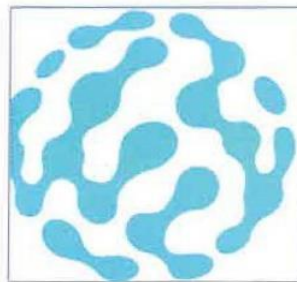


高新兴创联科技股份有限公司

浙江省杭州市西湖区万塘路 30 号 10 幢 5 楼

Gosunch Chuanglian Technology Co., Ltd.



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

申万宏源承销保荐

地址：新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

二〇二三年十一月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
宏观经济政策变化风险	公司产品与服务主要应用于轨道交通行业，是关系国计民生的重点领域，我国轨道交通产业的投资建设主要由政府主导，受我国宏观经济发展情况、财政支出能力、现有基础设施使用情况等多因素影响。近年来国家出台了一系列行业政策鼓励我国轨道交通行业的发展，如果未来轨道交通行业政策发生不利变化，政府减少对轨道交通行业建设项目的投资，导致我国轨道交通运营里程增长放缓，将对公司的经营状况和盈利能力造成不利影响。
应用领域细分及市场竞争加剧风险	目前公司业务主要集中在铁路工务、电务、供电领域，产品主要以轨道车车载产品为主，所处领域较细分。目前轨道车列控设备、通信设备等业务的竞争格局相对稳定。未来，可能发生同行业竞争对手优化产品、扩大产能；通过技术革新，取得产品和技术的领先优势；行业外企业进入本行业，致使市场供应结构发生变化，行业整体利润水平下降等情形。如公司产品在横向领域的拓展面不够，公司面临的市场竞争加剧，从而对公司经营业绩产生不利影响。
核心技术泄密的风险	公司自成立以来一直致力于保障轨道交通运行安全，主要产品包括轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品。经过长期研发和生产实践，公司在相关技术和产品领域内掌握了一系列核心技术，该等核心技术在公司销售的产品中得以持续应用并形成公司产品的核心竞争力。未来，如果因核心技术相关信息管理不善、核心技术保护不力等原因导致核心技术外泄，可能导致公司的竞争优势遭到削弱，对公司的生产经营和持续发展产生不利影响。
产品质量问题导致的安全事故风险	安全是永恒的话题，是轨道交通运营的生命线，而行车安全作为轨道交通运营安全的重要一环，直接关系到人民的生命、财产安全。公司的轨道车运行控制设备作为行车安全的重要保障设备，目前已广泛应用于全国 18 个铁路局、部分地铁公司等，一旦产生因为公司产品质量问题而导致的行车安全责任事故，将对公司的市场商业信誉、产品销售等造成严重影响。
人才流失风险	公司所处行业为专业细分领域，对行业和技术积累依赖度较高，需要对行业、技术、客户组织形式等多方面了解的复合型人才，而这方面人才的培养周期相对较长，培养成本较高，该类人才的流失会导致公司业务无法满足市场发展需求，从而对公司造成不利影响。
客户集中度较高的风险	由于公司属于轨道交通列控设备、通信设备行业，下游客户主要为国铁集团下属各铁路局及城市轨道交通运营单位等

	投资建设单位。报告期各期，按照同一控制下企业合并后的口径计算，公司向前五名客户合计销售占比分别为 93.57%、93.53%和 95.44%，客户集中度较高主要是由于公司主业聚焦于轨道交通行业，客户集中特征与行业特点相符。尽管公司与下游各主要客户均已建立多年稳定、良好的合作关系，但未来若公司轨道交通行业，尤其是铁路行业主要客户流失，且向城市轨道交通及其他下游相关行业拓展不顺，或出现主要客户因自身经营及资质等方面的不利变化导致其需求大幅减少的情形，行业及客户相对集中的情形将对公司生产经营和业绩产生不利影响。
控股股东不当控制风险	公司股东所持有的股权较为集中，控股股东为高新兴，直接持有公司 83.50%的股份。虽然公司已经建立了与股份公司相适应的法人治理结构，并建立健全了各项规章制度，但公司仍存在控股股东不当控制的风险，如果控股股东利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事、发展战略、经营决策等重大事项进行控制，可能会损害公司及其他股东的利益。
公司内部控制风险	报告期内，公司存在员工支付劳务外包费、员工使用其他类型发票报销无票费用及奖金事项、个人卡等财务内控薄弱事项。截至报告期期末，公司已经规范完毕，并建立相关制度并有效执行。但公司如不能按照《企业内部控制基本规范》等法律法规和自身《财务管理制度》的要求，持续加强内部控制并严格规范执行，将会对公司治理和财务规范性造成不利影响。
应收账款周转率较低及可能发生坏账的风险	2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末，公司应收账款余额分别为 18,023.33 万元、20,896.82 万元、19,014.40 万元，占当期营业收入比重较高，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月公司应收账款周转率分别为 1.50 次、1.59 次、0.51 次，周转效率较低，如果公司不加强应收账款的管理，可能会发生坏账，对公司经营业绩产生不利影响。
存货余额较大的风险	2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末，公司存货余额分别为 10,445.40 万元、11,812.83 万元和 10,754.77 万元，占同期总资产的比例分别为 15.06%、18.06%和 16.62%。报告期各期存货周转率为 1.46 次、1.38 次和 0.42 次，存货周转率较低。公司存货余额维持在较高水平，一定程度上占用了公司的营运资金，降低了公司资金使用效率；此外，若客户因外部因素干扰或自身经营出现重大不利变化而发生订单取消、销售萎缩的情形，可能导致公司存货发生减值的风险，公司的经营业绩将会受到不利影响。
政府补助对经营业绩影响的风险	2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-4 月，公司收到的政府补助分别为 1,593.72 万元、1,110.92 万元和 1,007.50 万元，占各期归属于挂牌公司股东净利润的比重分别为 30.06%、21.01%、43.51%。尽管公司经营业绩对政府补助不存在严重

	依赖，但政府补助仍然对公司的经营业绩构成一定影响，公司存在未来因政府补助收入减少而影响利润水平的风险。
税收政策变化的风险	公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业复评，取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局、浙江省地方税务局联合颁发的编号为 GR202033001089 的高新技术企业证书，公司 2020 年度-2022 年度享受减按 15%的税率缴纳企业所得税。若公司后续无法取得高新技术企业证书或国家调整相关税收优惠政策，将执行 25%的企业所得税税率，将给公司的税负、盈利带来一定程度的影响。

目录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	8
第一节 基本情况	11
一、 基本信息	11
二、 股份挂牌情况	12
三、 公司股权结构	18
四、 公司股本形成概况	29
五、 报告期内的重大资产重组情况	39
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	39
七、 公司董事、监事、高级管理人员	41
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	43
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	45
十、 与本次挂牌有关的机构	45
第二节 公司业务	47
一、 主要业务、产品或服务	47
二、 内部组织结构及业务流程	56
三、 与业务相关的关键资源要素	64
四、 公司主营业务相关的情况	79
五、 经营合规情况	85
六、 商业模式	89
七、 创新特征	91
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	98
九、 公司经营目标和计划	129
第三节 公司治理	130
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	130
二、 表决权差异安排	131
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	131
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	132
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	132
六、 公司同业竞争情况	133
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	142
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	144
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	149
第四节 公司财务	150
一、 财务报表	150

二、	审计意见及关键审计事项	162
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	162
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	162
五、	适用主要税收政策	194
六、	经营成果分析	196
七、	资产质量分析	209
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	242
九、	关联方、关联关系及关联交易	254
十、	重要事项	263
十一、	股利分配	264
十二、	财务合法合规性	265
第五节	挂牌同时定向发行	268
第六节	附表	269
一、	公司主要的知识产权	269
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	293
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	297
第七节	有关声明	306
	申请挂牌公司控股股东声明	306
	申请挂牌公司实际控制人声明	307
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	308
	主办券商声明	309
	律师事务所声明	311
	审计机构声明	312
	评估机构声明（如有）	313
第八节	附件	314

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
申请挂牌公司、创联科技、本公司、公司、股份公司	指	高新兴创联科技股份有限公司
创联有限	指	高新兴创联科技有限公司，曾用名杭州创联电子科技有限公司，系公司前身
高新兴、控股股东	指	高新兴科技集团股份有限公司
股东大会	指	高新兴创联科技股份有限公司股东大会
董事会	指	高新兴创联科技股份有限公司董事会
监事会	指	高新兴创联科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司的总经理、副总经理、财务总监
聚创联智	指	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）
聚创联慧	指	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）
聚创联达	指	杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）
聚创联鑫	指	杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）
聚创联顺	指	杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）
员工持股平台	指	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）
广州高创汇	指	广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）
创联智安	指	杭州创联智安软件有限公司
创联智远	指	杭州创联智远科技有限公司
高新兴智联	指	高新兴智联科技股份有限公司
高新兴物联	指	高新兴物联科技股份有限公司
深圳高新兴物联	指	深圳高新兴物联科技有限公司
高新兴神盾	指	深圳高新兴神盾信息技术有限公司
高新兴电子科技	指	广州高新兴电子科技有限公司
高新兴讯美	指	高新兴讯美科技股份有限公司
《股权激励方案》	指	《高新兴创联科技有限公司股权激励方案》
《公司章程》或本章程	指	《高新兴创联科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
报告期、最近两年一期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月
报告期各期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 4 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

本次挂牌并公开转让	指	公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
律师事务所、杭州国浩	指	国浩律师（杭州）事务所
会计师事务所、审计机构、广东司农	指	广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、中天华	指	北京中天华资产评估有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
西铁电子	指	西北铁道电子股份有限公司
思维列控	指	河南思维自动化设备股份有限公司
七一二	指	天津七一二通信广播股份有限公司
东方智汇	指	北京世纪东方智汇科技股份有限公司
世纪瑞尔	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
佳讯飞鸿	指	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司
金鹰重工	指	金鹰重型工程机械股份有限公司
宝鸡时代	指	宝鸡中车时代工程机械有限公司
铁建装备	指	中国铁建高新装备股份有限公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
专业释义		
轨道交通	指	包括铁路和城市轨道交通在内的轨道交通系统
城市轨道交通	指	包括城市地铁、轻轨电车以及市郊干线铁路在内的客运轨道交通
铁路局	指	国铁集团下属的 18 个铁路局（公司），包括：哈尔滨铁路局、沈阳铁路局、北京铁路局、太原铁路局、呼和浩特铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、西安铁路局、济南铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、广州铁路（集团）公司、南宁铁路局、成都铁路局、昆明铁路局、兰州铁路局、乌鲁木齐铁路局和青藏铁路公司。2017 年上述 18 个铁路局已全部改制为集团有限公司
城市轨道交通运营单位	指	城市轨道交通的运营单位，主要为地铁公司
高速铁路	指	设计开行时速 250 公里以上（含预留），并且初期运营时速 200 公里以上的客运列车专线铁路
普速铁路	指	不大于 160 公里/小时速度级别的非客运专线以及不大于 140 公里/小时速度级别的客运专线
轨道工程装备	指	在铁路或城市轨道上运行并承担施工、维修、救援等作业的大型养路机械、轨道车辆与接触网作业车等专用工程装备
自轮运转特种设备	指	在铁路营业线上运行的轨道车及铁路施工、维修专用车辆，俗称“轨道车”
作业车	指	装配有专用设备或器具、用于轨道交通设备维护和检修作业的专用车辆

接触网作业车	指	用于电气化铁路接触网日常维修、检修、大修、应急抢修及施工的设备
轨道车辆、轨道车	指	用于线路修理、检查和抢修等工作的牵引运输设备
ISO9001	指	国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的一种质量保证体系国际标准
IRIS	指	英文 International Railway Industry Standard 的简称，由欧洲铁路行业协会（UNIFE）发起，IRIS 是基于 ISO9001 的关键原理和铁路行业的特殊要求的国际公认标准，旨在针对铁路行业特点，开发和实施一套全球通用系统来评估商业管理系统，以改善供应链系统，增强机车零部件生产商和整车系统的品质
SIL4 级	指	英文 Safety Integrity Level 的简称，安全完整性等级，SIL 认证一共分为 4 个等级，SIL1、SIL2、SIL3、SIL4，包括对产品和对系统两个层次。其中，以 SIL4 的要求最高
GYK	指	轨道车运行控制设备, 适用于各类工务轨道车、作业车以及大型养路机械
列控系统	指	由车载设备、地面设备、地车信息传输设备等组成的用于保证列车运行安全的自动控制系统
应答器	指	一种向车载子系统发送报文信息的传输设备
传感器	指	受到刺激立即反应，将待测物理量或化学量转换成另一对应输出的装置
BDS	指	北斗卫星导航系统，英文译为 Beidou Navigation Satellite System ，是中国自行研制的全球卫星导航系统
GPS	指	英文 Global Positioning System 的简称，译为全球定位系统，特指美国研制的全球定位系统
CIR	指	机车综合无线通信设备，是铁路无线列调通信系统机车电台的升级换代设备
LBJ	指	列车防护报警设备，是机车综合无线通信设备的组成部分，装设 CIR 的机车、动车组，应配套加装 LBJ 设备单元
CRCC	指	中铁检验认证中心，是实施铁路产品、城轨装备认证的第三方检验、认证的官方机构。
GSM-R	指	是基于 GSM 基础上专门为铁路通信设计的综合数字移动通信系统技术标准
车联网	指	实现铁路机车、车辆传递信息网络化的简称

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	高新兴创联科技股份有限公司	
统一社会信用代码	9133010872005543XY	
注册资本（万元）	10,180	
法定代表人	贾幼尧	
有限公司设立日期	2000 年 2 月 29 日	
股份公司设立日期	2023 年 4 月 27 日	
住所	浙江省杭州市西湖区万塘路 30 号 10 幢 5 楼	
电话	0571-85023055	
传真	0571-85026055	
邮编	310000	
电子信箱	chuanglian@gosuncn.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	叶卫春	
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	C	制造业
	C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
	C371	铁路运输设备制造
	C3716	铁路专用设备及器材、配件制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17	信息技术
	1711	技术硬件与设备
	171111	电子设备、仪器和元件
	17111110	分析检测用电子设备与仪器及其他
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
	C371	铁路运输设备制造
	C3716	铁路专用设备及器材、配件制造
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备制造；铁路专用测量或检验仪器制造；计算机软硬件及外围设备制造；仪器仪表制造；工业自动控制系统装置制造；石油钻采专用设备制造；通信设备销售；移动终端设备销售；铁路运输基础设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；仪器仪表销售；工业自动控制系统装置销售；石油钻采专用设备销售；专用设备修理；仪器仪表修理；通信传输设备专业修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）（除依法须经批准的项目外	

	的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：铁路运输设备制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
主营业务	公司主要从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务。

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	创联科技
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	101,800,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	否

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照

前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数（股）
杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年9月5日至2025年9月4日	4,230,000
杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年9月5日至2025年9月4日	3,860,000
杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年9月5日至2025年9月4日	2,450,000
杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年9月5日至2025年9月4日	2,330,000
杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年9月5日至2025年9月4日	2,130,000

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前12个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量（股）	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量（股）	质押股份数量（股）	司法冻结股份数量（股）	本次可公开转让股份数量（股）
1	高新兴科技股份有限公司	85,000,000	83.50%	否	是	否	0	0	0	0	0
2	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	4,230,000	4.15%	否	否	否	2,115,000	0	0	0	0
3	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	3,860,000	3.79%	否	否	否	1,930,000	0	0	0	0
4	杭州聚创联	2,450,000	2.41%	否	否	否	1,225,000	0	0	0	0

	达企业管理合伙企业(有限合伙)										
5	杭州聚创联鑫企业管理合伙企业(有限合伙)	2,330,000	2.29%	否	否	否	1,165,000	0	0	0	0
6	杭州聚创联顺企业管理合伙企业(有限合伙)	2,130,000	2.09%	否	否	否	1,065,000	0	0	0	0
7	广州市高创汇投资合伙企业(有限合伙)	1,800,000	1.77%	否	否	否	0	0	0	0	1,800,000
合计	-	101,800,000	100.00%	-	-	-	7,500,000	0	0	0	1,800,000

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	否
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏	☐ 是 ☒ 否

		社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	10,180.00

差异化标准——标准 1

☒适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022 年度	2021 年度

		归属于母公司所有者的净利润	5,287.33	5,302.11
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	4,988.21	4,000.16

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 5

☐适用 ☒不适用

分析说明及其他情况

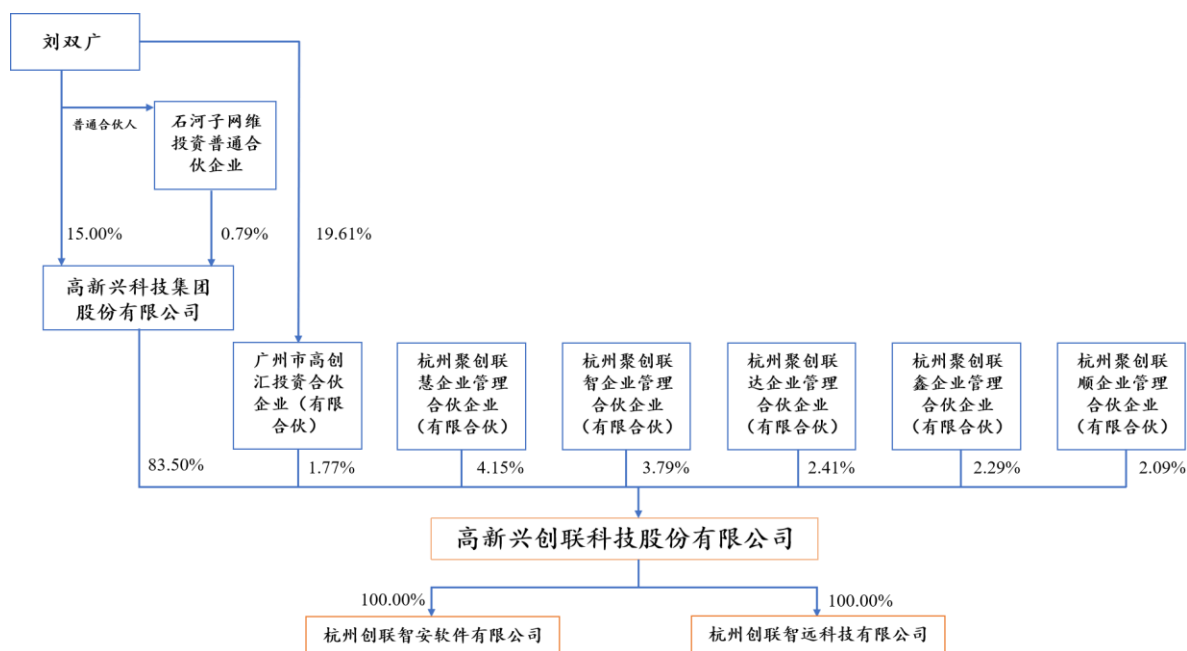
2023 年 4 月 30 日，公司每股净资产为 5.16 元/股；2021 年度、2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 5,302.11 万元和 5,287.33 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,000.16 万元和 4,988.21 万元，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第 21 条：“除本规则第二十条规定的公司外，其他申请挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，并满足下列条件之一：（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”的挂牌要求。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

《公司法》二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》六十八条规定：“控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署之日，高新兴直接持有公司股份 8,500 万股，占公司总股本比例为 83.50%，系公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

公司名称	高新兴科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	91440000617430553W
法定代表人	刘双广
设立日期	1997 年 11 月 14 日
注册资本	1,763,862,485
公司住所	广东省广州市黄埔区科学城开创大道 2819 号六楼
邮编	510530

