权益工具）。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。

除上述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外，本公司将其余所有的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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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。

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、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

— 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

— 金融资产已转移，且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；

— 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，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）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）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

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订协议，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、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对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）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，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。对于其他金融工具，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的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。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。对于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），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产	账龄分析组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

项目	组合类别	确定依据
应收票据、应收款项融资、其他应收款	低信用风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额

(九) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按移动加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产

经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

(十) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（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。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（八）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十一) 持有待售和终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）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。

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：

（1）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；

（2）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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成

的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

2、 终止经营

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：

（1）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；

（2）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；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。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。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，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。

(十二) 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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

以支付现金方式取得的对联营企业和合营企业的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的对联营企业和合营企业的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）长期股权投资的核算

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动(简称“其他所有者权益变动”)，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。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，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在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。

（2）长期股权投资的处置

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。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益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结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(十三) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

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企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-8	5.00	23.75-11.875
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

3、 固定资产处置

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

(十四) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	当房屋建筑物达到预定可使用状态时转为固定资产
机器设备	当机器设备达到预定可使用状态时转为固定资产
电子设备	当电子设备达到预定可使用状态时转为固定资产

(十五) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

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、 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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（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以支付现金、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购建或者生产活动已经开始。

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。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或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借款费用继续资本化。

4、 **借款费用资本化率、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，根据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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。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计入当期损益。

(十六) 无形资产

1、 **无形资产的计价方法**

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量：

外购无形资产的成本，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。

（2）后续计量

在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，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 **使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况**

项目	预计使用寿命	摊销方法	预计使用寿命的确定依据
电脑软件	3-10 年	直线摊销法	预计可使用年限
土地使用权	40 年	直线摊销法	预计可使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、 **研发支出的归集范围**

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按以下方式进行归集：

人员人工费用是指从事研究开发人员全部人工成本，包括全年工资薪金、五险一金。

直接投入费用是指为实施研究开发项目而购买、领用的原材料。

委托外部机构进行研发活动费用是指企业委托境内其他企业、大学、研究机构、转制院所、技术专业服务机构进行研究开发活动所发生的费用。

折旧费用及无形资产摊销是指为执行研究开发活动而购置的仪器和设备的折旧费用、租赁费用等。

其他相关费用是指为实施研究开发项目而支出的其他相关费用。

4、 **划分研究阶段和开发阶段的具体标准**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 **开发阶段支出资本化的具体条件**

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。

(十七) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，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。

使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十八) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

（1）租入固定资产的租金采用简化处理，按租赁合同规定的期限平均摊销。

（2）租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（3）其他长期待摊费用按预计受益年限平均摊销。

(十九) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司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。

(二十) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，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：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；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。

(二十一) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

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。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十二) 股份支付

本公司的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。本公司的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及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则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。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司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，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算

的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

(二十三) 收入

1、 **收入确认和计量所采用的会计政策**

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。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。本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，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。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本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。
- 本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。
- 本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。
- 客户已接受该商品或服务等。

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，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司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。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）销售商品收入

公司与客户签订销售商品合同或协议，按照合同或协议发出商品后经客户对商品数量质量等进行交付验收，经客户确认验收后，确认收入。

（2）服务收入：

公司服务收入包括技术服务、加工服务、维修服务等。对于服务收入，在合同或协议签订及提供服务交易已经完成，经客户确认验收后，确认收入。

(二十四) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，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下该资产在转回日的账面价值。

(二十五) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

政府补助文件明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递

延收益的，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）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，本公司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。

（2）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。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债按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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易

或事项。

对与联营企业及合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该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。对与联营企业及合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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果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利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十七) 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。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，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。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

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。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租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线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。

本公司按照本附注“三、（十七）长期资产减值”所述原则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。

（2）租赁负债

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租赁负债。租赁负债按照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（包括实质固定付款额），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；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额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。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

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

出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将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分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，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。

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照本附注“三、（八）金融工具”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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（八）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 **售后租回交易**

公司按照本附注“三、（二十三）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（八）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（八）金融工具”。

(二十八) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的按单项计提坏账准备的应收账款	单项应收账款金额大于 500 万元
账龄超过一年或逾期的重要应付账款	单项账龄超过一年的应付账款金额大于 500 万元

(二十九) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 **重要会计政策变更**

（1）执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定

财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答，明确规定，根据金融工具确认计量准则，企业在期货交易场所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的，通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例，企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具，并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的，不应确认销售收入，而应将收取的对价与所出售标准仓单

的账面价值的差额计入投资收益；企业期末持有尚未出售的标准仓单的，应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》（财会〔2025〕33 号）的要求，企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的，应当对财务报表可比期间信息进行调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 重要会计估计变更

无。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、6、9
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15

(二) 税收优惠

1、 增值税减免

根据财政部、国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策公告（财税[2023]43 号）自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司享受该项税收优惠政策。

2、 所得税减免

公司 2025 年 12 月 8 日取得高新技术企业证书，享受高新技术企业所得税 15%税率优惠政策，享受的税收优惠年度为 2025 年至 2027 年。

五、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
银行存款	303,520,835.56	204,162,649.99
其他货币资金	1,700,882.32	4,198,707.10
合计	305,221,717.88	208,361,357.09
其中：存放在境外的款项总额		
存放在境外且资金汇回受到限制的款项		

(二) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,082,096.62	5,340,053.20
商业承兑汇票	41,098,962.64	12,378,998.17
小计	45,181,059.26	17,719,051.37
减：坏账准备	529,084.90	61,894.99
合计	44,651,974.36	17,657,156.38

2、 应收票据按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备										
按信用风险特征组合计提坏账准备	45,181,059.26	100.00	529,084.90	1.17	44,651,974.36	17,719,051.37	100.00	61,894.99	0.35	17,657,156.38
其中：										
账龄分析组合	41,098,962.64	90.97	529,084.90	1.29	40,569,877.74	12,378,998.17	69.86	61,894.99	0.50	12,317,103.18
低信用风险组合	4,082,096.62	9.03			4,082,096.62	5,340,053.20	30.14			5,340,053.20
合计	45,181,059.26	100.00	529,084.90		44,651,974.36	17,719,051.37	100.00	61,894.99		17,657,156.38

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
账龄分析组合	41,098,962.64	529,084.90	1.29
低信用风险组合	4,082,096.62		
合计	45,181,059.26	529,084.90	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
账龄分析组合	61,894.99	630,724.39	163,534.48			529,084.90
合计	61,894.99	630,724.39	163,534.48			529,084.90

4、 期末公司已背书或贴现且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		16,633,384.14
商业承兑汇票		3,306,796.62
合计		19,940,180.76

(三) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	133,315,895.61	112,367,415.13
1 至 2 年	46,059,512.95	75,626,750.47
2 至 3 年	29,430,550.48	20,389,619.44
3 至 4 年	5,400,353.36	864,161.60
4 至 5 年	745,226.65	149,387.00
5 年以上	149,387.00	
小计	215,100,926.05	209,397,333.64
减：坏账准备	10,093,019.01	8,929,543.77
合计	205,007,907.04	200,467,789.87

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	2,406,950.00	1.12	2,406,950.00	100.00		2,406,950.00	1.15	2,406,950.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	212,693,976.05	98.88	7,686,069.01	3.61	205,007,907.04	206,990,383.64	98.85	6,522,593.77	3.15	200,467,789.87
其中：										
账龄分析组合	212,693,976.05	98.88	7,686,069.01	3.61	205,007,907.04	206,990,383.64	98.85	6,522,593.77	3.15	200,467,789.87
合计	215,100,926.05	100.00	10,093,019.01		205,007,907.04	209,397,333.64	100.00	8,929,543.77		200,467,789.87

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

项目	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄分析组合	212,693,976.05	7,686,069.01	3.61
合计	212,693,976.05	7,686,069.01	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
单项计提组合	2,406,950.00					2,406,950.00
账龄分析组合	6,522,593.77	1,163,475.24				7,686,069.01
合计	8,929,543.77	1,163,475.24				10,093,019.01

4、 本报告期实际核销的应收账款情况

无。

5、 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(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
天津七一二通信广播股份有限公司	35,609,985.08		35,609,985.08	17.11	2,098,714.56
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	33,238,391.07		33,238,391.07	15.97	1,109,693.47
中兴系统技术有限公司	20,364,254.79		20,364,254.79	9.78	879,333.24
天津泰达城市轨道投资发展有限公司	9,610,978.40		9,610,978.40	4.62	48,054.89
通号通信信息集团上海有限公司	9,087,013.63		9,087,013.63	4.37	45,435.07
合计	107,910,622.97		107,910,622.97	51.84	4,181,231.24

(四) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	31,099,605.01	4,903,877.36
数字化应收账款债权凭证	8,508,537.70	3,544,081.15
小计	39,608,142.71	8,447,958.51
减：坏账准备	42,542.69	17,720.41
合计	39,565,600.02	8,430,238.10

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额
银行承兑汇票	4,903,877.36	87,448,321.15	61,252,593.50		31,099,605.01
数字化应收账款债权凭证	3,526,360.74	23,581,249.50	18,641,615.23		8,465,995.01
合计	8,430,238.10	111,029,570.65	79,894,208.73		39,565,600.02

3、 期末公司已质押的应收款项融资

无。

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

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	21,478,682.23	
数字化应收账款债权凭证	7,719,992.70	
合计	29,198,674.93	

(五) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	6,613,295.67	99.80	11,783,753.39	99.86
1 至 2 年	9,760.00	0.15		
2 至 3 年			16,360.38	0.14
3 年以上	3,588.67	0.05		
合计	6,626,644.34	100.00	11,800,113.77	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
陕西联途工贸有限公司	1,059,791.00	15.99
合肥市多福多铁路器材有限公司	860,176.99	12.98
成都泰来登科技有限公司	755,504.43	11.40
河南信通四方科技有限公司	458,844.96	6.92
上海肃德电子科技中心	423,600.87	6.39
合计	3,557,918.25	53.68

(六) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	3,623,367.31	5,666,773.71
合计	3,623,367.31	5,666,773.71

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	2,944,897.80	5,115,707.82
1 至 2 年	317,299.07	593,410.98
2 至 3 年	427,510.98	10,000.00
3 至 4 年	10,000.00	
小计	3,699,707.85	5,719,118.80
减：坏账准备	76,340.54	52,345.09
合计	3,623,367.31	5,666,773.71

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,699,707.85	100.00	76,340.54	2.06	3,623,367.31	5,719,118.80	100.00	52,345.09	0.92	5,666,773.71
其中：										
账龄分析组合	3,699,707.85	100.00	76,340.54	2.06	3,623,367.31	4,938,318.80	86.35	52,345.09	1.06	4,885,973.71
低信用风险组合						780,800.00	13.65			780,800.00
合计	3,699,707.85	100.00	76,340.54		3,623,367.31	5,719,118.80	100.00	52,345.09		5,666,773.71

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

项目	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
账龄分析组合	3,699,707.85	76,340.54	2.06
低信用风险组合			
合计	3,699,707.85	76,340.54	

（3）坏账准备计提情况

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)	
上年年末余额	52,345.09			52,345.09
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	23,995.45			23,995.45
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	76,340.54			76,340.54

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	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)	
上年年末余额	5,719,118.80			5,719,118.80
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	22,655,838.71			22,655,838.71
本期终止确认	24,675,249.66			24,675,249.66
其他变动				
期末余额	3,699,707.85			3,699,707.85

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
账龄分析组合	52,345.09	23,995.45				76,340.54
合计	52,345.09	23,995.45				76,340.54

（5）按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
保证金及代付款	3,699,707.85	4,755,440.80
应收政府补助		760,800.00
备用金		20,000.00
其他		182,878.00
合计	3,699,707.85	5,719,118.80

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国铁物资有限公司	投标保证金	686,458.00	1 年以内	18.55	3,432.29
中航国际金网（北京）科技有限公司	投标保证金	555,583.00	1 年以内	15.02	2,777.92
中铁四局集团电气化工程有限公司天津市域铁路项目部	履约保证金	327,510.98	2—3 年	8.85	32,751.10
中铁物总国际招标有限公司	投标保证金	259,293.43	1 年以内、1—2 年	7.01	9,410.96
无锡市公共资源交易中心	投标保证金	200,000.00	1 年以内	5.41	1,000.00
合计		2,028,845.41		54.84	49,372.26

(七) 存货

1、 存货分类

类别	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	19,023,012.37	2,448,264.89	16,574,747.48	21,359,000.10	2,271,241.92	19,087,758.18
委托加工物资	3,511,215.61		3,511,215.61	3,801,272.14		3,801,272.14
在产品	276,182,476.70	1,462,367.37	274,720,109.33	392,566,930.28	2,665,367.19	389,901,563.09
库存商品	152,838.68		152,838.68	99,297.85		99,297.85
发出商品	63,177,669.16		63,177,669.16	34,590,270.35		34,590,270.35
合计	362,047,212.52	3,910,632.26	358,136,580.26	452,416,770.72	4,936,609.11	447,480,161.61

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,271,241.92	303,101.51		126,078.54		2,448,264.89
在产品	2,665,367.19	76,939.50		1,279,939.32		1,462,367.37
合计	4,936,609.11	380,041.01		1,406,017.86		3,910,632.26

(八) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	3,169,496.39	15,847.48	3,153,648.91	4,249,387.03	25,746.94	4,223,640.09
合计	3,169,496.39	15,847.48	3,153,648.91	4,249,387.03	25,746.94	4,223,640.09

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备										
按信用风险特征组合计提减值准备	3,169,496.39	100.00	15,847.48	0.50	3,153,648.91	4,249,387.03	100.00	25,746.94	0.61	4,223,640.09
其中：										
账龄分析组合	3,169,496.39	100.00	15,847.48	0.50	3,153,648.91	4,249,387.03	100.00	25,746.94	0.61	4,223,640.09
合计	3,169,496.39	100.00	15,847.48		3,153,648.91	4,249,387.03	100.00	25,746.94		4,223,640.09

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）
账龄分析组合	3,169,496.39	15,847.48	0.50
合计	3,169,496.39	15,847.48	

3、 本期合同资产计提减值准备情况

项目	上年年末余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额
账龄分析组合	25,746.94		9,899.46		15,847.48
合计	25,746.94		9,899.46		15,847.48

(九) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
应收质保金	1,181,284.27	748,329.22
合计	1,181,284.27	748,329.22

(十) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预开票税款	39,446,057.71	62,094,742.50
合计	39,446,057.71	62,094,742.50

(十一) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	2,561,908.22	3,146,551.83

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产清理		
合计	2,561,908.22	3,146,551.83

2、 固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	电子设备	合计
1. 账面原值				
（1）上年年末余额	16,535,063.83	625,161.42	2,929,237.47	20,089,462.72
（2）本期增加金额	299,175.22		112,538.05	411,713.27
—购置	299,175.22		112,538.05	411,713.27
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额	16,834,239.05	625,161.42	3,041,775.52	20,501,175.99
2. 累计折旧				
（1）上年年末余额	14,292,286.93	402,602.01	2,248,021.95	16,942,910.89
（2）本期增加金额	761,860.89	46,193.52	188,302.47	996,356.88
—计提	761,860.89	46,193.52	188,302.47	996,356.88
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额	15,054,147.82	448,795.53	2,436,324.42	17,939,267.77
3. 减值准备				
（1）上年年末余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）期末余额				
4. 账面价值				
（1）期末账面价值	1,780,091.23	176,365.89	605,451.10	2,561,908.22
（2）上年年末账面价值	2,242,776.90	222,559.41	681,215.52	3,146,551.83

(十二) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	13,953,323.08		13,953,323.08	475,468.61		475,468.61
合计	13,953,323.08		13,953,323.08	475,468.61		475,468.61

2、 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
园区厂房及设备建设	13,953,323.08		13,953,323.08	475,468.61		475,468.61
合计	13,953,323.08		13,953,323.08	475,468.61		475,468.61

3、 重要的在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
专用通信设备研发及总部基地建设项目（一期）	35,000,000.00	475,468.61	13,168,119.96			13,643,588.57	38.98	38.98	不涉及	不涉及	不涉及	自有资金
合计		475,468.61	13,168,119.96			13,643,588.57						

(十三) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	电脑软件	合计
1. 账面原值			
(1) 上年年末余额	10,099,450.00	1,881,801.62	11,981,251.62
(2) 本期增加金额		119,850.10	119,850.10
—购置		119,850.10	119,850.10
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 期末余额	10,099,450.00	2,001,651.72	12,101,101.72
2. 累计摊销			
(1) 上年年末余额	231,445.72	312,329.57	543,775.29
(2) 本期增加金额	252,486.24	441,109.94	693,596.18
—计提	252,486.24	441,109.94	693,596.18
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 期末余额	483,931.96	753,439.51	1,237,371.47
3. 减值准备			
(1) 上年年末余额			
(2) 本期增加金额			
—计提			
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 期末余额			
4. 账面价值			
(1) 期末账面价值	9,615,518.04	1,248,212.21	10,863,730.25
(2) 上年年末账面价值	9,868,004.28	1,569,472.05	11,437,476.33

(十四) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
邮箱服务费	45,649.87		10,534.60		35,115.27
合计	45,649.87		10,534.60		35,115.27

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延收益	10,225,700.00	1,533,855.00	9,629,800.00	1,444,470.00
资产减值准备	4,027,084.63	604,062.69	5,011,620.67	751,743.10
信用减值准备	10,740,987.14	1,611,148.08	9,061,504.26	1,359,225.64
合计	24,993,771.77	3,749,065.77	23,702,924.93	3,555,438.74

2、 未经抵销的递延所得税负债

无。

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末余额		上年年末	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		3,749,065.77		3,555,438.74
递延所得税负债				

(十六) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	159,096.34		159,096.34	105,526.87		105,526.87
应收质保金	4,324,835.56	38,249.40	4,286,586.16	2,296,541.11	14,073.83	2,282,467.28
合计	4,483,931.90	38,249.40	4,445,682.50	2,402,067.98	14,073.83	2,387,994.15

(十七) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末				上年年末			
	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	1,694,161.92	1,694,161.92	保证金	冻结	4,192,944.60	4,192,944.60	保证金	冻结
应收票据	19,940,180.76	19,857,013.84	已背书未到期票据未终止确认	已背书未到期票据未终止确认	9,079,503.72	9,043,193.70	已背书未到期票据未终止确认	已背书未到期票据未终止确认
合计	21,634,342.68	21,551,175.76			13,272,448.32	13,236,138.30		

(十八) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票		9,009,000.00
合计		9,009,000.00

(十九) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付货款	280,997,770.54	293,658,826.70
其他	14,060,753.42	22,976,529.05
合计	295,058,523.96	316,635,355.75

2、 账龄超过一年或逾期的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
天津赛乐新创通信技术有限公司	13,221,931.82	持续合作暂未结算完毕
嘉环科技股份有限公司	12,473,261.61	持续合作暂未结算完毕
摩托罗拉系统（中国）有限公司	9,387,553.97	持续合作暂未结算完毕
山东省南郊无线专网运营有限公司	8,666,680.00	持续合作暂未结算完毕
北京华胜康业科技有限公司	8,609,732.37	持续合作暂未结算完毕
北京华铁信息技术有限公司	7,614,150.81	持续合作暂未结算完毕
天津市英贝特航天科技有限公司	6,107,182.22	持续合作暂未结算完毕
合计	66,080,492.80	

(二十) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
货款	277,652,383.21	262,111,987.80
合计	277,652,383.21	262,111,987.80

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	7,527,467.65	58,332,835.96	56,458,000.12	9,402,303.49
离职后福利-设定提存计划		6,771,514.42	6,771,514.42	
辞退福利		27,716.36	27,716.36	
一年内到期的其他福利				
合计	7,527,467.65	65,132,066.74	63,257,230.90	9,402,303.49

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
（1）工资、奖金、津贴和补贴	7,201,037.16	45,589,173.81	43,751,931.89	9,038,279.08
（2）职工福利费		2,583,100.72	2,583,100.72	
（3）社会保险费		4,391,229.29	4,391,229.29	
其中：医疗保险费		3,693,547.44	3,693,547.44	
工伤保险费		82,079.83	82,079.83	
生育保险费		205,207.86	205,207.86	
门诊大额医疗		410,394.16	410,394.16	
（4）住房公积金		4,791,956.00	4,791,956.00	
（5）工会经费和职工教育经费	326,430.49	963,706.84	926,112.92	364,024.41
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		13,669.30	13,669.30	
合计	7,527,467.65	58,332,835.96	56,458,000.12	9,402,303.49

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		6,566,306.56	6,566,306.56	
失业保险费		205,207.86	205,207.86	
企业年金缴费				
合计		6,771,514.42	6,771,514.42	

(二十二) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	3,729,851.09	4,761,523.81
企业所得税	23,273.16	2,537,077.24
个人所得税	34,237.87	40,415.36
城市维护建设税	248,377.22	292,585.42
教育费附加	177,412.30	208,989.58
印花税及其他	138,900.14	113,679.87
合计	4,352,051.78	7,954,271.28

(二十三) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	609,174.00	818,534.20
合计	609,174.00	818,534.20

1、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
党建经费及保密经费	429,174.00	470,034.20
应付人才补助款等	180,000.00	348,500.00
合计	609,174.00	818,534.20

(二十四) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	22,383,122.81	33,841,445.21
已背书未到期票据	19,940,180.76	9,079,503.72
合计	42,323,303.57	42,920,948.93

(二十五) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
产品质量保证	103,539.71	127,196.59	28,634.59	202,101.71	产品质量保证
合计	103,539.71	127,196.59	28,634.59	202,101.71	

(二十六) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	9,629,800.00	5,380,900.00	4,785,000.00	10,225,700.00	政府补助
合计	9,629,800.00	5,380,900.00	4,785,000.00	10,225,700.00	

(二十七) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增（+）减（一）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	152,000,000.00						152,000,000.00

(二十八) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	78,249,846.90			78,249,846.90
合计	78,249,846.90			78,249,846.90

(二十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	2,458,047.22	2,282,363.92	1,112,161.39	3,628,249.75
合计	2,458,047.22	2,282,363.92	1,112,161.39	3,628,249.75

(三十) 盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	10,850,663.38	7,907,988.64		18,758,652.02
合计	10,850,663.38	7,907,988.64		18,758,652.02

(三十一) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	87,709,419.05	33,035,181.19
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	87,709,419.05	33,035,181.19
加：本期净利润	79,079,886.39	70,882,486.51
减：提取法定盈余公积	7,907,988.64	7,088,248.65
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	9,120,000.00	9,120,000.00
股改转为公积金		
期末未分配利润	149,761,316.80	87,709,419.05

(三十二) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	468,205,792.68	313,077,011.49	462,127,651.06	313,822,131.74
其他业务	4,478,170.56	1,999,500.68	6,817,917.10	3,119,168.61
合计	472,683,963.24	315,076,512.17	468,945,568.16	316,941,300.35

营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
客户合同产生的收入	472,683,963.24	468,945,568.16
租赁收入		
合计	472,683,963.24	468,945,568.16

2、 合同产生的收入情况

本期收入分解信息如下：

类别	营业收入	营业成本
业务类型：		
铁路无线通信	231,421,316.53	120,658,645.85
城市轨道无线通信	202,241,985.38	168,389,747.61
系统产品	10,653,543.18	7,778,683.50
测试设备	23,916,966.46	16,249,934.53
其他收入	4,450,151.69	1,999,500.68
合计	472,683,963.24	315,076,512.17
按经营地区分类：		
国内	467,093,598.90	311,761,169.24
国外	5,590,364.34	3,315,342.93
合计	472,683,963.24	315,076,512.17

类别	营业收入	营业成本
按商品转让时间分类：		
在某一时点确认	472,683,963.24	315,076,512.17
在某一时段内确认		
合计	472,683,963.24	315,076,512.17

(三十三) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	1,708,007.63	1,503,025.99
教育费附加	1,220,005.48	1,073,590.00
印花税	231,989.45	342,820.08
土地使用税	30,355.24	38,690.72
车船税	1,075.00	700.00
合计	3,191,432.80	2,958,826.79

(三十四) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	9,274,320.58	9,242,780.45
差旅费	3,749,892.19	4,215,023.40
招标服务费	1,666,925.27	1,064,937.24
办公费	667,267.90	583,583.35
租赁费	690,389.83	418,319.03
会议费	163,926.36	336,387.77
其他	712,479.51	540,458.56
合计	16,925,201.64	16,401,489.80

(三十五) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	10,259,820.51	8,784,205.14

项目	本期金额	上期金额
中介费	3,399,527.24	3,848,535.40
安全生产费	2,340,854.49	2,294,849.66
业务招待费	2,085,891.17	2,741,859.76
办公费	933,500.37	1,077,013.81
差旅费	884,573.41	783,493.19
物业水电费	426,711.20	490,867.02
折旧与摊销	361,631.48	344,122.77
租赁费	302,558.25	32,268.57
党建经费	28,993.00	31,271.00
其他	75,750.22	559,160.61
合计	21,099,811.34	20,987,646.93

(三十六) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	25,553,479.16	24,331,146.29
直接投入费用	6,581,564.01	6,522,159.39
委托费用	1,797,169.81	2,451,264.15
差旅费	1,457,506.15	1,393,685.51
折旧及摊销	1,125,918.08	1,469,747.08
租赁费	479,087.12	5,309.73
其他	80,429.80	11,073.46
合计	37,075,154.13	36,184,385.61

(三十七) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用		
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	1,616,968.94	1,886,491.65
汇兑损益	74,294.98	-50,050.35

项目	本期金额	上期金额
其他	71,295.48	139,780.46
合计	-1,471,378.48	-1,796,761.54

(三十八) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	8,585,000.00	5,411,300.00
进项税加计抵减	2,051,240.31	2,393,241.60
个人所得税手续费返还	51,562.76	15,205.97
合计	10,687,803.07	7,819,747.57

(三十九) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	467,189.91	29,711.68
应收账款坏账损失	1,163,475.24	5,367,956.65
应收款项融资减值损失	24,822.28	9,260.22
其他应收款坏账损失	23,995.45	30,466.05
合计	1,679,482.88	5,437,394.60

(四十) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	380,041.01	1,432,447.08
合同资产减值损失	-9,899.46	18,370.84
一年内到期的非流动资产减值损失	27,164.70	-9,090.76
其他非流动资产减值损失	24,175.57	3,974.56
合计	421,481.82	1,445,701.72

(四十一) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
材料赔偿款	192,000.00		192,000.00
废品处理及其他	4,660.19	8,088.19	4,660.19
合计	196,660.19	8,088.19	196,660.19

(四十二) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
滞纳金	111,904.89	460.58	111,904.89
其他	25,850.00		25,850.00
合计	137,754.89	460.58	137,754.89

(四十三) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	10,546,713.95	8,240,638.64
递延所得税费用	-193,627.03	-910,166.07
合计	10,353,086.92	7,330,472.57

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	89,432,973.31
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	13,414,946.00
调整以前期间所得税的影响	1,706,524.90
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	335,578.63
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	

项目	本期金额
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	
研发加计扣除的影响	-5,103,962.61
所得税费用	10,353,086.92

(四十四) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的当期净利润除以当期发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润	79,079,886.39	70,882,486.51
当期发行在外普通股的加权平均数	152,000,000.00	152,000,000.00
基本每股收益	0.52	0.47
其中：持续经营基本每股收益	0.52	0.47
终止经营基本每股收益		

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的当期净利润（稀释）除以当期发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润（稀释）	79,079,886.39	70,882,486.51
当期发行在外普通股的加权平均数（稀释）	152,000,000.00	152,000,000.00
稀释每股收益	0.52	0.47
其中：持续经营稀释每股收益	0.52	0.47
终止经营稀释每股收益		

(四十五) 现金流量表项目

1、 与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	本期金额	上期金额
政府补助	9,180,900.00	11,411,900.00
收回往来款、保证金、其他补助款等	15,861,542.74	9,837,635.15
利息收入	1,616,968.94	1,886,491.65
合计	26,659,411.68	23,136,026.80