所属国民经济行业	软件与信息技术服务业
主营业务	智慧城市物联网产品和服务提供商，提供以车联网及智慧交通、公共安全为代表的物联网大数据应用领域解决方案

出资结构：

高新兴为 A 股上市公司（股票代码 300098.SZ），截至 2023 年 6 月 30 日，高新兴的股东出资情况如下：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	刘双广	260,584,559.00	260,584,559.00	15.00%
2	王云兰	54,932,080.00	54,932,080.00	3.16%
3	深圳招银电信股权投资基金管理有限公司—深圳招银电信新趋势股权投资基金合伙企业（有限合伙）	36,320,542.00	36,320,542.00	2.09%
4	香港中央结算有限公司	24,742,292.00	24,742,292.00	1.42%
5	傅天耀	16,825,738.00	16,825,738.00	0.97%
6	王健	13,266,284.00	13,266,284.00	0.76%
7	周争	10,774,300.00	10,774,300.00	0.62%
8	陈少华	6,697,000.00	6,697,000.00	0.39%
9	中国工商银行股份有限公司—国泰中证全指通信设备交易型开放式指数证券投资基金	5,229,548.00	5,229,548.00	0.30%
10	高新兴科技集团股份有限公司—第五期员工持股计划	5,158,067.00	5,158,067.00	0.30%
11	其他股东	1,303,251,865.00	1,303,251,865.00	75.00%
合计	—	1,737,782,275.00	1,737,782,275.00	100.00%

注：截至 2023 年 6 月 30 日，刘双广先生的一致行动人石河子网维投资普通合伙企业参与转融通证券出借股份 11,150,200 股，该部分股份所有权未发生转移，石河子网维投资普通合伙企业实际控制高新兴 13,732,239 股。

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条规定：“实际控制人，是指虽不是公司的股

东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

高新兴持有公司 83.50%的股权，刘双广控制高新兴 15.79%股份，并自高新兴上市以来一直担任高新兴董事长、法定代表人，刘双广为高新兴的实际控制人。刘双广能够对高新兴的股东大会、董事会及经营决策产生实质性影响，从而对公司的股东大会、董事会及经营决策产生实质性影响，故公司实际控制人为刘双广。

控股股东与实际控制人不相同

☒适用 ☐不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

序号	1
姓名	刘双广
国家或地区	中国
性别	男
年龄	58
是否拥有境外居留权	否
	无
学历	研究生
任职情况	高新兴董事长、总裁，兼任高新兴智联、高新兴物联、深圳高新兴物联董事长、高新兴神盾董事长、高新兴电子科技执行董事等
职业经历	1997 年创办广东高新兴通信设备有限公司（现为高新兴科技集团股份有限公司），2007 年 6 月至 2011 年 6 月，担任高新兴总经理；2007 年 6 月至今，担任高新兴董事长、法定代表人；2019 年 12 月至今，担任高新兴总裁；2019 年 12 月至今，担任高新兴智联董事长；2016 年 12 月至今，担任高新兴物联董事长；2017 年 8 月至今，担任深圳高新兴物联董事长；2019 年 8 月至今，担任高新兴电子科技执行董事；2022 年 9 月至今，担任高新兴神盾董事长。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☐适用 ☒不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三）前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项

1	高新兴科技集团股份有限公司	85,000,000	83.50%	境内法人	否
2	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	4,230,000	4.15%	有限合伙企业	否
3	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	3,860,000	3.79%	有限合伙企业	否
4	杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）	2,450,000	2.41%	有限合伙企业	否
5	杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	2,330,000	2.29%	有限合伙企业	否
6	杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	2,130,000	2.09%	有限合伙企业	否
7	广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）	1,800,000	1.77%	有限合伙企业	否
合计	-	101,800,000	100.00%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四） 股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东之间的关联关系如下：聚创联慧、聚创联智、聚创联达、聚创联鑫和聚创联顺为公司员工持股平台，均由公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人。广州高创汇的合伙人均为控股股东高新兴的员工。

除上述关联关系外，公司的股东之间不存在其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

☒适用 ☐不适用

（1） 广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 5 月 5 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440112MACGJ2FWXW
法定代表人或执行事务合伙人	刘惠杰
住所或主要经营场所	广州市黄埔区开创大道 2819 号 102 室
经营范围	以自有资金从事投资活动，企业管理咨询

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	罗洪钦	4,013,072.00	4,013,072.00	26.14%
2	刘双广	3,009,804.00	3,009,804.00	19.61%
3	方英杰	3,009,804.00	3,009,804.00	19.61%

4	黄国兴	2,508,170.00	2,508,170.00	16.34%
5	刘惠杰	1,003,268.00	1,003,268.00	6.54%
6	张忠华	802,614.00	802,614.00	5.23%
7	龚鑫	501,634.00	501,634.00	3.27%
8	李晓明	501,634.00	501,634.00	3.27%
合计	-	15,350,000.00	15,350,000.00	100.00%

(2) 杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 8 月 2 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330108MABW81BG3R
法定代表人或执行事务合伙人	叶卫春
住所或主要经营场所	浙江省杭州市滨江区浦沿街道闻涛路 6899 号一层 10047 室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	叶卫春	7,657,650.00	7,657,650.00	36.17%
2	刘荣富	2,002,000.00	2,002,000.00	9.46%
3	羊鸣	1,301,300.00	1,301,300.00	6.15%
4	郝一凡	300,300.00	300,300.00	1.42%
5	程春仙	600,600.00	600,600.00	2.84%
6	葛永刚	900,900.00	900,900.00	4.26%
7	徐亮	650,650.00	650,650.00	3.07%
8	王国彪	800,800.00	800,800.00	3.78%
9	杨志	900,900.00	900,900.00	4.26%
10	朱泉	300,300.00	300,300.00	1.42%
11	张义飞	400,400.00	400,400.00	1.89%
12	王永华	300,300.00	300,300.00	1.42%
13	王超	500,500.00	500,500.00	2.36%
14	方敏	200,200.00	200,200.00	0.95%
15	孙渠成	400,400.00	400,400.00	1.89%
16	叶倩华	100,100.00	100,100.00	0.47%
17	王伟	200,200.00	200,200.00	0.95%
18	张刚	100,100.00	100,100.00	0.47%
19	茅佳依	300,300.00	300,300.00	1.42%
20	蔡常委	150,150.00	150,150.00	0.71%
21	陈新辉	100,100.00	100,100.00	0.47%
22	莫东明	500,500.00	500,500.00	2.36%
23	陈诗苑	100,100.00	100,100.00	0.47%
24	李阳	300,300.00	300,300.00	1.42%
25	喻浩平	150,150.00	150,150.00	0.71%

26	张恒	100,100.00	100,100.00	0.47%
27	方爱芳	250,250.00	250,250.00	1.18%
28	潘梦梦	100,100.00	100,100.00	0.47%
29	楼读栋	100,100.00	100,100.00	0.47%
30	金祝	50,050.00	50,050.00	0.24%
31	林芝	200,200.00	200,200.00	0.95%
32	王建	150,150.00	150,150.00	0.71%
33	吴绍祥	150,150.00	150,150.00	0.71%
34	张邦强	100,100.00	100,100.00	0.47%
35	宋波	200,200.00	200,200.00	0.95%
36	郑家雁	100,100.00	100,100.00	0.47%
37	章声琴	100,100.00	100,100.00	0.47%
38	贾苗	150,150.00	150,150.00	0.71%
39	徐晓梁	100,100.00	100,100.00	0.47%
40	王吉标	100,100.00	100,100.00	0.47%
合计		21,171,150.00	21,171,150.00	100.00%

(3) 杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年8月2日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330108MABW80YY40
法定代表人或执行事务合伙人	叶卫春
住所或主要经营场所	浙江省杭州市滨江区浦沿街道闻涛路6899号一层10046室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	贾幼尧	4,504,500.00	4,504,500.00	23.32%
2	叶卫春	700,700.00	700,700.00	3.63%
3	蒋宇新	2,502,500.00	2,502,500.00	12.95%
4	鲍琛	1,301,300.00	1,301,300.00	6.74%
5	蒋辉	1,001,000.00	1,001,000.00	5.18%
6	颜徐辉	1,001,000.00	1,001,000.00	5.18%
7	王倩	600,600.00	600,600.00	3.11%
8	赵晓鹏	200,200.00	200,200.00	1.04%
9	义学丹	900,900.00	900,900.00	4.66%
10	叶超	900,900.00	900,900.00	4.66%
11	李春晖	300,300.00	300,300.00	1.54%
12	任俊飞	500,500.00	500,500.00	2.59%
13	朱云辉	100,100.00	100,100.00	0.52%
14	汪聪	200,200.00	200,200.00	1.04%
15	李军	300,300.00	300,300.00	1.54%

16	蔡光云	200,200.00	200,200.00	1.04%
17	陈振华	200,200.00	200,200.00	1.04%
18	倪庆康	300,300.00	300,300.00	1.54%
19	郑桂红	200,200.00	200,200.00	1.04%
20	田璇玮	300,300.00	300,300.00	1.54%
21	赖秀英	200,200.00	200,200.00	1.04%
22	常晟	100,100.00	100,100.00	0.52%
23	盛宏	400,400.00	400,400.00	2.06%
24	袁倩	250,250.00	250,250.00	1.30%
25	王大雨	250,250.00	250,250.00	1.30%
26	王云啸	100,100.00	100,100.00	0.52%
27	何辉	100,100.00	100,100.00	0.52%
28	彭姗姗	200,200.00	200,200.00	1.04%
29	任孝来	100,100.00	100,100.00	0.52%
30	巴红霞	200,200.00	200,200.00	1.04%
31	胡丽君	100,100.00	100,100.00	0.52%
32	刘献威	100,100.00	100,100.00	0.52%
33	汪承仁	100,100.00	100,100.00	0.52%
34	李文艺	100,100.00	100,100.00	0.52%
35	韦进军	100,100.00	100,100.00	0.52%
36	方富美	100,100.00	100,100.00	0.52%
37	程升元	100,100.00	100,100.00	0.52%
38	丁佳妮	100,100.00	100,100.00	0.52%
39	张尧	100,100.00	100,100.00	0.52%
40	王功魁	100,100.00	100,100.00	0.52%
41	杨潇霞	200,200.00	200,200.00	1.04%
合计	-	19,319,300.00	19,319,300.00	100.00%

(4) 杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年8月2日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330108MABTMYB229
法定代表人或执行事务合伙人	叶卫春
住所或主要经营场所	浙江省杭州市滨江区浦沿街道闻涛路6899号一层10049室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	叶卫春	300,300.00	300,300.00	2.45%
2	高志强	1,001,000.00	1,001,000.00	8.16%
3	刘召先	700,700.00	700,700.00	5.71%
4	朱有田	1,001,000.00	1,001,000.00	8.16%

5	陈统鑫	900,900.00	900,900.00	7.35%
6	赵峻	300,300.00	300,300.00	2.45%
7	吴朝晖	150,150.00	150,150.00	1.22%
8	毛龙祥	200,200.00	200,200.00	1.63%
9	郑剑	550,550.00	550,550.00	4.49%
10	沈丹	700,700.00	700,700.00	5.71%
11	袁凯	300,300.00	300,300.00	2.45%
12	张勇	300,300.00	300,300.00	2.45%
13	吴宜超	500,500.00	500,500.00	4.08%
14	王世娟	800,800.00	800,800.00	6.53%
15	李孝和	300,300.00	300,300.00	2.45%
16	仇高翔	150,150.00	150,150.00	1.22%
17	郝昊	300,300.00	300,300.00	2.45%
18	江军明	100,100.00	100,100.00	0.82%
19	刘超	200,200.00	200,200.00	1.63%
20	虞中贵	200,200.00	200,200.00	1.63%
21	苏龙	350,350.00	350,350.00	2.86%
22	王磊	100,100.00	100,100.00	0.82%
23	王国全	500,500.00	500,500.00	4.08%
24	彭鑫	300,300.00	300,300.00	2.45%
25	奚孟成	50,050.00	50,050.00	0.41%
26	徐洁	200,200.00	200,200.00	1.63%
27	胡宇	100,100.00	100,100.00	0.82%
28	朱成瑛	100,100.00	100,100.00	0.82%
29	吴志勇	100,100.00	100,100.00	0.82%
30	姜奇贵	100,100.00	100,100.00	0.82%
31	李明龙	150,150.00	150,150.00	1.22%
32	翁涛	200,200.00	200,200.00	1.63%
33	虞江林	100,100.00	100,100.00	0.82%
34	余苏花	100,100.00	100,100.00	0.82%
35	钱志洪	100,100.00	100,100.00	0.82%
36	王佩茹	200,200.00	200,200.00	1.63%
37	蒋笑飞	250,250.00	250,250.00	2.04%
38	阮宵勇	200,200.00	200,200.00	1.63%
39	张伟	100,100.00	100,100.00	0.82%
合计	-	12,262,250.00	12,262,250.00	100.00%

(5) 杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 8 月 2 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330108MABWGW0C9T
法定代表人或执行事务合伙人	叶卫春
住所或主要经营场所	浙江省杭州市滨江区浦沿街道闻涛路 6899 号一层 10048 室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业

执照依法自主开展经营活动)。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	叶卫春	100,100.00	100,100.00	0.86%
2	李四楠	1,001,000.00	1,001,000.00	8.57%
3	袁钱芳	700,700.00	700,700.00	6.00%
4	陈永军	500,500.00	500,500.00	4.29%
5	叶献斌	1,001,000.00	1,001,000.00	8.57%
6	叶飞	800,800.00	800,800.00	6.87%
7	陈亮	900,900.00	900,900.00	7.73%
8	陈刚	650,650.00	650,650.00	5.58%
9	檀诗强	600,600.00	600,600.00	5.15%
10	王晓辉	200,200.00	200,200.00	1.72%
11	徐建锋	350,350.00	350,350.00	2.99%
12	徐玉梅	200,200.00	200,200.00	1.72%
13	江涛	300,300.00	300,300.00	2.57%
14	方建锋	150,150.00	150,150.00	1.29%
15	陈世杰	100,100.00	100,100.00	0.86%
16	何凡红	200,200.00	200,200.00	1.72%
17	王文越	350,350.00	350,350.00	2.99%
18	彭美玲	300,300.00	300,300.00	2.57%
19	潘菊华	100,100.00	100,100.00	0.86%
20	肖海宝	250,250.00	250,250.00	2.15%
21	潘巧玲	100,100.00	100,100.00	0.86%
22	李珍珍	100,100.00	100,100.00	0.86%
23	关海滔	200,200.00	200,200.00	1.72%
24	尹亭	100,100.00	100,100.00	0.86%
25	赵军	100,100.00	100,100.00	0.86%
26	贾文昕	200,200.00	200,200.00	1.72%
27	刘海兵	100,100.00	100,100.00	0.86%
28	狄丽娜	200,200.00	200,200.00	1.72%
29	郑小英	100,100.00	100,100.00	0.86%
30	吴加川	150,150.00	150,150.00	1.29%
31	丰敏	100,100.00	100,100.00	0.86%
32	陆海波	100,100.00	100,100.00	0.86%
33	范林妹	100,100.00	100,100.00	0.86%
34	章声霞	100,100.00	100,100.00	0.86%
35	余飞扬	200,200.00	200,200.00	1.72%
36	张可	200,200.00	200,200.00	1.72%
37	许琪	200,200.00	200,200.00	1.72%
38	陈先洁	150,150.00	150,150.00	1.29%
39	张君波	100,100.00	100,100.00	0.86%
40	张亚军	100,100.00	100,100.00	0.86%
41	袁琳燕	200,200.00	200,200.00	1.72%
合计	-	11,661,650.00	11,661,650.00	100.00%

(6) 杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 8 月 2 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330108MABTN00C7K
法定代表人或执行事务合伙人	叶卫春
住所或主要经营场所	浙江省杭州市滨江区浦沿街道闻涛路 6899 号一层 10050 室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	叶卫春	100,100.00	100,100.00	0.94%
2	孙高宠	1,301,300.00	1,301,300.00	12.21%
3	朱栋升	1,051,050.00	1,051,050.00	9.86%
4	常卫华	500,500.00	500,500.00	4.69%
5	王广权	900,900.00	900,900.00	8.45%
6	屠首恩	200,200.00	200,200.00	1.88%
7	吕云峰	700,700.00	700,700.00	6.57%
8	徐伟军	550,550.00	550,550.00	5.16%
9	姚君萍	600,600.00	600,600.00	5.63%
10	马欣荣	300,300.00	300,300.00	2.81%
11	徐晓强	400,400.00	400,400.00	3.75%
12	何宇伟	100,100.00	100,100.00	0.94%
13	张俊	300,300.00	300,300.00	2.81%
14	曾斌龙	100,100.00	100,100.00	0.94%
15	谢城	200,200.00	200,200.00	1.88%
16	劳睿雯	200,200.00	200,200.00	1.88%
17	朱鑫宇	150,150.00	150,150.00	1.41%
18	刘苏冀	200,200.00	200,200.00	1.88%
19	俞昕婕	200,200.00	200,200.00	1.88%
20	鲁占军	300,300.00	300,300.00	2.81%
21	方剑	150,150.00	150,150.00	1.41%
22	余小丽	200,200.00	200,200.00	1.88%
23	舒向宁	100,100.00	100,100.00	0.94%
24	程标	100,100.00	100,100.00	0.94%
25	李炳航	100,100.00	100,100.00	0.94%
26	徐和荣	200,200.00	200,200.00	1.88%
27	汪晓娟	100,100.00	100,100.00	0.94%
28	沈家洋	100,100.00	100,100.00	0.94%
29	杨贺灿	100,100.00	100,100.00	0.94%
30	朱佳惠	100,100.00	100,100.00	0.94%
31	李华	100,100.00	100,100.00	0.94%
32	周雄飞	100,100.00	100,100.00	0.94%
33	楼飞燕	150,150.00	150,150.00	1.41%

34	汪学平	100,100.00	100,100.00	0.94%
35	蓝建新	100,100.00	100,100.00	0.94%
36	姚刚	100,100.00	100,100.00	0.94%
37	何晨刚	100,100.00	100,100.00	0.94%
38	朱亚威	100,100.00	100,100.00	0.94%
39	周蓉	100,100.00	100,100.00	0.94%
40	李伟	100,100.00	100,100.00	0.94%
合计	-	10,660,650.00	10,660,650.00	100.00%

私募股东备案情况

☐适用 ☒不适用

2、特殊投资条款情况

☐适用 ☒不适用

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	高新兴科技集团股份有限公司	是	否	-
2	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	是	是	-
3	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	是	是	-
4	杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）	是	是	-
5	杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	是	是	-
6	杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	是	是	-
7	广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	是
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	是
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☒适用 ☐不适用

(1) 公司存在控股股东为境内上市公司

公司控股股东高新兴为深交所创业板上市公司（股票代码为 300098.SZ）。

（2）公司控股股东存在股东人数超 200 人的情形

公司控股股东高新兴为深交所创业板上市公司（300098.SZ），股东人数超过 200 人。公司及子公司、实际控制人不存在股东超过 200 人的情形。

（3）公司股东聚创联慧、聚创联智、聚创联达、聚创联鑫、聚创联顺属于依法设立并运行的员工持股计划，公司股东人数未超过 200 人

根据《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》之“五、关于《首次公开发行股票注册管理办法》第四十四条规定的“期权激励计划”的理解与适用”之“（二）首发申报前实施员工持股计划”之“2. 员工持股计划计算股东人数的原则”，依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，员工人数不计算在内。