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
现金费用支出	31,538,297.90	35,963,849.23
支付保证金	11,602,581.52	10,502,021.06
营业外支出、手续费等其他	199,328.64	108,968.16
合计	43,340,208.06	46,574,838.45

(四十六) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	79,079,886.39	70,882,486.51
加：信用减值损失	1,679,482.88	5,437,394.60
资产减值准备	421,481.82	1,445,701.72
固定资产折旧	996,356.88	1,478,277.32
生产性生物资产折旧		
油气资产折耗		
使用权资产折旧		
无形资产摊销	693,596.18	517,890.73
长期待摊费用摊销	10,534.60	10,534.60
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		

补充资料	本期金额	上期金额
财务费用（收益以“-”号填列）		
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-193,627.03	-910,166.07
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	90,369,558.20	-113,257,330.95
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-35,830,387.40	-32,345,237.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-13,932,821.09	126,716,419.16
其他		
经营活动产生的现金流量净额	123,294,061.43	59,975,970.26
2、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	303,527,555.96	204,168,412.49
减：现金的期初余额	204,168,412.49	155,008,535.11
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	99,359,143.47	49,159,877.38

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	303,527,555.96	204,168,412.49
其中：库存现金		
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	303,520,835.56	204,162,649.99
可随时用于支付的其他货币资金	6,720.40	5,762.50
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		

项目	期末余额	上年年末余额
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	303,527,555.96	204,168,412.49

(四十七) 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			1,982,051.17
其中：美元	281,989.98	7.0288	1,982,051.17
应收账款			828,064.76
其中：美元	117,840.26	7.0288	828,064.76

(四十八) 租赁

1、 作为承租人

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用		
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	2,675,051.65	480,400.19
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	466,387.38	482,856.17
售后租回交易产生的相关损益		
售后租回交易现金流入		

项目	本期金额	上期金额
售后租回交易现金流出		

六、 在其他主体中的权益

无。

七、 政府补助

(一) 政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

类型	本期金额	上期金额
与资产相关的政府补助	4,783,000.00	1,472,500.00
与收益相关的政府补助	3,800,000.00	3,938,800.00
合计	8,585,000.00	5,411,300.00

2、 涉及政府补助的负债项目

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
递延收益	277,000.00	477,000.00					754,000.00	与收益相关
递延收益	9,352,800.00	4,903,900.00		4,785,000.00			9,471,700.00	与资产相关

八、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述 ：

董事会负责风险管理目标和政策的制定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款。本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
应付票据							
应付账款		295,058,523.96				295,058,523.96	295,058,523.96
其他应付款		609,174.00				609,174.00	609,174.00
合计		295,667,697.96				295,667,697.96	295,667,697.96

项目	上年年末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
应付票据		9,009,000.00				9,009,000.00	9,009,000.00
应付账款		316,635,355.75				316,635,355.75	316,635,355.75
其他应付款		818,534.20				818,534.20	818,534.20
合计		326,462,889.95				326,462,889.95	326,462,889.95

3、 **市场风险**

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，对本公司的净利润无影响。

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本报告期间，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
货币资金	1,982,051.17		1,982,051.17	599,392.51		599,392.51
应收账款	828,064.76		828,064.76	1,474,840.58		1,474,840.58
合计	2,810,115.93		2,810,115.93	2,074,233.09		2,074,233.09

九、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报

价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	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
一、持续的公允价值计量				
◆应收款项融资			39,565,600.02	39,565,600.02
持续以公允价值计量的资产总额			39,565,600.02	39,565,600.02

十、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

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(%)
天津七一二通信广播股份有限公司	天津市开发区	国有控股	77,200.00 万元	65.79	65.79

本公司最终控制方是：天津市人民政府国有资产监督管理委员会。

(二) 本公司的合营和联营企业情况

无。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
天津振海科技有限公司	同一实际控制人
天津振通科技有限公司	母公司联营企业
天津市宝康塑胶管材有限公司	同一实际控制人
天津通信广播集团有限公司	同一实际控制人
天津六 0 九电缆有限公司	同一实际控制人
天津通广集团机械电子有限公司	同一实际控制人
天津长城电子塑料制品有限公司	同一实际控制人
天津联声软件开发有限公司	关联自然人投资任职的企业
天津津航智控科技有限公司	关联自然人投资任职的企业
天津滨海新区建设投资集团有限公司	对本公司具有重大影响的公司的母公司
天津滨海新区轨道交通投资发展有限公司	对本公司具有重大影响的公司的母公司
天津市渤海欧立电子有限公司	同一实际控制人

(四) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津振通科技有限公司	材料采购	4,242,239.82	4,635,028.32
天津津航智控科技有限公司	材料采购	3,695,453.11	363,433.63
天津长城电子塑料制品有限公司	材料采购	340,888.58	178,432.72
天津振海科技有限公司	材料采购	100,336.29	121,584.08
天津六 0 九电缆有限公司	材料采购	62,706.22	197,377.00
天津通广集团机械电子有限公司	加工费	40,605.74	38,672.56
天津滨海新区轨道交通投资发展有限公司	技术服务费		943,396.22
天津市渤海欧立电子有限公司	材料采购		389,802.68
天津市宝康塑胶管材有限公司	材料采购		200,136.62

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津联声软件开发有限公司	服务费		198,019.80
天津滨海新区建设投资集团有限公司	服务费		47,169.81
天津通信广播集团有限公司	服务费和煤水电费		12,976.67

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
天津七一二通信广播股份有限公司	产品销售、技术服务加工、销售及售后费	11,469,880.20	7,175,973.32
天津通信广播集团有限公司	销售商品	46,424.78	9,014.16

2、 关联租赁情况本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期金额					上期金额				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
天津通信广播集团有限公司	经营租赁						16,268.57		2,687,529.65		

3、 关键管理人员薪酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	5,694,450.91	4,660,571.02

(五) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据					
	天津七一二通信广播股份有限公司			2,081,175.60	10,405.88
应收款项融资					
	天津七一二通信广播股份有限公司	5,364,189.74	26,820.93		
应收账款					
	天津七一二通信广播股份有限公司	35,609,985.08	2,098,714.56	76,289,302.46	4,198,700.28
其他流动资产					
	天津七一二通信广播股份有限公司	398,875.83	-	1,259,077.65	-

2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
	天津振通科技有限公司	5,913,146.60	6,569,764.74
	天津津航智控科技有限公司	2,675,445.80	
	天津滨海新区轨道交通投资发展有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00
	天津市渤海欧立电子有限公司	346,069.00	396,069.00
	天津长城电子塑料制品有限公司	50,846.07	117,087.28
	天津振海科技有限公司	31,592.92	43,799.12
	天津联声软件开发有限公司	-	200,786.98
	天津六 0 九电缆有限公司	-	183,516.00
	天津通广集团机械电子有限公司	-	38,672.56

(六) 资金集中管理

无。

十一、 承诺及或有事项

无。

十二、 资产负债表日后事项

(一) 重要的非调整事项

无。

(二) 利润分配情况

无。

十三、 其他重要事项

无。

十四、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		
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	8,585,000.00	

项目	金额	说明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	58,905.30	

项目	金额	说明
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	8,643,905.30	
所得税影响额	1,296,585.80	
合计	7,347,319.50	

(二) 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
净利润	21.59	0.52	0.52
扣除非经常性损益后的净利润:	19.59	0.47	0.47

天津七一二移动通信股份有限公司
（加盖公章）
二〇二六年四月二十二日



统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202603110018

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业（特殊普通合伙）

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。

【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】

出　资　额　人民币15650.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关

2026　年　03　月　11　日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅供出具报告使用

证书序号：0001247

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

仅供出具报告使用

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名
Full name
性别
Sex
出生日期
Date of birth
工作单位
Working unit
身份证号码
Identity card No.
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
证书编号:
No. of Certificate
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
发证日期:
Date of Issuance
2017
2016
2015
2014
2013
2012
格尔通信股份有限公司

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal
证书编号 No. of Certificate 130100130020
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河北省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2010 年 4 月 29 日
Full name 孙继伟
Sex 男
Date of birth 1984-05-16
Working unit 河北圣诺会计师事务所有限责任公司
Identity card No. 130534198405163139
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
CPA任职资格检测合格
BICPA
2014
2015
2016
2017
天津口
移动通信股份有限公司
1201180589

D3.3 纳税情况

请提供近三年（2023 年至 2025 年）的税收完税证明（需政府税务部门出具纳税证明）

2023 年税收完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

26(0403)12 证明 00000504

税务机关	国家税务总局天津市滨海新区税务局	填发日期	2026-04-03
纳税人名称	天津七一二移动通信股份有限公司	纳税人识别号	911201167244641345

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
增值税	2023-02-01 至 2023-12-31	2024-09-14	¥16316882.12
增值税(滞纳金)	2023-07-01 至 2023-09-30	2024-09-14	¥10.34
企业所得税(滞纳金)	2023-01-01 至 2023-12-31	2025-09-29	¥164352.70
企业所得税	2023-01-01 至 2023-12-31	2025-09-29	¥2846076.71
企业所得税	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-05-31	¥-1717207.81
城市维护建设税	2023-02-01 至 2023-12-31	2024-09-14	¥1157540.41
印花税	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-09-09	¥559441.83
印花税(滞纳金)	2023-10-01 至 2023-12-31	2024-09-09	¥365.82
车船税	2023-01-01 至 2023-12-31	2023-11-15	¥1075.00
教育费附加	2023-02-01 至 2023-12-31	2024-09-14	¥496088.73
地方教育附加	2023-02-01 至 2023-12-31	2024-09-14	¥330725.83
残疾人就业保障金	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-08-27	¥232651.83
其他收入	2023-01-01 至 2023-12-31	2024-01-10	¥800362.06
金额合计（大写）	贰仟壹佰壹拾捌万捌仟叁佰陆拾伍元伍角柒分		¥21188365.57

妥善保管

手写无效

备注

税务机关（盖章）

税收业务专用章

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

2024 年税收完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

25(1212)12 证明 00000860

税务机关	国家税务总局天津市滨海新区税务局	填发日期	2025-12-12
纳税人名称	天津七一二移动通信股份有限公司	纳税人识别号	911201167244641345

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	2025-01-13	¥22795853.51
企业所得税(滞纳金)	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-09-29	¥1913.54
企业所得税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-09-29	¥8610736.40
企业所得税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-06-03	¥-101234.74
城市维护建设税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-13	¥1633146.11
印花税	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-13	¥339706.68
城镇土地使用税	2024-07-01 至 2024-12-31	2024-12-11	¥21104.03
城镇土地使用税(滞纳金)	2024-07-01 至 2024-12-31	2024-12-11	¥84.42
城镇土地使用税	2024-07-01 至 2024-12-31	2025-11-17	¥-21104.03
车船税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-12-16	¥1075.00
教育费附加	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-13	¥699919.76
地方教育附加	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-13	¥466613.19
残疾人就业保障金	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-10-15	¥227175.09
金额合计（大写）	叁仟伍佰伍拾叁万叁仟贰佰伍拾贰元零叁分		¥35533252.03

妥善保管

手写无效

备注

税务机关（盖章）

填票人 电子税务局

第 1 页，总共 2 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

中华人民共和国
税收完税证明

25(1212)12 证明 00000860

税务机关	国家税务总局天津市滨海新区税务局	填发日期	2025-12-12
纳税人名称	天津七一二移动通信股份有限公司	纳税人识别号	911201167244641345

税种	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
城镇土地使用税(滞纳金)	2024-07-01 至 2024-12-31	2025-11-17	¥-84.42
其他收入	2024-01-01 至 2024-12-31	2025-01-13	¥858347.49

妥善保管

手写无效

金额合计（大写）	叁仟伍佰伍拾叁万叁仟贰佰伍拾贰元零叁分	¥35533252.03

备注

税务机关（盖章）

填票人 电子税务局

第 2 页，总共 2 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

2025 年税收完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

26(0318)12 证明 00000578

税务机关	国家税务总局天津市滨海新区税务局	填发日期	2026-03-18
纳税人名称	天津七一二移动通信股份有限公司	纳税人识别号	911201167244641345

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 2025-12-31	2026-01-20	¥23708774.74
企业所得税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥10261060.15
城市维护建设税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥1706589.76
印花税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-19	¥231989.45
城镇土地使用税	2025-01-01 至 2025-06-30	2025-11-17	¥-21104.03
城镇土地使用税	2025-01-01 至 2025-06-30	2025-05-14	¥21104.03
车船税	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-11-14	¥1075.00
教育费附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥731395.62
地方教育附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥487597.09
其他收入	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥911783.48

妥善保管

手写无效

金额合计（大写）	叁仟捌佰零肆万零贰佰陆拾伍元贰角玖分	¥38040265.29

备 注

税务机关（盖章）

税收业务专用章

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

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（招标人名称）

我方承诺近 1 年未因不诚信行为（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）：天津七一二移动通信股份有限公司

日期：2026 年 9 月 29 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（招标人名称）

我司承诺在 2023 年 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。

投标人名称（盖章）：天津七一二移动通信股份有限公司

日期：2026 年 9 月 29 日

D6 业绩

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	天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程专用通信系统设备采购	天津	中铁(天津)轨道交通投资建设有限公司、022-88389836	详见清单	43517905 元	2022.11.23	2025.6	分包	总包单位中铁电气化局集团有限公司
	天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程专用通信系统设备采购	天津	中铁(天津)轨道交通投资建设有限公司、022-88389836	详见清单	4459273 元	2022.11.21	2025.6	分包	总包单位中铁七局集团有限公司
	天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程专用通信系统设备采购	天津	中铁(天津)轨道交通投资建设有限公司、022-88389836	详见清单	36353187 元	2022.11	2025.6	分包	总包单位中铁十局集团有限公司电务工程分公司
2	天津中心城区至静海市域(郊)铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目工程专用通信系统集成设备采购及服务	天津	天津轨道交通运营集团有限公司 022-85568556	详见清单	30594665.2 元	2023年6月10日	2024.8	分包	总包单位中铁四局集团电气化工程有限公司

天津地铁4号线PPP项目北段工程专用通信系统

中标通知书



设备材料中标通知书

包件号为 TX-001 的 天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程专用通信系统设备采购及服务 项目，共分为 1 个标段。

招标人通过招标将第 1 标段，标段名称 天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程专用通信系统设备采购及服务 项目，确定天津七一二移动通信有限公司为中标单位，总中标规模为 1 套，总中标标价为人民币（大写） 捌仟肆佰叁拾叁万零叁佰陆拾伍元整（¥84330365 元）。其中系统设备 1 标标价为人民币（大写） 肆仟叁佰伍拾壹万柒仟玖佰零伍元整（¥43517905 元），系统设备 2 标标价为人民币（大写） 叁仟陆佰叁拾伍万叁仟壹佰捌拾柒元整（¥36353187 元）；常规设备安装标价为人民币（大写） 肆佰肆拾伍万玖仟贰佰柒拾叁元整（¥4459273 元）。

交货期为：2023 年 01 月 10 日至 2024 年 06 月 30 日。

根据《招标投标法》第四十六条规定，招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，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行订立背离合同实质性内容的其他协议。

招标人：（盖章）

日期：2022 年 10 月 8 日

招标代理单位：（盖章）

日期：2022 年 10 月 8 日

注：本通知书一式六份，招标人四份、招标代理单位一份、中标单位一份。

正本

编号：AC2113-WZ2022025

天津地铁4号线PPP项目北段工程
专用通信系统设备采购及服务

买卖合同

甲方：中铁电气化局集团有限公司

乙方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：天津市北辰区

签订日期：2022 年 11 月 23 日

专用通信系统设备采购及服务
买卖合同

甲方：中铁电气化局集团有限公司

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：天津市北辰区汾河南道 6 号

联系电话：022-26301209

纳税人身份：一般纳税人

开户银行名称：中国农业银行股份有限公司总行营业部（非转汇行）

联行号：1031 0000 0018

开户银行帐号：2011 0101 9330 0939 0001

乙方：天津七一二移动通信有限公司

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：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

联系电话：022-65388196

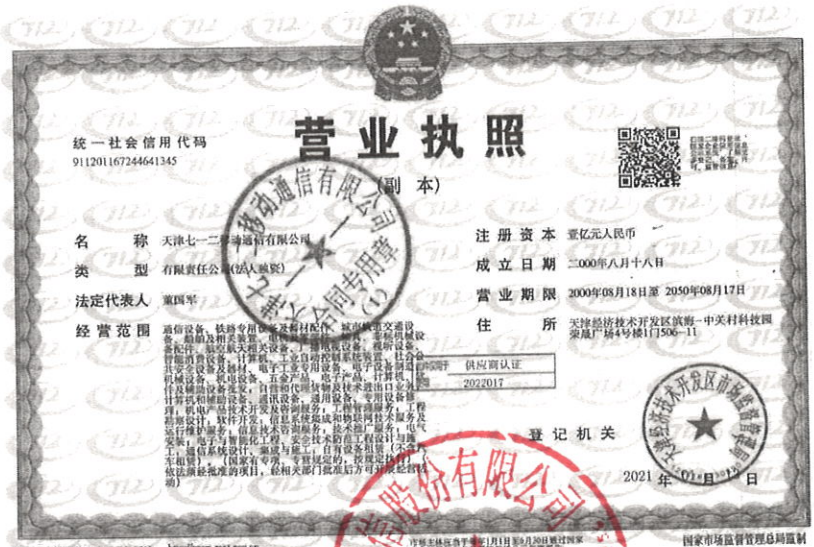
纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91120116724641345?

开户银行名称：上海浦东发展银行天津分行

联行号：310110000056

开户银行帐号：7705 0078 8014 0000 0959



统一社会信用代码
91120116724464134S

营业执照

（副本）

名　　称　天津七一二移动通信有限公司
类　　型　有限责任公司（法人独资）
法定代表人　董国军
经营范围　通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电线电缆、光纤光缆、半导体照明设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造专用机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、仪器仪表销售；货物及技术进出口业务；计算机和辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通信系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车租赁）。（国家有专项、专营规定的，按规定执行）（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）

注册资本　壹亿元人民币
成立日期　二〇〇〇年八月十八日
营业期限　2000年08月18日至 2050年08月17日
住　　所　天津经济技术开发区滨海一中关村科技园荣晟广场4号楼1门506—11

供应商认证
2022017

登记机关　天津经济技术开发区市场监督管理局

2021 年 01 月 19 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



https://tianjin.chinatax.gov.cn/wrzx/ssxrggCx.action?ggbz=1

返回天津市税务局首页

国家税务总局天津市税务局
Tianjin Municipal Tax Service, State Taxation Administration

涉税信息查询

- 纳税人遗失税务登记证件公告查询
- 纳税人遗失普通发票公告查询
- 纳税人遗失发票领购簿公告查询
- 非正常户纳税人认定信息公告查询
- 非正常户证件失效发票失控公告查询

涉税查询介绍

为了更好的服务纳税人，提高信息公开透明度，国家税务总局天津市税务局组织网上涉税信息查询系统，向广大纳税人和社会公众提供涉税公告、发票流向、纳税人信用级别、纳税人资格、出口退税率等多项查询功能供您查询使用。

（其中：一般纳税人资格查询、纳税人状态查询每月运营后更新一次，其他查询根据业务需要不定时更新。）每次查询最多显示20条）

注：每次查询只显示20条信息

#	纳税人识别号	纳税人名称	纳税人资格名称	有效期起	有效期止	所属税务机关
1	91120116724464134S	天津七一二移动通信有限公司	增值税一般纳税人	2006-03-01	9999-12-31	滨海新区税务局

甲方因 天津地铁4号线PPP项目北段 工程项目的施工需要，向乙方购买专用通信系统设备采购及服务（招标编号：FZK2022-1-178，招标包件号：TX-001）。根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，甲乙双方经充分协商，特订立本合同。

双方一致同意，除因甲方出现行政指令性企业重组，或经甲方同意，本合同项下所有权利义务不得转让，也不得用于担保。

第一条 标的物与价格

1.1 标的物名称、规格、单价（具体价格组成详见附件一）

货币单位：元

序号	专业名称	数量	设备费（含软件）	备品备件费	专用工具测试仪器费	技术服务费	合价（含税）	备注
1	专用通信系统设备采购及服务	1	41609488.00	1252217.00	416200.00	240000.00	43517905.00	1标段
2	交货期	计划2023年01月10日至2024年06月30日（具体交货期限根据投产指令，满足工程工期要求）						
3	交货地点	具体交货地点以甲方书面通知（订货单）为准，落地或墩台交货						
增值税		增值税税率 13%，增值税税额： 5006484.65 元						
含增值税合同总价		（小写）43517905.00						
		（大写）肆仟叁佰伍拾壹万柒仟玖佰零伍元整						

注：

①此表合价系所有需甲方支付的本合同标的物的金额总价。

②此表合价包括本合同中要求的全部货物及服务，包括但不限于设备（设备主体、设备附件、材料（含各种缆线等）、备品备件、专用仪器仪表和工具等）、构成各子系统工程实体所需辅材、相关软件、技术文件（含技术资料）、服务（含设计、设计联络、工厂检验、运输和仓储、安装指导及系统集成、现场测试和系统联调、软件调试、培训、行车配合及综合联调、试运行、系统维护和技术支持、质量保证期服务、分多段和甩站、分期、延期开通费用、第三方安全评估（若有）、接口管理、工程交验以及招标文件用户需求书中所描述的其它类似义务及工作、合同执行期间可能发生的一切费用、开支和成本（包括税项）、利润、外汇/人民币汇率变动风险、国外货物价格变动的风险、一切税费及进口环节的一切费用（包括进口代理服务费、

(2) 本合同及其附件；

(3) 中标通知书（如果有）；

(4) 招标文件（包括用户需求书、补遗及澄清文件）；

(5) 投标文件（包括投标报价清单）；

(6) 设计联络会议纪要；

(7) 双方约定的其他合同文件。

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。在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

13.8 其他项目名称“天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程”即为“天津市地铁 4 号线北段（小街站-河北大街站）工程”。

第十四条 附件

附件一：价格组成；

附件二：技术规格书；

附件三：供货计划、履约人员及分工；

附件四：合同谈判会议纪要；

附件五：保函格式；

附件六：廉政协议书；

附件七：乙方生产供货周期承诺书；

附件八：质量安全管理承诺书；

附件九：供应商质量终身责任制承诺书；

附件十：乙方营业执照及法人资格证明；

附件十一：法定代表人授权委托书；

附件十二：乙方法人身份证复印件和授权委托人身份证。

甲方：中铁电气化局集团有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：天津市北辰区京津南道 6 号

联系电话：022-26301209

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91110000625906144E

开户银行名称：中国农业银行股份有限公司总行营业部（非转汇行），联行号：1031 0000 0018

开户银行帐号：2011 0101 9330 0939 0001

乙方：天津七一二移动通信有限公司 （公章）

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：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

联系电话：022-65388196

纳税人身份：一般纳税人

开户银行名称：上海浦东发展银行天津分行浦惠支行

开户银行帐号：7705 0078 8014 0000 0958

附件一：价格组成

1.1 设备清单及价格

货币单位：元

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
一	传输系统													
(一)	MSTP-10G 传输网													
1	控制中心设备													
1.1	主、备控制中心 MSTP 设备	ZXMP S385		套	1									
1.1.1	S385 前固定 3U 电源插箱(宣色,简化版)	S385 3U PDU(FM,S,F)	中国	套	1								中兴通讯	
1.1.2	ZXMP S385 V2.4 &V3.0 前安装子架整件(含背板、风扇,走线区,防尘插箱)(第三方机柜)	ZJA	中国	套	1								中兴通讯	
1.1.3	增强型网元控制板	ENCP	中国	块	2								中兴通讯	
1.1.4	B 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	中国	块	1								中兴通讯	
1.1.5	Qx 接口板	QXI	中国	块	1								中兴通讯	
1.1.6	公务板	OWC	中国	块	1								中兴通讯	

19

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
1.1.7	单路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x1(TF,No XFP,ASON)	中国	块	4								中兴通讯	
1.1.8	双路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x2(TF,No XFP,ASON)	中国	块	4								中兴通讯	
1.1.9	F 型交叉时钟板(涂覆,V2.4 &V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	中国	块	2								中兴通讯	
1.1.10	128X128 时分交叉(涂覆,20G)	TCS128(TF)	中国	块	2								中兴通讯	
1.1.11	4GE 智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEG4(TF)	中国	块	2								中兴通讯	
1.1.12	GE 光模块, SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	中国	个	4								中兴通讯	
1.1.13	10G XFP 单模光模块(1550nm, 80km,LC)	XFP-10G(P1L1-2 D2,LC)	中国	个	8								中兴通讯	
1.1.14	10G XFP 单模光模块(1310nm, 10km,LC)	XFP-10G(10GB ASE-LR/LW,LC)	中国	个	4								中兴通讯	

20

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
1.1.15	子架电源线（低烟无卤）	Power cable for sub-rack(LSZH)	中国	根	2								中兴通讯	
1.1.16	子架保护地线(低烟无卤)	Grounding cable for sub-rack(LSZH)	中国	根	1								中兴通讯	
1.1.17	尾纤 LC(单模,低烟无卤)	LC-SM(LSZH)	中国	根	35								中兴通讯	
1.1.18	工程辅料	Project dressing	中国	套	1								中兴通讯	
1.1.19	光衰减器	Optical attenuator	中国	个	6								中兴通讯	
1.1.20	公务话机	Phone	中国	个	1								中兴通讯	
1.1.21	S385 前安装导风单元	S385 Front-mounted Ventilation Unit	中国	个	1								中兴通讯	
2	车站设备													
2.1	车站 MSTP 设备	ZXMP S385		套	10									
2.1.1	S385 前固定 3U 电源插箱（蓝色,简化版）	S385 3U PDU(FM,S,F)	中国	套	10								中兴通讯	
2.1.2	ZXMP S385 V2.4 &V3.0 前安装子架整件(含背板,风扇,走线区,防尘插箱)(第三方机柜)	ZJA	中国	套	10								中兴通讯	
2.1.3	增强型网元控制板	ENCP	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.4	B 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	中国	块	10								中兴通讯	
2.1.5	Qx 接口板	QXI	中国	块	10								中兴通讯	
2.1.6	公务板	OWC	中国	块	10								中兴通讯	
2.1.7	以太网电接口倒换板	ESFEx8	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.8	63 路 E1 电接口倒换板(75 欧姆)	ESE1x63(75)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.9	E1/T1 接口桥接板	BIE1	中国	块	10								中兴通讯	
2.1.10	单路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x1(TF,No XFP,ASON)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.11	C 型 63 路 E1 支路板(涂覆,75 欧)	EPE1C(TF,75Ω)	中国	块	30								中兴通讯	
2.1.12	F 型交叉时钟板(涂覆,V2.4&V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.13	128X128 时分交叉(涂覆,20G)	TCS128(TF)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.14	4 路 STM-16 光线路板(涂	OL16x4(TF,No SFP,ASON)	中国	块	20								中兴通讯	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	覆,不含光模块,ASON)													
2.1.15	4GE 智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEG4(TF)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.16	兼容型智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEEU(TF)	中国	块	20								中兴通讯	
2.1.17	STM-16 SFP 光模块(S-16.1)	SFP-2.5G(S-16.1)	中国	只	36								中兴通讯	
2.1.18	STM-16 SFP 光模块(L-16.2)	SFP-2.5G(L-16.2)	中国	个	4								中兴通讯	
2.1.19	GE 光模块,SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	中国	个	40								中兴通讯	
2.1.20	10G XFP 单模光模块(1550nm,80km,LC)	XFP-10G(P1L1-2D2,LC)	中国	个	2								中兴通讯	
2.1.21	10G XFP 单模光模块(1310nm,10km,LC)	XFP-10G(10GBASE-LR/LW,LC)	中国	个	18								中兴通讯	
2.1.22	子架电源线(低烟无卤)	Power cable for sub-rack(LSZH)	中国	根	20								中兴通讯	
2.1.23	子架保护地线(低烟无卤)	Grounding cable for sub-rack(LSZH)	中国	根	10								中兴通讯	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.1.24	尾纤 LC(单模,低烟无卤)	LC-SM(LSZH)	中国	根	220								中兴通讯	
2.1.25	微数据中继线缆(75 欧,8 芯)	2M micro coaxial cable (8 cores/75ohm)	中国	根	320								中兴通讯	
2.1.26	超五类网线(低烟无卤,含水晶头)	NET-cable(LSZH ,with Crystal Head)	中国	根	160								中兴通讯	
2.1.27	工程辅料	Project dressing	中国	套	10								中兴通讯	
2.1.28	光衰减器	Optical attenuator	中国	个	40								中兴通讯	
2.1.29	公务话机	Phone	中国	个	10								中兴通讯	
2.2	交直流电源转换模块			套	20									
2.2.1	ZXDU48 B900 (V5.0R04M01)整流机框	ZXDU48 B900(V5.0R04M01) RRA	中国	台	20								中兴通讯	
2.2.2	ZXDU48 B001-嵌入式接口单元	ZXDU48 B001-BIU	中国	套	20								中兴通讯	
2.2.3	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01	中国	台	20								中兴通讯	
2.2.4	ZXDU48 B001-温度传感器(5m)	ZTSC5	中国	套	20								中兴通讯	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.2.5	10平方2+1芯黑色聚氯乙稀阻燃电力电缆	RVVZ-3*10//ZR-RVV-3*10//ZA-RVV-3*10	中国	米	400								中兴通讯	
2.2.6	6/10平方裸形接线端子	OT10-8//TNR8-8	中国	个	160								中兴通讯	
2.2.7	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5	中国	个	60								中兴通讯	
2.3	便携式维护终端及软件	主流配置	中国	套	1								联想	
2.4	安装材料	配套	中国	套	1								国产	
2.5	ODF 配线架(576 芯)	Z-GPX-CDR-1728-576	中国	套	20								南京华脉	
2.6	机柜	19"	中国	套	30								盈明	
2.7	PDU	Smart PDU-8	中国	个	20								海成	
(二)	工业万兆以太网													
1	车站设备													
1.1	车站三层交换机			套	10									
1.1.1	三层交换机机架	TNM6000-V-Chassis	中国	台	10								上海博瀛	
1.1.2	电口板卡	T6K-LM-A	中国	块	20								上海博瀛	
1.1.3	光口板卡	T6K-LM-B	中国	块	10								上海博瀛	
1.1.4	电源模块	T6K-300W-HV	中国	块	20								上海博瀛	
1.1.5	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MGIGA-GLX	中国	块	120								上海博瀛	
1.1.6	10G 光口 SFP	MRD-10GLS-LC	中国	块	37								上海博瀛	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	模块												博瀛	
1.1.7	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GES-LC	中国	块	1								上海博瀛	
1.1.8	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GZS-LC	中国	块	2								上海博瀛	
1.2	安装材料	配套	中国	套	1								国产	
1.3	便携式维护终端及软件	主流配置	中国	套	1								联想	
二	公务通信及专用电话系统													
(一)	公务通信系统													
1	控制中心设备													
1.1	控制中心软交换核心升级接入	AcroSwitch S6000 系统软件升级	中国	套	1								远东通信	
1.2	控制中心网管系统软件升级接入	AcroView NMS-100 网管系统软件升级	中国	套	1								远东通信	
1.3	控制中心计费系统软件升级接入	AcroBill 计费系统软件升级	中国	套	1								远东通信	
2	车站设备													
2.1	综合接入设备	AcroPass A2000		套	10								远东通信	
2.1.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA	中国	套	10								远东通信	
2.1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S	中国	块	80								远东通信	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.2	网络交换机	LS-5130S-28P-EI	中国	套	10								华三	
2.3	音频电话机	HCD8218(160)P/TSD	中国	台	500								集怡嘉	
2.4	数字电话机	T31P	中国	台	100								远东定制	
(二)	专用电话系统													
1	控制中心设备													
1.1	控制中心调度台扩容	控制中心调度台扩容	中国	套	1								远东通信	
1.2	控制中心网管接入	控制中心网管接入	中国	套	1								远东通信	
1.3	控制中心分系统接入	控制中心分系统接入	中国	套	1								远东通信	
2	车站设备													
2.1	数字调度分系统 96 线	AcroIXP IXP3000 R 512		套	10								远东通信	
2.1.1	中央处理器单元	CXU	中国	块	20								远东通信	
2.1.2	机框	分系统机框、背板、连接线缆等	中国	套	10								远东通信	
2.1.3	数字用户板	DIU	中国	块	20								远东通信	
2.1.4	多路音频板	MTUC	中国	块	20								远东通信	
2.1.5	模拟用户板	ALUR	中国	块	40								远东通信	
2.1.6	2E1 数字中继板	2DTU	中国	块	30								远东通信	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.1.7	一次电源	15A	中国	套	10								中达电通	
2.1.8	配套线缆	车站电话系统内部配套线缆	中国	套	10								远东定制	
2.2	数字录音设备	MDR-32 路	中国	套	10								远东通信	
2.3	车站值班台	AcroWay DC100-D-60	中国	台	10								远东通信	
2.4	调度电话分机	HCD8218(160)P/TSD	中国	台	100								集怡嘉	
2.5	紧急电话机	HA8186(11)	中国	个	50								上讯	
2.6	接车电话	HA8186(8)T/S	中国	台	20								上讯	
2.7	综合配线架	G/MJPX167D-1	中国	套	10								南京华脉	
2.8	设备机柜	19"	中国	套	20								盈明	
2.9	PDU	Smart PDU-8	中国	个	20								寿成	
三	视频系统													
1	控制中心设备													
1.1	接入既有 4 南控制中心视频监控系统平台配套设备	DH-DSS	中国	项	1								浙江大华	
2	车站设备													
2.1	视频监视系统服务器			套	10								浙江大华	
2.1.1	视频管理服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	中国	台	10								浙江大华	
2.1.2	视频监控平台软件	DH-DSS-J-XXXX	中国	套	10								浙江大华	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.1.3	平台容灾模块	DH-DSS-J-SyncService	中国	套	10								浙江大华	
2.1.4	平台网关模块	DH-DSS-J-Gateway	中国	套	10								浙江大华	
2.1.5	门禁报警对接网关	DH-AAC7200S2A	中国	台	10								浙江大华	
2.1.6	视频对接网关	DH-AGS-B9101S3C-B	中国	台	2								浙江大华	
2.1.7	流媒体服务器	DH-MTS-B8001S4C-1U	中国	台	10								浙江大华	
2.1.8	4画面合成设备	定制	中国	台	20								浙江大华	
2.2	视频监控终端(不含显示器)	主流配置	中国	台	10								联想	
2.3	视频监控终端(含显示器)	主流配置	中国	台	10								联想	
2.4	三层网络交换机			台	30									
2.4.1	C89E-4 交流B型基本系统(Bundle)	C89E-4(AB)/SM2-CT2-AS2	中国	个	30								中兴通讯	
2.4.2	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	中国	个	30								中兴通讯	
2.4.3	C89E 48 端口千兆光接口板(G48F)	CE00SG48FB0B	中国	个	30								中兴通讯	
2.4.4	C89E 8 口10GE 光接口+16 口 GE 光	CE00SB48CB0B	中国	个	60								中兴通讯	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	接口+24 口GE 电接口混合接口板(B48C)													
2.4.5	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	中国	个	2160								智协科技	
2.4.6	10Gbps SFP+(单模10km/1310nm,LC 接口)光模块	SFP+-10G-S10K	中国	个	120								中兴通讯	
2.4.7	220V/110V 交流插箱电源线(国标插头)/3m	PWRCAB/F-HVDC-GB/3m	中国	个	90								中兴通讯	
2.4.8	插箱保护地线(柜内)	PECAB/F-INRACK	中国	个	30								中兴通讯	
2.4.9	LC/UPC 光纤跳线(单模)	LC/UPC-SM	中国	个	4560								中兴通讯	
2.4.10	C89E 系统基础软件包	C89E-SW-BASIC	中国	个	30								中兴通讯	
2.5	视频解码器	DH-NVD0605DH-4K	中国	套	10								浙江大华	
2.6	高清半球型摄像机			套	1200									
2.6.1	高清半球摄像机	DH-IPC-HDBW32XYZR-BC	中国	台	1200								浙江大华	
2.6.2	摄像机吊杆	定制	中国	根	1200								国产	
2.6.3	摄像机箱盒	定制	中国	套	1200								国产	
2.6.4	电源	DH-PFM320	中国	个	120								浙江	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
					0								大华	
2.7	高清枪型固定摄像机			套	465									
2.7.1	高清枪型摄像机	DH-IPC-HF78X YZFY-ABCD	中国	台	465								浙江大华	
2.7.2	镜头	DH-OPT-117F37 16D-IR12MP	中国	个	465								浙江大华	
2.7.3	光模块	SFP-FE-TX1310/ RX1550	中国	个	465								智协科技	
2.7.4	护罩	DH-PFH610N	中国	台	465								浙江大华	
2.7.5	摄像机吊杆	定制	中国	根	465								国产	
2.7.6	摄像机箱盒	定制	中国	套	465								国产	
2.7.7	电源	DH-PFM320	中国	个	465								浙江大华	
2.8	高清一体化球型摄像机			套	85									
2.8.1	高清球型摄像机	DH-SD-60DABC DU-XY	中国	台	85								浙江大华	
2.8.2	摄像机吊杆	定制	中国	根	85								国产	
2.8.3	摄像机箱盒	定制	中国	套	85								国产	
2.9	室外高清一体化球型摄像机			套	50									
2.9.1	无红曝球型摄像机	DH-SD-6CABC DEF-XYZ-XY	中国	台	50								浙江大华	
2.9.2	摄像机吊杆	定制	中国	根	50								国产	
2.9.3	摄像机箱盒	定制	中国	套	50								国产	
2.10	以太网光端	定制	中国	套	10								国产	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	机													
2.11	视频转换服务器	DH-AGS-B9101 S3C-B	中国	台	2								浙江大华	
2.12	安装材料	定制	中国	套	1								国产	
2.13	防雷器			套	1800									
2.13.1	电源线防雷器	ISN C40	中国	套	1800								协鑫	
2.14	设备机柜	19"	中国	套	10								盈明	
2.15	PDU	Smart PDU-8	中国	个	20								海成	
3	车载设备													
3.1	车载视频监控服务器	定制	中国	台	27								浙江大华	
四	乘客信息													
1	控制中心设备													
1.1	升级中心服务器	/	中国	项	1								津航	
1.2	升级中心视频服务器	/	中国	项	1								津航	
1.3	接入中心网管工作站	/	中国	项	1								津航	
1.4	无线控制器	WX3520X	中国	套	1								华三	
2	车站设备													
2.1	车站级接入交换机	S5736-S48S4XC	中国	台	20								华为	
2.2	车站级服务器	2288H	中国	套	10								浪潮	
2.3	LCD 显示屏			套	200									
2.3.1	LCD 显示屏	43BDL4450D	中国	套	200								飞利浦	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.3.2	LCD 屏 OPS 卡	HTS-OFR-E01	中国	台	200								津航	
2.3.3	LCD 安装箱体(单面)	定制	中国	套	100								津航	
2.3.4	LCD 安装箱体(双面)	定制	中国	套	50								津航	
2.4	乘客信息系统车站操作员工作站(不含显示器)	主流配置	中国	套	10								联想	
2.5	LCD 显示控制器			台	40									
2.5.1	LCD 显示控制器	HTS-SMC-E01	中国	台	40								津航	
2.5.2	光纤发送端	HTS-OFT-E01	中国	台	40								津航	
2.6	区间 AP	WA6620X	中国	套	217								华三	
2.7	AP 防护箱	/	中国	套	217								华三	
2.8	乘客信息终端配电箱	/	中国	套	10								津航	
2.9	便携维护终端	主流配置	中国	套	1								联想	
2.10	机柜	19"	中国	套	10								益明	
2.11	PDU	Smart PDU-8	中国	个	20								海成	
3	车载设备													
3.1	车载 AP	WA6628E-T	中国	套	27								华三	
3.2	车载交换机	OSW5000F-4GE8	中国	套	81								海成	
3.3	车载服务器	HTS-TRS-E01	中国	台	27								津航	
3.4	车载接口服务器	HTS-TIS-E01	中国	台	27								津航	
3.5	车载超五类	/	中国	米	3500								国产	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	屏蔽网线													
五	广播系统													
1	控制中心设备													
1.1	接入中心级广播管理	定制	中国	项	1								北海通信	
1.2	接入既有中心级监测、维护终端	定制	中国	项	1								北海通信	
1.3	接入既有中心广播系统网管终端	定制	中国	项	1								北海通信	
2	车站设备													
2.1	车站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	中国	套	8								北海通信	
2.2	换乘站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	中国	套	2								北海通信	
2.3	站台无线广播终端	定制	中国	套	20								北海通信	
2.4	语言信号处理设备	定制	中国	套	10								北海通信	
2.5	车站级广播控制设备			套	10									
2.5.1	数字广播主机	BHP-DBM-3100-T4B	中国	台	10								北海通信	
2.5.2	交换机	S5735S-L24T4S-QA2	中国	台	10								华为	
2.5.3	无线终端控制器	BHP-WTC-0201-A-T4B	中国	台	10								北海通信	
2.6	自动音量回授置(含传感	BHP-ND-103	中国	套	40								北海通信	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	器）													
2.7	功放 200W	BHP-A-2500	中国	套	70								北海通信	
2.8	功放 300W	BHP-A-2500	中国	套	21								北海通信	
2.9	扬声器 3-6W/120V	BHY-0606/20	中国	只	990								北海通信	
2.10	室内音柱 6W/120V	BHY-601/YX	中国	只	640								北海通信	
2.11	接收天线	定制	中国	副	40								北海通信	
2.12	广播控制盒专用电缆			米	1112									
2.12.1	网线	CAT5e	中国	米	1112								帝一	
2.12.2	应急线	WDZ-RYYP 3*0.5	中国	米	1112								帝一	
2.13	机柜	19"	中国	套	10								盈明	
2.14	PDU	Smart PDU-8	中国	个	20								海成	
2.15	防雷器	ISN-VF/110V	中国	个	161								协盛	
六	时钟系统													
1	控制中心设备													
1.1	接入既有中心一级母钟		中国	项	1								烟台持久	
1.2	接入既有中心 NTP 服务器、网管		中国	项	1								烟台持久	
2	车站设备													
2.1	数字式子钟	CJ-S04-3DX-T		面	140								烟台	
2.1.1	S 数显钟控制板	DS04MB-T	中国	块	140									

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	板												持久	
2.1.2	S 数显钟显示板	DS04XT-T	中国	块	140								烟台持久	
2.1.3	S 数显子钟开关电源	DSN04P-T	中国	套	140								烟台持久	
2.1.4	S 数显子钟钟壳	S04-01T	中国	套	140								烟台持久	
2.2	数字式日历子钟	CJ-SR2.3/03-3DXK-T		面	10									
2.2.1	数显钟控制板	DSR03MB-T	中国	块	10								烟台持久	
2.2.2	数显钟显示板	DSR03XT-T	中国	块	10								烟台持久	
2.2.3	数显钟日期板	DSR2.3XD-T	中国	块	40								烟台持久	
2.2.4	数显钟星期板	DSR03XW-T	中国	块	10								烟台持久	
2.2.5	数显子钟开关电源	DSR03P-T	中国	套	10								烟台持久	
2.2.6	数显子钟钟壳	SR2.3/03-01Z	中国	套	10								烟台持久	
2.3	子钟接入设备	CJ-CBS-217N-T		套	10									
2.3.1	接口箱信号板	CJ-C0002-2Z	中国	块	10								烟台持久	
2.3.2	电源模块	CJ-POW01-T	中国	块	10								烟台持久	
2.3.3	箱体	J1.5UZ	中国	个	10								烟台持久	
2.4	二级母钟			套	10									
2.4.1	二级母钟	CJ-E9300-T		套	10									

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.4.1.1	二级主工作钟	CJ-EA003-T	中国	块	10								烟台持久	
2.4.1.2	二级备工作钟	CJ-EB003-T	中国	块	10								烟台持久	
2.4.1.3	主备切换模块	CJ-EAB003-T	中国	块	10								烟台持久	
2.4.1.4	电源模块	CJ-EPOW01-T	中国	块	20								烟台持久	
2.4.1.5	母钟箱体(含显示模块)	M2.5UA	中国	套	10								烟台持久	
2.4.2	NTP 接口箱	CJ-NTP8-T		套	10									
2.4.2.1	NTP 信号板	CJ-NTPZB-T1	中国	块	10								烟台持久	
2.4.2.2	信号输入模块	CJ-SI01-T1	中国	块	10								烟台持久	
2.4.2.3	NTP 输出模块	CJ-NTPOUT-T1	中国	块	40								烟台持久	
2.4.2.4	电源模块	CJ-POW02-T1	中国	块	20								烟台持久	
2.4.2.5	箱体(含显示模块)	NTP3UZ1	中国	个	10								烟台持久	
2.4.3	电源分配箱	CJ-PPBOX-16Z	中国	套	10								烟台持久	
2.4.4	配套线缆	定制	中国	套	10								上海老猫	
七	电源及接地													
1	车站设备													
1.1	交流自切配电柜(250A)	DPJ-380/250A	中国	架	10								动力源	
1.2	UPS(120KVA)	AHP-120K/C	中国	套	20								中航太克	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
1.3	UPS 进线柜	DPJ-380/33102	中国	套	20								动力源	
1.4	UPS 馈线柜	DPJ-380/33120	中国	套	20								动力源	
1.5	蓄电池组			套	20									
1.5.1	蓄电池	DJ300	中国	支	3600								理士	
1.5.2	电池柜	BT-192/2	中国	套	20								中航太克	
1.6	电池放电维护装置		中国	套	1								金榜	
1.7	电池巡检仪			套	20									
1.7.1	蓄电池单体采集器	BMM-2V－N	中国	个	3600								金榜	
1.7.2	触摸显示屏	10 寸	中国	块	20								金榜	
1.7.3	蓄电池综合处理单元	BMM-2V－Z	中国	块	20								金榜	
1.7.4	温湿度传感器	KW-TH21	中国	个	10								金榜	
1.7.5	UPS 检测	Kingweb－UPS	中国	个	20								金榜	
1.7.6	配电柜检测	Kingweb－PD	中国	个	50								金榜	
1.7.7	温湿度检测	Kingweb－WS	中国	个	10								金榜	
1.8	地线箱	AFR32/S	中国	个	10								中航太克	
1.9	电源监控数据采集设备	KW-2014C	中国	套	10								金榜	
1.10	便携式电源监控操作终端	主流配置	中国	台	1								联想	
八	专用无线													
1	控制中心设													

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	备													
1.1	接入既有中心网管终端		中国	项	1								712	
1.2	集群系统管理和用户许可扩容	SQM01SUM0303		套	1									
1.2.1	无线终端用户许可(每100个用户)		美国	套	10								摩托罗拉	
1.2.2	无线基站许可(每1个基站)		美国	套	18								摩托罗拉	
1.2.3	ATIA 接口许可(每 100 个用户)		美国	套	10								摩托罗拉	
1.2.4	CADI 接口许可(每 100 个用户)		美国	套	10								摩托罗拉	
1.3	直放站监控终端	WTNC-4009ZF	中国	套	1								712	
2	车站设备													
2.1	数字集群基站			套	10									
2.1.1	800MHz MTS4 基站(含基站控制器(冗余)、射频分配系统(无分集接收)、机柜)	F757C CMIIT ID: 2014FJ4771, SQM09SUM0010	美国	套	10								摩托罗拉	
2.1.2	收发信机(BR)		美国	套	20								摩托罗拉	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
2.2	光纤直放主站	WTZF-800M	中国	套	1								712	
2.3	光纤直放远端站	WTZF-800R/Y	中国	套	2								712	
2.4	数字固定台			台	10									
2.4.1	固定台	WTGD-4009	中国	台	10								712	
2.4.2	室内全向天线	TQJ-0825XTS1	中国	个	10								712	
2.4.3	天线馈线	30m	中国	根	10								712	
2.4.4	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	马来西亚	个	10								摩托罗拉	
2.5	便携台			台	145									
2.5.1	MTP3150 手持机(含天线、2 块 2150MAH 锂电池，腰夹、旅行充电器、皮套、耳机)	MTP3150-PTB712HE	马来西亚	台	145								摩托罗拉	
2.5.2	六联充电器	PMPN4406A	马来西亚	套	22								摩托罗拉	
2.6	便携台编程装置			台	1									
2.6.1	MTP3150 便携电台编程工具	PMKN4129	美国	套	1								摩托罗拉	
2.6.2	MTM5200 车载电台/固定电台编程工具	PMKN4110	美国	套	1								摩托罗拉	
2.6.3	MTS4 基站编	3066565B01	美国	套	1								摩托	

序号	货物名称	规格型号	产地	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）	其中运保费	制造商	备注
	程工具												罗拉	
2.7	室内全向天线(含支架)	TQJ-0825XTS1	中国	副	155								712	
3	车载设备													
3.1	数字车载台(含天馈部件及车载专用电源)			台	32									
3.1.1	二次开发控制盒	WTZC-4009	中国	套	32								712	
3.1.2	二次开发主机	WTZC-4009	中国	套	32								712	
3.1.3	机车台天线	800-HBN	中国	个	32								712	
3.1.4	天线电缆		中国	根	32								712	
3.1.5	配线及附件		中国	套	32								712	
3.1.6	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	马来西亚	个	32								摩托罗拉	
九	办公自动化													
1	控制中心设备													
1.1	接入既有中心 OA 系统网络		中国	项	1								712 定制	
2	车站设备													
2.1	以太网交换机	S5735-L24T4S-A1	中国	套	60								华为	
2.2	OA 网综合配线箱	定制	中国	套	60								712	
合计														

注：表中含税单价均为现场交货价。

1.2 备品备件清单及价格

货币单位：元

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
一	传输系统											
(一)	MSTP-10G 传输网											
1	STM-16 SFP 光模块(S-16.1)	SFP-2.5G(S-16.1)	1	中国	中兴通讯							
2	GE 光模块, SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	4	中国	中兴通讯							
3	10G XFP 单模光模块(1310nm,10km,LC)	XFP-10G(10GBASE-LR/LW,LC)	5	中国	中兴通讯							
4	4GE 智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEG4(TF)	1	中国	中兴通讯							
5	增强型网元控制板	ENCP	1	中国	中兴通讯							
6	B 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	2	中国	中兴通讯							
7	Qx 接口板	QX1	3	中国	中兴通讯							
8	F 型交叉时钟板(涂覆,V2.4&V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	1	中国	中兴通讯							
9	单路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x1(TF,No XFP,ASON)	2	中国	中兴通讯							
10	C 型 63 路 E1 支路板(涂覆,75 欧)	EPE1C(TF,75Ω)	2	中国	中兴通讯							
11	63 路 E1 电接口倒换板(75 欧姆)	ESE1x63(75)	1	中国	中兴通讯							
12	E1/T1 接口桥接板	BIE1	2	中国	中兴通讯							

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
13	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01	1	中国	中兴通讯							
14	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5	2	中国	中兴通讯							
(二)	工业万兆以太网											
1	电口板卡	T6K-LM-A	2	中国	上海博瀛							
2	光口板卡	T6K-LM-B	2	中国	上海博瀛							
3	电源模块	T6K-300W-HV	1	中国	上海博瀛							
4	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MGIGA-GLX	2	中国	上海博瀛							
5	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GLS-LC	1	中国	上海博瀛							
二	公务通信及专用电话系统											
(一)	公务通信系统											
1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128F-RA	1	中国	远东通信							
2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S	1	中国	远东通信							
3	音频电话机	HCD8218(160)P/TSD	1	中国	集怡嘉							
(二)	专用电话系统											
1	数字录音设备	MDR-32 路	1	中国	远东通信							
2	电源板	15A	1	中国	远东通信							
3	信令板	MTUC	2	中国	远东通信							
4	接口板	ALUR	2	中国	远东通信							

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
					通信							
5	E1 板	2DTU	2	中国	远东通信							
6	2B+D 板	DIU	1	中国	远东通信							
7	车站值班台	AcroWay DC100-D-60	1	中国	远东通信							
三	视频系统											
1	编码器	定制	1	中国	浙江大华							
2	解码器	DH-NVD0605DH-4K	1	中国	浙江大华							
3	视频管理服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	1	中国	浙江大华							
4	枪型摄像机(室内或室外型)	DH-IPC-HF78XYZFY-ABCD	21	中国	浙江大华							
5	半球型摄像机	DH-IPC-HDBW32XYZR-BC	50	中国	浙江大华							
6	一体化球形摄像机(室内或室外型)	DH-SD-60DABCDU-XY	5	中国	浙江大华							
7	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	2	中国	中兴通讯							
8	C89E 48 端口千兆光接口板(G48F)	CE00SG48FB0B	3	中国	中兴通讯							
9	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)	CE00SB48CB0B	4	中国	中兴通讯							
10	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	120	中国	智协科技							

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
11	10Gbps SFP+(单模10km/1310nm,LC接口)光模块	SFP+-10G-S10K	2	中国	中兴通讯							
12	车载视频监控服务器	定制	1	中国	浙江大华							
四	乘客信息											
1	硬盘	/	1	中国	国产							
2	直播编码器	HTS-SEN-E01	1	中国	津航							
3	视音频切换矩阵	HTS-AVS-E01	1	中国	津航							
4	LCD 显示屏	43BDL4450D	4	中国	飞利浦							
5	光纤收发器	HTS-OFT-E01	1	中国	津航							
6	光纤发射卡	HTS-OFT-E01	1	中国	津航							
7	光远端接收机	HTS-OFR-E01	4	中国	津航							
8	车载 AP	WA6628E-T	2	中国	华三							
9	车载交换机	OSW5000F-4GE8	2	中国	海成							
10	车载服务器	HTS-TRS-E01	1	中国	津航							
11	车载电源适配器	/	2	中国	国产							
12	LCD 显示屏控制器	HTS-SMC-E01	1	中国	津航							
13	车站交换机	S5736-S48S4XC	1	中国	华为							
14	区间 AP	WA6620X	6	中国	华三							
15	AP 防护箱	/	1	中国	华三							
五	广播系统											
1	车站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	2	中国	北海通信							
2	无线终端控制器	BHP-WTC-0201-A-T4B	2	中国	北海通信							
3	功放 200W	BHP-A-2500	1	中国	北海通信							
4	功放 300W	BHP-A-2500	1	中国	北海							

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
					通信							
5	扬声器 3-6W/120V	BHY-0606/20	2	中国	北海通信							
6	室内音柱 6W/120V	BHY-601/YX	1	中国	北海通信							
六	时钟系统											
1	数字式子钟	CJ-S04-3DX-T	4	中国	烟台持久							
2	数字式日历子钟	CJ-SR2.3/03-3DXK-T	1	中国	烟台持久							
3	子钟接入设备	CJ-CBS-217N-T	1	中国	烟台持久							
4	母钟控制板	CJ-EA003-T	1	中国	烟台持久							
5	母钟接口板	CJ-EAB003-T	1	中国	烟台持久							
七	电源及接地											
1	整流驱动板	AFRSA1.PCB 120k	2	中国	中航太克							
2	静态开关驱动板	AFRSA4 120k	3	中国	中航太克							
3	监控板	AFRSU2.PCB 120k	4	中国	中航太克							
4	辅助电源板	AFRSM6.PCB 120k	4	中国	中航太克							
5	UPS 检测板	AFRSI1.PCB	4	中国	中航太克							
6	风扇	YM217ANB1	18	中国	中航太克							
7	蓄电池单体采集器	BMM-2V－N	49	中国	金榜							
8	触摸显示屏	10 寸	1	中国	金榜							
9	蓄电池综合处理单元	BMM-2V－Z	1	中国	金榜							