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定，以依法设立的员工持股计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。

员工持股计划详见本节“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”。聚创联慧、聚创联智、聚创联达、聚创联鑫、聚创联顺符合《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》的相关规定，计算股东人数时无需进行穿透计算。因此，公司穿透后现有股东 14 名，公司不存在股东超过 200 人的情形。

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、创联有限设立情况

创联有限成立于 2000 年 2 月 29 日，设立时企业名称为杭州创联电子科技有限公司，系由郭亚东、贾幼尧、叶卫春、傅天耀、程懿、孙高宠等 6 名自然人共同出资设立，设立时注册资本为 100 万元，法定代表人为孙高宠，住所为杭州市西湖区文二路 328 号，经营范围为：技术开发、技术服务、成果转让：通信网络设备，计算机软件及配套设备，无线电通信设备，自动化控制设备，保安报警设备，电子仪器仪表；制造：本公司自身开发的产品；批发、零售：通信设备、计算机及配件，自动化控制设备，仪器仪表；含下属分支机构经营范围。

2000 年 2 月 23 日，浙江天平会计师事务所有限责任公司出具了浙天验（2000）136 号《验资报告》，确认截至 2000 年 2 月 23 日止，杭州创联电子科技有限公司已收到其股东投入的注册资本合计 100 万元，均以货币出资。

设立时，创联有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	郭亚东	25.00	25.00
2	孙高宠	25.00	25.00
3	贾幼尧	20.00	20.00
4	叶卫春	10.00	10.00
5	傅天耀	10.00	10.00
6	程懿	10.00	10.00
合计		100.00	100.00

2、股份公司设立情况

2023年3月20日，创联有限召开股东会会议，全体股东一致同意公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，同意以2023年1月31日为变更股份公司的审计及评估基准日，同时聘请广东司农为整体变更为股份公司的审计机构、聘请北京中天华资产评估有限责任公司为整体变更为股份公司的评估机构。

2023年3月31日，广东司农出具了司农专字[2023]23001900013号《审计报告》，确认截至2023年1月31日，创联有限经审计的账面总资产为69,634.78万元、总负债为18,840.14万元、账面净资产为50,794.64万元。

2023年4月1日，北京中天华资产评估有限责任公司出具了中天华资评报字[2023]第10358号《评估报告》，以2023年1月31日为评估基准日，确认公司经评估的总资产为78,727.29万元、总负债为18,840.14万元、净资产为59,887.15万元。

2023年4月3日，创联有限召开股东会会议，全体股东一致同意以2023年1月31日为基准日，以经审计的净资产50,794.64万元为基础将创联有限整体变更为股份公司，其中10,000.00万元作为股份公司股本，每股票面金额为1.00元，其余净资产计入股份公司资本公积。

2023年4月3日，创联有限全体股东共同签署了《关于变更设立高新兴创联科技股份有限公司的发起人协议书》，约定以现有全体股东作为发起人，将创联有限整体变更为股份有限公司。

2023年4月23日，创联有限召开2023年第一次职工代表大会，会议由全体职工代表参加，选举职工鲍琛担任创联科技第一届职工代表监事。

2023年4月26日，发起人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了《关于高新兴创联科技股份有限公司筹备工作的报告》《关于高新兴创联科技有限公司整体变更为股份有限公司，公司名称变更为高新兴创联科技股份有限公司，注册资本变更为10,000.00万元的议案》《高新兴创联科技股份有限公司章程》等多项议案，并选举产生了创联科技第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事成员。

2023年4月26日，广东司农出具了司农验字[2023]23001900025号《验资报告》，确认截至

2023年4月26日，高新兴创联科技股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币10,000.00万元，出资方式为净资产。

2023年4月27日，创联科技取得杭州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为9133010872005543XY的《营业执照》。

创联科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	高新兴	8,500.00	净资产	85.00
2	聚创联慧	423.00	净资产	4.23
3	聚创联智	386.00	净资产	3.86
4	聚创联达	245.00	净资产	2.45
5	聚创联鑫	233.00	净资产	2.33
6	聚创联顺	213.00	净资产	2.13
合计		10,000.00	-	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，创联有限的股权结构如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	高新兴	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

1、2022年8月，报告期内创联有限第一次股权转让

2022年8月23日，高新兴作出股东决定，同意高新兴将其所持有创联有限193.00万元出资计1.93%的股权转让给聚创联智，将其所持有创联有限211.50万元出资计2.115%的股权转让给聚创联慧，将其所持有创联有限116.50万元出资计1.165%的股权转让给聚创联鑫，将其所持有创联有限122.50万元出资计1.225%的股权转让给聚创联达，将其所持有创联有限106.50万元出资计1.065%的股权转让给聚创联顺。同日，高新兴分别与聚创联智、聚创联慧、聚创联鑫、聚创联达、聚创联顺签订了《股权转让协议》。

本次股权转让用于创联有限员工股权激励，转让价格为5元/1元注册资本，系以北京中天华资产评估有限责任公司以2022年4月30日为创联有限评估基准日出具的中天华资评报字[2022]第10705号《资产评估报告》作为定价依据，股权转让价款均已支付完毕。

2022年9月5日，杭州市高新区（滨江）市场监督管理局核准创联有限股东变更。本次变更后，创联有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）

1	高新兴	9,250.00	92.50
2	聚创联慧	211.50	2.115
3	聚创联智	193.00	1.930
4	聚创联达	122.50	1.225
5	聚创联鑫	116.50	1.165
6	聚创联顺	106.50	1.065
合计		10,000.00	100.00

2、2023 年 3 月，报告期内公司第二次股权转让

2023 年 3 月 27 日，创联有限召开股东会，同意高新兴将其所持有公司 193.00 万元出资计 1.93%的股权转让给聚创联智，将其所持有公司 211.50 万元出资计 2.115%的股权转让给聚创联慧，将其所持有公司 116.50 万元出资计 1.165%的股权转让给聚创联鑫，将其所持有公司 122.50 万元出资计 1.225%的股权转让给聚创联达，将其所持有公司 106.50 万元出资计 1.065%的股权转让给聚创联顺。同日，高新兴分别与聚创联智、聚创联慧、聚创联鑫、聚创联达、聚创联顺签订了《股权转让协议》。

本次股权转让用于创联有限员工股权激励，转让价格为 5 元/1 元注册资本，上述股权转让价款均已支付完毕。

2023 年 3 月 27 日，杭州市高新区（滨江）市场监督管理局核准创联科技有限股东变更。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	高新兴	8,500.00	85.00
2	聚创联慧	423.00	4.23
3	聚创联智	386.00	3.86
4	聚创联达	245.00	2.45
5	聚创联鑫	233.00	2.33
6	聚创联顺	213.00	2.13
合计		10,000.00	100.00

3、报告期后公司股东及股本变动情况

2023 年 6 月 20 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，全体股东一致同意公司注册资本由 10,000.00 万元增加至 10,180.00 万元，新增 180.00 万元注册资本由新股东广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）以货币形式认缴出资。广州高创汇需缴纳的股份认购款合计 1,530.00 万元，其中 180.00 万元计入注册资本、溢价 1,350.00 万元计入资本公积（资本溢价）。

本次增资系控股股东高新兴的员工向创联科技投资入股，增资的价格为 8.50 元/股，系以北京中天华资产评估有限责任公司以 2023 年 1 月 31 日为创联有限评估基准日出具的中天华资评报字[2023]第 10632 号《资产评估报告》作为定价依据。

2023年6月29日，杭州市市场监督管理局核准本次工商变更。

本次变更完成后，创联科技的股本结构如下：

序号	股东	持股数额 (万股)	持股比例(%)
1	高新兴	8,500.00	83.50
2	聚创联慧	423.00	4.15
3	聚创联智	386.00	3.79
4	聚创联达	245.00	2.41
5	聚创联鑫	233.00	2.29
6	聚创联顺	213.00	2.09
7	广州高创汇	180.00	1.77
合计		10,180.00	100.00

2023年8月1日，广东司农出具了司农验字[2023]23005240027号《验资报告》，确认截至2023年6月29日止，公司已收到广州高创汇缴纳的新增注册资本合计180.00万元，广州高创汇以货币出资1,530.00万元，其中180.00万元计入注册资本、溢价1,350.00万元计入资本公积（资本溢价）；公司累计实收资本为10,180.00万元。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☐适用 ☒不适用

（五） 股权激励情况或员工持股计划

☒适用 ☐不适用

一、创联科技层面实施的员工持股计划

（一）员工持股计划概述

为建立健全长效激励机制，构建公司与员工之间的利益共同体，充分调动核心员工的工作积极性，助力公司实现战略目标并保持长期稳健发展，经控股股东高新兴、公司、员工持股平台、激励对象一致同意，实施员工持股计划。由创联科技员工设立有限合伙企业——聚创联智、聚创联慧、聚创联鑫、聚创联达、聚创联顺作为股权激励计划的员工持股平台，员工持股平台受让高新兴持有的创联科技15%的股权，交易对价总金额为7,500.00万元。

（二）员工持股计划方案

1、激励对象

本次股权激励对象为与公司签订劳动合同，并对公司经营管理、市场营销或技术研发等起到关键作用的员工。

参与对象名单详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）

其他情况”之“1、机构股东情况”。

2、激励方式

设立聚创联智、聚创联慧、聚创联鑫、聚创联达、聚创联顺五个合伙企业作为员工持股平台，由创联科技现任总经理叶卫春担任执行事务合伙人，其他参与对象为持股平台的有限合伙人。

3、股权数量及股权来源

本次员工持股计划采用限制性股权作为激励工具，数量为 1,500 万元出资额，占创联科技 15% 股权。

4、股权价格的确定原则

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《高新兴创联科技有限公司拟核实企业价值所涉及的高新兴创联科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2022]第 10705 号）为定价依据，此次评估以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终的评估结论，即创联科技全部权益评估值为 64,353.19 万元。同时考虑本次员工持股计划方案的激励效果以及与约束对等的原则，经各方协商一致同意，以创联科技整体作价人民币 50,000 万元作为交易基础。本次员工持股计划的交易价格和评估值之间的差额形成股份支付，在规定期内计入股份支付费用。报告期内，股份支付费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年
股份支付费用	173.55	173.55

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定，公司已按照股份支付进行了相关会计处理。

5、认购方式

员工持股平台分两次受让高新兴所持创联科技的 15% 股权，具体转让情况见本公开转让说明书之“第一节基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（二）报告内的股本和股东变化情况”。

6、锁定期与服务期

锁定期为自创联科技第一期股权转让的工商变更手续完成之日（下称“授予日”）起 12 个月、24 个月。

参与对象获得的合伙份额在授予日起满 12 个月后分两期解锁，其解除锁定时间以及锁定比例如下：

解锁安排	解锁时间	解锁比例
第一期	自授予日起 12 个月后首个自然日开始解除限售	50%

第二期	自授予日起24个月后首个自然日开始解除限售	50%

每期锁定期满后，对解除锁定条件达成的激励对象所持股平台的该部分激励份额予以解锁。解锁条件包含公司层面的业绩考核要求及个人层面的绩效考核，同时满足公司层面及个人层面考核上述条件的，视为达到考核目标。

公司层面的考核条件为：

解锁锁定期	业绩考核指标（归属于高新兴创联的的净利润数，以扣除非经常性损益后孰低为计算依据）
第一期（2022 年）	2022 年净利润不低于 4,600 万元
第二期（2023 年）	2023 年净利润不低于 5,500 万元

个人层面的考核指标：各考核期和服务期内，个人层面的绩效综合评估均在合格及以上。

根据《高新兴创联科技有限公司股权激励方案》（以下简称“股权激励方案”）参与对象中公司的经营管理成员的服务期为授予日至 2026 年 12 月 31 日，其他激励对象的服务期为授予日起至 48 个月届满日期间。

因解除锁定条件中未达成公司层面业绩考核要求而不能解除锁定的，该部分在锁定期满后转让至高新兴或者高新兴指定方。

因解除锁定条件中已达成公司层面业绩考核要求但未达成个人层面绩效考核要求而不能解除锁定的激励对象持有的员工持股平台的该部分激励份额，应按照本方案的规定在每期锁定期满后转让予相应的受让方。

（三）审议情况

2022 年 8 月 12 日，高新兴召开第五届董事会第四十次会议及第五届监事会第三十二次会议，审议通过了《关于拟在全资子公司实施员工股权激励暨关联交易的议案》。

2022 年 8 月 15 日，创联科技召开 2022 年第一次职工代表大会，会议由全体职工代表参加，职工代表大会审议通过了《高新兴创联科技有限公司股权激励方案》；2022 年 8 月 20 日，创联有限召开股东会，同意实施股权激励计划及同意转让股权。

2023 年 3 月 5 日，创联科技召开董事会，同意公司调整员工持股计划参与对象的名单及其配额；2023 年 3 月 20 日，创联有限召开股东会，同意调整参与对象的名单及其配额。2023 年 3 月 27 日，公司召开股东会，同意转让股权、修改公司章程。

（四）员工持股计划存续情况

根据股权激励方案的相关规定，公司员工持股计划的第一期解锁条件为：1、公司层面的业绩考核要求为“2022 年净利润不低于 4,600 万元”，根据广东司农审计的《审计报告》（司农审字

[2023]23005240011 号)，公司 2022 年度净利润为 4,988.21 万元（扣除非经常性损益后孰低），已经满足公司层面业绩考核要求；2、根据公司的 2022 年度个人考核结果，激励对象绩效综合评估在合格及以上。所有激励对象均满足公司层面和个人层面的业绩考核要求，均已完成第一期激励计划份额的解锁。”

二、报告期内参与的控股股东高新兴的员工持股计划情况

（一）高新兴第四期员工持股计划

1、员工持股计划的实施情况

2020 年 5 月 29 日，高新兴召开第五届董事会第八次会议及第五届监事会第六次会议，2020 年 6 月 15 日召开 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《高新兴〈第四期员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《高新兴〈第四期员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案。高新兴在全公司（含下属子公司）的范围内实施员工持股计划。该员工持股计划锁定期于 2021 年 7 月 23 日届满，存续期于 2022 年 6 月 14 日届满，于存续期满后自行终止。

2、创联科技的员工参与情况

创联科技共有 8 名核心员工参与控股股东高新兴实施的第四期员工持股计划，具体认购情况如下：

序号	姓名	出资额度（万元）
1	叶卫春	44.42
2	傅天耀	43.84
3	俞仲勋	44.19
4	程懿	46.15
5	汤军达	34.75
6	蒋宇新	16.05
7	羊鸣	20.00
8	义学丹	20.00

3、创联科技股份支付会计处理

本次员工持股计划股票来源于二级市场，员工按照公允价值购买，不存在股份支付情况。

（二）高新兴第五期员工持股计划

1、员工持股计划的实施情况

2021 年 11 月 23 日，高新兴召开第五届董事会第二十九次（临时）会议及第五届监事会第二十三次（临时）会议，2021 年 12 月 3 日召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过了《高新兴〈第五期员工持股计划（草案修订案）〉及其摘要的议案》、《高新兴〈第五期员工持股计划管理办法（修订案）〉的议案》。高新兴在全公司（含下属子公司）监事、高级管理人员以及中高层管理人员的范围内实施员工持股计划。

2、员工持股计划的存续及锁定情况

(1) 员工持股计划的存续及锁定期

该员工持股计划的存续期为 48 个月，存续期满可展期，按照 3 批进行解锁，分别是自公司公告标的股票过户至本员工持股计划名下之日起算满 12 个月、24 个月、36 个月后的首个交易日，可解锁比例分别为 40%、30%、30%。

(2) 员工持股计划的存续情况

2022 年 12 月 22 日，高新兴第五期员工持股计划第一个锁定期届满，未达成 2022 年度对应的解锁条件，根据《第五期员工持股计划管理办法（修订案）》的规定，第一个解锁期高新兴业绩考核目标未达成，对应的全体持有人 40% 的持股份额由管理委员会收回，出售后以出资金额归还持有人，收益归高新兴所有。

第五期员工持股计划目前仍处于存续期间。

3、创联科技的员工参与情况

序号	姓名	认购份额	出资额度（万元）	出资占比
1	叶卫春	50.00	150.00	6.32%
合计		50.00	150.00	6.32%

4、员工持股计划的定价情况

本次员工持股计划的购买价格为 3 元/股，是高新兴董事会审议本次员工持股计划前 1 个交易日收盘价 5.72 元的 52.45%。本次定价是高新兴基于本身历史实施员工激励的经验总结，并参考了相关政策和上市公司案例确定。

5、创联科技股份支付会计处理

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年	2021 年
股份支付费用	6.39	22.32	5.39

(六) 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否

公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	是

具体情况说明：

☐适用 ☒不适用

五、 报告期内的重大资产重组情况

☐适用 ☒不适用

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

☒适用 ☐不适用

1、 杭州创联智安软件有限公司

成立时间	2017 年 6 月 29 日
住所	浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 401 室
注册资本	40,000,000
实缴资本	40,000,000
主要业务	房屋租赁
与公司业务的关系	全资子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	3,724.32	3,800.37
净资产	3,690.49	3,733.88
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度
营业收入	-	51.86
净利润	-43.39	-66.43
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（广东司农会计师事务所（特殊普通合伙））	

2、 杭州创联智远科技有限公司

成立时间	2020 年 9 月 15 日
住所	浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1202 室
注册资本	20,000,000
实缴资本	20,000,000
主要业务	房屋租赁
与公司业务的关系	全资子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	2,035.85	2,005.81
净资产	2,034.55	1,995.78
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度
营业收入	52.44	157.32
净利润	38.77	79.44
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（广东司农会计师事务所（特殊普通合伙））	

3、西安创联智安科技有限公司

成立时间	2020 年 4 月 15 日
住所	陕西省西安市高新区草堂镇南城寨村中心街—1 号
注册资本	10,000,000
实缴资本	10,000,000
主要业务	石油行业仪器仪表和电子设备
与公司业务的关系	全资子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	-	-
净资产	-	-
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（广东司农会计师事务所（特殊普通合伙））	

其他情况

√适用 □不适用

公司全资子公司西安创联智安科技有限公司于 2021 年 4 月注销。

（二） 参股企业

√适用 □不适用

序号	参股公司名称	公司持股比例	公司出资金额（万元）	公司入股时间	参股公司控股方	主要业务	与公司主要业务关系
1	杭州创联科技有限公司	50%	25.00	2002 年 3 月 28 日	无控股方	通信设备、计算机软硬件研发、制造	无

其他情况

√适用 □不适用

2002 年 3 月杭州创联科技有限公司成立，2006 年 10 月 28 日收到因未在规定期限内提交年检材料被杭州市工商管理局吊销营业执照的《行政处罚决定书》。杭州市滨江区国家税务局于 2006 年 9 月 30 日、杭州市地方税务局于 2007 年 4 月 12 日分别同意杭州创联科技有限公司注销税务登记。因工作人员疏忽，后续未及时去工商部门办理注销手续。2021 年 10 月 13 日，杭州创联科技有限公司股东会决定解散公司，并组织清算。2021 年 12 月 23 日，杭州市高新区（滨江）市场监督管理局出具杭州创联科技有限公司工商企业注销证明（（滨）准予注销[2021]第 217143 号）。