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
10	温湿度传感器	KW-TH21	1	中国	金榜							
11	电源监控数据采集设备	KW-2014C	1	中国	金榜							
八	专用无线											
1	收发信机（BR）	GMTF4695A	1	美国	摩托罗拉							
2	基站电源模块	WAPN4335	1	美国	摩托罗拉							
3	基站风扇模块	WALN4381A	1	美国	摩托罗拉							
4	二次开发控制盒	WTZC-4009	1	中国	712							
5	二次开发主机	WTZC-4009	1	中国	712							
6	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT 753C	1	马来西亚	摩托罗拉							
7	光纤直放远端站	WTZF-800R/Y	1	中国	712							
九	办公自动化											
1	以太网交换机	S5735-L24T4S-A1	2	中国	华为							
2	OA 网综合配线箱	定制	2	中国	712							
合计												

注：1.表中含税单价均为现场交货价；

2.乙方承诺备品备件按投标设备总价的 3%提供，按实际移交备品备件为准，投标文件中有价格的按投标文件中的价格进行结算。

1.3 专用工具和测试仪器清单及价格

货币单位：元

序号	设备/备件名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
一	传输系统											
(一)	MSTP-10G 传输网											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
(二)	工业万兆以太网											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
二	公务通信及专用电话系统											
(一)	公务通信系统											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
(二)	专用电话系统											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
三	视频系统											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
四	乘客信息											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
五	广播系统											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
六	时钟系统											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
七	电源及接地											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							
八	专用无线											已含
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							已含
2	综合测试仪	PH-7	1	美国	艾特							

序号	设备/备件名称	规格型号	数量	原产地	制造商	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）	其中运保费
3	场强测试仪	AT508W	1	美国	艾特							已含
4	功率计	AT-DPM	1	美国	艾特							已含
九	办公自动化											
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	1	中国	上海林普							已含
合计												

注：1.表中含税单价均为现场交货价；

2.乙方承诺专用工具按用户实际需求提供，据实结算。

1.4 技术服务费

货币单位：元

序号	服务名称	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）
1	设计联络费	项	1						
2	工厂检验费	项	1						
3	测试费	项	1						
4	培训费	项	1						
5	其他		1						
合计									

合同单号：WZHT(WZ)2022111700061

合同编号：WSW2022-653

天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程

专用通信系统设备采购及服务合同

买方：中铁七局集团有限公司

卖方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：河南省郑州市

签订日期：2022 年 11 月 21 日

天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程
专用通信系统设备采购及服务合同

买方：中铁七局集团有限公司（以下简称甲方）

卖方：天津七一二移动通信有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，甲乙双方经充分协商，特订立本合同。

第一条　标的物与价格

1.1 标的物名称、规格、单价（具体分项详见附件一）

序号	货物名称	数量（项）	合同总价（元）	其中				备注
				设备费（含软件）	备品备件费	专用工具测试仪器费	技术服务费	
1	专用通信系统设备采购及服务（门禁系统）	1	4,459,273	4,308,717	129,356	1,200	20,000	
2	供货周期	2023 年 01 月 10 日至 2024 年 06 月 30 日						
3	交货地点	招标人指定地点						
投标总价		（小写）4,459,273.00 元；（大写）肆佰肆拾伍万玖仟贰佰柒拾叁元整						

注：①此表合价系所有需甲方支付的本合同标的物的金额总价。

②此表合价包括本合同中要求的全部货物及服务，包括但不限于设备（设备主体、设备附件、材料（含各种缆线等）、备品备件、专用仪器仪表和工具等）、构成各子系统工程实体所需辅材、相关软件、技术文件（含技术资料）、服务（含设计、设计联络、工厂检验、运输和仓储、安装督导及系统集成、现场测试和系统联调、软件调试、培训、行车配合及综合联调、试运行、系统维护和技术支持、质量保证期服务、分多段和甩站、分期、延期开通费用、第三方安全评估（若有）、接口管理、工程交验以及招标文件用户需求书中所描述的其它类似义务及工作、合同执行期间可能发生的一切费用、开支和成本（包括税项）、利润、外汇/人民币汇率变

第十四条 附件

附件一：价格组成；

附件二：技术规格书；

附件三：供货计划、履约人员及分工；

附件四：合同谈判会议纪要；

附件五：保函格式；

附件六：廉政协议书；

附件七：乙方生产供货周期承诺书；

附件八：质量安全管理承诺书；

附件九：供应商质量终身责任制承诺书；

附件十：乙方营业执照及法人资格证明；

附件十一：法定代表人授权委托书；

附件十二：乙方法人身份证复印件和授权委托人身份证。

（以下无合同正文）

买方：（公章）

中铁七局集团有限公司

住所地址：郑州市航海东路 1225 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：0371-67723156

纳税人识别号：

9141 0000 1760 [illegible] 22

开户银行：

中国建设银行郑州经济开发区支行

账 号：4100 1514 0110 5920 0168

卖方：（公章）

天津七一二移动通信有限公司

住所地址：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

法定代表人：

委托代理人：

电话：022-65388196

纳税人识别号：911201167244641345

开户银行：上海浦东发展银行天津分行浦惠支行

账 号：7705 0078 8014 0000 0959

追求卓越 勇于跨越

附件一：价格组成

1.1、设备清单及价格

货币单位：元

序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量	单价（现场交货价）	设备总价	其中运保费	制造商	备注
一	门禁系统										
1	控制中心设备										
1.1	接入既有中心中央服务器			中国	项	1					
1.2	接入既有中心中央管理工作站			中国	项	1					
1.3	接入中央授权工作站			中国	项	1					
2	车站设备										

追求卓越 勇于跨越

中铁七局集团有限公司
国中铁

序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量	单价（现场交货价）	设备总价	其中运保费	制造商	备注
2.1	车站门禁工作站(含台式读卡器)和主控制器				套	17					
2.1.1	车站门禁工作站	主流配置		中国	台	17					
2.1.2	台式读卡器	MJT-002-3002key		中国	套	17					
2.1.3	主控制器	MJT-002-2002IP		中国	套	17					
2.2	现场控制器或就地控制器(二门)	MJT-002-2002		中国	台	615					
2.3	读卡器				套	901					
2.3.1	读卡器	MJT-002-3002		中国	套	884					
2.3.2	密码键盘读卡器	MJT-002-3003		中国	台	17					
2.4	磁力锁	YM-500		中国	套	884					
2.5	门磁开关	HD-03L		中国	个	884					

追求卓越 勇于跨越

序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量	单价（现场交货价）	设备总价	其中运保费	制造商	备注
2.6	开门按钮	280000		中国	个	884					
2.7	紧急开门按钮	ETG-04		中国	个	884					
2.8	可视对讲设备	T-1001C		中国	套	17					
2.9	以太网交换机	S5735-L8T4S-A1		中国	台	17					
2.10	便携式操作维护终端	主流配置		中国	台	2					
2.11	打印机	B412DN		中国	台	1					
2.12	空白门禁卡	M1		中国	张	170					
2.13	安装材料	配套		中国	套	2					
2.14	机柜	19″		中国	套	17					
2.15	PDU	Smart PDU-8		中国	个	34					
2.16	信号线防雷器	ISN-VF/5V/4线		中国	个	68					
2.17	电源线防雷器	ISN C40/4P		中国	个	68					

序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量	单价（现场交货价）	设备总价	其中运保费	制造商	备注
3	停车场设备										
3.1	车站门禁工作站(含台式读卡器)和主控制器				套	1					
3.1.1	车站门禁工作站	主流配置		中国	台	1					
3.1.2	台式读卡器	MJT-002-3002key		中国	套	1					
3.1.3	主控制器	MJT-002-2002IP		中国	套	1					
3.2	现场控制器或就地控制器(二门)	MJT-002-2002		中国	套	100					
3.3	读卡器	MJT-002-3002		中国	套	183					
3.4	磁力锁	YM-500		中国	套	200					
3.5	门磁开关	HO-03L		中国	个	200					
3.6	开门按钮	280000		中国	个	200					

序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量	单价（现场交货价）	设备总价	其中运保费	制造商	备注
3.7	紧急开门按钮	BTG-04		中国	个	200					
3.8	可视对讲设备	T-1001C		中国	套	10					
3.9	以太网交换机	S5735-L8T4S-A1		中国	台	3					
3.10	空白门禁卡	M1		中国	张	10					
3.11	机柜	19″		中国	套	1					
3.12	PDU	Smart PDU-8		中国	个	2					
3.13	信号线防雷器	ISN-VF/5V/4 线		中国	个	12					
3.14	电源线防雷器	ISN C40/4P		中国	个	12					
/	/	/		/	/	/					/
合计											
其中：		税率： 13% 税额： 493693.11 元									

注：1. 单价和总价均指现场交货价，已含货物出厂价、运保费和相关服务费用以及合同有关的各种税费。

2. 运保费指设备从制造厂发运到安装现场的运费、装卸费、保险费和其他杂费。

3. 此表中设备总价合计为此合同 1.1 表中的“设备价”。

中铁七局集团有限公司

1.2、备品备件清单及价格

货币单位：元

序号	设备名称	规格型号	数量	原产地	制造商	单价（现场交货价）	总价（D×G）	H栏中所含运保费
一	门禁系统							
1	现场控制器或就地控制器(二门)	MJT-002-2002	18	中国	顺天裕			
2	读卡器	MJT-002-3002	49	中国	顺天裕			
3	密码键盘读卡器	MJT-002-3003	5	中国	顺天裕			
4	磁力锁	YM-500	50	中国	顺天裕			
5	门磁开关	H0-03L	50	中国	常思			
6	开门按钮	280000	50	中国	罗格朗			
7	紧急开门按钮	BTG-04	50	中国	BTG			
8	可视对讲设备	T-1001C	2	中国	顺天裕			
/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计			备品备件价					
其中：		税率： 13% 税额：	元					

注：1、甲方有权在本合同结算完成前，根据此项费用对备品备件的品种和数量进行调整。

2、上述价格已含按中华人民共和国法律规定应交纳的一切税费。

3、本表中的合计总价为此合同 1.1 表中的“备品备件”部分。

追求卓越 勇于跨越

1.3、专用工具和测试仪器清单及价格

货币单位：元

序号	设备/备件名称	规格型号	原产地	制造商	单价含运保费（现场交货价）	数量	小计	用途及推荐原因
一	门禁系统							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		2		安装或维护
合计								
其中：		税率：13% 税额：		元				

注：1、本表中的合计总价为此合同1.1表中的“专用工具测试仪器价”部分。

2、甲方有权在本合同结算完成前，根据此项费用对专用工具和测试仪器的品种和数量进行调整。

3、上述价格已含按中华人民共和国法律规定应交纳的一切税费。

1.4、技术服务费

货币单位：元

序号	服务名称	单项总价	备注
1	设计联络费		
2	工厂检验费		
3	测试费		
4	培训费		
5	其他		
/	/		
合计			
其中：	税率：13% 税额： 元		

注：1、服务费总价包括对本项目的所有服务内容所需的全部费用。乙方应注意，技术规格书的规定可能与实际情况有出入，但无论以后实际发生的服务费用如何，乙方不能提出额外的服务费用，突破所报的服务价。

2、上述价格已含按中华人民共和国法律规定应交纳的一切税费。

3、本表中的合计总价为此合同1.1表中的“技术服务费”部分。

编号：中铁十电分物设(买卖)字(2022)-027

天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程
专用通信系统设备采购及服务

买卖合同

甲方：中铁十局集团有限公司电务工程分公司

乙方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：天津市北辰区

签订日期： 2022 年 月 日

专用通信系统设备采购及服务
买卖合同

甲方：中铁十局集团有限公司电务工程分公司

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：中国（山东）自由贸易试验区济南片区工业南路 59 号 8 号楼 1103 室

联系电话：/

纳税人识别号：91370100MA3RM5PMXQ

开户银行名称：中国建设银行股份有限公司济南东支行

开户银行帐号： 3705 0161 5552 00000 600

乙方： 天津七一二移动通信有限公司

法定代表人或其委托代理人签字：

地址：天津经济技术开发区滨海-中关村科技园荣昌广场 4 号楼 1 门 506-11

联系电话： 022-65388196

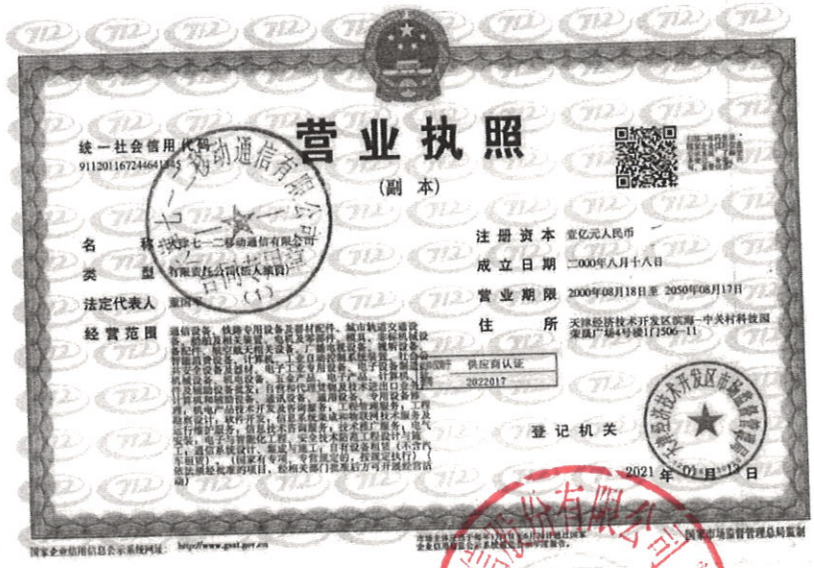
纳税人身份： 一般纳税人

纳税人识别号： 911201167244641345

开户银行名称：上海浦东发展银行天津分行

联行号： 310110000056

开户银行帐号： 7705 0078 8014 0000 0959



统一社会信用代码 91120116724664134S

营业执照

（副本）

名　　称　天津七一二移动通信有限公司

类　　型　有限责任公司(法人独资)

法定代表人　[redacted]

经营范围　通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、机具、金属机械设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、办公设备、其安全设备及材料、电子工艺专用设备、电子设备制造专用设备、机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机局域网络设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发咨询服务；工程和技术研究；工程总承包；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；[illegible]；[illegible]；[illegible]

甲方因　天津地铁4号线PPP项目北段　工程项目的施工需要，向乙方购买专用通信系统设备采购及服务（招标编号：FZK2022-1-178，招标包件号：TX-001）。根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，甲乙双方经充分协商，特订立本合同。

双方一致同意，除因甲方出现行政指令性企业重组，或经甲方同意，本合同项下所有权利义务不得转让，也不得用于担保。

第一条　标的物与价格

1.1 标的物名称、规格、单价（具体价格组成详见附件一）

货币单位：元

序号	专业名称	数量	设备费（含软件）	备品备件费	专用工具测试仪器费	技术服务费	合价（含税）	备注
1	专用通信系统设备采购及服务	1	34,752,908	1,044,079	416,200	140,000	36,353,187	2标段
2	交货期	计划2023年01月10日至2024年06月30日（具体交货期限根据投产指令，满足工程工期要求）						
3	交货地点	具体交货地点以甲方书面通知（订货单）为准，落地或墩台交货						
增值税		增值税税率：3%，增值税税额：1082225.053元						
含增值税合同总价		（小写）36,353,187						
		（大写）叁仟陆佰叁拾伍万叁仟壹佰捌拾柒元整						

注：

①此表合价系所有需甲方支付的本合同标的物的金额总价。

②此表合价包括本合同中要求的全部货物及服务，包括但不限于设备（设备主体、设备附件、材料（含各种缆线等）、备品备件、专用仪器仪表和工具等）、构成各子系统工程实体所需辅材、相关软件、技术文件（含技术资料）、服务（含设计、设计联络、工厂检验、运输和仓储、安装督导及系统集成、现场测试和系统联调、软件调试、培训、行车配合及综合联调、试运行、系统维护和技术支持、质量保证期服务、分多段和甩站、分期、延期开通费用、第三方安全评估（若有）、接口管理、工程交验以及招标文件用户需求书中所描述的其它类似义务及工作、合同执行期间可能发生的一切费用、开支和成本（包括税项）、利润、外汇/人民币汇率变动风险、国外货物价格变动的风险、一切税费及进口环节的一切费用（包括进口代理服务费、

第十四条 附件

附件一：价格组成；

附件二：技术规格书；

附件三：供货计划、履约人员及分工；

附件四：合同谈判会议纪要；

附件五：保函格式；

附件六：廉政协议书；

附件七：乙方生产供货周期承诺书；

附件八：质量安全管理承诺书；

附件九：供应商质量终身责任制承诺书；

附件十：乙方营业执照及法人资格证明；

附件十一：法定代表人授权委托书；

附件十二：乙方法人身份证复印件和授权委托人身份证。

买方:(公章)	中铁十局集团有限公司电务工程分公司	卖方：(公章)	天津七一二移动通信有限公司
住所地址:	中国（山东）自由贸易试验区济南片区工业南路59号8号楼1103室	住所地址：	天津经济技术开发区滨海中关村科技园荣盛广场4号楼1门506-11
甲方负责人:		法定代表人:	
甲方经办人:		委托代理人:	
电话:		电话:	022-65388196
纳税人识别号:	91370100MA3RM5PMXQ	纳税人识别号:	911201167244641345
开户银行:	中国建设银行股份有限公司济南东支行	开户银行:	上海浦东发展银行天津分行浦惠支行
账号:	3705 0161 5552 00000 600	账号:	7705 0078 8014 0000 0959

附件一：价格组成

1.1 设备清单及价格

货币单位：元

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
序号	货物名称	规格型号	主要技术参数	产地	单位	数量				制造商
一	传输系统									
(一)	MSTP-10G 传输网									
1	备用控制中心设备									
1.1	主、备控制中心 MSTP 设备	ZXMP S385			套	1				
1.1.1	S385 前固定 2U 电源插箱(蓝色, 简化版)	S385 2U FBW(F4, S, F)	满足招标文件要求	中国	套	1				中兴通讯
1.1.2	ZXMP S385 V2.44V3.0 前安装子架整件(含背板, 风扇, 走线区, 防尘插板)(第三方机柜)	ZJA	满足招标文件要求	中国	套	2				中兴通讯
1.1.3	增强型网元控制板	ENCP	满足招标文件要求	中国	块	4				中兴通讯
1.1.4	B 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.5	Qx 接口板	QXI	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.6	公务板	OWC	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.7	以太网电接口倒换板	ESFEx8	满足招标文件要求	中国	块	3				中兴通讯
1.1.8	63 路 E1 电接口倒换板(75 欧姆)	ESE1x63(75)	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.9	E1/T1 接口转接板	RIE1	满足招标文件要求	中国	块	1				中兴通讯

1.1.10	单路 STM-64 光线路板(涂覆, 不含光模块, ASON)	OL64x1(TF, No XFP, ASON)	满足招标文件要求	中国	块	4				中兴通讯
1.1.11	C 型 63 路 E1 支路板(涂覆, 75 欧)	EPE1C(TF, 75Ω)	满足招标文件要求	中国	块	3				中兴通讯
1.1.12	双路 STM-64 光线路板(涂覆, 不含光模块, ASON)	OL64x2(TF, No XFP, ASON)	满足招标文件要求	中国	块	4				中兴通讯
1.1.13	F 型交叉时钟板(涂覆, V2.44V3.0, 不支持扩展子架)	CSF(TF, without expansion subrack)	满足招标文件要求	中国	块	4				中兴通讯
1.1.14	128X128 时分交叉(涂覆, 20G)	TCS128(TF)	满足招标文件要求	中国	块	4				中兴通讯
1.1.15	2 路 STM-4 光线路板(涂覆, 不含光模块, ASON)	OL4x2(TF, No SFP, ASON)	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.16	4 路 STM-16 光线路板(涂覆, 不含光模块, ASON)	OL16x4(TF, No SFP, ASON)	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.17	4GE 智能以太网处理板(涂覆, 不含光模块)	SEG4(TF)	满足招标文件要求	中国	块	2				中兴通讯
1.1.18	高容量智能以太网处理板(涂覆, 不含光模块)	SEH8(TF)	满足招标文件要求	中国	块	3				中兴通讯
1.1.19	STM-4 SFP 光模块(L-4.2)	SFP-622M(L-4.2)	满足招标文件要求	中国	只	2				中兴通讯
1.1.20	STM-16 SFP 光模块(L-16.2)	SFP-2.5G(L-16.2)	满足招标文件要求	中国	个	8				中兴通讯
1.1.21	GE 光模块, SFP-1.25G(S-G.1, LC)	SFP-1.25G(S-G.1, LC)	满足招标文件要求	中国	个	4				中兴通讯
1.1.22	10G XFP 单模光模块(1550nm, 80km, LC)	XFP-10G(P1LI-2B2, LC)	满足招标文件要求	中国	个	8				中兴通讯
1.1.23	10G XFP 单模光模块(1310nm, 10km, LC)	XFP-10G(10GBASE-LR/LW, LC)	满足招标文件要求	中国	个	4				中兴通讯
1.1.24	子架电源线(低烟无卤)	Power cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	4				中兴通讯
1.1.25	子架保护地线(低烟无卤)	Grounding cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	2				中兴通讯

19

1.1.26	尾纤LC(单模,低损无卤)	LC-SM(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	55		中兴通讯
1.1.27	微数据中继线缆(75欧,8芯)	2M micro coaxial cable (8 cores/75ohm)	满足招标文件要求	中国	根	32		中兴通讯
1.1.28	超五类网线(低烟无卤,含水晶头)	NET-cable(LSZH with Crystal Head)	满足招标文件要求	中国	根	24		中兴通讯
1.1.29	工程辅料	Project dressing	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.1.30	光衰减器	Optical attenuator	满足招标文件要求	中国	个	6		中兴通讯
1.1.31	公务话机	Phone	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.1.32	S385 前安装导风单元	S385 Front-mounted Ventilation Unit	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.2	MSTP 网管设备及系统软件				套	1		
1.2.1	新支点异地容灾系统(企业版)V3.1	V3.1	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.2.2	管理软件(管理设备物理数量<=50, Client 数量<=10)	U31(BA) System Software(no <= 50) windows, eh	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.2.3	U31 SDH 功能	U31 SDH Application	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.2.4	U31 MSTP 端到端管理功能	U31 End-to-End Application for MSTP	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.2.5	每个 ZXMP S330 网元接入授权费用	Authorization charge for ZXMP S330 (Per NE)	满足招标文件要求	中国	套	20		中兴通讯
1.2.6	每个 ZXMP S385 网元接入授权费用	AUTHORIZATION CHARGE FOR ZXMP S385 (PER NE)	满足招标文件要求	中国	套	20		中兴通讯
1.2.7	U31 NBI SNMP 告警功能包	Authorization for U31 NBI SNMP interface Alarm Module	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
1.2.8	R5300 G4 成品整机(20core 单机场景/交流电源)	R5300 G4 integrated Server (20core Single System Scenario/AC Power)	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯

1.2.9	服务器交流电源线		满足招标文件要求	中国	根	2		中兴通讯
1.2.10	网管终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
1.2.11	打印机	M437dn	满足招标文件要求	中国	台	1		惠普
1.3	ODF 配线架(768 芯)	Z-GPX-CDR-1728-768	满足招标文件要求	中国	套	2		南京华脉
1.4	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	3		施耐
1.5	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
2	车站设备							
2.1	车站 MSTP 设备	ZXMP S385			套	7		
2.1.1	S385 前固定 3U 电源插箱(蓝色,简化版)	S385 3U PDU(FM,S,F)	满足招标文件要求	中国	套	7		中兴通讯
2.1.2	ZXMP S385 V2.44V3.0 前安装子架整件(含背板,风扇,走线区,防尘插箱)(第三方机柜)	ZJA	满足招标文件要求	中国	套	7		中兴通讯
2.1.3	增强型网元控制板	ENCP	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.4	S 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	满足招标文件要求	中国	块	7		中兴通讯
2.1.5	Qx 接口板	QXI	满足招标文件要求	中国	块	7		中兴通讯
2.1.6	公务板	OWC	满足招标文件要求	中国	块	7		中兴通讯
2.1.7	以太网电接口倒换板	ESFEx5	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯

2.1.8	63 路 E1 电接口测类板(75 欧姆)	ESE1s63(75)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.9	E1/T1 拔口转接板	BIE1	满足招标文件要求	中国	块	7		中兴通讯
2.1.10	单路 STM-64 光线路板(治理,不含光模块,ASON)	OL64r1(TF,No SFF,ASON)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.11	C 型 63 路 E1 支路板(治理,75 欧)	EPE1C(TF,75Ω)	满足招标文件要求	中国	块	21		中兴通讯
2.1.12	F 型交叉时钟板(治理,V2.04V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.13	128X128 时分交叉(治理,20G)	TCS128(TF)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.14	4 路 STM-16 光线路板(治理,不含光模块,ASON)	OL16x4(TF,No SFF,ASON)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.15	4GE 智能以太网处理板(治理,不含光模块)	SED4(TF)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.16	裹容型智能以太网处理板(治理,不含光模块)	SED2(TF)	满足招标文件要求	中国	块	14		中兴通讯
2.1.17	STM-16 SFP 光模块(S-16.1)	SFP-2.5G(S-16.1)	满足招标文件要求	中国	只	26		中兴通讯
2.1.18	STM-16 SFP 光模块(L-16.2)	SFP-2.5G(L-16.2)	满足招标文件要求	中国	个	2		中兴通讯

22

2.1.19	GE 光模块,SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	满足招标文件要求	中国	个	28		中兴通讯
2.1.20	10G XFP 单模光模块(1550nm,80km,LC)	XFP-10G(PIL1-2D2,LC)	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
2.1.21	10G XFP 单模光模块(1310nm,10km,LC)	XFP-10G(10GBASE-LR/LW,LC)	满足招标文件要求	中国	个	13		中兴通讯
2.1.22	子架电源线(低烟无卤)	Power cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	14		中兴通讯
2.1.23	子架保护地线(低烟无卤)	Grounding cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	7		中兴通讯
2.1.24	尾纤 LC(单模,低烟无卤)	LC-SM(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	154		中兴通讯
2.1.25	微数据中继线缆(75 欧,8 芯)	2M micro coaxial cable (8 cores/75ohm)	满足招标文件要求	中国	根	224		中兴通讯
2.1.26	超五类网线(低烟无卤,含水晶头)	NET-cable(LSZH,with Crystal Head)	满足招标文件要求	中国	根	112		中兴通讯

2.1.27	工程辅料	Project dressing	满足招标文件要求	中国	套	7		中兴通讯
2.1.28	光衰减器	Optical attenuator	满足招标文件要求	中国	个	28		中兴通讯
2.1.29	公务话机	Phone	满足招标文件要求	中国	个	7		中兴通讯
2.2	交直流电源转换模块				套	14		
2.2.1	ZXDU48 B900(V5.0R04M01)整流机框	ZXDU48 B900(V5.0R04M01) RRA	满足招标文件要求	中国	台	14		中兴通讯
2.2.2	ZXDU48 B001-嵌入式接口单元	ZXDU48 B001-BIU	满足招标文件要求	中国	套	14		中兴通讯
2.2.3	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01	满足招标文件要求	中国	台	14		中兴通讯
2.2.4	ZXDU48 B001-温度传感器(5m)	ZTSC5	满足招标文件要求	中国	套	14		中兴通讯
2.2.5	10 平方 2+1 芯黑色聚氯乙烯阻燃电力电缆	RVVZ -3*10//ZR-RVV-3*10//ZA-RVV-3*10	满足招标文件要求	中国	米	280		中兴通讯
2.2.6	6/10 平方裸形接线端子	OT10-8//TNR8-8	满足招标文件要求	中国	个	112		中兴通讯
2.2.7	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5	满足招标文件要求	中国	个	42		中兴通讯
2.3	便携式维护终端及软件	主流配置	满足招标文件要求	中国	套	1		联想

2.4	安装材料	配套	满足招标文件要求	中国	套	1		国产
2.5	ODF 配线架(576 芯)	Z-GPX-CDR-1728-576	满足招标文件要求	中国	套	14		南京华脉
2.6	机柜	19″	满足招标文件要求	中国	套	21		盈明
2.7	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	14		鼎成
3	停车场设备							
3.1	停车场 MSTP 设备	ZXMP S385			套	1		
3.1.1	S385 前固定 3U 电源插箱(蓝色, 简化版)	S385 3U PDU(FM,S,F)	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
3.1.2	ZXMP S385 V2.4&V3.0 前安装子架整套(含背板, 风扇, 走线区, 防尘插箱)(第三方机柜)	ZJA	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
3.1.3	增强型网元控制板	ENCP	满足招标文件要求	中国	块	2		中兴通讯
3.1.4	8 路 8bit 接口板(2Mbit/s)	SC1B	满足招标文件要求	中国	块	1		中兴通讯
3.1.5	Qx 接口板	QXI	满足招标文件要求	中国	块	1		中兴通讯
3.1.6	公务板	OWC	满足招标文件要求	中国	块	1		中兴通讯
3.1.7	以太网电接口倒换板	ESPEx8	满足招标文件要求	中国	块	3		中兴通讯

3.1.8	63 路 E1 电接口倒换板(75 欧姆)	ESE1x63(75)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.9	E1/T1 接口桥接板	BIE1	满足招标文件要求	中国	块	1					中兴通讯
3.1.10	单路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x1(TF,No XFP,ASON)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.11	C 型 63 路 E1 支路板(涂覆,75 欧)	EIE1C(TF,75Ω)	满足招标文件要求	中国	块	3					中兴通讯
3.1.12	F 型交叉时钟板(涂覆,V2.4&V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.13	128X128 时分交叉(涂覆,200)	TCS128(TF)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.14	4 路 STM-16 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL16x4(TF,No SFP,ASON)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.15	4GE 智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEG4(TF)	满足招标文件要求	中国	块	2					中兴通讯
3.1.16	兼容型智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEEU(TF)	满足招标文件要求	中国	块	3					中兴通讯
3.1.17	STM-16 SFP 光模块(L-16.2)	SFP-2.5G(L-16.2)	满足招标文件要求	中国	个	4					中兴通讯

3.1.18	GE 光模块,SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.1.19	10G XFP 单模光模块(1550nm,80km,LC)	XFP-10G(P1L1-2D2,LC)	满足招标文件要求	中国	个	2		中兴通讯
3.1.20	子架电源线(低烟无卤)	Power cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	2		中兴通讯
3.1.21	子架保护地线(低烟无卤)	Grounding cable for sub-rack(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	1		中兴通讯
3.1.22	尾纤 LC(单模,低烟无卤)	LC-SM(LSZH)	满足招标文件要求	中国	根	22		中兴通讯
3.1.23	微数据中继线缆(75 欧,8 芯)	2M micro coaxial cable (8 cores/75ohm)	满足招标文件要求	中国	根	32		中兴通讯
3.1.24	超五类网线(低烟无卤,含水晶头)	NET-cable(LSZH,with Crystal Head)	满足招标文件要求	中国	根	24		中兴通讯
3.1.25	工程辅料	Project dressing	满足招标文件要求	中国	套	1		中兴通讯
3.1.26	光衰减器	Optical attenuator	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.1.27	公务话机	Phone	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
3.2	交直流电源转换模块				套	2		
3.2.1	ZXDU48 B900(V5.0R04M01)整流机框	ZXDU48 B900(V5.0R04M01) RRA	满足招标文件要求	中国	台	2		中兴通讯
3.2.2	ZXDU48 B001-嵌入式接口单元	ZXDU48 B001-BIU	满足招标文件要求	中国	套	2		中兴通讯

3.2.3	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01	满足招标文件要求	中国	台	2		中兴通讯
3.2.4	ZXDU48 B001-温度传感器(5m)	ZTSC5	满足招标文件要求	中国	套	2		中兴通讯
3.2.5	10 平方 2+1 芯黑色聚氯乙稀阻燃电力电缆	RVVZ -3*10//ZR-RVV-3*10//ZA-RV V-3*10	满足招标文件要求	中国	米	40		中兴通讯
3.2.6	6/10 平方裸形接线端子	OT10-8//TNR8-8	满足招标文件要求	中国	个	16		中兴通讯
3.2.7	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5	满足招标文件要求	中国	个	6		中兴通讯
3.3	ODF 配线架(576 芯)	Z-GPX-CDR-1728-576	满足招标文件要求	中国	套	2		南京华脉
3.4	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	4		盈明
3.5	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
(二)	工业万兆以太网							
1	备用控制中心设备							
1.1	备用控制中心三层交换机				套	2		
1.1.1	三层交换机机架	TNM6000-V1-Chassis	满足招标文件要求	中国	台	2		上海博瀛
1.1.2	电口板卡	T6K-LM-A	满足招标文件要求	中国	块	4		上海博瀛

1.1.3	光口板卡	T6K-LM-B	满足招标文件要求	中国	块	2		上海博瀛
1.1.4	电源模块	T6K-300W-HV	满足招标文件要求	中国	块	4		上海博瀛
1.1.5	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MG1GA-GLX	满足招标文件要求	中国	块	24		上海博瀛
1.1.6	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GLS-LC	满足招标文件要求	中国	块	11		上海博瀛
1.1.7	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GES-LC	满足招标文件要求	中国	块	1		上海博瀛
1.1.8	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GZS-LC	满足招标文件要求	中国	块	6		上海博瀛
1.2	三层交换机网管设备				套	1		
1.2.1	网络管理软件	NetPime-IH	满足招标文件要求	中国	套	1		上海博瀛
1.2.2	网管终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
1.2.3	打印机	M437dn	满足招标文件要求	中国	台	1		惠普
1.3	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	1		盈明
1.4	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
2	车站设备							
2.1	车站三层交换机				套	7		
2.1.1	三层交换机机架	TNM6000-V-Chassis	满足招标文件要求	中国	台	7		上海博瀛
2.1.2	电口板卡	T6K-LM-A	满足招标文件要求	中国	块	14		上海博瀛
2.1.3	光口板卡	T6K-LM-B	满足招标文件要求	中国	块	7		上海博瀛
2.1.4	电源模块	T6K-300W-HV	满足招标文件要求	中国	块	14		上海博瀛

2.1.5	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MGIGA-GLX	满足招标文件要求	中国	块	84		上海博瀛
2.1.6	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GLS-LC	满足招标文件要求	中国	块	28		上海博瀛
2.2	安装材料	配套	满足招标文件要求	中国	套	1		国产
2.3	便携式维护终端及软件	主流配置	满足招标文件要求	中国	套	1		联想
3	停车场设备							
3.1	停车场三层交换机				套	1		
3.1.1	三层交换机机架	TNM6000-V-Chassis	满足招标文件要求	中国	台	1		上海博瀛
3.1.2	电口板卡	T6K-LM-A	满足招标文件要求	中国	块	2		上海博瀛
3.1.3	光口板卡	T6K-LM-B	满足招标文件要求	中国	块	1		上海博瀛
3.1.4	电源模块	T6K-300W-HV	满足招标文件要求	中国	块	2		上海博瀛
3.1.5	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MGIGA-GLX	满足招标文件要求	中国	块	12		上海博瀛
3.1.6	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GLS-LC	满足招标文件要求	中国	块	4		上海博瀛
二	公务通信及专用电话系统							
(一)	公务通信系统							
1	备用控制中心设备							
1.1	软交换平台(含配套设备)				套	1		
1.1.1	软交换硬件平台	AcroSwitch S6000-XR-RA	满足招标文件要求	中国	套	1		远东通信

1.1.2	软交换系统软件	AcroSwitch S6000 系统软件及中继、用户授权 License	满足招标文件要求	中国	套	1		远东通信
1.1.3	媒体服务器	AcroMedia M2000	满足招标文件要求	中国	套	1		远东通信
1.1.4	中继网关	AcroPass T3000-4E-RA	满足招标文件要求	中国	台	2		远东通信
1.1.5	网管终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
1.1.6	网管软件	NMS100-K-NR	满足招标文件要求	中国	套	1		远东通信
1.1.7	网络交换机	LS-5130S-28P-EI	满足招标文件要求	中国	套	1		华三
1.2	数字电话机	T31P	满足招标文件要求	中国	台	20		远东通信
2	车站设备							
2.1	综合接入设备	AcroPass A2000			套	7		
2.1.1	A2000 128 端口机架	AcroPass A2000-128E-RA	满足招标文件要求	中国	套	7		远东通信
2.1.2	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S	满足招标文件要求	中国	块	56		远东通信
2.2	网络交换机	LS-5130S-28P-EI	满足招标文件要求	中国	套	7		华三
2.3	音频电话机	HCD8218(160)P/TSD	满足招标文件要求	中国	台	350		集怡嘉
2.4	数字电话机	T31P	满足招标文件要求	中国	台	70		远东通信
3	停车场设备							
3.1	综合接入设备	AcroPass M7512 R 1024			套	1		

3.1.1	中央处理单元	SCU	满足招标文件要求	中国	块	2		远东通信
3.1.2	外围机架驱动单元	SDU	满足招标文件要求	中国	块	2		远东通信
3.1.3	机框	包括 1024 端口网关机框、背板、连接线缆等	满足招标文件要求	中国	套	1		远东通信
3.1.4	媒体处理板	IPMU	满足招标文件要求	中国	块	2		远东通信
3.1.5	多路音频板	MTU	满足招标文件要求	中国	块	2		远东通信
3.1.6	模拟用户板	ALUT	满足招标文件要求	中国	块	15		远东通信
3.1.7	一次电源	30A	满足招标文件要求	中国	套	1		中达电通
3.2	网络交换机	LS-5130S-28P-EI	满足招标文件要求	中国	套	1		华三
3.3	音频电话机	HED8218(160)P/TSD	满足招标文件要求	中国	台	100		集怡嘉
3.4	数字电话机	T31P	满足招标文件要求	中国	台	20		远东通信
3.5	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	2		盈明
3.6	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	4		海成
(二)	专用电话系统							
1	备用控制中心设备							
1.1	备用控制中心数字录音设备				套	1		
1.1.1	数字录音设备	MDR-128 路	满足招标文件要求	中国	台	2		远东通信
1.2	现场录音设备	定制	满足招标文件要求	中国	台	2		远东通信
1.3	调度台	AcroWay M150-D	满足招标文件要求	中国	台	4		远东通信
1.4	数字调度主系统(含配套设备)	AcroIXP IXP3000 R 2048			套	1		

1.4.1	中央处理单元	CXU	满足招标文件要求	中国	块	2					远东通信
1.4.2	机架驱动单元	SDU	满足招标文件要求	中国	块	6					远东通信
1.4.3	机框	包括2048端口机框、背板、连接线缆等	满足招标文件要求	中国	套	1					远东通信
1.4.4	模拟用户板	ALUR	满足招标文件要求	中国	块	1					远东通信
1.4.5	数字中继板	4DTU	满足招标文件要求	中国	块	6					远东通信
1.4.6	多路音频板	MTUC	满足招标文件要求	中国	块	2					远东通信
1.4.7	数字用户板	DIU	满足招标文件要求	中国	块	3					远东通信
1.4.8	调度台远传设备	8口	满足招标文件要求	中国	对	2					远东通信
1.4.9	网管终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1					联想
1.4.10	电话网管软件	NMS100-E-NR	满足招标文件要求	中国	套	1					远东通信
1.4.11	录音网管软件	录音网管软件V1.0	满足招标文件要求	中国	套	1					远东通信
1.4.12	维护监控终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1					联想
1.4.13	配套线缆	备中心电话系统内部配套线缆	满足招标文件要求	中国	套	1					远东定制
1.5	综合配线架	G/MJPX167D-2	满足招标文件要求	中国	套	1					南京华脉
1.6	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	2					盈明
1.7	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2					海成
2	车站设备										
2.1	数字调度分系统96线	AcroIXP IXP3000 R 512		中国	套	7					

2.1.1	中央处理器单元	CXU	满足招标文件要求	中国	块	14		远东通信
2.1.2	机框	分系统机框、背板、连接线缆等	满足招标文件要求	中国	套	7		远东通信
2.1.3	数字用户板	DIU	满足招标文件要求	中国	块	14		远东通信
2.1.4	多路音频板	MTUC	满足招标文件要求	中国	块	14		远东通信
2.1.5	模拟用户板	ALUR	满足招标文件要求	中国	块	28		远东通信
2.1.6	2E1 数字中继板	2DTU	满足招标文件要求	中国	块	21		远东通信
2.1.7	一次电源	15A	满足招标文件要求	中国	套	7		中达电通
2.1.8	配套线缆	车站电话系统内部配套线缆	满足招标文件要求	中国	套	7		远东定制
2.2	车站数字录音设备	MDR-32 路	满足招标文件要求	中国	台	7		远东通信
2.3	车站值班台	AcroWay DC100-D-60	满足招标文件要求	中国	台	7		远东通信
2.4	调度电话分机	HCD8218(160)P/TSD	满足招标文件要求	中国	台	70		集怡嘉
2.5	紧急电话机	HA8186(11)	满足招标文件要求	中国	个	35		上讯
2.6	接车电话	HA8186(8)T/S	满足招标文件要求	中国	台	14		上讯
2.7	综合配线架	G/MJPX167D-1	满足招标文件要求	中国	套	7		南京华脉
2.8	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	台	14		鑫明
2.9	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	14		海成

3	停车场设备									
3.1	数字调度分系统 96 线	AcroIXP IXP3000 R 512			套	1				
3.1.1	中央处理器单元	CXU	满足招标文件要求	中国	块	2				远东通信
3.1.2	机框	分系统机框、背板、连接线缆等	满足招标文件要求	中国	套	1				远东通信
3.1.3	数字用户板	DTU	满足招标文件要求	中国	块	2				远东通信
3.1.4	多路音频板	MTUC	满足招标文件要求	中国	块	2				远东通信
3.1.5	模拟用户板	ALCR	满足招标文件要求	中国	块	4				远东通信
3.1.6	2E1 数字中继板	2DTU	满足招标文件要求	中国	块	3				远东通信
3.1.7	一次电源	15A	满足招标文件要求	中国	套	1				中达电通
3.1.8	配套线缆	停车场电话系统内部配套线缆	满足招标文件要求	中国	套	1				远东定制
3.2	停车场数字录音设备	MDR-64路	满足招标文件要求	中国	套	1				远东通信
3.3	现场录音设备	定制	满足招标文件要求	中国	台	2				远东通信
3.4	车站值班台	AcroWay DC100-D-60	满足招标文件要求	中国	台	4				远东通信
3.5	调度电话分机	HCD8218(160)P/TSD	满足招标文件要求	中国	台	20				集怡嘉
3.6	综合配线架	G/MJPX167D-3	满足招标文件要求		套	1				南京华脉
3.7	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	台	3				盈明

3.8	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
三	视频系统							
1	备用控制中心设备							
1.1	视频系统服务器				套	1		
1.1.1	视频管理服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	2		浙江大华
1.1.2	视频监控平台软件	DH-DSS-J-XXXX	满足招标文件要求	中国	套	2		浙江大华
1.1.3	双机热备模块	DH-DSS-J-rose	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.4	数据管理服务器	DH-ACS-B9101S3C-B	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.5	车站冗余服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.6	视频监控平台软件(冗余)	DH-DSS-J-XXXX	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.7	平台容灾模块	DH-DSS-J-SyncService	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.8	网管服务器	DH-NMS-B9300S3C-HW-B	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.9	网管软件	DH-NMS-B9100	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.10	视频质量诊断一体机	DH-IVS-Vxxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华

1.1.11	车载视频接入服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.12	视频监控平台软件(车载视频)	DH-DSS-J-XXXX	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.13	车载视频接入模块	DH-DSS-J-PIS	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.1.14	流媒体服务器	DH-MTS-R8001S4C-4U	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.15	视频对接服务器	DH-ASS-R9101S4C-B	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.1.16	操作键盘	DH-NKB5000	满足招标文件要求	中国	台	4		浙江大华
1.2	接口服务器				套	1		
1.2.1	接口服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.2.2	接口软件	定制	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
1.3	视频系统中心核心以太网交换机				套	1		
1.3.1	C89E-8 交流 C 型基本系统(Bundle)	C89E-8(AC)/SM2-CT2-AS2	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.3.2	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.3.3	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)	CE00SB48CB0B	满足招标文件要求	中国	个	2		中兴通讯
1.3.4	1000BASE-LX SFP(单模 10km/1310nm,LC 接口)光模块	SFP-GE-S10K	满足招标文件要求	中国	个	32		中兴通讯

1.3.5	10Gbps SFP+(单模 10km/1310nm,LC 接口)光模块	SFP+-10G-S10K	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
1.3.6	220V/110V 交流插箱电源线(国标插头)/3m	PWRCAB/F-AC220/110-GB/3m	满足招标文件要求	中国	个	3		中兴通讯
1.3.7	插箱保护地线(柜内)	PECAB/F-INRACK	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.3.8	LC/UPC 光纤跳线(单模)	LC/UPC-SM	满足招标文件要求	中国	个	72		中兴通讯
1.3.9	C89E 系统基础软件包	C89E-SW-BASIC	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.4	行调、电调、环调监视控制终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	套	4		联想
1.5	磁盘阵列				套	1		
1.5.1	磁盘阵列	DH-PVS7124D	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.5.2	6T 硬盘	ST6000NM020B	满足招标文件要求	中国	块	24		浙江大华
1.6	网络管理工作站				台	1		
1.6.1	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件	ZENIC ONE ICN 园区网管基础软件	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.6.2	园区高端交换机 CHS 设备管理许可证	License for switch CHS Management (per NE)	满足招标文件要求	中国	个	60		中兴通讯
1.6.3	电信级服务器 Linux 操作系统	NewStart CGSL V5	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯

1.6.4	智能园区网管配套服务器(中配、交流电源)	ICN_RS_MID_AC	满足招标文件要求	中国	个	1		中兴通讯
1.6.5	网络管理工作站	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
1.7	万兆防火墙	SG-6000-A	满足招标文件要求	中国	台	2		山石网科
1.8	21"监视器	DH-LM22-V200	满足招标文件要求	中国	台	4		浙江大华
1.9	视频解码器	DH-NVD1805DH-4K	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
1.10	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	3		盈明
1.11	PDU	Sport PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	6		海成
2	车站设备							
2.1	视频监视系统服务器				套	7		
2.1.1	视频管理服务器	DH-DSS-I9100H-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	7		浙江大华
2.1.2	视频监控平台软件	DH-DSS-J-XXXX	满足招标文件要求	中国	套	7		浙江大华
2.1.3	平台容灾模块	DH-DSS-J-SyndService	满足招标文件要求	中国	套	7		浙江大华
2.1.4	平台网关模块	DH-DSS-J-Gateway	满足招标文件要求	中国	套	7		浙江大华
2.1.5	门禁报警对接网关	DH-AAC7200S2A	满足招标文件要求	中国	台	7		浙江大华
2.1.6	流媒体服务器	DH-MTS-B8001S4C-IU	满足招标文件要求	中国	台	7		浙江大华
2.1.7	4画面合成设备	定制	满足招标文件要求	中国	台	14		浙江大华

2.2	视频监控终端(不含显示器)	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	7		联想
2.3	视频监控终端(含显示器)	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	7		联想
2.4	三层网络交换机				台	21		
2.4.1	C89E-4 交流 B 型基本系统(Bundle)	C89E-4(AB)/SM2-CT2-AS2	满足招标文件要求	中国	个	21		中兴通讯
2.4.2	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	满足招标文件要求	中国	个	21		中兴通讯
2.4.3	C89E 48 端口千兆光接口板(G48F)	CE00SG48FB0B	满足招标文件要求	中国	个	21		中兴通讯
2.4.4	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)	CE00SB48CB0B	满足招标文件要求	中国	个	42		中兴通讯
2.4.5	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	满足招标文件要求	中国	个	1512		智协科技
2.4.6	10Gbps SFP+(单模 10km/1310nm, LC 接口)光模块	SFP+-10G-S10A	满足招标文件要求	中国	个	84		中兴通讯
2.4.7	220V/110V 交流插箱电源线(国标插头)/3m	PWRCAB/F-HVDC-GB/3m	满足招标文件要求	中国	个	63		中兴通讯
2.4.8	插箱保护地线(柜内)	PECAB/F-INRACK	满足招标文件要求	中国	个	21		中兴通讯
2.4.9	LC/UPC 光纤跳线(单模)	LC/UPC-SM	满足招标文件要求	中国	个	3192		中兴通讯

2.4.10	C89E 系统基础软件包	C89E-SW-BASIC	满足招标文件要求	中国	个	21		中兴通讯
2.5	视频解码器	DH-NVD0605DH-4K	满足招标文件要求	中国	台	7		浙江大华
2.6	高清半球型摄像机				套	940		
2.6.1	高清半球摄像机	DH-IPC-HDBW32XYZR-BC	满足招标文件要求	中国	台	940		浙江大华
2.6.2	摄像机吊杆	定制	满足招标文件要求	中国	根	940		国产
2.6.3	摄像机箱盒	定制	满足招标文件要求	中国	套	940		国产
2.6.4	电源	DH-PFM320	满足招标文件要求	中国	个	940		浙江大华
2.7	高清枪型固定摄像机				套	323		
2.7.1	高清枪型摄像机	DH-IPC-HF78XYZFY-ABCD	满足招标文件要求	中国	台	323		浙江大华
2.7.2	镜头	DH-OPT-J17F3716D-IR12MP	满足招标文件要求	中国	个	323		浙江大华
2.7.3	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	满足招标文件要求	中国	个	323		智协科技
2.7.4	护罩	DH-PFH610N	满足招标文件要求	中国	台	323		浙江大华
2.7.5	摄像机吊杆	定制	满足招标文件要求	中国	根	323		国产
2.7.6	摄像机箱盒	定制	满足招标文件要求	中国	套	323		国产
2.7.7	电源	DH-PFM320	满足招标文件要求	中国	个	323		浙江大华
2.8	高清一体化球型摄像机				套	86		
2.8.1	高清球型摄像机	DH-SD-60DABCDU-XY	满足招标文件要求	中国	台	86		浙江大华

2.8.2	摄像机吊杆	定制	满足招标文件要求	中国	根	86		国产
2.8.3	摄像机箱盒	定制	满足招标文件要求	中国	套	86		国产
2.9	室外高清一体化球型摄像机				套	36		
2.9.1	无红曝球型摄像机	DH-SD-6CABCDEF-XYZ-XY	满足招标文件要求	中国	台	36		浙江大华
2.9.2	摄像机吊杆	定制	满足招标文件要求	中国	根	36		国产
2.9.3	摄像机箱盒	定制	满足招标文件要求	中国	套	36		国产
2.10	以太网光端机	定制	满足招标文件要求	中国	套	7		国产
2.11	安装材料	定制	满足招标文件要求	中国	套	1		国产
2.12	防雷器				套	1800		
2.12.1	电源线防雷器	ISN C40	满足招标文件要求	中国	套	1800		协盛
2.13	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	7		益明
2.14	PDU	Smart PDU-B	满足招标文件要求	中国	个	14		海成
3	停车场设备							
3.1	视频监视系统服务器				套	1		
3.1.1	视频管理服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
3.1.2	视频监控平台软件	DH-DSS-J-XXXX	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华

3.1.3	平台容灾模块	DH-DSS-J-SyncService	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
3.1.4	平台网关模块	DH-DSS-J-Gateway	满足招标文件要求	中国	套	1		浙江大华
3.1.5	门禁报警对接网关	DH-AAC7200S2A	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
3.1.6	流媒体服务器	DH-MTS-B8001S4C-1U	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
3.2	视频监控终端(含显示器)	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	4		联想
3.3	21"监视器	DH-LM22-V200	满足招标文件要求	中国	台	2		浙江大华
3.4	三层网络交换机				台	4		
3.4.1	C89E-4 交流 B 型基本系统(Bundle)	C89E-4(AB)/SM2-CT2-AC2	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.4.2	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.4.3	C89E 48 端口千兆光接口板(G48F)	CE00SG48FB0B	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.4.4	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)	CE0SB48CB0B	满足招标文件要求	中国	个	8		中兴通讯
3.4.5	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	满足招标文件要求	中国	个	288		智协科技

3.4.6	10Gbps SFP+(单模 10km/1310nm,LC 接口)光模块	SFP+-10G-S10K	满足招标文件要求	中国	个	16		中兴通讯
3.4.7	220V/110V 交流插箱电源线(国标插头)/3m	PWRCAB/F-1HVDC-GB/3m	满足招标文件要求	中国	个	12		中兴通讯
3.4.8	插箱保护地线(柜内)	PECAB/F-1NRACK	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.4.9	LC/UPC 光纤跳线(单模)	LC/UPC-SM	满足招标文件要求	中国	个	608		中兴通讯
3.4.10	C89E 系统基础软件包	C89E-SW-BASIC	满足招标文件要求	中国	个	4		中兴通讯
3.5	视频解码器	DH-NVD0605DH-4K	满足招标文件要求	中国	台	1		浙江大华
3.6	以太网光端机	定制	满足招标文件要求	中国	套	2		国产
3.7	设备机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	2		盈明
3.8	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	4		海成
4	车载设备							
4.1	车载视频监控服务器	定制	满足招标文件要求	中国	台	19		浙江大华
四	乘客信息							
1	车站设备							
1.1	车站级接入交换机	S5736-S48S4XC	满足招标文件要求	中国	台	14		华为
1.2	车站级服务器	2288H	满足招标文件要求	中国	套	7		超聚变

1.3	LCD 显示屏				套	140				
1.3.1	LCD 显示屏	43BDL4450D	满足招标文件要求	中国	套	140				飞利浦
1.3.2	LCD 屏 OPS 卡	HTS-OPR-E01	满足招标文件要求	中国	台	140				津航
1.3.3	LCD 安装箱体(单面)	定制	满足招标文件要求	中国	套	70				津航
1.3.4	LCD 安装箱体(双面)	定制	满足招标文件要求	中国	套	35				津航
1.4	乘客信息系统车站操作员工作站(不含显示器)	主流配置	满足招标文件要求	中国	套	7				联想
1.5	LCD 显示控制器				台	28				
1.5.1	LCD 显示控制器	HTS-SMC-E01	满足招标文件要求	中国	台	28				津航
1.5.2	光纤发送端	HTS-OFT-E01	满足招标文件要求	中国	台	28				津航
1.6	区间 AP	WA6620X	满足招标文件要求	中国	套	152				华三
1.7	AP 防护箱	/	满足招标文件要求	中国	套	152				华三
1.8	乘客信息终端配电箱		满足招标文件要求	中国	套	7				津航
1.9	便携维护终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	套	1				联想
1.10	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	7				盈明
1.11	PDU	Smart PDU-B	满足招标文件要求	中国	个	14				海成
2	停车场设备									

2.1	车站级接入交换机	S5736-S48S4XC	满足招标文件要求	中国	台	2		华为
2.2	车站级服务器	2288H	满足招标文件要求	中国	套	1		超聚变
2.3	乘客信息终端配电箱	/	满足招标文件要求	中国	套	1		津航
2.4	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	1		盈明
2.5	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
3	车载设备							
3.1	车载AP	WA5620E-T	满足招标文件要求	中国	套	19		华三
3.2	车载交换机	OSW5000P-4GF8	满足招标文件要求	中国	套	57		海成
3.3	车载服务器	HTS-TRS-E01	满足招标文件要求	中国	台	19		津航
3.4	车载接口服务器	HTS-TIS-E01	满足招标文件要求	中国	台	19		津航
3.5	车载超五类屏蔽网线		满足招标文件要求	中国	米	2400		国产
五	广播系统							
1	车站设备							
1.1	车站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	满足招标文件要求	中国	套	4		北海通信
1.2	换乘站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	满足招标文件要求	中国	套	3		北海通信
1.3	站台无线广播终端	定制	满足招标文件要求	中国	套	14		北海通信
1.4	语音信号处理设备	定制	满足招标文件要求	中国	套	7		北海通信
1.5	车站级广播控制设备				套	7		
1.5.1	数字广播主机	BHP-DBM-3100-T4B	满足招标文件要求	中国	台	7		北海通信