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	贾 尧	董事长	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1964 年 3 月	研究生	高级工程师
2	叶 卫春	董事、总经理	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1966 年 3 月	研究生	高级工程师
3	刘 佳璇	董事	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	女	1994 年 7 月	本科	/
4	刘 宇斌	董事	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1979 年 12 月	研究生	中级会计师
5	李 婷	董事	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	女	1981 年 3 月	研究生	/
6	黄 晓洁	监事会主席	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	女	1975 年 10 月	专科	/
7	李 晓明	监事	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1978 年 8 月	研究生	/
8	鲍琛	职工监事	2023 年 4 月 25 日	2026 年 4 月 24 日	中国	无	男	1976 年 5 月	研究生	中级工程师
9	蒋 宇新	副总经理	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1969 年 10 月	中专	助理工程师
10	刘 荣富	副总经理	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1972 年 12 月	本科	高级程序员
11	常 卫华	财务总监	2023 年 4 月 26 日	2026 年 4 月 25 日	中国	无	男	1977 年 10 月	本科	高级会计师

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	贾幼尧	1987 年 3 月至 2000 年 5 月，在中国电子科技集团公司第三十六研究所历任工程师、高级工程师、民品开发部总经理；2000 年 5 月至 2013 年 3 月，担任创联有限董事长、总经理；2013 年 3 月至 2023 年 4 月，担任有限公司董事长；2017 年 6 月至今，担任创联智安执行董事、法定代表人；2019 年 12 月至今，担任高新兴董事；2020 年 3 月至今，担任高新兴讯美董事；

		2020年6月至今，担任深圳星联天通科技有限公司董事长；2020年9月至今，担任创联智远执行董事；2021年4月至今，担任杭州云科汇股权投资有限公司执行董事兼总经理；2021年6月至今，担任深圳摩吉智行科技有限公司董事长；2021年11月至今，担任海南云科汇股权投资有限公司执行董事兼总经理、财务负责人；2021年12月至今，担任高新兴智联董事；2023年6月至今，担任高新兴物联董事；2023年4月至今，担任股份公司董事长。
2	叶卫春	1987年7月至2002年2月，在中国电子科技集团公司第三十六研究所历任助理工程师、工程师、民品开发部副总经理、下属浙江嘉科电子有限公司通信事业部总经理；2002年3月至2013年2月，担任创联有限董事、常务副总经理；2013年3月至2023年4月，担任创联有限董事、总经理；2008年4月至今，担任杭州余韵茶饮有限公司监事；2022年8月至今，担任聚创联慧、聚创联智、聚创联达、聚创联鑫、聚创联顺执行事务合伙人；2023年4月至今，担任股份公司董事、总经理。
3	刘佳璇	2018年6月至2022年6月，担任高新兴行政经理、生态合作部经理、采购部经理；2022年7月至今，担任高新兴董事会秘书、副总裁；2019年5月至今，担任深圳星联天通科技有限公司董事；2019年11月至今，担任中瓴智行（成都）科技有限公司监事；2022年3月至今，担任广州市高鑫联投资有限公司执行董事兼经理；2022年11月至今，担任广州智行天下商业服务有限公司执行董事兼经理；2023年4月至今，担任股份公司董事。
4	刘宇斌	2004年7月至2009年3月，担任广东南方报业传媒集团有限公司财务主管；2009年4月至2010年7月，自由职业；2010年8月至2013年9月，担任广东南方银视网络传媒有限公司资深财务经理。2013年10月至2014年12月，担任广州市旭日因赛广告有限公司集团高级财务经理；2015年1月至2022年6月，历任高新兴财务经理、财务管理部总监、财务部副总监；2022年6月至今，担任高新兴财务总监；2010年6月至今，兼任广西北海市华辉房地产开发有限公司执行董事；2014年7月至今，兼任北海市扇贝电机有限公司监事；2022年8月至今，兼任高新兴物联董事；2023年1月至今，兼任高新兴智联监事会主席；2023年4月至今，担任股份公司董事。
5	李婷	2005年7月至2008年6月，担任中华联合财产保险股份有限公司广东分公司总经理秘书、市场部经理；2009年4月至2014年12月先后担任高新兴营销中心客服部主管、客服部经理、商务部经理、通信事业部营销管理部经理；2015年1月至2019年6月先后担任高新兴总裁办内控经理、平安事业部总经理助理、公安事业群运营管理部总监、高新兴国迈总经理助理；2020年1月至2021年3月，担任高新兴经营管理部总监；2019年6月至今，担任云南高新兴科技有限公司董事；2020年10月至今，担任广州新力源电子科技有限公司执行董事、经理；2020年11月至今，担任高新兴智联董事；2022年8月至今，担任高新兴物联董事；2021年3月至今担任高新兴总裁助理、运营平台负责人；2023年4月至今，担任股份公司董事。
6	黄晓洁	1997年至今，担任高新兴资金部总监职务。2018年11月至今，担任天津惠科企业管理咨询有限公司执行董事、经理；2018年11月至今，担任天津鼎顺企业管理有限公司执行董事、经理；2021年3月至今担任高新兴讯美董事；2023年4月至今，担任股份公司监事会主席。
7	李晓明	2001年9月至2006年8月，担任冠日通讯科技（深圳）有限公司人力资源经理、总裁办主任；2006年9月至2017年11月，担任中兴通讯股份有限公司海外HR经理、中兴（印度）公司HR部长、全球供应链体系HR部长、全球营销体系HR部长、全球MKT及方案营销体系HR部长；2017年12月至今，担任高新兴HR副总监、平安事业部HR总监、集团HR总监；2021

		年6月至今，担任深圳高新兴神盾董事；2022年4月至今，担任广州高新兴机器人有限公司监事；2022年8月至今，担任高新兴物联监事会主席；2023年4月至今，担任股份公司监事。
8	鲍琛	2001年3月至2018年2月，担任创联有限研发工程师、副总监职务；2018年3月至2023年1月，担任创联有限产品线总监职务；2020年4月至2023年4月，担任创联有限监事；2023年2月至2023年4月，担任创联有限通信信号产品线产品规划部总监职务；2023年4月至今担任股份公司监事、通信信号产品线产品规划部总监。
9	蒋宇新	1991年10月至1993年12月，任嘉兴五星电子通讯有限公司技术员；1994年1月至1999年12月，历任中国电子科技集团公司第三十六研究所民品开发部生产主管、技术部经理；2000年1月至2002年2月，任浙江嘉科电子有限公司技术员；2002年3月至2023年4月，历任创联有限总经理助理、副总经理、常务副总经理；2020年7月至2023年1月，担任南京北路智控科技股份有限公司董事；2017年7月至今，担任创联智安总经理；2023年4月至今，担任股份公司副总经理、通信信号产品线总经理。
10	刘荣富	1994年7月至1996年4月，在中国电子科技集团公司第二十一研究所担任科研人员职务；1996年4月至2010年12月，在汇讯科技实业（杭州）有限公司担任经理职务；2010年12月至2023年4月，在创联有限历任研发中心副经理、研发中心总监、总经理助理、副总经理职务；2023年4月至今，担任股份公司副总经理、研发中心总监。
11	常卫华	1999年9月至2003年3月，在河北天择结构件有限公司担任会计职务；2003年4月至2005年4月，在杭州华方数控机床有限公司担任财务经理职务；2005年5月至2006年12月，在浙江升华兰德科技股份有限公司担任会计经理职务；2007年1月至2015年4月，在浙江兰德纵横网络科技股份有限公司担任财务总监职务；2015年5月至2023年4月，在创联有限担任财务总监职务；2023年4月至今，担任股份公司财务总监。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计（万元）	64,719.67	65,399.91	69,345.05
股东权益合计（万元）	51,575.08	49,086.15	53,625.27
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	51,575.08	49,086.15	53,625.27
每股净资产（元）	5.16	4.91	5.36
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.16	4.91	5.36
资产负债率	20.31%	24.94%	22.67%
流动比率（倍）	3.77	3.17	3.83
速动比率（倍）	2.99	2.48	3.19
项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
营业收入（万元）	10,096.63	30,922.73	29,315.28
净利润（万元）	2,315.38	5,287.33	5,302.11
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	2,315.38	5,287.33	5,302.11
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,258.85	4,988.21	4,000.16
归属于申请挂牌公司股东的扣	2,258.85	4,988.21	4,000.16

除非经常性损益后的净利润 (万元)			
毛利率	53.32%	50.30%	48.78%
加权净资产收益率	4.59%	11.02%	8.70%
加权平均净资产收益率(扣除 非经常性损益)	4.48%	10.39%	6.56%
基本每股收益(元/股)	0.23	0.53	0.53
稀释每股收益(元/股)	0.23	0.53	0.53
应收账款周转率(次)	0.51	1.59	1.50
存货周转率(次)	0.42	1.38	1.46
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	416.42	342.60	6,435.06
每股经营活动产生的现金流量 净额(元/股)	0.04	0.03	0.64
研发投入金额(万元)	1,474.19	4,899.66	5,059.07
研发投入占营业收入比例	14.60%	15.84%	17.26%

注：计算公式

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益/期末普通股股数；
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入×100%
- 5、归属于母公司所有者扣除非经常损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司股东的非经常性损益
- 6、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$ 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。
- 7、基本每股收益= $P0 \div SS = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$ 其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。
- 8、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。
- 9、每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数

- 10、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%
- 11、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额
- 12、存货周转率=营业成本 / 存货平均余额
- 13、流动比率=流动资产/流动负债
- 14、速动比率=（流动资产-预付账款-存货）/流动负债

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	申万宏源承销保荐
法定代表人	张剑
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
联系电话	021-33389888
传真	021-33388835
项目负责人	廖妍华
项目组成员	刘成、雒嘉、顾建彬、童擎宇

（二） 律师事务所

机构名称	国浩律师（杭州）事务所
律师事务所负责人	颜华荣
住所	浙江省杭州市上城区老复兴路白塔公园B区2号楼、15号楼
联系电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	徐伟民、黄轲

（三） 会计师事务所

机构名称	广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	吉争雄
住所	广州市南沙区望江二街5号中惠璧珑湾自编12栋2514房
联系电话	020-39391992
传真	020-39391992
经办注册会计师	刘火旺、梁剑云

（四） 资产评估机构

☒适用 ☐不适用

机构名称	北京中天华资产评估有限责任公司
法定代表人	李晓红
住所	北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1单元1303室
联系电话	010-88395166
传真	010-88395166

经办注册评估师	胡留洋、李宁

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务	公司主要从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务，为国铁、城轨行业内客户提供轨道车行车安全、作业安全、运用安全和智慧货场、车辆基地、铁路沿线安全监测等铁路安全整体解决方案及能源化工行业内客户提供生产作业安全智能管控及智慧油田解决方案。

公司主要从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务，为行业内客户提供轨道车行车安全、作业安全、运用安全和智慧货场、车辆基地、铁路沿线安全监测等铁路安全整体解决方案。公司纵向深耕国铁领域，同时横向发展城轨、能源化工等领域，业务覆盖全国 31 个省级行政区域、全国 18 个铁路局公司，服务客户包括国铁集团、中国中铁、中国铁建、中国中车、中石油、中石化、国内多家地铁单位等。

在轨道交通领域，公司主要以“铁路安全”为主题，在嵌入式软件和电子控制产品上具备良好的开发优势，在铁路通信信号产品领域占据行业优势。同时聚焦“智能铁路”，着重发展智能铁路人工智能 AI 及物联网产品，广泛采用计算机技术、通信技术、控制技术、AI 算法及对象自动识别、视频模式识别、智能传感、边缘计算、定位物联网等技术，在多种技术基础上进行融合提升，在国铁及城轨领域实现关联应用。

在能源化工领域，公司着重打造智能监测系统，开发油井动液面测试系统、可视化油井监测系统等产品；同时以 AI 图像识别、AR 视频监控等技术为依托开展炼化、化工智能工厂调度指挥、安防等业务。

公司自创立以来，一直重视研发创新工作，主导或参与制定了多项行业技术标准，是国家铁路局审批通过的“铁路运输基础设备生产企业”。截至 2023 年 4 月 30 日，公司共有 103 项专利、106 项软件著作权，公司研发的产品曾获得 1 项铁道科技奖、多项铁路局颁布的科学技术进步奖。公司多项产品获得“CRCC 认证证书”，并通过国际 IRIS 体系认证，公司新一代列控产品 GYK-160G 安全等级水平获得最高的 SIL4 级。公司亦是国家高新技术企业、国家级第四批专精特新“小巨人”企业、浙江省技术创新百强企业、杭州市信用管理示范企业。

未来，公司将继续以人工智能、物联网、大数据为核心，致力于成为国内优秀的智能嵌入式软件产品与数字化解决方案提供商。

（二） 主要产品或服务

公司是从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务的高新技术企业，目前公司主要产品及服务情况如下：

产品大类	产品名称		核心功能
轨道交通列控及相关产品	轨道车运行控制设备	GYK 轨道车运行控制设备	防止铁路轨道车冒进信号、超速等事故发生，保障车辆运行安全。
		GYK-B 轨道车运行控制设备	
		GYK-160G 轨道车运行控制设备	
	工程车运行安全监控系统		防止地铁工程车闯入未开通进路、超速、冲撞车档等事故发生，提高整体运行效率，保障工程车运行安全。
轨道交通通信设备	WTZJ-II 型机车综合无线通信设备（CIR）		实现机车/轨道车车与车、车与车站之间的列车调度通信、调度命令传送、车次号传输、列尾风压信息传送等。
	WTHZ-II 型 800MHz 机车电台（LBJ）		实现铁路道口报警、施工防护报警、列车接近预警、列车事故报警、旅客列车尾部风压查询等功能。
车辆运行安全监测产品	轨道车运行控制设备远程维护监测系统（GMS）		实现对 GYK 设备基本数据、揭示数据、控制软件的远程换装升级；对轨道车运行状态、车辆位置、设备状态进行实时监测，有效提高了轨道车运用维护管理的工作质量和效率。
	工务机械车综合数据分析系统		实现视频集中存储分析、数据采集和智能集成、数据预警和联动分析、数据综合运用管理等。
	GZB-I 轨道车轴温报警装置		实时监测轨道车、大型养路机械轴承箱、齿轮箱、分动箱、换向箱等重点部位的温度变化，实现温升、超温自动报警、记录，保障行车安全。
	CLZZ-300 接触网作业车轴温监测装置		实时监测轨道作业车轴承箱、齿轮箱、分动箱、换向箱等重点部位的温度变化，实现温升、超温自动报警、记录，保障行车安全。
	CLZS-700 接触网作业车作业视频安全监控系统		实现对轨道车作业过程的可视化管理，能对现场作业人员及车辆进行实时监控、抓拍及存储，可进行语音通话实现远程调度指挥。
智能安全管控系统	铁路货场安全智能管控系统		实现货场视频统一管理、安全智能管控、业务流程闭环管理、集装箱管理高效协同。同时与防火系统、来车预警系统、人车门禁系统等对接联动，形成统一管理门户平台，打造货场“实景、安全、智能、高效”管理新模式。
	车辆基地全景管控系统		基于 AR 增强现实技术和 AI 算法，实现对车辆基地作业过程分线识别、道口来车预警、人车智能

		管控、接触网实时在线监测及风险联动报警等安全管控。
	能源化工园区安全管控系统	通过视频流叠加业务数据方式构建危化品企业人、车、物、设备全息管理“一张图”，提升危化品企业视频监控、数据管理、资源定位、报警联动、辅助决策、指挥调度等应用效能。
智慧油田解决方案	动液面在线自动测试仪	远程自动监测动液面高度、套压等数据。
	CLYJ 系列油井计量装置	智能化计量油井的产液量、产气量、原油含水率检测。

上述主要产品的具体功能及应用场景介绍如下：

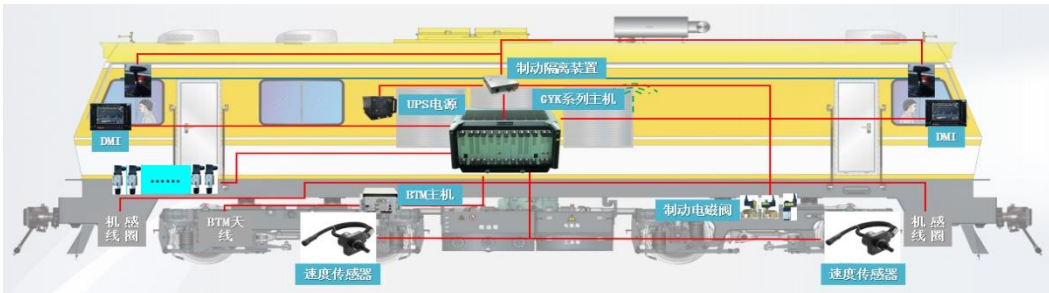
1、轨道交通列控及相关产品

（1）轨道车运行控制设备

轨道车运行控制设备，简称GYK，其为铁路行车安全系统的核心，对铁路运行安全有着非常重要的作用。按照行车规定，各类工务轨道车、作业车以及大型养路机械必须配备轨道车运行控制设备。轨道车运行控制设备（GYK），可以根据轨道电路、应答器信息和控车数据，自动生成目标距离速度控制曲线，显示过程具有连续性。轨道车操作运行人员可以根据显示的运行速度，进行运行操纵，同时，在自动控制行驶中，也能够根据显示的速度，控制运行时速。在GYK系统中，车载信号有着重要的引导作用，可以对轨道车展开指示工作，让轨道车能够遵守标准的速度运行。利用这样的技术，能够很好地规避人为因素造成的事故。

2014年7月，根据原铁路总公司发布的《轨道车运行控制设备应用应答器信息暂行技术条件》，在轨道车运行控制设备（GYK）基础上，增加应答器信息接收设备，利用高铁线路应答器数据，实现了对轨道车最高120km/h运行速度的控制，公司研制了GYK-B设备以满足高速轨道车在客运专线的控车要求，提高高速轨道车的运行速度和作业效率。

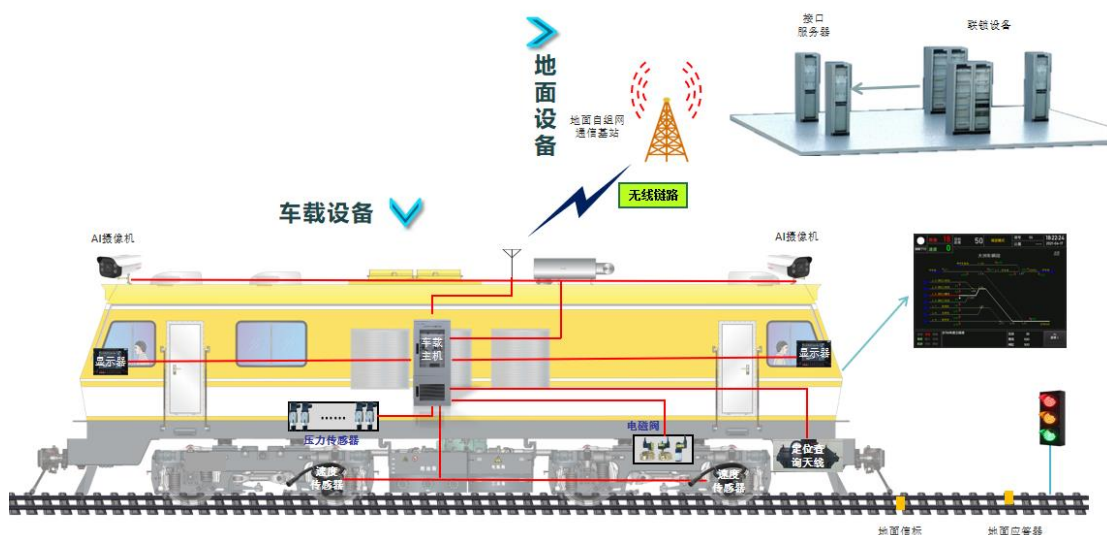
随着铁路行业的快速发展，维护作业里程的增加，既有的轨道车运行控制设备因缺少安全等级要求、最高限速低、基础数据量少及系统扩展性较弱等问题，已无法满足轨道车实际运行和作业需求，因此公司研发了GYK-160G轨道车运行控制设备，相较于原有GYK设备，在安全性、控车速度、人机交互操作、扩展性上都有了较大的改进，综合提升了轨道车的运行安全和运行效率。该产品目前已通过了SIL4安全认证及国铁集团技术评审，并于2023年2月取得CRCC认证证书，公司GYK-160G已具备上市销售条件。