1.5.2	交换机	S5735S-L24T4S-QA2	满足招标文件要求	中国	台	7		华为
1.5.3	无线终端控制器	BHP-WTC-0201-A-T4B	满足招标文件要求	中国	台	7		北海通信
1.6	自动音量回授置(含传感器)	BHP-ND-103	满足招标文件要求	中国	套	28		北海通信
1.7	功放200W	BHP-A-2500	满足招标文件要求	中国	套	49		北海通信
1.8	功放300W	BHP-A-2500	满足招标文件要求	中国	套	16		北海通信
1.9	扬声器3-6W/120V	BHV-0606/20	满足招标文件要求	中国	只	693		北海通信
1.10	室内音柱6W/120V	BHV-60+/YX	满足招标文件要求	中国	只	448		北海通信
1.11	接收天线	定制	满足招标文件要求	中国	副	28		北海通信
1.12	广播控制盒专用电缆				米	605		
1.12.1	网线	CAT5e	满足招标文件要求	中国	米	605		帝一
1.12.2	应急线	WDZ-RYYP 3*0.5	满足招标文件要求	中国	米	605		帝一
1.13	机柜	19″	满足招标文件要求	中国	套	7		盈明
1.14	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	14		海成
1.15	防雷器	ISN-VF/110V	满足招标文件要求	中国	个	115		协盛
2	停车场设备							
2.1	停车场广播控制盒	BHP-C-101-T4B	满足招标文件要求	中国	套	2		北海通信
2.2	语言信号处理设备	定制	满足招标文件要求	中国	套	1		北海通信

2.3	车站级广播控制设备				套	1		
2.3.1	数字广播主机	BHP-DBM-3200-T4B	满足招标文件要求	中国	台	1		北海通信
2.3.2	交换机	S5735S-L24T4S-QA2	满足招标文件要求	中国	台	1		华为
2.4	功放300W	BHP-A-2500	满足招标文件要求	中国	套	14		北海通信
2.5	室内、外音柱15W/120V	BHY-413	满足招标文件要求	中国	只	170		北海通信
2.6	广播控制盒专用电缆				米	173		
2.6.1	网线	CAT5e	满足招标文件要求	中国	米	173		帝一
2.6.2	应急线	WDZ-RYYP 3*0.5	满足招标文件要求	中国	米	173		帝一
2.7	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	1		盈明
2.8	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	2		海成
2.9	防雷器	ISN-VF/110V	满足招标文件要求	中国	个	12		协盛
六	时钟系统							
1	备用控制中心设备							
1.1	GPS/BDS信号接收单元				套	1		
1.1.1	卫星同步基准源	CJ-TS8019	满足招标文件要求	中国	台	1		烟台持久
1.1.2	GPS接收天线	CJ-GPS-ANT	满足招标文件要求	中国	套	1		烟台持久
1.1.3	北斗接收装置	CJ-BD-ANT	满足招标文件要求	中国	套	1		烟台持久
1.1.4	天线馈线	定制	满足招标文件要求	中国	根	2		中天
1.1.5	馈线防雷保护器	ISN-AF	满足招标文件要求	中国	支	4		协盛

1.2	NTP 接口箱	CJ-NTP16-T			套	1				
1.2.1	NTP 信号板	CJ-NTPZB-T	满足招标文件要求	中国	块	1				烟台持久
1.2.2	信号输入模块	CJ-SI01-T	满足招标文件要求	中国	块	1				烟台持久
1.2.3	NTP 输出模块	CJ-NTPOUT-T	满足招标文件要求	中国	块	8				烟台持久
1.2.4	电源模块	CJ-POW02-T	满足招标文件要求	中国	块	2				烟台持久
1.2.5	箱体(含显示模块)	NTP3UZ	满足招标文件要求	中国	个	1				烟台持久
1.3	RS422 扩展箱	CJ-EBS16-T			套	1				
1.3.1	扩展箱信号板	CJ-C0003KZ	满足招标文件要求	中国	块	1				烟台持久
1.3.2	电源模块	CJ-POW03Z	满足招标文件要求	中国	块	1				烟台持久
1.3.3	箱体	CJ-JHUZ	满足招标文件要求	中国	个	1				烟台持久
2	车站设备									
2.1	数字式子钟	CJ-S04-3DX-T			面	98				
2.1.1	S 数显钟控制板	DS04MB-T	满足招标文件要求	中国	块	98				烟台持久
2.1.2	S 数显钟显示板	DS04XT-T	满足招标文件要求	中国	块	98				烟台持久
2.1.3	S 数显子钟开关电源	DSN04P-T	满足招标文件要求	中国	套	98				烟台持久
2.1.4	S 数显子钟钟壳	S04-01T	满足招标文件要求	中国	套	98				烟台持久
2.2	数字式日历子钟	CJ-SR2.3/03-3DXK-T			面	7				
2.2.1	数显钟控制板	DSR03MB-T	满足招标文件要求	中国	块	7				烟台持久

2.2.2	数显钟显示板	DSR03XT-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.2.3	数显钟日期板	DSR2.3XD-T	满足招标文件要求	中国	块	28		烟台持久
2.2.4	数显钟星期板	DSR03XW-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.2.5	数显子钟开关电源	DSR03P-T	满足招标文件要求	中国	套	7		烟台持久
2.2.6	数显子钟钟壳	SR2.3/03-01Z	满足招标文件要求	中国	套	7		烟台持久
2.3	子钟接入设备	CJ-CBS-217N-T			套	7		
2.3.1	接口箱信号板	CJ-C0002-2Z	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.3.2	电源模块	CJ-POW01-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.3.3	箱体	J1.5UZ	满足招标文件要求	中国	个	7		烟台持久
2.4	二级母钟				套	7		
2.4.1	二级母钟	CJ-E9300-T			套	7		
2.4.1.1	二级主工作钟	CJ-EA003-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.4.1.2	二级备工作钟	CJ-EB003-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.4.1.3	主备切换模块	CJ-EAB003-T	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.4.1.4	电源模块	CJ-EPOW01-T	满足招标文件要求	中国	块	14		烟台持久
2.4.1.5	母钟箱体(含显示模块)	M2.5UA	满足招标文件要求	中国	套	7		烟台持久
2.4.2	NTP 接口箱	CJ-NTP8-T			套	7		
2.4.2.1	NTP 信号板	CJ-NTPZB-T1	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久
2.4.2.2	信号输入模块	CJ-S101-T1	满足招标文件要求	中国	块	7		烟台持久

2.4.2.3	NTP 输出模块	CJ-NTPOUT-T1	满足招标文件要求	中国	块	28		烟台持久
2.4.2.4	电源模块	CJ-POWO2-T1	满足招标文件要求	中国	块	14		烟台持久
2.4.2.5	箱体(含显示模块)	NTP3UZ1	满足招标文件要求	中国	个	7		烟台持久
2.4.3	电源分配箱	CJ-PPBOX-16Z	满足招标文件要求	中国	套	7		烟台持久
2.4.4	配套线缆	定制	满足招标文件要求	中国	套	7		上海尧锴
3	停车场设备							
3.1	数字式子钟	CJ-SO8-3DX-T			面	32		
3.1.1	数显钟控制板	DSO8MB-T	满足招标文件要求	中国	块	32		烟台持久
3.1.2	数显钟控制显示板	DSO8XT1-T	满足招标文件要求	中国	块	32		烟台持久
3.1.3	数显钟控制显示板	DSO8XT2-T	满足招标文件要求	中国	块	32		烟台持久
3.1.4	数显子钟开关电源	DSN08I-T	满足招标文件要求	中国	套	32		烟台持久
3.1.5	数显子钟钟壳	S08-01Z	满足招标文件要求	中国	套	32		烟台持久
3.2	数字式日历子钟	CJ-SR2.3/03-3DXK-T			面	1		
3.2.1	数显钟控制板	DSR03MB-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.2.2	数显钟显示板	DSR03XT-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.2.3	数显钟日期板	DSR2.3XD-T	满足招标文件要求	中国	块	4		烟台持久
3.2.4	数显钟星期板	DSR03XW-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.2.5	数显子钟开关电源	DSR03P-T	满足招标文件要求	中国	套	1		烟台持久

3.2.6	数显子钟钟壳	SR2.3/03-01Z	满足招标文件要求	中国	套	1		烟台持久
3.3	子钟接入设备	CJ-CBS-217N-T			套	1		
3.3.1	接口箱信号板	CJ-C0002-2Z	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.3.2	电源模块	CJ-POW01-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.3.3	箱体	J1.5UZ	满足招标文件要求	中国	个	1		烟台持久
3.4	二级母钟				套	1		
3.4.1	二级母钟	CJ-E9300-T			套	1		
3.4.1.1	二级主工作钟	CJ-EA003-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.1.2	二级备工作钟	CJ-EB003-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.1.3	主备切换模块	CJ-EAB003-T	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.1.4	电源模块	CJ-EPOW01-T	满足招标文件要求	中国	块	2		烟台持久
3.4.1.5	母钟箱体(含显示模块)	M2.5UA	满足招标文件要求	中国	套	1		烟台持久
3.4.2	NTP 接口箱	CJ-NTPB-T			套	1		
3.4.2.1	NTP 信号板	CJ-NTPZB-T1	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.2.2	信号输入模块	CJ-SI01-T1	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.2.3	NTP 输出模块	CJ-NTPOUT-T1	满足招标文件要求	中国	块	4		烟台持久
3.4.2.4	电源模块	CJ-POW02-T1	满足招标文件要求	中国	块	2		烟台持久
3.4.2.5	箱体(含显示模块)	NTP3UZ1	满足招标文件要求	中国	个	1		烟台持久

3.4.3	RS422 扩展箱	CJ-EBS16-T			套	1		
3.4.3.1	扩展箱信号板	CJ-C0003KZ	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.3.2	电源模块	CJ-POW03Z	满足招标文件要求	中国	块	1		烟台持久
3.4.3.3	箱体	J1UZ	满足招标文件要求	中国	个	1		烟台持久
3.4.4	电源分配箱	CJ-PPBOX-16Z	满足招标文件要求	中国	套	2		烟台持久
3.4.5	配套线缆	定制	满足招标文件要求	中国	套	1		上海尧锟
3.5	远程光电转换器	CJ-MSM-2	满足招标文件要求	中国	对	3		烟台持久
3.6	系统防雷				项	1		
3.6.1	信号线防雷器	ISN-RJ45	满足招标文件要求	中国	个	30		协盛
3.6.2	电源线防雷器	ISN C40	满足招标文件要求	中国	个	10		协盛
七	电源及接地							
1	备用控制中心设备							
1.1	交流自切配电柜 400A	DPJ-380/400A	满足招标文件要求	中国	架	1		动力源
1.2	UPS(120KVA)及蓄电池组				套	1		
1.2.1	UPS 主机	AHP-120K/C	满足招标文件要求	中国	台	1		中航太克
1.2.2	蓄电池	DJ300	满足招标文件要求	中国	支	384		理士
1.2.3	电池柜	BT-192/2	满足招标文件要求	中国	套	2		中航太克

1.3	直流高频开关电源 400A				套	1				
1.3.1	控制器	DKD31	满足招标文件要求	中国	只	1				动力源
1.3.2	整流器	DZY-48/50H	满足招标文件要求	中国	只	13				动力源
1.3.3	电源柜	DUM-48/50H	满足招标文件要求	中国	只	1				动力源
1.4	48V 全密封蓄电池组				套	1				
1.4.1	蓄电池	DJ800	满足招标文件要求	中国	支	48				理士
1.4.2	电池柜	BT-24/2	满足招标文件要求	中国	套	2				中航太克
1.5	电池巡检仪				套	2				
1.5.1	蓄电池单体采集器	BMM-2V-N	满足招标文件要求	中国	个	432				金榜
1.5.2	触摸显示屏	10 寸	满足招标文件要求	中国	块	2				金榜
1.5.3	蓄电池综合处理单元	BMM-2V-Z	满足招标文件要求	中国	块	2				金榜
1.5.4	温湿度传感器	KW-TH21	满足招标文件要求	中国	个	1				金榜
1.5.5	UPS 检测	Kingweb—UPS	满足招标文件要求	中国	个	1				金榜
1.5.6	配电柜检测	Kingweb—PD	满足招标文件要求	中国	个	1				金榜
1.5.7	高频开关电源检测	Kingweb—KG	满足招标文件要求	中国	个	1				金榜
1.5.8	温湿度检测	Kingweb—WS	满足招标文件要求	中国	个	1				金榜
1.6	地线箱	AFR32/S	满足招标文件要求	中国	个	1				中航太克
1.7	电源监控设备及软件				套	1				

1.7.1	电源监控软件	KingWeb 电源监控系统 V1.0	满足招标文件要求	中国	套	1		金榜
1.7.2	声光报警系统	Kingweb—Alarm	满足招标文件要求	中国	个	1		金榜
1.7.3	监控服务器	R740	满足招标文件要求	中国	台	2		DELL
1.7.4	网络管理终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
1.7.5	接入原南段电源集中监控系统	定制	满足招标文件要求	中国	套	1		金榜
1.7.6	交换机	S1730S-L24TR-A1	满足招标文件要求	中国	台	1		华三
1.8	电源监控数据采集设备	KW-20TdC	满足招标文件要求	中国	套	1		金榜
2	车站设备							
2.1	交流自切配电柜(250A)	DPJ-380/250A	满足招标文件要求	中国	架	7		动力源
2.2	UPS(120KVA)	AMP-120K/C	满足招标文件要求	中国	套	14		中航太克
2.3	UPS 进线柜	DPJ-380/33102	满足招标文件要求	中国	套	14		动力源
2.4	UPS 馈线柜	DPJ-380/33120	满足招标文件要求	中国	套	14		动力源
2.5	蓄电池组				套	14		
2.5.1	蓄电池	DJ300	满足招标文件要求	中国	支	2520		理士
2.5.2	电池柜	BT-192/2	满足招标文件要求	中国	套	14		中航太克
2.6	电池巡检仪				套	14		

2.6.1	蓄电池单体采集器	BMM-2V—N	满足招标文件要求	中国	个	2520		金榜
2.6.2	触摸显示屏	10寸	满足招标文件要求	中国	块	14		金榜
2.6.3	蓄电池综合处理单元	BMM-2V—Z	满足招标文件要求	中国	块	14		金榜
2.6.4	温湿度传感器	KW-TH21	满足招标文件要求	中国	个	7		金榜
2.6.5	UPS检测	Kingweb—UPS	满足招标文件要求	中国	个	14		金榜
2.6.6	配电柜检测	Kingweb—PD	满足招标文件要求	中国	个	35		金榜
2.6.7	温湿度检测	Kingweb—WS	满足招标文件要求	中国	个	7		金榜
2.7	地线箱	AFR32/S	满足招标文件要求	中国	个	7		中航太克
2.8	电源监控数据采集设备	KW-2014C	满足招标文件要求	中国	套	7		金榜
2.9	便携式电源监控操作终端	主流配置	满足招标文件要求	中国	台	1		联想
3	停车场设备							
3.1	交流自切配电柜(250A)	DPJ-380/250A/Z4320R	满足招标文件要求	中国	架	1		动力源
3.2	UPS(120KVA)及蓄电池组				套	1		
3.2.1	UPS主机	AHF-120K/C	满足招标文件要求	中国	台	1		中航太克
3.2.2	蓄电池	DJ400	满足招标文件要求	中国	支	360		理士
3.2.3	电池柜	BT-192/2	满足招标文件要求	中国	套	2		中航太克
3.3	电池巡检仪				套	2		
3.3.1	蓄电池单体采集器	BMM-2V—N	满足招标文件要求	中国	个	360		金榜
3.3.2	触摸显示屏	10寸	满足招标文件要求	中国	块	1		金榜

3.3.3	蓄电池综合处理单元	BMM-2V-Z	满足招标文件要求	中国	块	1		金榜
3.3.4	温湿度传感器	KW-TH21	满足招标文件要求	中国	个	1		金榜
3.3.5	UPS 检测	Kingweb-UPS	满足招标文件要求	中国	个	1		金榜
3.3.6	配电柜检测	Kingweb-PD	满足招标文件要求	中国	个	1		金榜
3.3.7	温湿度检测	Kingweb-WS	满足招标文件要求	中国	个	1		金榜
3.4	地线箱	AFR32/S	满足招标文件要求	中国	个	1		中航太克
3.5	电源监控数据采集设备	KW-2014C	满足招标文件要求	中国	套	1		金榜
八	专用无线							
1	备用控制中心设备							
1.1	直放站监控终端	WTNC-4009ZF	满足招标文件要求	中国	套	1		712
1.2	数字调度台				套	4		
1.2.1	二次开发调度终端	WTDC-4009	满足招标文件要求	中国	套	4		712
1.2.2	调度终端(含台式麦克风、扬声器)	B1909	满足招标文件要求	美国	套	4		摩托罗拉
1.3	数字集群交换机(含二次开发 CAD 服务器)				套	1		
1.3.1	CAD 服务器	WTDS-4009	满足招标文件要求	中国	套	2		712
1.3.2	以太网交换机	LS-5130S-52P-EI	满足招标文件要求	中国	台	1		H3C
1.3.3	机架式 KVM	KVM-1708AU	满足招标文件要求	中国	台	1		712
1.3.4	交换控制中心设备	GMHN4657			套	1		

1.3.4.1	节点服务器		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
1.3.4.2	管理接入防火墙		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.4.3	以太网交换机		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
1.3.4.4	核心路由器		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
1.3.4.5	网络接口防火墙		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
1.3.4.6	网络接口设备		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
1.3.4.7	边界路由器(Border Router)		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.4.8	GGSN		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.5	集群中心交换控制核心软件(包含 1900 个用户和 32 个基站许可)	GM0315	满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6	集群系统管理和用户许可	SQM01SUM0301			套	1		
1.3.6.1	无线终端用户许可(每 100 个用户)		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6.2	无线基站许可(每 1 个基站)		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6.3	ATIA 接口许可(每 100 个用户)		满足招标文件要求	美国	套	20		摩托罗拉
1.3.6.4	CADI 接口许可(每 100 个用户)		满足招标文件要求	美国	套	20		摩托罗拉
1.3.6.5	系统及用户配置管理许可		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6.6	系统历史报告许可		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6.7	ZoneWatch 信道监测显示许可		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.3.6.8	动态重组许可(DGNA)		满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.4	数字集群网管(含二次开发网管)				套	1		

1.4.1	二次开发网管服务器	WTMS-4009	满足招标文件要求	中国	台	1		712
1.4.2	二次开发网管终端	WTMC-4009	满足招标文件要求	中国	台	1		712
1.4.3	本地集群管理终端(NMT)	GMLN5449	满足招标文件要求	美国	套	1		712
1.5	录音服务器及回放终端				套	1		
1.5.1	全网录音服务器	WTRS-4009	满足招标文件要求	中国	台	1		712
1.5.2	录音查询终端	WTRC-4009	满足招标文件要求	中国	台	1		712
1.5.3	集群AIS录音接口服务器硬件和软件	GM0223	满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
1.6	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	1		盈明
1.7	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	3		海成
2	车站设备							
2.1	数字集群基站				套	7		
2.1.1	800MHz MTS4基站(含基站控制器(冗余)、射频分配系统(无分集接收)、机柜)	F757C CMIIT ID: 2014FJ4771, SQM09SUM0010	满足招标文件要求	美国	套	7		摩托罗拉
2.1.2	收发信机 (BR)		满足招标文件要求	美国	套	14		摩托罗拉
2.2	光纤直放主站	WTZF-800M	满足招标文件要求	中国	套	2		712
2.3	光纤直放远端站	WTZF-800R/Y	满足招标文件要求	中国	套	4		712
2.4	数字固定台				台	7		

2.4.1	固定台	WTGD-4009	满足招标文件要求	中国	台	7		712
2.4.2	室内全向天线	TQJ-0825XTS1	满足招标文件要求	中国	个	7		712
2.4.3	天线馈线	30m	满足招标文件要求	中国	根	7		712
2.4.4	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	满足招标文件要求	马来西亚	个	7		摩托罗拉
2.5	便携台				台	101		
2.5.1	MTP3150 手持机(含天线、2 块 2150MAH 锂电池、腰夹、旅行充电器、皮套、耳机)	MTP3150-PTB712HE	满足招标文件要求	马来西亚	台	101		摩托罗拉
2.5.2	六联充电器	PMPN4406A	满足招标文件要求	马来西亚	套	18		摩托罗拉
2.6	室内全向天线(含支架)	TQJ-0825XTS1	满足招标文件要求	中国	副	130		712
3	停车场设备							
3.1	数字集群基站				套	1		
3.1.1	800MHz MTS4 基站(含基站控制器(冗余)、射频分配系统(无分集接收)、机柜)	F757C CMIIT ID: 2014FJ4771, SQM09SUM0010	满足招标文件要求	美国	套	1		摩托罗拉
3.1.2	收发信机 (BR)		满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
3.2	光纤直放主站	WTZF-800M	满足招标文件要求	中国	套	1		712
3.3	光纤直放远端站	WTZF-800R/Y	满足招标文件要求	中国	套	4		712
3.4	数字固定台				台	3		
3.4.1	固定台	WTGD-4009	满足招标文件要求	中国	台	3		712
3.4.2	室内全向天线	TQJ-0825XTS1	满足招标文件要求	中国	个	3		712
3.4.3	天线馈线	30m	满足招标文件要求	中国	根	3		712
3.4.4	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	满足招标文件要求	马来西亚	个	3		摩托罗拉

3.5	数字调度台				套	2		
3.5.1	二次开发调度终端	WTDC-4009	满足招标文件要求	中国	套	2		712
3.5.2	调度终端(含台式麦克风、扬声器)	B1909	满足招标文件要求	美国	套	2		摩托罗拉
3.6	室外定向天线(含配套馈线)				副	14		
3.6.1	室外定向天线	TDJ-0825BKM-Y	满足招标文件要求	中国	副	14		712
3.6.2	避雷器	ISN-AF	满足招标文件要求	中国	个	14		协瑞
3.7	机柜	19"	满足招标文件要求	中国	套	3		盈明
3.8	PDU	Smart PDU-8	满足招标文件要求	中国	个	6		海成
4	车载设备							
4.1	数字车载台(含天馈部件及车载专用电源)				台	22		
4.1.1	二次开发控制盒	WTZC-4009	满足招标文件要求	中国	套	22		712
4.1.2	二次开发主机	WTZC-4009	满足招标文件要求	中国	套	22		712
4.1.3	机车台天线	800-HBN	满足招标文件要求	中国	个	22		712
4.1.4	天线电缆		满足招标文件要求	中国	根	22		712
4.1.5	配线及附件		满足招标文件要求	中国	套	22		712
4.1.6	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	满足招标文件要求	马来西亚	个	22		摩托罗拉
九	办公自动化							

1	车站设备								
1.1	以太网交换机	S5735-L24T4S-A1	满足招标文件要求	中国	套	42			华为
1.2	OA网综合配线箱	定制	满足招标文件要求	中国	套	42			712
2	停车场设备								
2.1	以太网交换机	S5735-L24T4S-A1	满足招标文件要求	中国	套	40			华为
2.2	OA网综合配线箱	定制	满足招标文件要求	中国	套	40			712
/	/	/		/	/	/			/
合计									

注：表中含税单价均为现场交货价。

1.2 备品备件清单及价格

货币单位：元

A 序号	B 设备名称	C 规格型号	D 数量	E 原产地	F 制造商	G 单价（现场交货价）	H 总价（D×G）	I H栏中所含运保费
一	传输系统							
(一)	MSTP-10G 传输网							
1	GE 光模块,SFP-1.25G(S-G.1,LC)	SFP-1.25G(S-G.1,LC)	2	中国	中兴通讯			
2	10G XFP 单模光模块(1310nm,10km,LC)	XFP-10G(10GBASE-LR/LW,LC)	6	中国	中兴通讯			
3	4GE 智能以太网处理板(涂覆,不含光模块)	SEG4(TF)	1	中国	中兴通讯			
4	增强型网元控制板	ENCP	2	中国	中兴通讯			
5	B 型时钟接口板(2Mbit/s)	SCIB	2	中国	中兴通讯			
6	Qx 接口板	QX1	2	中国	中兴通讯			
7	F 型交叉时钟板(涂覆,V2.4&V3.0,不支持扩展子架)	CSF(TF,without expansion subrack)	2	中国	中兴通讯			
8	单路 STM-64 光线路板(涂覆,不含光模块,ASON)	OL64x1(TF,No XFP,ASON)	1	中国	中兴通讯			
9	C 型 63 路 E1 支路板(涂覆,75 欧)	EPE1C(TF,75Ω)	2	中国	中兴通讯			
10	63 路 E1 电接口倒换板(75 欧姆)	ESE1x63(75)	2	中国	中兴通讯			
11	E1/T1 接口桥接板	BIE1	1	中国	中兴通讯			
12	CSU520B01 集中管理单元	CSU520B01	2	中国	中兴通讯			
13	ZXD1500 V5.5 整流器	ZXD1500 V5.5	2	中国	中兴通讯			
(二)	工业万兆以太网							
1	电口板卡	T6K-LM-A	1	中国	上海博瀛			
2	光口板卡	T6K-LM-B	2	中国	上海博瀛			
3	电源模块	T6K-300W-HV	2	中国	上海博瀛			
4	1000M 光口 SFP 模块	MRD-MGIGA-GLX	3	中国	上海博瀛			
5	10G 光口 SFP 模块	MRD-10GLS-LC	2	中国	上海博瀛			
二	公务通信及专用电话系统							
(一)	公务通信系统							
1	A2000 16FXS 子板	AcroPass A2000-B-16S	2	中国	远东通信			

2	外围处理单元	SDU	1	中国	远东通信	
3	模拟用户板卡	ALUT	1	中国	远东通信	
4	音频电话机	HCD8218(160)P/TSD	1	中国	集怡嘉	
5	数字电话机	T31P	1	中国	远东通信	
(二)	专用电话系统					
1	数字录音设备	MDR-32 路	1	中国	远东通信	
2	电源板	15A	1	中国	远东通信	
3	信令板	MTUC	1	中国	远东通信	
4	接口板	ALUR	1	中国	远东通信	
5	信号驱动板	SDU	2	中国	远东通信	
6	E1 板	2DTU	1	中国	远东通信	
7	2B+D 板	DIU	1	中国	远东通信	
8	车站值班台	AcroWay DC100-D-60	1	中国	远东通信	
三	视频系统					
1	磁盘阵列	DH-EVS7124D	1	中国	浙江大华	
2	硬盘	ST6000NM020B	2	中国	浙江大华	
3	编码器	定制	1	中国	浙江大华	
4	解码器	DH-NVD0605DH-4K	1	中国	浙江大华	
5	视频管理服务器	DH-DSS-J9100F-HW/5000	1	中国	浙江大华	
6	操作键盘	DH-NKB5000	1	中国	浙江大华	
7	枪型摄像机(室内或室外型)	DH-IPC-HF78XYZFY-ABCD	10	中国	浙江大华	
8	半球型摄像机	DH-IPC-HDBW32XYZR-BC	26	中国	浙江大华	
9	一体化球形摄像机(室内或室外型)	DH-SD-60DABCDU-XY	2	中国	浙江大华	
10	C89E 单输入交流/高压直流电源模块(PHAS)	PHAS3000	2	中国	中兴通讯	
11	C89E 48 端口千兆光接口板(G48F)	CE00SG48FB0B	2	中国	中兴通讯	
12	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)	CE00SB48CB0B	2	中国	中兴通讯	
13	光模块	SFP-FE-TX1310/RX1550	100	中国	智协科技	
14	10Gbps SFP+(单模 10km/1310nm,LC 接口)光模块	SFP+-10G-S10K	5	中国	中兴通讯	
15	车载视频监控服务器	定制	1	中国	浙江大华	
四	乘客信息					
1	硬盘	/	1	中国	国产	

2	LCD 显示屏	43BDL4450D	4	中国	飞利浦	
3	光纤收发器	HTS-OFT-E01	1	中国	津航	
4	光纤发射卡	HTS-OFT-E01	1	中国	津航	
5	光远端接收机	HTS-OFR-E01	2	中国	津航	
6	车载 AP	WA6628E-T	2	中国	华三	
7	车载交换机	OSW5000F-4GE8	2	中国	海成	
8	车载服务器	HTS-TRS-E01	1	中国	津航	
9	车载电源适配器	/	6	中国	国产	
10	操作员工作站	主流配置	1	中国	联想	
11	LCD 显示屏控制器	HTS-SMC-E01	1	中国	津航	
12	车站交换机	S5736-S48S4XC	1	中国	华为	
13	区间 AP	WA6620X	5	中国	华三	
14	AP 防护箱	/	2	中国	华三	
五	广播系统					
1	车站广播控制盒	BHP-C-101-T4B	2	中国	北海通信	
2	无线终端控制器	BHP-WTC-0201-A-T4B	1	中国	北海通信	
3	功放 200W	BHP-A-2500	1	中国	北海通信	
4	功放 300W	BHP-A-2500	1	中国	北海通信	
5	扬声器 3-6W/120V	BHY-0606/20	1	中国	北海通信	
6	室内音柱 6W/120V	BHY-601/YX	2	中国	北海通信	
7	室内、外音柱 15W/120V	BHY-413	1	中国	北海通信	
六	时钟系统					
1	数字式子钟	CJ-S04-3DX-T	4	中国	烟台持久	
2	数字式日历子钟	CJ-SR2.3/03-3DXK-T	1	中国	烟台持久	
3	子钟接入设备	CJ-CBS-217N-T	1	中国	烟台持久	
4	母钟控制板	CJ-EA001-T	1	中国	烟台持久	
5	母钟接口板	CJ-EAB003-T	1	中国	烟台持久	
七	电源及接地					
1	整流驱动板	AFRSA1.PCB 120k	3	中国	中航太克	
2	静态开关驱动板	AFRSA4 120k	2	中国	中航太克	
3	监控板	AFRSU2.PCB 120k	2	中国	中航太克	
4	辅助电源板	AFRSM6.PCB 120k	4	中国	中航太克	
5	UPS 检测板	AFRSI1.PCB	4	中国	中航太克	
6	风扇	YM217ANB1	8	中国	中航太克	

7	整流器	DZY-48/50H	1	中国	动力源	
8	蓄电池单体采集器	BMM-2V—N	27	中国	金榜	
9	触摸显示屏	10 寸	1	中国	金榜	
10	蓄电池综合处理单元	BMM-2V—Z	1	中国	金榜	
11	温湿度传感器	KW-TH21	2	中国	金榜	
12	电源监控数据采集设备	KW-2014C	1	中国	金榜	
八	专用无线					
1	基站收发信机	GMTF4695A	1	美国	摩托罗拉	
2	室内全向天线	TQJ-0825XTS1	9	中国	712	
3	二次开发主机	WTZC-4009	1	中国	712	
4	机车台天线	800-HBN	2	中国	712	
5	MTM5200 DATABOX	MTM5200-MT753C	2	马来西亚	摩托罗拉	
九	办公自动化					
1	以太网交换机	S5735-L24T4S-A1	3	中国	华为	
合计		备品备件价格=1,044,079(元)				

注：1.表中含税单价均为现场交货价；

2.乙方承诺备品备件按投标设备总价的 3%提供，按实际移交备品备件为准，投标文件中有价格的按投标文件中的价格进行结算。

1.3 专用工具和测试仪器清单及价格

货币单位：元

序号	设备/备件名称	规格型号	原产地	制造商	单价含运保费（现场交货价）	数量	小计	用途及推荐原因
一	传输系统							
(一)	MSTP-10G 传输网							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
(二)	工业万兆以太网							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
二	公务通信及专用电话系统							
(一)	公务通信系统							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
(二)	专用电话系统							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
三	视频系统							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
四	乘客信息							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
五	广播系统							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
六	时钟系统							

1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
七	电源及接地							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
八	专用无线							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
2	综合测试仪	PH-7	美国	艾特		1		性能或功能测试
3	场强测试仪	AT508W	美国	艾特		1		性能或功能测试
4	功率计	AT-DPM	美国	艾特		1		性能或功能测试
/	/	/	/	/		/		/
九	办公自动化							
1	专用安装和维护工具	LPWB-01	中国	上海林普		1		安装或维护
/	/	/	/	/		/		/
合计								

注：1.表中含税单价均为现场交货价；

2.乙方承诺专用工具按用户实际需求提供，据实结算。

1.4 技术服务费

货币单位：元

A	B	C
序号	服务名称	单项总价
1	设计联络费	
2	工厂检验费	
3	测试费	
4	培训费	
5	其他	
/	/	
	合计	

注：1. 投标人所报服务费总价应包括对本项目的所有服务内容所需的全部费用。

投标人所报技术服务费一次性包死，不因项目内容变化等所有原因而调整。

3. 本表中第6项“其他”如有，必须注明具体项目明细，否则不予支付。

4. 上述价格已含按中华人民共和国法律规定应交纳的一切税费。

5. 本表中的“合计总价”须与开标一览表（系统设备2标）中的“技术服务费”部分相一致。

企业更名函

名称变更证明

经档案查询天津七一二移动通信有限公司于 2023 年 12 月 27 日申请将名称变更为天津七一二移动通信股份有限公司

特此证明

2023 年 12 月 27 日

用户证明

用户证明

集成商/承包商/制造商名称：天津七一二移动通信股份有限公司	
项目名称：天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程	合同签订时间：2022 年 11 月
	竣工日期：2025 年 6 月
	开通运营（含试运营）时间：2025 年 7 月 8 日
用户名称：中铁(天津)轨道交通投资建设有限公司	
用户地址：天津市南开区南开二马路 110 增 6 号三层 016	
天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程线路正线全长 19.85 公里，含 16 座车站，1 座停车场，1 座备用中心，23 列车。 天津七一二移动通信股份有限公司为本项目专用通信系统集成商，同时为专用无线通信系统承包商/制造商，为本项目提供专用通信系统共 11 个通信子系统的设备供货及调试服务。通信系统主要由传输系统、公务通信及专用电话系统、专用无线系统、电视监控系统、乘客信息系统、广播系统、时钟系统、办公自动化系统、门禁系统、电源及接地系统等子系统组成。 天津地铁 4 号线 PPP 项目北段工程于 2025 年 7 月 8 日开通运营，运行状况良好。	
用户对工期的评价：满足工期要求	
没有发生质量问题	
用户满意程度：满意	
用户加盖公章	

天津中心城区至静海市域(郊)铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目工程专用通信系统集成设备采购及服务

中标通知书

中标通知书

招标编号：ZTSJWZ-DQH-2023-027

天津七一二移动通信有限公司：

你方于 2023-06-02 04:42:25 所递交的中铁四局电气化工程有限公司天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目专用通信系统、警用通信系统采购项目，招标编号:ZTSJWZ-DQH-2023-027，包件编号：RD-01 的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币（大写）叁仟零伍拾玖万肆仟陆佰陆拾伍元贰角整（30594665.2000573 元）

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 与我方签订合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：中铁四局集团电气化工程有限公司

2023 年 6 月 6 日

合同关键页

合同编号：TJRD-2023WZ-013

天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目工程专用通信系统集成设备采购及服务

买卖合同

买方：中铁四局集团电气化工程有限公司天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目经理部

卖方：天津七一二移动通信有限公司

签订地点：安徽省蚌埠市

签订时间：2023 年 6 月 10 日

买卖合同

买方：中铁四局集团电气化工程有限公司天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目经理部（以下简称甲方）

卖方：天津七一二移动通信有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，甲乙双方经充分协商，特订立本合同。

第一条 乙方主体情况

1.1 统一社会信用代码：91120116724464134 5

1.2 经营范围：通信设备、铁路专用设备及器材配件、城市轨道交通设备、船舶及相关装置、电机及零部件、模具、非标机械设备配件、航空航天相关设备、广播电视设备、视听设备、智能消费设备、计算机、工业自动控制系统装置、社会公共安全设备及器材、电子工业专用设备、电子设备制造；机械设备、机电设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备批发；自营和代理货物及技术进出口业务；计算机辅助设备、通讯设备、通用设备、专用设备修理；机电产品技术开发及咨询服务；工程管理服务；工程勘察设计；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务及运行维护服务；信息技术咨询服务；技术推广服务；电气安装；电子与智能化工程、安全技术防范工程设计与施工；通信系统设计、集成与施工；自有设备租赁（不含汽车租赁）。

1.3 所属行业：制造业

1.4 公司从业人数：366 人；年营业收入：20503.69 万元，按照国家统计局《统计上大中小微型企业划分标准》的界定，乙方属于 中小 企业。

第二条 名称、品种、规格和质量：

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
1	4G3 数字传输设备(含机柜)（含软件）	详见细化清单	块	1					详见细化清单	
2	传输网管设备（含打印机）（含软件）	详见细化清单	块	1					详见细化清单	
3	扩容接入既有网同步设备（仅含扩容设备）	详见细化清单	块	1					详见细化清单	
4	便携式维护终端（含软件）	详见细化清单	块	1					详见细化清单	
5	4G3 数字传输设备(含机柜)（含软件）	详见细化清单	块	3					详见细化清单	
6	扩容接入控制中心软交换平台及网管	详见细化清单	块	1					详见细化清单	
7	车站软交换接入设备（含机柜）（含软件）	详见细化清单	块	3					详见细化清单	
8	网络交换机（含软件）	详见细化清单	块	3					详见细化清单	
9	自动电话机	详见细化清单	个	55					详见细化清单	
10	IP 电话	详见细化清单	块	9					详见细化清单	
11	扩容接入数字调度通信主系统及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
12	数字调度交换机（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
13	值班员操作台（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
14	站内电话、调度电话分机	详见细化清单	套	50					详见细化清单	
15	站内紧急电话	详见细化清单	套	12					详见细化清单	
16	无障碍卫生间专用电话	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
17	录音设备	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
18	扩容接入数字集群交换机及集群网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
19	机柜（含底座）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
20	室外定向天线（含安装支架）	详见细化清单	套	4					详见细化清单	
21	室内全向天线	详见细化清单	套	110					详见细化清单	
22	室内定向天线	详见细化清单	套	12					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
23	各类功分器	详见细化清单	套	31					详见细化清单	
24	各类耦合器	详见细化清单	套	81					详见细化清单	
25	衰减器	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
26	固定电台（含天馈线及跳线）（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
27	双数频基站设备(含机柜)（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
28	手持电台（含软件）	详见细化清单	套	50					详见细化清单	
29	车载电台（含天馈部件及车载专用电源）（含软件）	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
30	车载天线	详见细化清单	套	40					详见细化清单	
31	编程装置（包括全部软、硬件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
32	光纤直放站近端机	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
33	光纤直放站远端机	详见细化清单	套	10					详见细化清单	
34	终端负载及配套连接器	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
35	扩容接入既有 5 号线中心级设备及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
36	升级接入派出所既有视频监控系统平台	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
37	扩容接入公交分局既有视频监控系统平台	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
38	视频监视系统网管终端（含打印机含 PDU）（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
39	视频服务器（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
40	编码器（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
41	解码器（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
42	核心交换机（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
44	机柜	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
45	存储设备	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
46	视频分析服务器（含软件）	详见细化清单	架	3					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
47	视频监视系统服务器（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
48	人脸推送服务器（含图片存储）（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
49	视频安全准入网关（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
50	虚拟仿真系统（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
51	解码器（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
52	三层网络交换机（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
53	千兆接入交换机（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
54	彩色监视器 22"	详见细化清单	套	6					详见细化清单	
55	站台液晶监视器 43"	详见细化清单	套	6					详见细化清单	
56	警务室液晶监视器 46"	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
57	视频监控终端(含 PDU)（含软件）	详见细化清单	套	6					详见细化清单	
58	室内枪型固定摄像机	详见细化清单	套	310					详见细化清单	
59	室外枪型固定摄像机	详见细化清单	套	10					详见细化清单	
60	半球型摄像机	详见细化清单	套	190					详见细化清单	
61	室外一体化球型摄像机	详见细化清单	套	10					详见细化清单	
62	一体化球型摄像机	详见细化清单	套	65					详见细化清单	
63	人脸识别摄像机	详见细化清单	套	62					详见细化清单	
64	室内客流统计枪型摄像机	详见细化清单	套	36					详见细化清单	
65	拾音器	详见细化清单	套	34					详见细化清单	
68	机柜	详见细化清单	套	4					详见细化清单	
69	扩容接入广播中心级设备及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
70	车站广播设备（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
72	站台无线广播终端	详见细化清单	套	6					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
73	吸顶扬声器 6w	详见细化清单	套	430					详见细化清单	
74	壁挂扬声器 6W	详见细化清单	套	275					详见细化清单	
75	壁挂扬声器 20W	详见细化清单	套	48					详见细化清单	
76	壁挂扬声器 30W	详见细化清单	套	10					详见细化清单	
77	噪声检测器	详见细化清单	套	19					详见细化清单	
78	广播天线	详见细化清单	套	6					详见细化清单	
79	扩容接入中心一级母钟接口服务器及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
80	二级母钟设备（含机柜）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
81	大型单面数显子钟	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
82	小型单面数显子钟	详见细化清单	套	16					详见细化清单	
83	扩容接入门禁中央级设备及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
84	测试卡	详见细化清单	套	100					详见细化清单	
85	主控制器（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	4					详见细化清单	
86	交换机（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
87	就地控制器（含软件）	详见细化清单	套	110					详见细化清单	
88	可视对讲（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
89	紧急开门按钮	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
90	门禁二级终端	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
91	门禁二级终端	详见细化清单	套	32					详见细化清单	
92	门禁四级终端	详见细化清单	套	120					详见细化清单	
93	光纤收发器	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
94	升级接入 5 号线既有 PIS 系统平台设备及网管	详见细化清单	项	1					详见细化清单	
95	PIS 车地无线控制器（含机柜 含 PDU）（含软件）	详见细化清单	台	1					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
96	车站服务器（含机柜）（含软件）	详见细化清单	个	3					详见细化清单	
97	操作终端（含软件）	详见细化清单	个	3					详见细化清单	
98	LCD 播放控制器（含软件）	详见细化清单	个	15					详见细化清单	
99	光发送器	详见细化清单	个	15					详见细化清单	
100	LCD 显示屏（≥42"）	详见细化清单	块	52					详见细化清单	
101	出入口显示屏（≥50"）	详见细化清单	块	12					详见细化清单	
103	车站交换机（含软件）	详见细化清单	套	4					详见细化清单	
104	无线 AP 接入点	详见细化清单	套	182					详见细化清单	
105	AP 收发天线及安装附件	详见细化清单	套	182					详见细化清单	
106	AP 防护箱	详见细化清单	套	182					详见细化清单	
107	车载接口服务器（含软件）	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
108	车载服务器（含软件）	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
109	车载工业以太网交换机（含软件）	详见细化清单	套	42					详见细化清单	
110	车载 AP	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
111	车载天线及安装附件	详见细化清单	套	20					详见细化清单	
112	光纤收发器	详见细化清单	套	11					详见细化清单	
113	扩容接入 OA 中心系统设备及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
114	网络配线单元	详见细化清单	套	18					详见细化清单	
115	光纤配线单元 4 芯	详见细化清单	套	12					详见细化清单	
116	三层网络汇聚层交换机（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
117	二层网络接入层交换机（含软件）	详见细化清单	套	12					详见细化清单	
118	双孔信息插座（含五类非屏蔽模块及面板等）	详见细化清单	套	163					详见细化清单	
120	光纤收发器	详见细化清单	套	2					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
121	中心数据库服务器（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
122	中心应用管理服务器（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
123	中心交换机（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
124	中心存储设备（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
125	接口服务器（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
126	安防集成平台网管终端（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
127	安防集成平台软件	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
128	机柜	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
129	光纤收发器	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
130	操作终端	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
131	以太网交换机（含软件）	详见细化清单	套	5					详见细化清单	
132	站点级数据库服务器（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
133	站点级接口服务器（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
134	操作终端（含软件）	详见细化清单	套	6					详见细化清单	
135	机柜	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
136	光纤收发器	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
137	防火墙设备（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
138	入侵防御设备（提供 3 年升级及保修服务）（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
139	防病毒设备（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
140	安全审计设备（提供 3 年升级及保修服务）（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
141	堡垒机（提供 3 年升级及保修服务）（含软件）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
142	日志审计设备（提供 3 年升级及保修服务）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
143	防火墙设备（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	6					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
144	扩容接入电源集中监控设备及网管	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
145	壁挂式配电箱	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
146	三进三出在线式 UPS（50KVA）（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
147	三进三出在线式 UPS（60KVA）（含机柜）（含软件）	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
148	单进单出 UPS（5KVA）（含软件）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
149	交流配电柜	详见细化清单	套	9					详见细化清单	
150	电源及环境监控模块	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
151	壁挂式配电箱	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
152	旁路隔离稳压柜	详见细化清单	套	3					详见细化清单	
153	视频监控系统室外摄像机的电源线防雷保护器	详见细化清单	套	1356					详见细化清单	
154	广播系统信号传输线防雷保护器	详见细化清单	套	52					详见细化清单	
155	时钟系统的电源线防雷保护器	详见细化清单	套	19					详见细化清单	
156	时钟系统的信号传输线防雷保护器	详见细化清单	套	19					详见细化清单	
157	集客信息系统电源线 SPD 电涌保护器	详见细化清单	套	246					详见细化清单	
158	门禁系统的控制器电源线防雷保护器	详见细化清单	套	18					详见细化清单	
159	门禁系统的锁电源线防雷保护器	详见细化清单	套	18					详见细化清单	
160	门禁系统的数据线防雷保护器	详见细化清单	套	18					详见细化清单	
161	直流漏断器	详见细化清单	套	12					详见细化清单	
162	直流电源单板（G 型）	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
163	10 路 GE/FE 客户侧分插单板（P 型）（PluggaUle）	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
164	SFP 模块 (GE/FC 1000BASE-LX/100-SM-LL-L 1.25G-1G,10km,1310nm)	详见细化清单	套	5					详见细化清单	
165	SFP 模块(100CBASE-T)	详见细化清单	套	17					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
166	SFP++模块 (10GBASE-LR/10GBASE-LW/1200-SM-LL-L/1641.10km)	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
167	XFP 模块(DWDM,800ps,PIN)	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
168	ZXD3000 V6.6 整流器	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
169	ZXDU68 B201 (V6.0R03M01) 嵌入式电源 (220P1.C1.6.12512)	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
170	综合接入设备 S 口板	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
171	自动电话机	详见细化清单	套	5					详见细化清单	
172	IP 电话	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
173	模拟用户板	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
174	值班台接口板	详见细化清单	项	1					详见细化清单	
175	站内电话、调度电话分机	详见细化清单	台	5					详见细化清单	
176	站内紧急电话	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
177	基站电源模块	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
178	基站风扇模块	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
179	二次开发控制盒	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
180	二次开发主机	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
181	MTM5200 DATABOX	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
182	车载天线	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
183	单路高清编码器	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
184	DC12V/24W 电源适配器(圆头,国内版)	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
185	UNV EC1801-H-I HDMI 视频输入卡扩展模块	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
186	6 路输出综合显示控制设备	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
187	3000W 交流电源模块	详见细化清单	台	1					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
188	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)	详见细化清单	台	3					详见细化清单	
189	视频光光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	详见细化清单	台	10					详见细化清单	
190	22 寸液晶监视显示单元	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
191	43 寸液晶监视显示单元	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
192	49 寸液晶监视显示单元	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
193	200 万星光级宽动态光电口枪型网络摄像机	详见细化清单	台	9					详见细化清单	
194	地铁专用护罩(无雨线)	详见细化清单	台	9					详见细化清单	
195	UNV 1/1.8" 3 百万 36-16mm C 接口 手动变焦镜头	详见细化清单	台	9					详见细化清单	
196	DC12V/2A 多功能安防电源适配器（裸线）	详见细化清单	套	9					详见细化清单	
197	SFP 百兆单模光模块	详见细化清单	套	45					详见细化清单	
198	400 万超星光深度智能人脸半球型网络摄像机	详见细化清单	米	0					详见细化清单	
199	200 万 33 倍星光级红外球型网络摄像机	详见细化清单	米	10					详见细化清单	
200	光纤收发器	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
201	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
202	钳形电流表	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
203	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
204	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
205	数字式电缆分析仪	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
206	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
207	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
208	WIFI 频谱分析仪	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
209	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
210	光功率计	详见细化清单	台	2					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
211	万用表	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
212	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
213	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
214	万用表	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
215	专用安装及维护工具	详见细化清单	付	2					详见细化清单	
216	数字式电缆分析仪	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
217	网络分析仪	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
218	高清数字网络视频监控测试仪	详见细化清单	关	1					详见细化清单	
219	专用安装及维护工具	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
220	大馈线分析仪	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
221	专用安装及维护工具	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
222	万用表	详见细化清单	根	1					详见细化清单	
223	专用安装及维护工具	详见细化清单	批	2					详见细化清单	
224	万用表	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
225	专用安装及维护工具	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
226	迷你型光时域反射仪（OTDR）	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
227	光功率计	详见细化清单	只	1					详见细化清单	
228	专用安装及维护工具	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
229	直流隔断器	详见细化清单	套	1					详见细化清单	
230	门禁系统的数据线防雷保护器	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
231	对讲系统的信号传输线防雷保护器	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
232	对讲系统的电源线防雷保护器	详见细化清单	个	10					详见细化清单	
233	广播系统信号传输线防雷保护器	详见细化清单	个	2					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
234	视频监控系统室外摄像机内电源线防雷保护器	详见细化清单	个	10					详见细化清单	
235	视频监控系统室外摄像机内电源线防雷保护器	详见细化清单	个	10					详见细化清单	
236	电池检测	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
237	输入防雷	详见细化清单	块	5					详见细化清单	
238	触点	详见细化清单	个	5					详见细化清单	
239	分励脱扣器	详见细化清单	个	2					详见细化清单	
240	防雷开关	详见细化清单	个	5					详见细化清单	
241	输入防雷	详见细化清单	个	5					详见细化清单	
242	开关	详见细化清单	台	10					详见细化清单	
243	防火墙设备	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
244	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC	详见细化清单	套	5					详见细化清单	
245	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)	详见细化清单	套	2					详见细化清单	
246	150W 交流电源模块	详见细化清单	个	1					详见细化清单	
247	8 端口 10GE SFP+或 2 端口 25GE SFP28 接口板	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
248	S5730-S24T4XC(24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口,4 个万兆 SFP+,单子卡槽位,不含电源)	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
249	双孔信息插座（含五类非屏蔽模块及面板等）	详见细化清单	台	5					详见细化清单	
250	机架式二层千兆以太网交换机（24 个千兆电口，4 个千兆 SFP 组输），220VAC 电源输入	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
251	千兆单模双纤 SFP 模块，1310nm/20KM/DDM，商业级	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
252	万兆单模双纤 SFP+模块，1310nm/10KM/DDM，商业级	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
253	千兆 SFP 光纤千兆电模块，100 米	详见细化清单	台	5					详见细化清单	
254	交流电源模块（220V，800W）	详见细化清单	台	1					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
255	车载天线及安装附件	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
256	车载 AP	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
257	车载工业以太网交换机	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
258	车载接口服务器	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
259	AP 收发天线及安装附件	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
260	无线 AP 接入点	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
261	OPS 卡	详见细化清单	台	3					详见细化清单	
262	出入口显示屏	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
263	LCD 显示屏	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
264	LCD 播放控制器	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
265	出门按钮	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
266	紧急按钮	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
267	电磁锁	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
268	密码读卡器	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
269	普通读卡器	详见细化清单	台	2					详见细化清单	
270	可视对讲分机	详见细化清单	台	1					详见细化清单	
271	可视对讲主机	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
272	就地控制器（含软件）	详见细化清单	米	2					详见细化清单	
273	S 数显子钟开关电源	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
274	S 数显钟控制板	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
275	NTP 输出模块	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
276	电源模块	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
277	电源模块	详见细化清单	米	1					详见细化清单	

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价（元）	不含增值税总价（元）	含增值税单价（元）	含增值税总价（元）	生产厂家	备注
278	壁挂扬声器 20W	详见细化清单	米	2					详见细化清单	
279	壁挂扬声器 6W	详见细化清单	米	12					详见细化清单	
280	吸顶扬声器 6w	详见细化清单	米	22					详见细化清单	
281	功率放大器	详见细化清单	米	1					详见细化清单	
	小计：									

增值税税率为 13 %，增值税额：351974.25 元。

含增值税总价（大写）：叁仟零伍拾玖万肆仟陆佰贰拾伍元贰角（小写）：30594625.20 元。

元（大写：人民币 叁仟零伍拾玖万肆仟陆佰陆拾伍元贰角 ）。其中，不含税价款为 27074924.95 元（大写：人民币 贰仟柒佰零柒万肆仟玖佰贰拾肆元玖角伍分 ），增值税税率为 13%，增值税 3519740.25 元（大写：人民币 叁佰伍拾壹万玖仟柒佰肆拾元贰角伍分 ）。若因国家税务政策变化导致税率调整，不含增值税价格不变，具体税金以变更后的税率计算。

7.1.1 单价在合同履行期限内不可以调整，调整方式为：/ 。

7.1.2 本合同价格为乙方将货物运送至甲方指定地点的综合价格，包含乙方成本、运输、装卸、检测、售后服务等为履行本合同义务所需的一切费用及承担的风险。

7.2 上月 26 日至本月的 25 日为一个结算周期，当月 25 日为本月的结算截止日期。结算时根据甲方检验合格及双方共同签认的凭证计算当月实际收货数量，甲方出具的《物资设备进场验收记录单》，除此之外任何证明、收条、欠条、信函等文件，都不得作为结算、支付依据。

7.3 双方特别约定：遵循“先开票、后付款”的原则（**预付款除外**），甲方支付前，乙方应按双方确认的当期结算金额向甲方提供增值税专用发票（一票制），并于发票开具后 3 日内提交给甲方。甲方收到乙方发票后，按合同约定向乙方付款。

乙方开具增值税专用发票必须交甲方办理发票交接手续，无甲方经办人员签认，视为乙方未提供增值税专用发票，如发生增值税专用发票丢失，由乙方承担责任。

7.4.1 货款支付：**先款后货**：预付款：订货金额的 10%，材料运抵甲方指定地点并经监理单位初验合格后，甲方次月支付进场到货材料总价的 50%（含 10%预付款）；通过调试完成后（含联调联试）次月支付至 80%，工程通过竣工验收后次月支付至 90%，甲方与业主结算完成后次月支付至 97%，剩余 3%作为质保金，在质保期满后 1 个月内无息支付，如发生纠纷，则延后至纠纷最终解决后 30 天内付清。质量保证金支付不免除乙方对交付货物质量保证责任。

7.5 货款支付方式：银行转帐、银行承兑汇票或商业承兑汇票。采取承兑汇票方式支付的（承兑期 6 个月），承兑比例为 50%，甲方不另外支付承兑贴息。

乙方指定联系人吴丽平（身份证号： 13028119821223316X ），联系方式 13752272485。

7.6 如甲方出现资金困难，乙方同意给予 6 个月的付款宽限期，在此宽限期间内不视为甲方违约且不计息，乙方不得以此为由中断本项目的货物供应。

第八条 双方权利义务

8.1 甲方的权利义务

8.1.1 甲方负责提供供货计划和准确的交货地点。

对方，否则不发生送达地址变更的法律效力，对方按原地址送达仍然为有效送达。

甲方送达地址：安徽省蚌埠市迎湖路 9 号

联　系　人：李友山

联 系 电 话：05523889218

电　子邮 箱：2273614621@qq.com

乙方送达地址：天津市西青区微七路 1 号

联系人：吴丽平

联系电话：02265388166

电子邮箱：wuliping@712yd.cn

14.4 合同如有未尽事宜，由双方协商解决，签订补协议。

14.5 合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 陆 份，双方各执 叁 份。

（以下无合同正文）

买方：中铁四局集团电气化工程有限公司天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目经理部（盖章）	卖方：天津七一二移动通信有限公司（盖章）
住所地址：安徽省蚌埠市迎湖路 9 号	住所地址：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
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：0552-3889238	电话：022-65388166
纳税人识别号：91340300149872317A	纳税人识别号：911201167244641345
开户银行：安徽蚌埠交行财院支行	开户银行：上海浦东发展银行天津分行
账号：343006011010123420017	账号：7705 0078 8014 0000 0959
签订日期：2023 年 6 月 10 日	签订日期：2023 年 6 月 10 日