（2）工程车运行安全监控系统

城市轨道交通工程车作为城市轨道交通的重要组成部分，主要承担检修作业、电客车车辆牵引、货物运输、车辆段调车等作业任务，具有作业范围广、编组不固定，涉及部门多，运用频率高等特点。目前，工程车普遍未加装行车安全防护设备和对车辆/人员实时监测预警设备，车辆在作业和运行中存在较大安全风险，且发生事故后不能进行回查而影响事后分析等问题。

工程车运行安全监控系统是结合地铁线路及工程车特点，通过乘务员的合规性卡控，运行过程中的防冒、防超的防护和对车辆/乘务员的安全预警与监测，回库后通过大数据分析为维护提供辅助决策，从而解决工程车在车辆段内调车区间运行时的运行安全问题，提高工程车运行效率，提供辅助决策依据，提升工程车运用管理能力。



2、轨道交通通信设备

（1）WTZJ-II型机车综合无线通信设备（CIR）

WTZJ-II型机车综合无线通信设备作为铁路专用通信设备，是主要针对既有机车以及轨道车等安装空间紧凑而设计的小型化CIR，是保障行车安全的必备设备。按照行车规定，全部运行机车以及轨道车必须装备机车综合无线通信设备。小型化CIR是基于GSM-R数字移动通信技术、BDS/GPS全球定位技术、450MHz模拟无线电台通信技术、800MHz机车电台通信技术等开发的综合车载通信设备，具有铁路专用GSM-R和450MHz两种工作模式，在两种模式下均能完成车与车、车与车站之间的列车调度通信、调度命令传送、车次号传输、列尾风压信息传送等功能。它与地面的GSM-R设备和450MHz设备共同组成一个完整的铁路综合无线通信网。



（2）WTHZ-II型800MHz机车电台（LBJ）

随着国内外铁路的快速发展，铁路客运量不断增长，列车运行的速度和密度大幅度提高，轨道上作业人员的人身安全和列车安全问题越来越得到铁路各级部门的重视。按照行车规定，全部运行机车以及轨道车必须装备WTHZ-II型800MHz机车电台。800MHz机车电台是专门为实现铁路道口报警、施工防护报警、列车接近预警、列车事故报警、旅客列车尾部风压查询等功能配套的主要设备之一，是列车防护报警和客车列尾系统的核心设备组成部分，能够有效提高铁路运输安全。

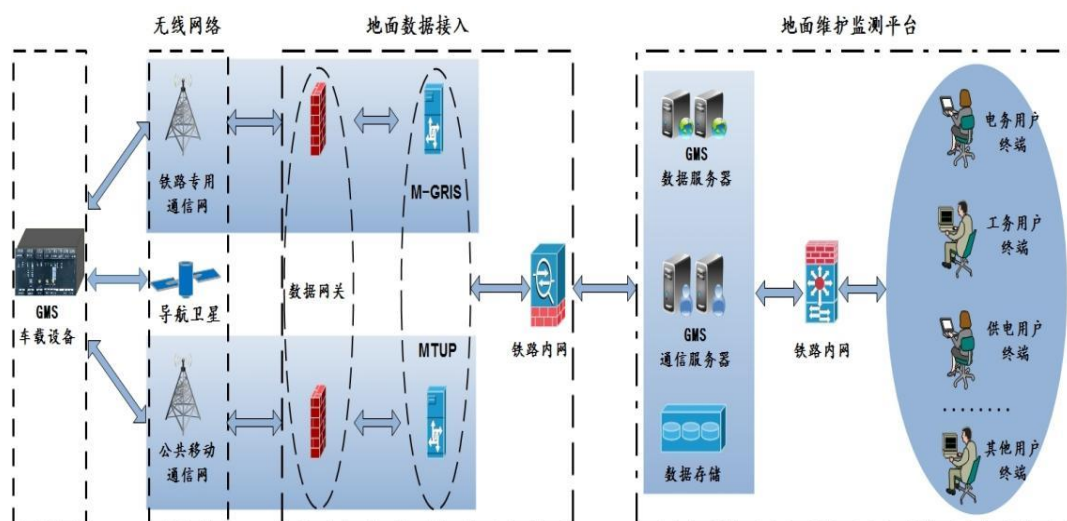


3、车辆运行安全监测产品

（1）轨道车运行控制设备远程维护监测系统(GMS)

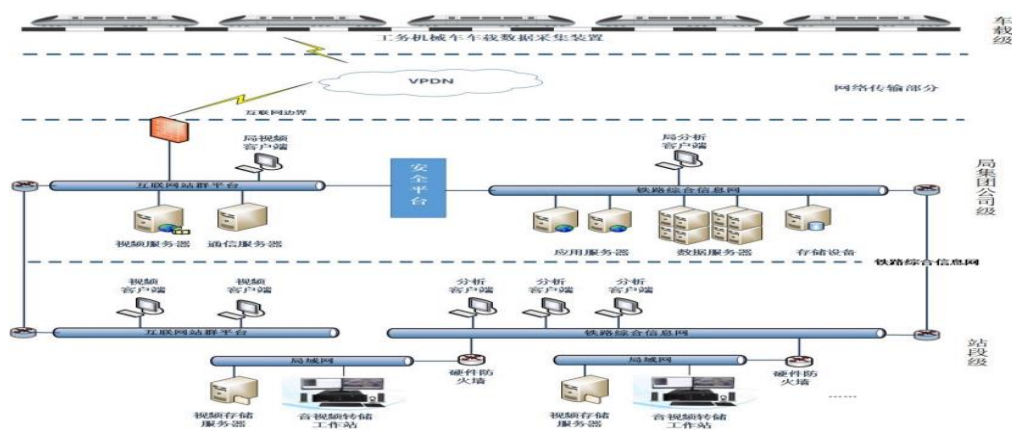
目前由于各种轨道车、作业车及养路机械等自轮运转特种设备的作业时间、作业地点不固定，GYK维护管理存在基本数据更换不及时、运行揭示载入不及时、运行记录数据回传不及时、设备质量监测不及时、数据版本管理不便捷、无法及时获取轨道车运行位警信息等现状。为解决上述问题，科学指导GYK远程维护工作，公司研发了轨道车运行控制设备远程维护监测系统(GMS)。GMS系统利用铁路局既有M-GRIS服务器、MTUP数据传输平台及网络安全设备实现车地数据传

输，实现了GYK基本数据、运行揭示、控制软件的远程升级，轨道车运行状态信息、车辆位置信息和设备报警信息的实时监测，GYK运行记录数据自动回传与网络化分析，同时系统提供了GYK设备校时功能，有效解决了轨道车运用和GYK设备维护管理中存在的实际问题，提高了运用维护管理的工作质量和效率。



(2) 工务机械车综合数据分析系统

目前轨道车上已经加装了轨道车运行控制设备（GYK）、轴温报警装置、视频监控等车载装备，各装备之间单独建设，产生的数据量较大且离散，不能作关联分析运用，不利于对车辆整体状况做分析研判，而工务机械车综合数据分析系统就是实现了视频集中存储分析、数据采集和智能集成、数据预警和联动分析、数据综合运用管理等功能，使得运用管理更安全、更科学、更高效，达到数据融合分析，降本增效等目的。



(3) GZB-I轨道车轴温报警装置

GZB-I轨道车轴温报警装置是专门为大型养路机械、轨道车等自轮运转特种设备设计的轴温报警装置，集中管理轴温系统，具备实时监测和报警功能，支持专用转储器下载数据，能适应自

轮运转特种设备复杂的电磁兼容环境、高振动、无火回送等特殊要求。



(4) CLZZ-300接触网作业车轴温监测装置

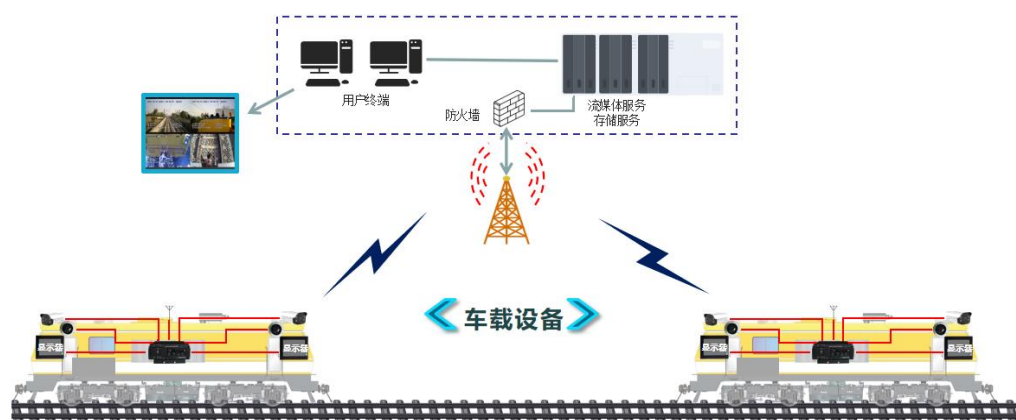
长期以来，接触网作业车轴温监控缺乏系统的解决办法。一方面，对轴温监控不连续，存在空挡，影响检车判断，为作业车安全运行留下隐患；另一方面，以往的轴温监测装置可靠性不高，不具备实时记录条件，难以提供全面的分析数据。为保障轨道车运行和作业安全，公司研发了一套集轴温监测、报警、分析于一体的轴温监测装置，接触网作业车轴温监测装置能实现自动热轴预报和声光报警、自动记录轴温、自动分析轴温变化，能够有效预判车辆故障，保障作业车运行安全。



(5) CLZS-700接触网作业车作业视频安全监控系统

随着铁路行业的跨越式发展，轨道作业车上线运行作业更加频繁，其运行安全变得尤为重要。为满足作业安全监控，规范司机行为，做到事前预防，事中控制，事后可巡的目的，在生产作业中切实发挥安全监管、操作辅助及协助事故处置分析作用，公司研制了接触网作业车作业视频安全监控系统，该系统集模拟/网络高清视频监控技术、远程调度管理技术、5G通信技术、人工智能

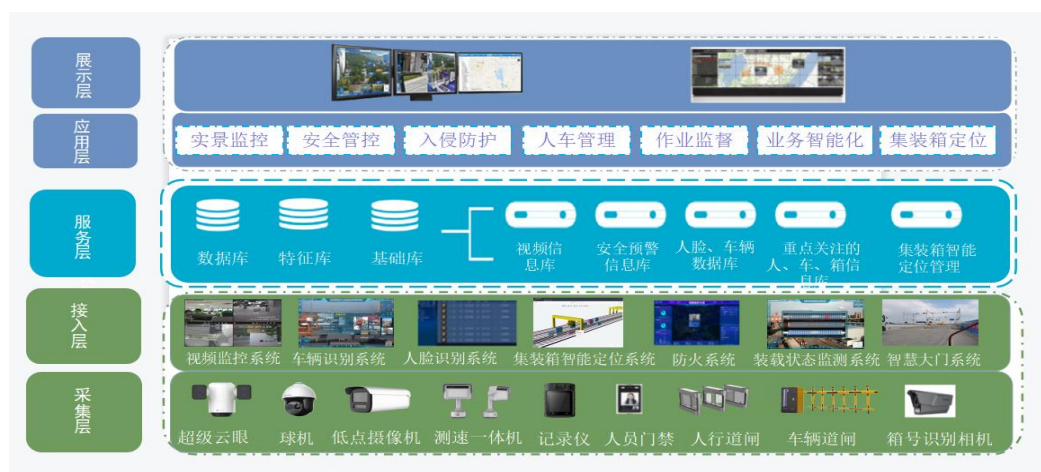
图像识别技术、BDS/GPS卫星定位技术于一体，具备高清视音频编辑码、独立低延时显示、UPS 续航稳压、车辆信息采集及关键事件联动等功能特性，可满足铁路作业、调度、智能安全监控等管理工作的需求。



4、智能安全管控系统

(1) 铁路货场安全智能管控系统

铁路货场智能安全管控系统以业内首创的AR增强现实技术和图像算法技术为核心，将整个货场的人、车、物、事件等信息以标签标注的形式叠加在高点视频实景地图上，通过各类AI智能图像算法来识别作业过程中的安全风险，解决货场内作业人员经过平交道不规范打手势，未带安全帽、未穿防护服、违规跨越股道、翻越围墙，车辆超速、未按规定进行装卸货作业，出入口人员车辆管理，来车预警、流动机械撞人等安全性问题，实现“货场安全管控一张图”的管理新模式。



(2) 车辆基地全景管控系统

车辆基地全景管控系统主要针对城市轨道交通车辆基地的安全管控场景，系统基于AR增强现实技术对车辆基地进行全局管理，以及对区域入侵及人员作业安全管理等涉及到的相关业务系

统形成统一平台门户，结合AI分析算法对基地核心生产区域进行人员作业安全行为和区域入侵等违规行为进行监测报警，最大程度上保障车辆基地生产安全，降低财产损失。通过车辆基地全景管控系统，可以替代部分安保人员的工作，达到减员增效的目的。



(3) 能源化工园区安全管控系统

能源化工园区安全管控系统依托大数据、物联网、云计算、AI人工智能、AR增强现实、5G等新一代信息技术，结合安全生产相关法律法规及体系要求，以安全生产机理模型为核心，以有效防范化解重大安全风险为目标，突出安全管理基础信息、重大危险源监测预警、特殊作业过程监控、智能巡检、人员定位、智能分析、融合通讯等应用，打造“工业互联网+危化安全生产”新基础，推动危化品企业安全管理数字化、风险预警精准化、风险管控系统化、危险作业可视化、应急指挥实景化。

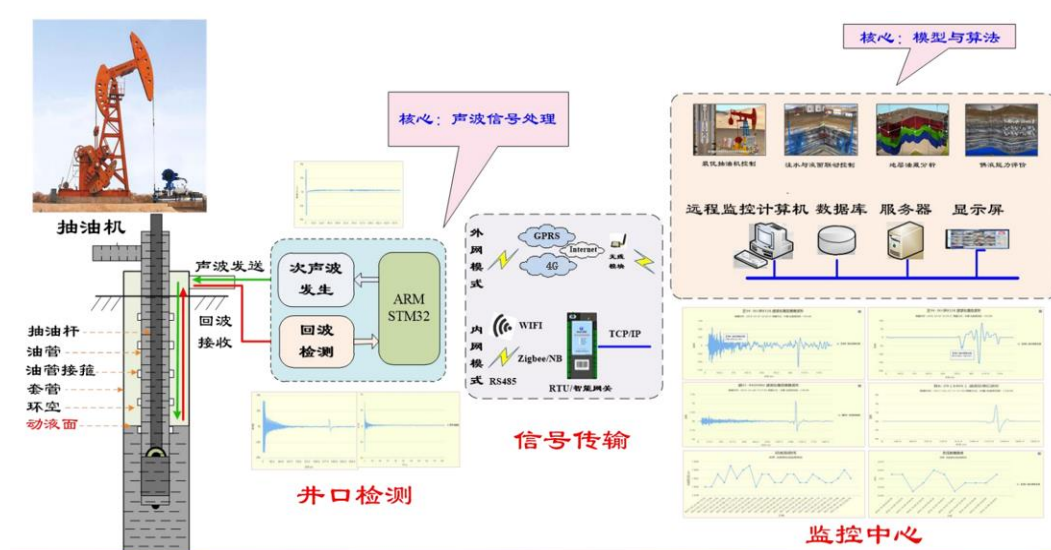


5、智慧油田解决方案

基于油田实际场景，通过公司、作业区、采油站/采气站三级业务单元的深度应用，利用频谱分析、边缘计算、数字滤波等现代化技术，收集井下动液面信息，结合油井产量计量，分析产液规律，为制定最优注采开发方案提供决策依据，推动产业自动化、数字化、智能化建设，积极响应“碳中和”的国家政策。

(1) 动液面在线自动测试仪

动液面在线自动测试仪采用回波自动检测、多算法融合、声波波速自动修正等技术建立算法模型，最大限度减少复杂井况的干扰，保证动液面测量精度，通过远程自动监测动液面高度、套压等数据自动计算液面深度和井筒积液量，为制定最优注采开发方案提供决策依据，解决泵挂沉没度不合理，综合效率低等问题。

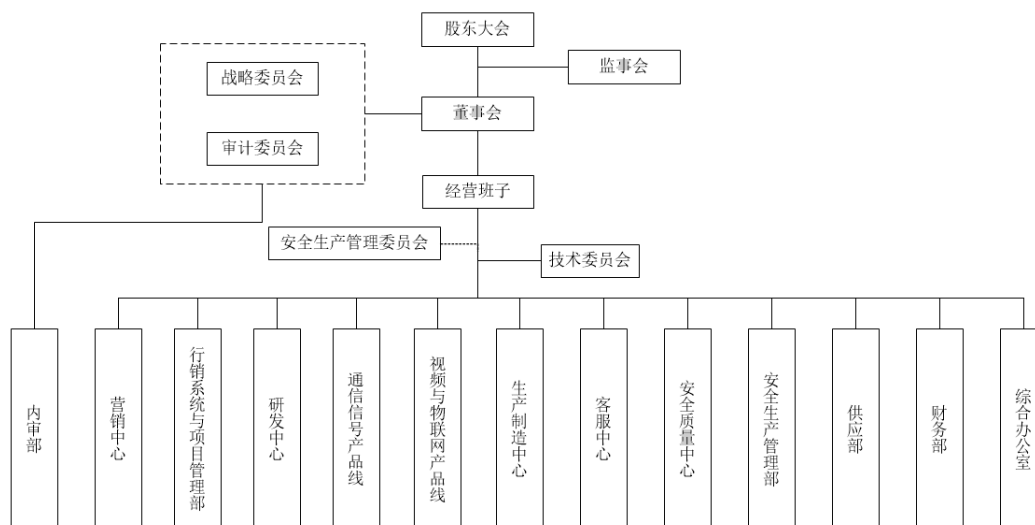


(2) CLYJ 系列油井计量装置

CLYJ系列油井计量装置采用旋流分离技术、自动选井技术，可以对油井的产液量、产气量计量、原油含水率检测，解决了井组产量计量不精确、安装维护不便、工作步骤繁琐等问题，实现油井计量数字化、智能化、自动化。

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



部门	职能
内审部	1、负责对公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估； 2、负责对公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计； 3、负责对公司的基本建设项目、技术改造项目、研发项目以及重大投资活动等进行审计； 4、负责对公司的主要负责人任期经济责任履行情况进行审计； 5、负责协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为； 6、以业务环节为基础开展审计工作，并根据实际情况，对与财务报告和信息披露事务相关的内部控制设计的合理性和实施的有效性进行评价，向审计委员会报告工作。
营销中心	1、负责执行公司下达的销售任务，负责客户关系的建设和维护，负责新市场新业务的开拓，负责投标和商务流程的执行，负责运营管理工作； 2、根据公司下达的战略任务目标制定区域和行业的营销计划，确保公司下达的经营目标完成； 3、巩固根据地：确保公司产品和解决方案在国铁轨道车车载设备领域的竞争优势和市场占有率，加大在国铁其他业务领域的开拓力度，持续提升创联在国铁行业的品牌地位和影响力； 4、开拓新市场：开拓全国城轨和能源行业市场，提升公司产品和解决方案的市场占有率。
营销系统与项目管理部	1、负责产品与解决方案编制，制定销售工具包，落实市场推广工作； 2、根据公司经营规划，与营销中心共同制定营销策略，推进销售目标达成； 3、负责集成项目实施与管理、客户 IT 服务器交付与运维工作； 4、负责运营公司品牌，策划和组织相关品牌活动，对接行业协会组织； 5、负责监管公司内项目化管理的工作（不含研发项目）；

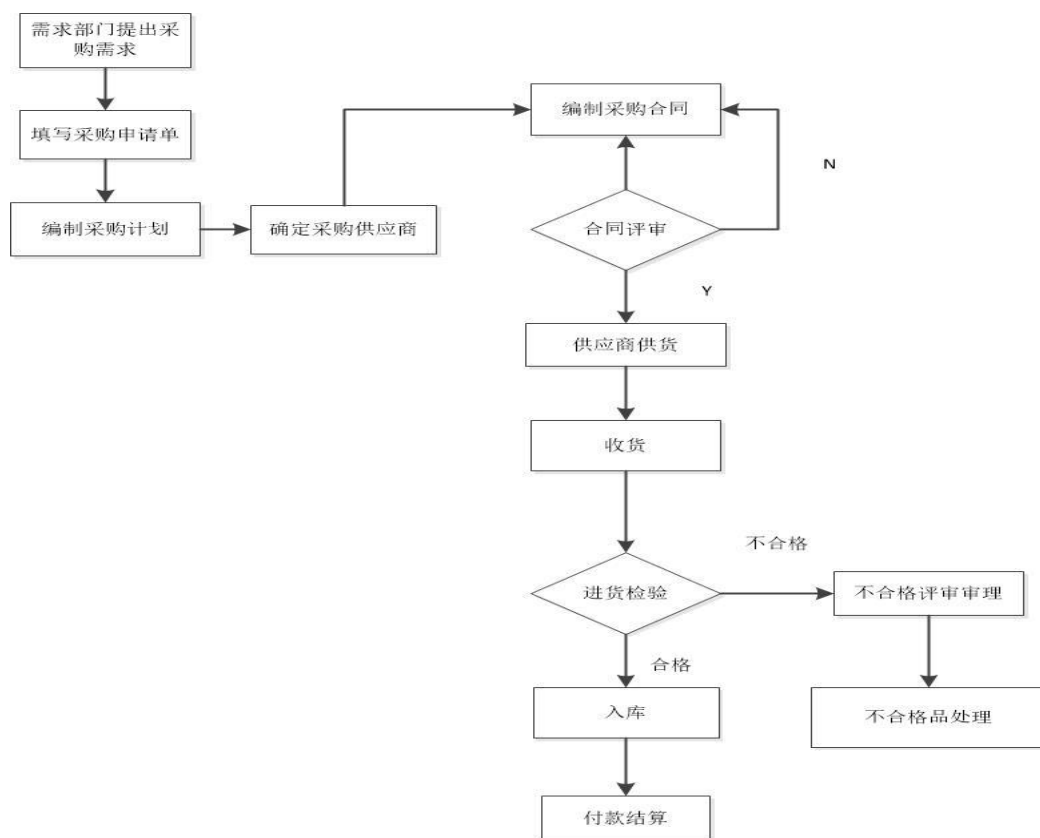
	6、根据公司经营要求，搜集和汇总行业信息并研究，承担公司战略相关文件输出及会议组织等；
研发中心	1、负责构建研发技术平台，推进研发流程建设； 2、负责研发核心能力打造，开展技术预研、技术合作等技术创新工作； 3、负责技术平台规划及建设； 4、负责研发过程监控、研发测试验证等研发管理工作。
通信信号产品线	1、负责产品规划、需求定义、新产品立项导入、产品生命周期管理； 2、负责列控、通信系列产品/技术平台开发及产品实现与维护，列控、通信产品的数据软件开发及数据编制； 3、负责实时跟踪掌握行业内技术发展趋势，确保产品在同行业中具有技术和安全、质量、成本、产能、交付等方面的综合优势； 4、负责协调公司各部门资源参与产品开发等。
视频与物联网产品线	1、跟踪和掌握行业发展趋势，协调公司资源开展行业产品信息收集； 2、参与产品的市场调研，市场需求收集与分析，负责产品规划、产品立项及产品全生命周期管理； 3、主导或参与行业，企业标准编制； 4、负责视频系列产品软硬件，物联网检测及智能终端软硬件，公司信息化平台型产品、定制项目的开发及维护； 5、负责场景化算法开发和维护，建立统一算法库及算法平台等。
生产制造中心	1、负责制定实施备料、生产计划，负责仓储、物流运输、存货管理、生产外包管理工作，高效完成生产交付任务； 2、负责产品工艺优化、引入新工艺，持续提升产品质量和生产效率，有效降低生产成本，确保客户产品交付合格率达目标值以上； 3、负责客户返修设备的维修、保管和交付工作； 4、落实安全生产主体责任，杜绝安全事故的发生。
客服中心	1、深入客户一线，收集、分析和解决客户在产品运用中存在的问题，妥善处理客户诉求，提高客户满意度。 2、负责工程交付工作，组织协调资源确保工程交付按期保质保量完成； 3、负责售后产品技术支持、运用培训、现场设备检修、现场设备升级及现场设备问题整改、集成项目硬件维护等一线技术服务工作； 4、建立完善的运用产品台账，持续提升对售后产品的生命周期管理能力，为客户提供有价值的服务，完成公司下达的服务收入指标； 5、负责公司产品现场试装，验证及现场试用管理工作；配合产品线完成试用样板点建设等。
安全质量中心	1、负责公司产品 CRCC 认证、行政许可等行业准入资格获取及保持工作；负责获取公司除政府产业政策以外的各类资质； 2、负责新产品验证、发布、首件测试及产品第三方检测工作；负责公司产品质量的检验工作； 3、负责建立、推行公司安全质量管理体系及运行检查工作； 4、负责产品首件鉴定、质量问题收集、客户投诉处理等工作； 5、负责供应商质量管理，监督并督促供应商质量改进； 6、负责公司仪器设备的计量管理和报废财产的鉴定工作。
安全生产管理部	1、组织或者参与拟订公司安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案； 2、组织或者参与本公司安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况； 3、组织开展危险源辨识和评估，督促落实本公司重大危险源的安全管理措施； 4、组织或者参与本公司应急救援演练； 5、检查本公司的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

	6、制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为； 7、督促落实本公司安全生产整改措施。
供应部	1、按照生产计划要求，制定采购计划，满足生产交付要求； 2、掌握市场信息，开发新供应商，优化采购渠道，降低采购费用； 3、根据采购合同合理规划付款计划，有效提升账期管理； 4、根据合同交付周期，做好票据管理，满足财务要求； 5、参与对供应商进行评估、认证、管理及考核等。
财务部	1、财务核算：负责公司经营业务相关的收入、成本、费用的日常核算，按时出具财务报告，客观反映公司的经营状况和成果； 2、审核监督：负责监督及审核各项经营业务的合法合规，控制公司的财务风险。负责监督及指导各业务部门，及时准确的进行基础财务核算，确保财务数据的真实有效； 3、资金管理：负责公司资金管理工作，资金计划的制定与执行。资金收付、理财收益、银行关系的维系与融资等，确保公司资金安全； 4、纳税管理：负责公司纳税筹划工作，确保公司各项税收优惠政策享受落地，确保公司税负合理稳定； 5、预算管理：负责组织公司各部门，按照公司经营目标编制年度经营预算，及时控制预算的执行情况，对预算执行情况进行考核； 6、财务分析：根据公司年度经营目标，为管理层牵引各部门达成经营目标提供经营数据及合理的财务建议。
综合办公室	1、根据公司业务发展的需要以及政府的相关政策法规，建立和完善人力资源制度、人力资源流程体系及管理机制； 2、负责公司级文件档案管理、办公资产管理、IT 资产管理及运营、房产管理、基建管理、商务接待等行政后勤工作，与园区保持良好沟通合作，提供安全、舒适的办公环境； 3、统筹公司级相关资质的规划、申请与维护；负责国家、省、市、区各类科技项目立项和政府补贴等的申请与验收； 4、负责政府事务的处理，与政府相关部门保持良好关系； 5、负责公司企业文化及核心价值观的落地等。

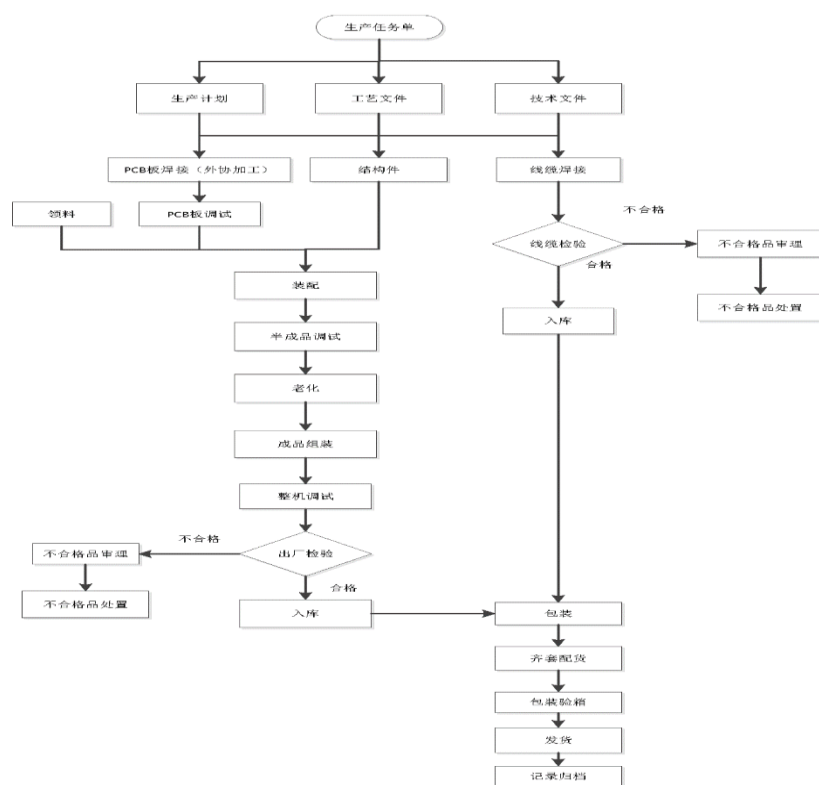
（二） 主要业务流程

1、业务流程

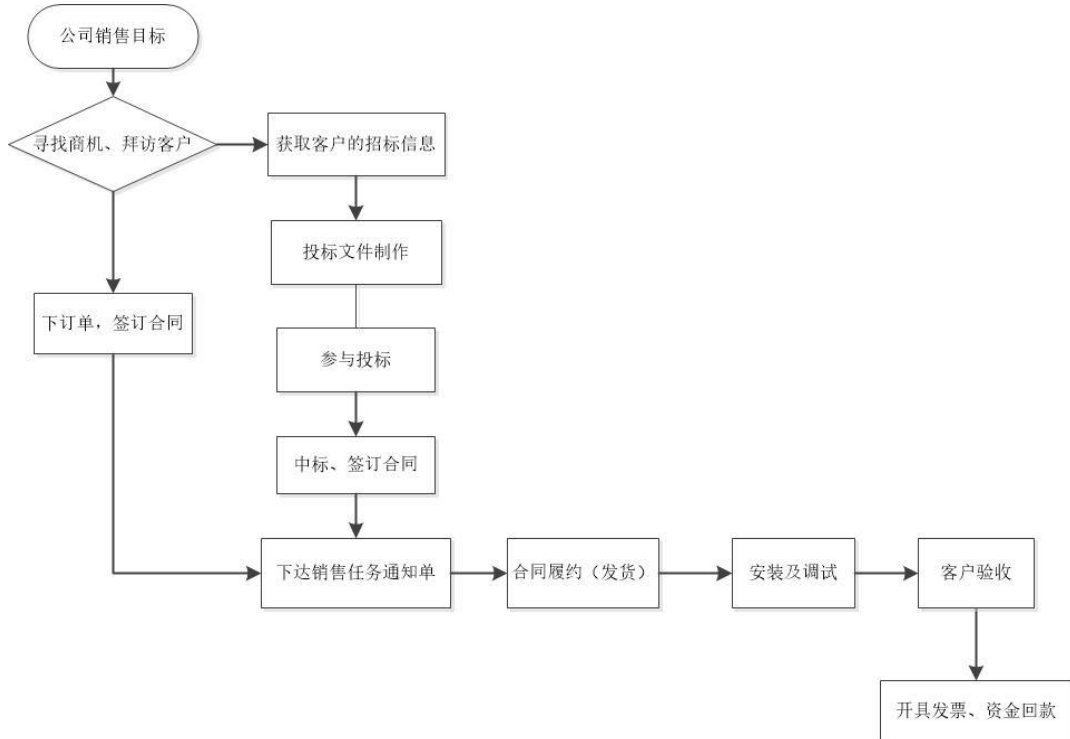
（1）采购流程图



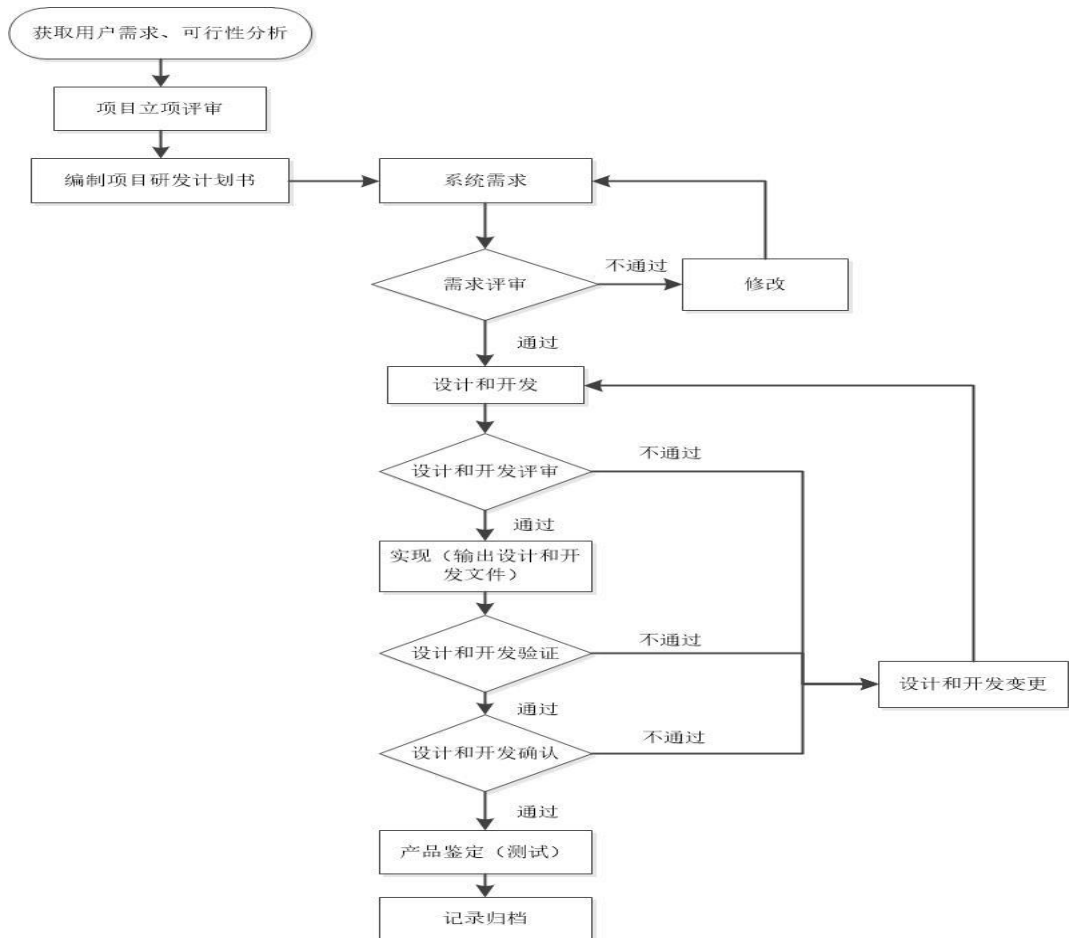
(2) 生产流程图



(3) 销售流程图



(4) 研发流程图



1、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年1月—4月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	浙江纳睿科技有限公司	无	PCB 板贴片、插件焊接等	27.72	32.93%	88.16	23.47%	99.49	25.72%	否	否
2	杭州亘锐电子有限公司	无	PCB 板贴片、插件焊接等	21.72	25.80%	55.97	14.90%	57.49	14.87%	否	否
3	杭州开基电子有限公司	无	配件组装、焊接等	5.99	7.12%	44.57	11.87%	39.48	10.21%	否	否
4	杭州蓝珀电子科技有限公司	无	配件组装、焊接等	5.75	6.82%	36.12	9.62%	14.45	3.74%	否	否
5	杭州合众电气设备有限公司	无	配件组装、焊接等	11.74	13.95%	56.91	15.15%	44.48	11.55%	是	否
6	浙江威力克通信股份有限公司	无	配件组装、焊接等	-	-	15.51	4.13%	39.06	10.10%	否	否

7	杭州君博电子有限公司	无	内接线束加工	6.54	7.76%	15.90	4.23%	15.43	4.01%	否	否
合计	-	-	-	79.46	94.38%	313.14	83.37%	309.89	80.45%	-	-

注：公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-4 月外协业务总成本金额分别为 385.18 万元、375.62 万元和 84.20 万元，共有 15 家外协厂商，绝大多数发生金额较小，上表中披露为报告期各期前五大外协厂商，已披露的外协厂商外协金额占两年一期已发生外协成本的比例分别为 80.45%、83.37%和 94.38%。

（1）委托加工在业务流程中所处环节和所占地位

报告期内，公司主要委外环节涉及 PCB 焊接、组装、配件组装、电缆焊接等，公司选择将加工难度较低、技术含量不高和边际效益较低的工序采用外协加工，保障了公司产品的生产进度和质量。上述工序均为辅助性的环节，不涉及产品的关键工序或关键技术。

（2）公司对外协厂商的质量管控

公司从以下几个方面控制外协产品质量：①在选择外协厂商过程中，公司对外协厂商进行调查并在充分考虑产品的质量、生产能力、交货时间、价格、服务以及安全生产能力等因素后选择外协厂商；②生产过程中，公司安排人员进行加工工艺指导及工艺检查；③外协生产产品送达公司后，严格按照验收标准对货物进行检验。公司每年评价外协厂商的服务质量、行业口碑、销售业绩及价格公允性等方面，筛选符合公司要求的供应商。

（3）外协厂商合作稳定性

报告期内，外协厂商主要从事组装、贴片、焊接等加工，从事该等业务不需要特殊经营资质，凭营业执照即可依法自主开展经营活动。公司的前五大外协厂商均已经完成了工商登记并取得营业执照，正常开展经营活动。