企业更名函

名称变更证明

经档案查询天津七一二移动通信有限公司于 2023 年 12 月 27 日申请将名称变更为天津七一二移动通信股份有限公司

特此证明

2023 年 12 月 27 日

用户证明

集成商/承包商/制造商名称：天津七一二移动通信股份有限公司	
项目名称：天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目	合同签订时间：2023 年 6 月
	竣工日期：2024 年 8 月
	开通运营（含试运营）时间：2024 年 9 月
用户名称：天津轨道交通运营集团有限公司	
用户地址：天津市西青区才智道 36 号	

天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程线路正线总长路全长约 13.40 公里，含 3 座车站，10 列车。

天津七一二移动通信股份有限公司为本项目专用通信、警用通信系统集成商，同时为专用无线通信系统承包商/制造商，为本项目提供专用通信系统和警用通信系统共 20 个通信子系统的设备供货及调试服务。其中专用通信系统包含传输、专用电话、公务电话、专用无线、广播、时钟、电源、办公自动化、门禁、视频监视、乘客信息、安防集成平台、网络安全、防雷；警用通信系统包含安全管理、入侵报警、公安消防无线、公安有线电话、公安电源、公安信息网等子系统。

天津中心城区至静海市域（郊）铁路首开段工程于 2024 年 9 月 28 日开通运营，运行状况良好，未发生质量问题。

用户满意程度：满意	
用户加盖公章	

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	天津滨海新区轨道交通 B1 线一期工程通信系统集成设备采购及服务	天津	天津滨海新区建投轨道交通建设有限公司、022-66228783	专用通信系统设备 1 套、警用通信系统设备 1 套	23881649 3.00 元	2023 年 7 月	在建	总包	

中标通知书及标书要求

省级编码：1212804320160058-CG-005

工程设备材料中标通知书

设备材料招标备案编号为 12072023055002 的轨道交通 B1 线一期工程，项目总投资 2956256.4 万元，共分为 1 标段。

建设单位通过招标将第 1 标段，工程名称为轨道交通 B1 线一期工程通信系统集成设备采购及服务的工程，确定天津七一二移动通信有限公司为中标单位，中标供货内容为 25 个场站通信系统集成设备（具体详见招标文件及中标单位的投标文件）、中标标价为人民币(大写)贰亿柒仟玖佰伍拾壹万元整（￥279510000 元），中标供货期自 2023 年 08 月 01 日开始，至 2025 年 12 月 31 日完成。

其中：

中标货物名称	规格型号	数量	单位
通信系统集成设备（具体详见招标文件及中标单位的投标文件）	场站	25	个

招标监督部门敬告：

1、根据《招标投标法》第四十七条规定，招标人应当自确定中标人之日起 15 日内，向招标监督部门提交招标投标情况书面报告。

2、根据《招标投标法》第四十六条规定，招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，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行订立背离合同实质性内容的其他协议。

建设单位：（盖章）

负责人：（签字、盖章）

日期：2023年6月20日

招标代理单位：（盖章）

负责人：（签字、盖章）

日期：2023年6月20日

招标监督部门：（备案章）

经办人：（签字、盖章）

日期：　　年　月　日

注：本中标通知书共六份，其中建设单位、招标代理单位、中标单位、招标监督部门、安全监督部门、施工许可证管理部门各一份。

天津市住房和城乡建设委员会
政务服务平台

第五章 技术标准和要求

滨海新区轨道交通B1线一期工程

（黄港车辆段至盐田停车场段）

通信系统集成

用户需求书

第一册 通用技术要求

天津市住房和城乡建设委员会
政务服务平台

16. 其他要求

16.1 系统集成基本要求

16.2 设备基本要求

16.3 设备机柜要求

16.4 工作站、服务器、便携式终端、打印机要求

16.5 铭牌及标识

16.6 其他设备及缆线要求

17. 对需求书的应答文件格式要求的建议

18. 关于延伸线工程及一期工程分段开通的说明

19. 其他

19.1 BIM要求

19.2 科研合作

1. 总则

1.1 总体要求

本用户需求书规定了滨海新区轨道交通B1线一期工程通信系统集成（专用通信、公安通信）设备的基本工程范围和系统技术的主要要求，但不应视作为全部的详细要求。投标方应满足本文件中未描述的但为实现系统的总体功能和保证所提供系统设备能正常有效运行所必需的各项要求。

本用户需求书中的系统投标人应提供符合本工程要求的通信系统集成（专用通信、公安通信）所需的设备、材料、软件、仪器仪表、专用工具以及所有相关技术方案和接口澄清、设计联络、技术文件交付、工厂测试/调试、供货、运输、工程接口协调、测试/调试、联调、国产化审核、各阶段及各项验收、培训、交付招标方使用、实物及资产移交以及在规定期限内的保修、维护和技术咨询等服务；系统投标方还应配合施工设计。

投标方对投标内容和提供产品所涉及的知识产权承担责任，并负责保护招标方的利益不受任何损害。投标方必须承诺：一切由于知识产权和技术专利侵权引起的诉讼、裁决及其费用均与招标方无关，并承担由此引起的招标方的损失。

1.2 招标范围

滨海新区轨道交通B1线一期工程通信系统集成（专用通信、公安通信）设备招标范围包括：

黄港车辆段至盐田停车场共包含22座车站及相邻区间、1个控制中心、1个车辆段、1个停车场（含备用控制中心）、2个派出所及公安相关用房的专用通信、公安通信各系统及所需的附件的设计联络、产品设计（包括图纸、接口等）、设备制造、接口试验、工厂验收、供货、运输、仓储、交付、安装设计、安装督导、调试、培训、系统联调、预验收、单位工程验收、综合联调、项目工程验收、试运行、竣工验收、系统移交（运营验收）、试运营基本条件评审、竣工资料整理及工程结算、质量保证期、最终验收等全过程服务，并对所提供的设备及服务质量全面负责。

所有系统软件、硬件应预留滨海新区轨道交通B1线二期工程的接入需求。未来扩容部分不计入总价内。投标人应在系统接入时提供必要的协助及配合。

1.3 系统概述

通信系统集成（专用通信、公安通信）包括专用通信系统、公安通信系统，其中：

专用通信系统主要由传输系统、公务电话系统、专用电话系统、无线通信系统、广播系统、时钟系统、办公自动化系统（不含软件）、视频监视系统、乘客信息系统、门禁系统、集中告警系统、安防集成平台、电源及接地系统等组成。在控制中心，专用通信系统设备设置在弱电综合机房，由弱电集中UPS供电；在正线各车站，专用通信系统的设备主要设置在专用通信机房，由通信电源系统配置UPS；在车辆段、停车场（含备用控制中心），专用通信设备安装在通信机房、列检库通信机房内，由通信电源系统配置UPS。

公安通信系统主要由公安传输系统、入侵与紧急报警系统、公安消防无线通信系统、公安有线电话系统、公安电源及接系统、公安信息网、周界报警及电子巡查系统、网络安全设备等组成。在正线各车站、派出所，公安通信系统的设备主要设置在公安通信机房，由公安通信电源系统配置UPS。公安通信系统应考虑公安通信相关系统接入至津塘路公交分局的需求，包括线缆路径及相关公安通信设备的扩容、接入和调试应包含在本工程当中。周界报警和电子巡查系统仅在黄港车辆段和盐田停车场设置，主变电所周界报警纳入主变电所工程统一建设，上述系统均接入安防集成平台实现统一管理。安防集成平台同时需将安检系统接入，实现信息共享、统一管理及系统联动。

1.4 解释权

（1）本《用户需求书》所有条款的解释权属于招标人。

（2）本《用户需求书》所有条款将作为合同附件，投标人在投标过程中和合同签订过程中应认真理解和澄清本《用户需求书》的所有条款。

（3）本《用户需求书》中出现的所有包含"应、必须、严禁、不得"等条款，不论该条款重要与否，投标人均应满足招标文件要求。

1.5 专用定义及缩写

除非有特别说明或上下文另有定义，在本用户需求书中的通用技术要求、专用技术要求和接口技术要求文档内的定义和缩写具有相同含义。

1.5.1 名词解释

以下名词解释适用于本招标文件：

（1）正线

列车按运行时刻表运送乘客所经过的线路。

（2）渡线

在并行线路之间用两组道岔连接一段轨道形成的一个连续线路通道。

（3）辅助线

为保证正线运营而配置的线路，包括折返线、渡线、联络线、停车线、出入段线、安全线等。

（4）联络线

连接两条独立运行正线之间的线路。

（5）车辆段、停车场

存放车辆、维修车辆与其它设备维修的基地，亦作为工程列车的整备和存放区域。

（6）控制中心

调度人员使用信号、电力监控、火（防）灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、专用通信等系统中央级设备对地铁全线所有运行车辆、车站和区间的设备运行情况进行集中监视、控制、协调、指挥、调度和管理的场所。同时控制中心也是上述系统中央级设备的安装场所。

（7）调度操作台

一个集中了控制和监视功能的桌面，设置调度操作员职责范围内需要的各系统工作站、后备控制盘及通信设备。

（8）行车调度

在控制中心负责监督控制列车运行的中央系统管理人员。

（9）列车

单个车辆或一定数量的车辆编组连接在一起形成的单一运行单元。

（10）工程车

按工程要求行驶的任何列车。

（11）工程师

无锡市城乡建设档案馆 政务服务平台

用户证明

用户证明

集成商/承包商/制造商名称：天津七一二移动通信股份有限公司	
项目名称：轨道交通B1线一期工程通信系统集成设备采购及服务	合同签订时间：2023年7月
	专用通信系统合同额：238,816,493.00元
	警用通信系统合同额： 40,693,507.00元
用户名称：天津滨海新区建投轨道交通建设有限公司	
用户地址：天津生态城动漫中路126号动漫大厦C区二层209（TG第415号）	

滨海新区轨道交通B1线正线全长约31.32km；共设地下车站22座，黄港控制中心1座、黄港车辆段1座、盐田停车场1座、盐田备用控制中心1座，含30列电客车、6列工程车。

天津七一二移动通信股份有限公司为本项目专用通信系统、警用通信系统集成商，同时为无线通信系统、集中告警系统（智能运维）的承包商/制造商，为本项目提供专用通信系统和警用通信系统共22个通信子系统的设备供货及调试服务。其中专用通信系统包含：传输、公务电话、专用电话、无线通信、广播、时钟、视频监视、乘客信息、电源、集中告警、办公自动化、门禁、安防、网络安全等子系统；警用通信系统包含：公安传输、入侵与紧急报警、公安消防无线、公安有线电话、公安电源与接地、公安信息网、周界报警和电子巡查、网络安全设备等子系统。

用户对工期的评价：满足工期要求
没有发生质量问题
用户满意程度：满意
用户加盖公章

合同关键页

天津滨海新区轨道交通B1线一期工程
通信系统集成设备采购及服务

合同书

甲　　方：天津滨海新区建投轨道交通建设有限公司

乙　　方：天津七十二移动通信有限公司

合 同 编 号：

签 订 日 期：2023.07

一、合同协议书

本协议由 天津滨海新区建投轨道交通建设有限公司 （下称“买方”）与 天津七一二移动通信有限公司 （下称“卖方”）于2023年7月21日在中华人民共和国天津市签署。

鉴于买方拟进行 轨道交通B1线一期工程通信系统集成设备及服务 的采购并通过 2023年6月20 日的中标通知书接受卖方以人民币 279,510,000.00 元（人民币大写 贰亿柒仟玖佰伍拾壹万 元整）为本项目所做的投标，其中黄港车辆段至于家堡设备和服务的采购（人民币 185,098,027.00 元）、于家堡（不含）至新城一站设备和服务的采购（人民币 34,735,485.00 元）、新城一站（不含）至盐田停车场设备和服务的采购（人民币 59,676,488.00 元），双方达成如下协议：

1、本协议所用术语的含义与下文提到的合同条款中相应术语的含义相同。

2、本合同由下列文件构成：

（1）本合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）合同条款；

（4）合同附件；

（5）招标文件及澄清文件；

（6）投标文件及其附件。

双方有关本项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

3、上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有异议之处，以上面所列顺序在前的为准。

4、卖方保证全面按合同规定履行义务，包括接受买方对工程项目的有关管理规定，配合买方、安装调试单位、监理及其它施工单位的工作。

5、考虑到卖方将全面按合同规定履行义务，买方在此立约，保证按合同规

定的方式和时间付款给卖方。

为此，本协议在满足合同条款第 31.1 款后即生效，正本（二 ）份，副本（ 十）份。卖方执正本（一）份，副本 （五 ）份；买方执正本（一）份，副本 （五 ）份。

买方：（盖章）天津滨海新区建投轨道交通建设有限公司

法定代表人（签字或盖章）：
或委托代理人（签字）：

住　所：天津生态城动漫中路 126 号动漫大厦 C 区二层 209（TG 第 415 号）

电　话：022-66338020

传　真：022-66338094

开户银行：建设银行天津欣嘉园支行

账　号：12050110331200000002

邮政编码：300000

日　期：2023.7.21

卖方：（盖章）天津七一二移动通信有限公司

法定代表人（签字或盖章）：
或委托代理人（签字）：

住　所：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

电　话：022-65388196

传　真：022-65388648

开户银行：上海浦东发展银行天津分行浦惠支行

账　号：7705 0078 8014 0000 0959

邮政编码：300000

日　期：2023.7.21

D7 获奖情况



天津市科学技术进步奖

证 书

为表彰天津市科学技术进步奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：轨道交通专用无线通信系统关键技术研发与产业化项目

奖励等级：二等

获 奖 者：天津七一二移动通信有限公司

二〇二二年二月廿二日

奖励编号：2021JB-2-067-D1

名称变更证明

经档案查询天津七一二移动通信有限公司于2023年12月27日申请将名称变更为天津七一二移动通信股份有限公司

特此证明

2023年12月27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

售后服务方案

1. 质量保证期

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起进入质保期，为期 36 个月，分段开通质保期根据不同交付日期单独计算。

在正常保证期内，如果某一系统或某种设备、材料的一部分需维修或更换或重新设计，从修复完成日开始，这部分系统、设备、材料的保证期将重新开始计算。该延长保证期为 24 个月。

2. “三包”服务

在质保期内，如发生系统设计和设备制造中存在的技术和质量问题引起的故障，而使设备或系统不能正常工作，投标人将对所供设备实行“三包”服务。即“包修、包换、包退”。在质保期内，如因产品质量问题，更换故障设备。

投标人承诺以下事项：

- 包修：指质保期内有任何损坏，投标人将提供维修服务。
- 包换：在质保期内，凡出现质量问题（非人为因素或不可抗力），投标人将提供免费更换。
- 包退：在设备交货时，若不能满足合同要求的设备包退，并及时提交满足用户要求的设备。

对于集成的产品，投标人承诺及时将故障情况递交至相关分包商的技术服务中心，以最快的速度解决故障问题。

3. 售后服务机构

投标人售后服务常驻机构位于天津经济技术开发区微电子工业区微七路 1 号，售后服务常驻机构联系人及电话：

序号	网点名称	服务区域	网点人数	负责人	联系电话
1	系统设备开发所 (技术支持)	全国	10	李东建	022－65388191
2	系统设备项目部 (售后服务及备件销售)	全国	10	习婧	022－65388184

4. 软、硬件升级及更换

在质保期内，为改进投标人所供系统的运行情况或可靠性，包括由投标人所供设备的安装、系统设计、系统生产、程序汇编等引起的设备调整或软件更换，投标人免费提供软件和硬件的修改。

5. 现场服务

如系统出现重大故障，在接到通知的 1 小时内派有关人员赴现场处理问题。如系统出现非重大故障，保证 24 小时内到达故障现场处理问题。

为满足业主对维修周期的要求，投标人提供的备板更换服务包括：技术服务部在收到故障设备、模块后 8 小时内，向业主提交维修计划，并在接到业主通知后三天内完成维修、更换、重新设计、重新安装、重新调试等工作，并使之达到技术规格书的有关要求。

质保期内接受业主对检修时间、质量、人员组成、设备、仪器、维护保养过程的监督。

6. 7x24 技术支持服务

在质保期内，投标人将对所有提供的硬件与软件提供电话技术支持与服务，业主可以通过拨打投标人 7×24 服务热线，向我们的服务人员提出服务要求或技术支持要求。服务队伍与分包商共同提供 24 小时的电话咨询服务，其内容包括系统维护建议及对技术问题的回答。服务人员将协助业主处理任何与本系统或本系统的运营使用相关的技术问题。

7. 远程诊断服务

投标人将通过远程拨号方式接入设备来检查系统运行及性能。这项服务作为投标人的设备诊断机制，可以获取有关故障的根源信息。纠正措施可以通过远程电话遥控或派本地现场工程师到现场进行。

客户需要提供畅通的连接线路，如果需要，授权投标人联络第三方设备供应商，来判定故障或进行定期的预防性维护。

8. 设备故障的处理

➢ 维修服务

用户设备出现故障需要维修时，由招标人将维修设备收集，再交给投标人。投标人会将待修设备返还给设备制造商。在维修期间，为了保证招标人的正常使用，设备制造商会提供备用器件。

投标人或制造商将负责测试及维修所有损坏的备件、设备、模块,并负责将修复好的设备返还给招标人指定地点。备板更换服务

投标人/制造商设立配件库，并存有支持招标人系统的关键备板。

在质量保证期内，投标人将提供系统备板更换服务，备板更换服务可帮助提高系统安全性和可靠性。

在质保期内，投标人修复返修件后的20个工作日内返还招标人提供的零备件。

9. 系统故障的处理

在保修期内，如系统出现重大故障，在接到招标人通知的1小时内派有关人员赴现场处理问题。

在保修期内，招标人负责的日常维护和故障的初步判断和维修。如系统出现重大故障，在接到招标人通知的1小时内派有关人员赴现场处理问题。

当发生其他系统故障时，投标人或分包商工程师将在接到招标人通知后马上提供电话技术支持，如果判断是系统故障且招标人的工程师在制造商的工程电话指导下仍无法解决，制造商将接到电话尽快赶到设备现场进行诊断、修复。如有必要，会联系其他资深现场工程师，或第三方厂商技术人员共同解决。

维护工作包括确定系统故障现象、对每个可能损坏的或已经损坏的设备进行功能性检查及故障分析、用功能正常的模块或备件更换坏损的模块来维修故障备。

投标人会在最短的时间内将维修好的设备重新设置或调整到工作状态。每次工作完成后都将记录，并在离开工作地点之前报告给招标人，并为招标人准备一份故障摘要、日志和分析报告，作为每周记录和回顾之用。

10. 频现故障的处理

质保期内，当系统或某功能、设备、部件不断出现故障时，投标人将首先通过维修或更换的方式保证招标人的正常使用，然后会对频现的故障进行专项分析，并提出最佳解决方案供招标人确认，以保证避免故障的再次出现或减少出现的次数。

11. 跟踪和回访

质保期内，投标人将派遣资深人员进驻现场追踪所供系统的运行性能。

在质保期内，对于出现过故障或更换过的设备或零件，投标人将定期对招标人进行回访，并对发现的问题进行重点解决和处理。

12. 积极配合买方

接受买方对检修时间、质量、人员组成、设备、仪器、维护保养过程的监督。

主动向买方提出维护保养的合理化建议及维护保养过程中需对设备进行技术改革的建议

13. 软件及文件缺失的补足

如果发现系统软件或文件缺失，投标人在最短时间内将缺失的软件、文件补交给业主。

14. 定期预防性维护检查

质保期内，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 3 个月定期对系统进行例检和维护

- 检查设备内部和外部，查看是否有损坏、腐蚀、过热、报警等现象
- 从设备上清理、除去任何油渍、灰尘和/或者外来物质
- 测试、测量、记录、校准和调整设备，达到厂商标准
- 测试系统里与其它设备的界面和链接
- 在厂商标准范围内进行任何维修、调整和替换设备部件，并安装至正常运行环境中。

培训方案

培训目的

维护人员能够熟练掌握软件、硬件的维护工作，并能处理大多数设备技术故障。

维护人员能负责相应的技术管理工作，掌握软件的操作，熟悉硬件的功能，并能掌握组织、扩建网络/系统业务的能力。

培训分工厂培训和现场培训。

培训内容

操作培训

- 系统培训内容包括:
  - 了解、掌握系统的基本概念、原理及功能;
  - 了解、掌握系统工作电源的配置;
  - 了解、掌握与其它相关系统的接口。
- 硬件培训内容包括:
  - 系统硬件框架、组成、名称;
  - 各硬件单元的面板显示说明及意义;
  - 各硬件单元的连接配线;
  - 系统及各硬件单元的供电;
  - 系统各硬件单元的功能原理图、输入输出信号及相关技术参数;
  - 与其它相关系统的物理和逻辑接口连接;
  - 硬件(通用设备)更新时，软件的设置和重装。

- 软件培训内容包括:
  - 功能描述;
  - 软件各功能模块之间的联系;
  - 系统信息处理系统框图(包含与其它系统的接口信息的采集、传递);
  - 系统及各硬件单元的自检周期、自检时间及自检内容、自检过程;
  - 故障报警信息的详细说明，包括具体的含义，可能的故障源以及相应的修复措施;
  - 软件备份、升级;
  - 详细描述操作工作站内的软件模块及文件结构;
  - 按照功能，详细描述各硬件单元在该项功能实现中所起的作用。

维护和故障检测培训

- 维护培训内容包括:
  - 各部件维护标准、技术参数;
  - 维护基本操作及相关注意事项;
  - 维护工具的使用;
  - 提供可供参考的维护模式及维护周期;
  - 各单元模块的更换。

故障检测培训内容包括:

- 各类故障识别、分析及排除;
- 诊断 PC 的使用及维护。

现场培训

操作和维护人员的现场培训在 144 小时连续系统试验之前进行。该培训包括正常操作程序和怎样处理紧急情况。

现场培训由投标人负责。投标人至少提前 1 个月通知业主授课时所需的常用教学设施，

培训中用到的所有工具和测试设备由投标人提供。

培训起止时间

投标人为一定数量的业主操作和维护人员安排在厂家进行培训，具体细节在合同谈判中最终确定。

使用的培训设施

投标人提供培训人员所需的系统硬件及软件平台，并包含相应的工具、测试仪表、器材等设备。

培训的材料和文件

培训材料在培训实施前 1 个月提交给买方确认。卖方提供所有培训材料 5 份。

接受培训人员的要求

具有通信的基础知识、计算机操作基础，以及一定维护、维修经验。

授课人员的姓名及职称

一次成功的培训不仅需要学员的努力，还需要指导教师具有丰富的专业知识和敬业精神，我公司的讲师在射频通讯、微波技术、电话技术、数字逻辑、微处理器以及计算机科学领域有雄厚背景，他们中间有的是职业教育和电子技术的研究生学历，有的多次参加培训项目，具有丰富的经验。由于认识到只有不断学习才能持续进步，因此，我们的指导教师每年都要接受 100 小时以上的通讯技术和培训技能的进修。此外，与产品设计和开发部门的密切关系也确保了我们能始终掌握各种产品最新、最精确的信息。所有的课程将用中文讲解，这将使学员能够很好的理解所学的内容

孙艳春，高级工程师，负责过众多轨道交通通信项目的客户培训工作，在通信系统及产品使用方面有着十分丰富的经验。

课程效果的评估方法

为使学员不断进步而达到培训计划要求，卖方将组织测试和考试，并且在培训结束时通

过考试确定受训人员是否合格，并对合格的学员颁发证书。

由参加课程的所有学员填写《培训评估反馈表》，对培训设施、培训教材、培训方式方法、培训教师、培训内容等方面予以打分反馈，并由卖方的工作人员统计分析反馈结果，提交课程效果评估报告。

培训地点

生产厂家和项目现场。

现场培训

投标人将派出经验丰富的技术人员对买方的维修、操作人员进行现场培训。

投标人负责对施工方进行现场培训，使施工方能正确安装系统设备。

现场培训在 144 小时连续系统试验之前进行，该培训在诸如控制中心、车站控制室和车辆段信号楼进行。

现场培训包括安装、调试、维护等项内容，使维护人员掌握操作维护卖方提供的设备、

专用仪表的能力。

培训费用

业主人员在厂家培训过程中发生的费用(含交通、食宿等)已含在合同总价中，不单独报价。

投标人派出的培训教师在现场培训期间所发生的所有费用已含在合同总价中，不单独报价。

培训测验和考试

培训结束，接受培训的人员进行测验和考试，通过测验和考试的人员由投标人颁发认同证书(可以操作、维护投标人提供的设备及专用仪表工具的使用)

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	79006	49457	48421	12122
2024	98798	19694	56067	17570
2025	104222	21115	50795	20224
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	7493	9772	2119	66%
2024	7821	4916	3553	66%
2025	8943	9936	3804	61%
三、主要外协件的制造商信息				
序号	外协件（设备、软件名称）	认证标准（如果有）	生产商名称	地址/联系电话
1	专用传输系统	/	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 138 0226 2544
2	车地综合通信系统(LTE-M)核心网、基站 BBU、基站 RRU	/	北京中兴高达通信技术有限公司	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼 6 层 601-8(北京自贸试验区高端产业片区亦庄)/010-62155064
3	车地综合通信系统(LTE-M)二次开发设备、TAU	/	天津七一二移动通信股份有限公司	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 506-11 022-65388694
3	公务电话系统	/	昆明塔迪兰电信设备有限公司	云南省昆明市官渡区关兴路 225 号七楼、0871-63811899
4	专用电话系统	/	昆明塔迪兰电信设备有限公司	云南省昆明市官渡区关兴路 225 号七楼、

				0871-63811899
5	广播系统	/	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
6	时钟系统	/	烟台持久钟表有限公司	烟台市莱山区迎春大街 129 号 0535-6718979
7	集中录音系统	/	武汉飞越科技有限责任公司	武汉市东湖新技术开发区茅店山西路 8 号创星汇科技园 B-701 号 027-87856886
8	办公自动化系统	/	新华三技术有限公司	杭州市滨江区长河路 466 号 0571-86760000
9	综合 UPS 电源系统 UPS 主机、智能配电柜、蓄电池监测系统和网管软件	/	科华数据股份有限公司	厦门火炬高新区火炬园马垄路 457 号 0592-5160516
10	综合 UPS 电源系统蓄电池	YD/T1360-2005《通信用阀控式密封胶体蓄电池》	荷贝克电源系统（武汉）有限公司	武汉市东西湖区新城十三路 51 号/027-83266826

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	张博	高级工程师	天津中心城区至静海市域(郊)铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目项目经理
2	技术负责人	王维	正高级工程师	天津中心城区至静海市域(郊)铁路首开段弱电系统设备采购及安装施工项目技术负责人

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）：天津七一二移动通信股份有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：2026 年 9 月 29 日

D12 中小企业声明函

中小企业声明函

本企业（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）招标投标活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

货物名称；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）的划分标准，属于_____行业的（中型企业、小型企业、微型企业）。

……

以上企业不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注： 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。招标人在同等条件下优先选择符合条件的中小企业中标的，投标人属于中小企业且提供声明函后，方可适用该条款。

本项目我司所选用的设备制造商均非中小企业，故上述文件不适用。