报告期内，单个外协加工商的金额和占比均较低且外协工序均不依赖单一外协加工商，公司对外协加工厂商不存在依赖。报告期内，外协厂商杭州合众电气设备有限公司（以下简称“合众电气”）主要为公司提供外协服务，合众电气为公司提供机感器配件外协加工，因该产品受众群体较小、市场需求少，因此合众电气业务量较少，而公司因该环节非公司生产核心，若自身投入人力，成本高于外协成本，因此自从 2015 年开始与合众电气合作至今。虽然合众电气主要为公司提供服务，但因该外协生产工艺简单、非公司核心环节，公司对该外协厂商不存在依赖。

报告期内，公司与外协生产供应商建立了较好的合作关系，外协厂商均能按公司要求，保证所提供产品的质量和及时性。

（4）报告期内，委外加工金额分别为 386.87 万元、375.63 万元和 84.20 万元，占成本比重较低。在定价机制上，委托加工企业采用“成本+利润”的方法进行定价，由公司提供原材料进行生产，

其定价成本中仅包含委托加工的相关成本及委托加工企业所需求的必要利润，不存在受托企业为公司分摊成本、承担费用的情形。

2、 其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、 与业务相关的关键资源要素

（一） 主要技术

☒适用 ☐不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	列车运行控制技术	适用于铁路轨道车、大型养路机械的运行控制技术，是中国列车运行控制系统的重要组成部分。 公司最新的列控系统采用安全计算机技术，安全完整性等级达到 SIL4 级，首次实现了自轮运转特种设备最高 160km/h 的运行控制，提升了自轮运转特种设备在高速和普速铁路上的运行安全和作业效率，总体技术处于国内领先水平。	自主研发	应用于公司轨道车运行控制设备、地铁工程车行车安全监控系统、轨道车防撞预警装置、自轮运转特种设备智能防溜监控系统等列车运行控制产品	是
2	铁路无线通信技术	是基于 GSM-R 数字移动通信技术、BDS/GPS 全球定位技术、400M/450M 无线电台通信技术等多种通信技术融合的列车综合无线调度通信技术。	自主研发	应用于公司机车综合无线通信设备、列车防护报警设备、作业防护监督系统等列车无线通信设备	是
3	人工智能 (AI)技术	基于视频图像、3D 点云的机器视觉感知技术，专注场景化、小样本 AI 技术，自研一站式 AI 开发平台。 公司 AI 技术重点专注轨道交通、能源化工行业等特殊场景应用，将 AI 技术与安全生产相结合，在小样本数据增强等方面有深入研究。	自主研发	以公司 AI 算法平台为基础，应用于轨道交通及能源化工行业的图像识别算法及 AI 智能应用产品	是
4	三维可视化技术	基于 AR 实景、3D 建模的可视化技术，专注轨道交通站场、线路及能源化工园区的立体防控及数字化转型。	自主研发	应用于轨道交通站场、线路及能源化工园区的立体防控安全管控系统	是
5	物联网技术	基于轨道交通、能源化工行业物联网数字化应用，通过传感	自主研发	应用于轨道车 / 工程车行车	是

		器、激光、雷达等设备，采集被测设备的运行数据，并对数据进行筛选、分析，输出控制指令。技术体系包括网络通信技术、RFID 技术、无线定位技术、识别与感知技术、信息安全技术等。公司开发的多个铁路物联网应用系统均通过信息安全等级保护认证。		安全、作业安全、运用安全等系统，以及油井生产自动化控制设备等	

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（二）主要无形资产

1、域名

☐适用 ☒不适用

2、土地使用权

☒适用 ☐不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	浙（2020）杭州市不动产权第0221187号	国有建设用地使用权	创联科技	10,026	杭州市滨江区沿道浦与家路交叉口西北角	2020年10月20日 - 2070年7月15日	出让	否	工业用地	-

3、软件产品

☐适用 ☒不适用

4、账面无形资产情况

☒适用 ☐不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	9,962,914.80	9,398,349.57	正常使用	出让取得
2	软件	418,270.68	313,167.27	正常使用	外购取得
合计		10,381,185.48	9,711,516.84	-	-

5、其他事项披露

□适用 √不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	铁路运输基础设施生产企业许可证（轨道车运行控制设备软件、硬件和系统集成）	TXSX2023-17006	创联科技	国家铁路局	2018年6月13日	截至2022年4月9日
2	铁路运输基础设施生产企业许可证（轨道车运行控制设备软件、硬件和系统集成）	TXJC2022-30030	创联科技	国家铁路局	2022年1月17日	截至2027年1月16日
3	铁路运输基础设施生产企业许可证（机车综合无线通信设备）	TXJC2020-40001	创联科技	国家铁路局	2020年10月28日	截至2023年6月6日
4	铁路运输基础设施生产企业许可证（机车综合无线通信设备）	TXJC2020-40003	创联科技	国家铁路局	2023年6月6日	截至2025年10月27日
5	铁路产品认证证书（接触网作业车轴温监测装置）	CRCC10219P10842R1M-008	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2019年9月12日	截至2022年4月15日
6	铁路产品认证证书（接触网作业车轴温监测装置）	CRCC10222P10842R2M-001	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日
7	铁路产品认证证书（接触网作业车作业视频安全监控系统）	CRCC10219P10842R1M-009	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2019年9月12日	截至2022年4月15日
8	铁路产品认证证书（接触网作业车作业视频安全监控系统）	CRCC10222P10842R2M-002	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日

9	铁路产品认证证书(机车信号接收线圈)	CRCC10217P10842R1M-3	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2018年6月28日	截至2022年4月15日
10	铁路产品认证证书(机车信号接收线圈)	CRCC10222P10842R2M-003	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日
11	铁路产品认证证书(机车综合无线通信设备(小型化))	CRCC10217P10842R1M-4	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2020年5月21日	截至2022年4月15日
12	铁路产品认证证书(机车综合无线通信设备(小型化))	CRCC10222P10842R2M-004	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日
13	铁路产品认证证书(接触网作业车运用安全管理系统)	CRCC10219P10842R1M-007	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2019年9月12日	截至2022年4月15日
14	铁路产品认证证书(接触网作业车运用安全管理系统)	CRCC10222P10842R2M-005	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日
15	铁路产品认证证书(车次号校核机车数据采集编码器B类)	CRCC10220P10842R1M-010	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2020年3月5日	截至2022年4月15日
16	铁路产品认证证书(车次号校核机车数据采集编码器B类)	CRCC10222P10842R2M-006	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日
17	铁路产品认证证书(列车安全防护报警系统车载台)	CRCC10217P10842R1M-5	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2020年6月12日	截至2022年4月15日
18	铁路产品认证证书(列车安全防护报警系统车载台)	CRCC10222P10842R2M-007	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年4月16日	截至2027年4月15日

19	铁路产品认证证书（轨道车运行控制设备硬件）	CRCC10217P10842R1M-6	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2018年5月17日	截至2022年4月15日
20	铁路产品认证证书（轨道车运行控制设备硬件）	CRCC10222P10842R2M-008	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年11月24日	截至2027年4月15日
21	铁路产品认证证书（轨道车运行控制设备软件与系统集成）	CRCC10217P10842R1M	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2018年5月17日	截至2022年4月15日
22	铁路产品认证证书（轨道车运行控制设备软件与系统集成）	CRCC10222P10842R2M-009	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年11月24日	截至2027年4月15日
23	铁路产品认证证书（GYK-160型轨道车运行控制设备硬件）	CRCC10223P10842R2M-010	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2023年1月19日	截至2027年4月15日
24	铁路产品认证证书（GYK-160型轨道车运行控制设备软件与系统集成）	CRCC10223P10842R2M-011	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2023年1月19日	截至2027年4月15日
25	铁路产品试用证书（机车综合无线通信设备（标准型））	CRCC10222P10842R2MSYZ-001	创联科技	中铁检验认证中心有限公司	2022年5月19日	截至2027年4月15日
26	无线电发射设备型号核准证	2021-2855	创联科技	中华人民共和国工业和信息化部	2021年3月25日	五年
27	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）	D233268978	创联科技	浙江省住房和城乡建设厅	2020年9月23日	截至2025年9月22日
28	防爆合格证（执法记录仪）	CNEx21.2739X	创联科技	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021年7月15日	截至2026年7月14日

29	防爆合格证 (动液面在线自动检测仪)	GYB21.1415X	创联科技	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	2021年4月8日	截至2026年4月7日
30	防爆合格证 (油井计量装置控制系统主机)	SHExC16.0035	创联科技	煤炭工业上海电气防爆检验站	2018年5月31日	截至2021年1月17日
31	防爆合格证 (油井计量装置控制系统主机)	CNEx21.2355X	创联科技	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021年7月11日	截至2026年7月10日
32	防爆合格证 (油井动液面在线自动测试主机)	SHExC19.1317X	创联科技	煤炭工业上海电气防爆检验站	2019年10月29日	截至2024年10月28日
33	质量管理体系认证证书	11721Q10070R1M	创联科技	上海英格尔认证有限公司	2021年3月30日	截至2022年6月7日
34	质量管理体系认证证书	00522Q1604R0M	创联科技	中国船级社质量认证有限公司	2022年5月17日	截至2025年5月16日
35	职业健康安全管理体系认证证书	00522S2621R0M	创联科技	中国船级社质量认证有限公司	2022年8月1日	截至2023年9月27日
36	职业健康安全管理体系认证证书	00523S2559R1M	创联科技	中国船级社质量认证有限公司	2023年6月30日	截至2026年9月27日
37	环境管理体系认证证书	00522E2620R0M	创联科技	中国船级社质量认证有限公司	2022年8月1日	截至2023年9月27日
38	环境管理体系认证证书	00523E2558R1M	创联科技	中国船级社质量认证有限公司	2023年6月30日	截至2026年9月27日
39	信息系统建设和服务能力等级证书 (CS2级)	CS2-3300-000820	创联科技	中国电子信息行业联合会	2021年12月23日	截至2025年12月22日

40	高新技术企业证书	GR202033001089	创联科技	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2020年12月1日	三年
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露：

☐适用 ☒不适用

（四） 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	19,679,465.97	2,746,925.01	16,932,540.96	86.04%
机器设备	9,993,907.92	7,271,785.82	2,722,122.10	27.24%
运输工具	3,406,991.28	2,856,326.54	550,664.74	16.16%
电子设备	3,408,523.87	2,692,450.51	716,073.36	21.01%
其他设备	1,632,388.95	1,209,444.14	422,944.81	25.91%
合计	38,121,277.99	16,776,932.02	21,344,345.97	55.99%

公司在日常使用过程中会对机器设备及时进行维护保养以维持设备的稳定性，后续公司会结合设备使用情况进行补充更换。因此，公司现有机器设备成新率低不会对生产经营产生重大不利影响。

2、 主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率	是否闲置
三综合测试仪	1	316,814.17	8,800.39	308,013.78	97.22%	否
机车信号车载设备 测试系统	1	152,212.38	40,167.20	112,045.18	73.61%	否
综合测试仪	1	221,238.95	56,047.20	165,191.75	74.67%	否
综合测试仪	1	221,238.95	56,047.20	165,191.75	74.67%	否
加工中心	1	198,230.08	162,163.17	36,066.91	18.19%	否
综合测试仪	1	225,663.72	184,605.31	41,058.41	18.19%	否
一体化传导敏感度 测试系统	1	219,827.59	208,836.21	10,991.38	5.00%	否
车载无线通信设备 出入库检测台 CARS-WXKJ-I	1	224,137.93	212,931.03	11,206.90	5.00%	否
综测仪	1	190,000.00	180,500.00	9,500.00	5.00%	否
综测仪 CMA180	1	232,218.93	220,607.98	11,610.95	5.00%	否
综合测试仪	1	267,241.37	253,879.30	13,362.07	5.00%	否
仪器及设备	1	215,517.24	204,741.38	10,775.86	5.00%	否
选择性涂覆机	1	186,324.78	177,008.54	9,316.24	5.00%	否
X 射线检测仪	1	247,863.25	235,470.09	12,393.16	5.00%	否
合计	-	3,118,529.34	2,201,805.00	916,724.34	29.40%	-

注：公司生产环节主要为组装、调试，所需生产设备较少，上表中筛选了公司生产设备中资产原值大于 15 万元的部分。

公司生产设备主要按照 3 年计提折旧，因此部分设备按照财务上资产净值计算的成新率较低。公司在日常使用过程中，会对生产设备及时进行维护保养以维持设备的稳定性，公司现有生产设备成新率低不会对生产经营产生重大不利影响。

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得 日期	用途
1	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021614 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 401 室	134.42	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
2	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021621 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 402 室	203.89	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
3	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021522 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 403 室	135.93	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
4	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021611 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 404 室	236.84	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
5	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021582 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 405 室	101.26	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
6	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021603 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 406 室	115.56	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
7	浙(2018)余杭区不动 产权第 0021532 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 407 室	144.18	2018 年 3 月 1 日	综合用地/非 住宅
8	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011960 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 501 室	134.63	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
9	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011733 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 502 室	204.22	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
10	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011746 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 503 室	136.15	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
11	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011953 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 504 室	237.23	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
12	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011956 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 505 室	101.41	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
13	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011939 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 506 室	117.39	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
14	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011965 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 507 室	146.52	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
15	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011944 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 601 室	134.63	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
16	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011949 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 602 室	204.22	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
17	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011823 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 603 室	136.15	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
18	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011943 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 604 室	237.23	2018 年 2 月 1 日	综合用地/非 住宅
19	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011839 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 605 室	101.41	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
20	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011758 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 606 室	117.39	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
21	浙(2018)余杭区不动 产权第 0011801 号	杭州市余杭区仓前街道文 一西路 1218 号 33 幢 607 室	146.52	2018 年 1 月 31 日	综合用地/非 住宅
22	浙(2020)余杭区不动 产权第 0125957 号	余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1101 室	134.63	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非 住宅

23	浙(2020)余杭区不动产权第 0125985 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1102 室	204.22	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
24	浙(2020)余杭区不动产权第 0126006 号	余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1103 室	136.15	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
25	浙(2020)余杭区不动产权第 0126017 号	余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1104 室	237.23	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
26	浙(2020)余杭区不动产权第 0126026 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1105 室	101.41	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
27	浙(2020)余杭区不动产权第 0126065 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1106 室	117.39	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
28	浙(2020)余杭区不动产权第 0126082 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1107 室	146.52	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
29	浙(2020)余杭区不动产权第 0125901 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1201 室	134.63	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
30	浙(2020)余杭区不动产权第 0125913 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1202 室	204.22	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
31	浙(2020)余杭区不动产权第 0125926 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1203 室	136.15	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
32	浙(2020)余杭区不动产权第 0125939 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1204 室	237.23	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
33	浙(2020)余杭区不动产权第 0125944 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1205 室	101.41	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
34	浙(2020)余杭区不动产权第 0125947 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1206 室	117.39	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅
35	浙(2020)余杭区不动产权第 0125953 号	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 33 幢 1207 室	146.52	2020 年 10 月 22 日	综合用地/非住宅

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 3 幢 3 层	533.50	2020 年 4 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 3 幢 3 层	533.50	2021 年 10 月 15 日至 2023 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技股份有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 3 幢 3 层	533.50	2023 年 10 月 15 日至 2024 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 1 层西	460.00	2018 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 1 层西	460.00	2021 年 10 月 15 日至 2023 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 1 层西	460.00	2023 年 10 月 15 日至 2024 年 10 月 14 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 4 层 402	500.00	2020 年 6 月 27 日至 2023 年 6 月 26 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 4 层北	600.00	2020 年 12 月 1 日至 2023 年 6 月 26 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 4 幢 4 层	1,100.00	2023 年 6 月 27 日至 2024 年 6 月 26 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号杭州高新东方科技园第 4 幢 4 层东 405、406 室	45.00	2022 年 3 月 15 日至 2023 年 6 月 26 日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号杭州高新东方科技园第 4 幢 4 层东 405、406 室	45.00	2023 年 6 月 27 日至 2024 年 6 月 26 日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号第 10 幢 4 层、5 层	1,180.00	2020 年 12 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号杭州高新东方科技园第 12 幢 1 层 104 室	237.00	2020 年 11 月 8 日至 2023 年 5 月 4 日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路 30 号杭州高新东方科技园第 12 幢 1 层 105 室	323.00	2020 年 5 月 5 日至 2023 年 5 月 4 日	仓储库房

高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 杭州高新东方科技园第12幢1层东室	210.00	2020年12月1日至2023年5月4日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 杭州高新东方科技园第12幢1层西室	279.00	2020年6月10日至2023年5月4日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 杭州高新东方科技园第12幢1层	1,049.00	2023年5月5日至2024年5月4日	仓储库房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 第12幢3层	1,046.34	2020年5月11日至2023年5月10日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 第12幢3层	1,046.34	2023年5月11日至2024年5月10日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州高新东方科技园有限公司	杭州市万塘路30号 第12幢4层	1,046.34	2020年12月1日至2023年11月30日	办公、研发用房
高新兴创联科技有限公司	杭州创联智远科技有限公司	杭州文一西路1218号 恒生科技园33号楼11楼-12楼	2,155.10	2022年1月1日至2022年12月31日	办公
高新兴创联科技有限公司	杭州创联智远科技有限公司	杭州文一西路1218号 恒生科技园33号楼11楼-12楼	2,155.10	2023年3月1日至2024年2月28日	办公

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上	27	5.88%
41-50岁	50	10.89%
31-40岁	188	40.96%
21-30岁	192	41.83%
21岁以下	2	0.44%
合计	459	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	21	4.58%
本科	191	41.61%
专科及以下	247	53.81%
合计	459	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	33	7.19%
销售、客服人员	127	27.67%
研发技术人员	128	27.89%
生产、工程人员	165	35.95%
财务人员	6	1.31%
合计	459	100.00%

注：上述员工情况统计截止日为 2023 年 4 月 30 日。

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	鲍琛	47	通信信号产品线规划部总监/2023 年 2 月至今	详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	研究生	中级工程师
2	蒋辉	43	副总工程师、研发中心技术部总监/2023 年 2 月至今	2002 年 7 月至 2023 年 1 月，在创联有限分别担任电子工程师、研发中心第一研究室主任、研发中心硬件开发部副部长、部长、研发总监助理/研发中心硬件开发部部长（兼）、研发中心硬件与结构开发部总监、研发中心研发技术部总监、副总工程师/研发中心技术部总监（兼）；2023 年 2 月至今，在公司担任副总工程师、研发中心技术部总监。	中国	本科	中级工程师
3	羊鸣	44	总工程师、视频与物联网产品线副总监/2023 年 2 月至今	2001 年 7 月至 2023 年 1 月，在创联有限分别担任开发工程师、石油研究室主任、硬件开发部部长、研发中心副总监；2023 年 2 月至今，在公司担任总工程师、视频与物联网产品线副总监。	中国	研究生	中级工程师
4	叶飞	43	通信信号产品线通信产品开发部总监/2023 年 2 月至今	2002 年 7 月至 2023 年 1 月，在创联有限分别担任电子工程师、研发硬件开发部副部长、研发通信产品线副总监、研发项目经理、研发通信产品开发部总监；2023 年 2 月至今，在公司担任通信信号产品线通信产品开发部总监。	中国	本科	中级工程师

5	袁钱芳	36	视频与物联网产品线总经理/2023年2月至今	2010年6月至2023年1月，在创联有限分别担任硬件工程师、项目经理、产品经理、产品与方案中心副总监；2023年2月至今，在公司担任视频与物联网产品线总经理	中国	本科	助理工程师

与公司业务相关研究成果

☒适用 ☐不适用

- 1、鲍琛，参与国铁集团《铁路列控系统关键技术深化研究—新一代轨道车运行控制系统方案研究》、《GYK-160型轨道车运行控制设备研究》、《通信信号安全保障技术研究—本务机车/轨道车调车作业安全辅助防护系统研究》等重点课题项目，参与中国城市轨道交通协会《自主化城轨车辆行车作业安全监控系统关键技术研究》核心技术攻关项目。参与 GYK、GYK-160 行业规范起草，主导公司 GYK、GYK-B 的开发工作及 GYK-160 的产品规划；
- 2、蒋辉，参与国铁集团《GYK-160 型轨道车运行控制设备研究》重点课题项目，主导公司防撞预警、WTTJ 机车电台、800M 机车电台产品研发，参与公司 GYK、GYK-160G、CIR、GYK-160G 安全计算机平台、分布式网络控制模块等产品开发；
- 3、羊鸣，参与国铁集团《GYK-160 型轨道车运行控制设备研究》重点课题、《多传感技术融合的高铁周界入侵报警技术研究》系统性重大项目，主导公司便携式机车信号发码器、电子司钻系统、软件数据测试仪、便携式测试仪、GYK-ZC-II 型综合测试系统、模拟操作实训系统、GYK 基本数据校验系统的开发；参与公司 GYK-160 型轨道车运行控制设备、机车综合无线通信设备、高铁周界入侵报警系统的开发等；
- 4、叶飞，参与国铁集团《基于 2100MHz 频率的铁路 5G 专网技术体系及关键技术研究》系统性重大项目课题，主导公司新一代 CIR 产品开发工作，参与开发 GYK、WTTJ、CIR、防碰装置等工作；
- 5、袁钱芳，参与国铁集团《多传感技术融合的高铁周界入侵报警技术研究及设备研制》及《基于视频图像内容分析的铁路线路危情监测智能化提升关键技术研究》系统性重大科技创新项目，参与中国城市轨道交通协会《轨道交通车辆基地多联融合安全秩序管控系统研究和示范应用》重点科研项目。主导公司行车视频，车辆运用安全、铁路沿线安全监测系列产品的规划及设计，参与公司 GMS、智能安全管控平台、油田监测计量等产品的方案设计。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
鲍琛	通信信号产品线产品规划部总监	260,007	-	0.26%
蒋辉	副总工程师、研发中心技术部总监	200,000	-	0.20%
羊鸣	总工程师、视频与物联网产品线副总监	260,912	-	0.26%
叶飞	通信信号产品线通信产品开发部总监	161,138	-	0.16%
袁钱芳	视频与物联网产品线总经理	140,000	-	0.14%
合计		1,022,057		1.00%

注：鲍琛、羊鸣、叶飞通过高新兴间接持有创联科技股份，因此其间接持股数量存在小数位，上表披露时取整。

（4）其他情况披露：

☐适用 ☒不适用

（七）劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露：

☒适用 ☐不适用

1、劳务外包

公司销售的轨道车列控设备、通信设备及车辆运行安全监测设备等产品为轨道车车载设备，均包含产品安装及调试服务。针对发货给铁路局的产品，因铁路局的轨道车一般处于运行状态、车辆位置及后续停靠站点分布较为零散，施工时间、施工地点及施工台数均需要公司与各铁路局和轨道车实际使用部门、停靠站段及车间等多个部门协调；针对整车厂新车，公司产品安装涉及的电缆铺设、设备安装及与其他设备关联等流程需视新车的生产进度分时分批进行。整体而言，公司安装工作呈零散及碎片化特点，公司难以系统性地集中提供安装服务。

报告期内，除部分项目由公司工程安装团队进行安装外，部分项目公司通过劳务外包形式，通过劳务公司、个人劳务施工团队为客户提供安装及检修服务，由公司委派员工进行现场监督及指导。因公司项目覆盖地域较广，项目现场情况多变，劳务作业较为临时且分散，为了提高项目实施效率，部分劳务外包项目，公司指派的现场负责员工根据实际劳务进度与现场劳务人员以现金或银行转账方式进行结算，取得施工方开具的发票后在公司进行报销。

报告期内，公司劳务外包采购金额分别为 1,463.73 万元、1,113.35 万元和 584.27 万元，公司通过员工报销支付劳务外包费金额如下：

单位：万元

类型	2023 年 1-4 月		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司直接支付	427.91	73.24%	546.69	49.10%	355.98	24.32%
员工支付后报销	156.36	26.76%	566.66	50.90%	1,107.76	75.68%
合计	584.27	100.00%	1,113.35	100.00%	1,463.73	100.00%

报告期内，公司逐步规范劳务外包费结算方式，通过报销方式支付劳务外包费的金额逐年减少。报告期后，公司不再存在员工报销劳务外包费用情形。

2、劳务派遣

报告期内，公司存在使用少量劳务派遣人员的情况，被派遣人员主要从事助理客服等辅助性工作岗位，未影响公司技术和服务稳定性、保密性要求。报告期各期末，公司劳务派遣人数为 0 人、2 人、3 人，占员工总人数比例未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条之规定。公司与劳务派遣公司均签订了合同，劳务派遣公司均持有有效的《劳务派遣经营许可证》，劳务派遣公司与公司不存在关联关系。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	10,096.57	100.00%	30,869.69	99.83%	29,239.85	99.74%
轨道交通列控及相关产品	4,021.82	39.83%	10,327.83	33.40%	9,197.59	31.37%
车辆运行安全监测产品	3,554.16	35.20%	11,565.10	37.40%	8,290.96	28.28%
轨道交通通信设备	2,372.25	23.50%	6,373.01	20.61%	7,044.15	24.03%
智慧油田解决方案	36.11	0.36%	895.42	2.90%	3,197.66	10.91%
其他	112.24	1.11%	1,708.33	5.52%	1,509.50	5.15%
其他业务收入	0.06	0.00%	53.04	0.17%	75.42	0.26%
合计	10,096.63	100.00%	30,922.73	100.00%	29,315.28	100.00%

2、其他情况

☐适用 ☒不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司主要从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务，相关产品主要应用于铁路、城市轨道交通及能源化工等下游行业，主要客户群体包括国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、城市轨道交通运营单位、各大工程局、车辆厂及中石油等。

1、报告期内前五名客户情况

2023年1月—4月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	6,667.35	66.04%
2	中国中车集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	1,587.45	15.72%
3	中国铁道建筑集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	661.61	6.55%
4	西北铁道电子股份有限公司	否	车辆运行安全监测产品等	582.68	5.77%
5	郑州捷安高科股份有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、轨道交通通信设备	137.39	1.36%
合计		—	—	9,636.48	95.44%

2022年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	21,296.15	68.87%
2	中国铁道建筑集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	3,319.67	10.74%
3	中国中车集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	3,063.39	9.91%
4	中国石油天然气集团有限公司	否	智慧油田解决方案等	804.93	2.60%

5	青岛宸迈电子科技有限公司	否	轨道交通列控及相关产品	436.59	1.41%
合计		-	-	28,920.73	93.53%

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	17,959.84	61.26%
2	中国中车集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	5,264.87	17.96%
3	中国石油天然气集团有限公司	否	智慧油田解决方案等	2,796.69	9.54%
4	中国铁道建筑集团有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备等	924.29	3.15%
5	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品等	485.15	1.65%
合计		-	-	27,430.84	93.57%

注：上述各客户的销售收入包含其各自合并范围内单位的销售收入，其中中国国家铁路集团有限公司的销售收入包含其下属各铁路局及其工务段、电务段、供电段及其他合并范围内单位的销售收入。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☒适用 ☐不适用

(1) 客户集中度较高的合理性

2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-4 月公司对前五大客户的营业收入合计占当期营业收入比例分别为 **93.57%**、93.53%和 95.44%，公司前五大客户集中度较高。报告期内，公司客户集中度较高主要是受铁路行业管理体制和市场格局所决定的。铁路运输营运具有公益性质，且其关系国计民生，自 1949 年起，铁道部（国铁集团前身）就作为国家政府机构对全国铁路实行归口管理，负责铁路运输统一调度指挥与国家铁路客货运输经营管理。国铁集团及其下属铁路局直接负责全国铁路建设、投资、运营等方面的管理。因此，受下游行业经营模式影响导致公司客户集中度较高具有合理性，客户集中对公司经营发展不构成重大不利影响。

(2) 与同行业公司的比较情况

公司与同行业可比公司的客户集中度情况如下：

公司名称	2022 年前五大客户销售占比	2021 年前五大客户销售占比
东方智汇（873914.NQ）	74.97%	-
哈铁科技（688459.SH）	84.65%	86.57%
铁大科技（872541.BJ）	87.07%	86.57%
公司	93.53%	93.57%

注：因可比公司中部分公司年报中披露的前五大客户未将受同一控制人控制的客户进行合并列示，因此挑选了其他几家同行业公司进行比较，其中东方智汇 2021 年前五大客户未按照合并口径披露；铁大科技 2022 年前五大客户按照单一客户口径披露，因此取自其招股书中 2022 年 1-6 月的数据。

经比较，公司客户集中度情况与同行业公司相比不存在重大差异，客户集中度较高与行业经营特点一致，具备合理性。

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况：

报告期内，公司生产经营所需的主要原材料类别包括结构件、电子元件、电器件、摄像机、服务器、电线电缆等。公司主要供应商为上述材料供应商，该类产品市场供应商众多，渠道畅通，能够保证公司的生产所需。

2023 年 1 月—4 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	北京华铁信息技术有限公司	否	BTM1-YH 主机	214.11	7.39%
2	杭州海康威视科技有限公司	否	摄像机等	116.63	4.03%
3	高新兴 ^{注1}	是	摄像机等	98.54	3.40%
4	泰州市航宇电器有限公司	否	航空插头、插座等	90.66	3.13%
5	北京交大思诺科技股份有限公司	否	4U 轨道车信号板等	85.47	2.95%
合计		-	-	605.42	20.91%

注 1：高新兴包含高新兴及其控制子公司，下同。

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别	原材料、成套设备采购

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道车运行控制设备	1,700.38	12.21%
2	北京华铁信息技术有限公司	否	BTM1-YH 主机	1,235.37	8.87%
3	浙江众合霖林科技有限公司	否	机车无线综合通信设备	702.48	5.05%
4	北京交大思诺科技股份有限公司	否	4U 轨道车信号板	427.35	3.07%
5	深圳市桑达无线通讯技术有限公司	否	话音模块	411.02	2.95%
合计		-	-	4,476.59	32.15%

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料、成套设备采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	北京华铁信息技术有限公司	否	BTM1-YH 主机	1,432.79	10.71%
2	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道车运行控制设备	855.93	6.40%
3	杭州海康威视科技有限公司	否	摄像机等	751.02	5.62%
4	高新兴	是	摄像机等	452.77	3.39%
5	深圳市桑达无线通讯技术有限公司	否	话音模块	348.85	2.61%
合计		-	-	3,841.37	28.72%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	高新兴	控股股东	高新兴	高新兴为供应商自身

2、 供应商集中度较高

□适用 √不适用

3、 其他情况披露

□适用 √不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

报告期内，公司存在部分客户与供应商重合情况，主要重合情况如下：

单位：万元

交易对手	交易类型	交易内容	交易金额（不含税）		
			2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
西北铁道电子股份有限公司	采购	轨道车运行控制设备、轨道车远程维护监测系统	-	1,700.38	855.93
	销售	GYK 轨道车运行控制设备、轨道车 GMS 等	582.68	311.72	485.15
	采购占比		-	12.21%	6.40%
	销售占比		5.77%	1.01%	1.65%

注：主要客户系各期按销售收入从大至小排序，覆盖当期 50%销售收入的客户；主要供应商系各期按采购金额从大到小排序，覆盖当期 50%采购金额的供应商。

报告期内，公司主要与西铁电子同时存在采购、销售，发生的销售金额占公司营业收入的比重分别为 1.65%、1.01%和 5.77%，发生采购金额占公司采购总额的比例分别为 6.40%、12.21%和 0%。

报告期内，公司客户供应商重叠的主要原因为鉴于我国铁路系统管理机制，西铁电子既是公司 GYK 系列列控产品的主要市场竞争对手，也是重要的合作伙伴，双方在国铁集团主导下，双方的产品具有相同的功能和用户接口，极大的方便了用户的使用及维护管理。公司与西铁电子作为轨道车列控设备产品的两家主要供应商，通过参与铁路局公开招标的方式获取订单。部分铁路局在报批需求计划时将工务和供电部门使用的 GYK 合在一个包件进行招标。在项目中标之后，部分铁路局下的路段单位考虑到产品使用习惯、备品备件一致性带来的维护便利等因素，倾向于沿用既有安装使用的供应商产品，为满足客户的要求，公司会做出少量的采购对方产品的安排。同样西铁电子亦面临同样情况，会购买公司产品，因此产生了同时采购、销售情形。

报告期内，公司与上述供应商采购业务均与公司需求直接相关，与上述客户的销售业务均具有真实的交易背景。公司与西铁电子独立签订的合同均为独立的购销业务合同，合同主要条款约定的内容为具体的购销业务。公司与西铁电子采购业务和销售业务均实现分别核算，定期对账，账务清晰。

（五）收付款方式

1. 现金或个人卡收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金收款	573.00	0.00%	12,780.00	0.00%	3,722.00	0.00%
个人卡收款	-	-	157,908.72	-	436,703.02	-
合计	573.00	-	170,688.72	-	440,425.02	-

具体情况披露：

1、现金收款

报告期内，公司存在少量废品及零星配件销售收入通过现金收款，占当期收入比例较低。

2、个人卡收款

报告期内，公司不存在通过个人卡收取业务相关款项、支付货款，但存在通过公司多发工资、社保，划转到员工个人卡账户，由个人卡账户支付无票费用款项的情形，涉及1个员工个人卡账户。员工个人卡账户中2021年度、2022年度存在与公司有关的收付款，收付频率、金额较低；2021年、2022年和2023年1-4月，员工个人卡账户中收入金额分别为43.67万元、15.79万元和0万元；支付金额分别为26.91万元、20.55万元和0万元，均是支付员工无票费用。

针对报告期内公司不规范使用个人卡的情形，公司及时进行了整改，具体措施如下：

①2023年1月以来，公司已停止使用个人卡账户归集款项，2023年4月底前将个人卡账户收付款项纳入公司财务核算，并将卡内资金余额归还公司；2023年6月，员工注销了该个人卡账户。报告期后已不存在通过个人卡收、支款的情况。

②公司修订并完善了相关财务管理制度，并加强对公司财务人员的培训，明确要求不得使用个人银行账户收付款，并加强了对费用报销的管理要求，以杜绝上述不规范情形再次发生。

2. 现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—4月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金付款	-	-	-	-	-	-
个人卡付款			205,538.84	-	269,100.00	-
合计			205,538.84	-	269,100.00	-

具体情况披露：

详见上文“个人卡收款”中的具体情况说明。

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、公司所处行业不属于重污染行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《2017 国民经济行业分类注释》，公司主营产品所属行业为“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）”和“仪器仪表制造业（C40）”。其中，公司的轨道交通类终端产品属于“铁路专用设备及器材、配件制造（C3716）”，智慧油田解决方案终端产品属于“工业自动控制系统装置制造（C4011）”行业。

根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》《企业环境信用评价办法（试行）》《环境保护综合名录（2021 年版）》，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业以及国家确定的其他污染严重的行业。公司所处行业不属于重污染行业。

2、环评批复与验收

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，公司开展的业务均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围，因此无需进行环境影响评价。

3、排污登记的办理情况

公司已在全国排污许可证管理信息平台完成了登记，已获得证书编号：9133010872005543XY001Y 的《固定污染源排污登记回执》，有效期为 2021 年 10 月 26 日至 2026 年 10 月 25 日。

4、不存在环保违规事项

报告期内，公司及子公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，严格按照相关环保排放标准、处理要求执行。报告期内，公司未发生重大环保事故，不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	不适用
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、安全生产许可证取得情况

根据《安全生产许可条例》（国务院令第 397 号）第二条第一款规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。”公司的主营业务不属于上述《安全生产许可条例》规定的需要办理安全生产许可的范围，公司无需办理安全生产许可证。

2、安全生产事项的合法合规性

报告期内，公司不存在安全生产方面的事故、纠纷，也不存在因违反安全生产相关法律法规而受到相关行政管理部门处罚的情况。

杭州市滨江区应急管理局于 2023 年 5 月 26 日出具《证明》，证明公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 25 日在该区未发生生产安全事故，也未受到该局安全生产违法行为方面的行政处罚。

杭州市余杭区应急管理局于 2023 年 6 月 1 日出具《证明》，证明子公司创联智安、创联智远在 2021 年 1 月 1 日至证明出具之日，遵守安全生产方面的法律、法规和规范性文件，未有发生过安全生产责任事故和被该局行政处罚。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

1、公司及其子公司取得的质量体系认证

报告期内，公司按照产品质量管理制度和标准依法经营，已建立了相对完善的质量控制体系和质量检验标准，并通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证等质量认证。

2、公司及其子公司不存在质量监督违规事项

根据杭州市市场监督管理局 2023 年 5 月 25 日出具的证明：“自 2020 年 05 月 25 日起至 2023 年 05 月 24 日止，高新兴创联科技股份有限公司无因违法违规被杭州市各级市场监管部门行政处罚的记录。”、“自 2020 年 05 月 26 日起至 2023 年 05 月 25 日止，杭州创联智安软件有限公司无因违法违规被杭州市各级市场监管部门行政处罚的记录。”、“自 2020 年 05 月 26 日起至 2023 年 05 月 25 日止，杭州创联智远科技有限公司无因违法违规被杭州市各级市场监管部门行政处罚的记录”。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、公司执行社会保障制度、住房公积金情况

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

（1）社会保险缴纳情况

时间	职工人数	类别	未缴纳人数	未缴纳原因
2023 年 4 月 30 日	459	养老保险	29	7 人为退休返聘人员； 16 人为实习生/月末入职员工； 6 人为第三方/自行异地缴纳。
		医疗保险	29	
		失业保险	29	
		工伤保险	29	
		生育保险	29	
2022 年 12 月 31 日	456	养老保险	17	6 人为退休返聘人员； 6 人为实习生/月末入职员工； 5 人为第三方/自行异地缴纳。
		医疗保险	17	
		失业保险	17	
		工伤保险	17	
		生育保险	17	
2021 年 12 月 31 日	452	养老保险	14	2 人为退休返聘人员； 4 人为实习生/月末入职员工； 8 人为第三方/自行异地缴纳。
		医疗保险	14	
		失业保险	14	
		工伤保险	14	
		生育保险	14	

（2）公积金缴纳情况

时间	职工人数	未缴纳人数	未缴纳原因
2023 年 4 月 30 日	459	49	7 人为退休返聘人员； 16 人为新入职员工； 3 人为第三方/自行异地缴纳； 3 人自愿放弃缴纳； 20 人为公司发放住房补贴形式代替公积金。
2022 年 12 月 31 日	456	36	5 人为退休返聘人员； 6 人为实习生/月末入职员工； 2 人为第三方/自行异地缴纳； 3 人为自愿放弃缴纳； 20 人为公司发放住房补贴形式代替公积金。
2021 年 12 月 31 日	452	39	2 人为退休返聘人员； 4 人为实习生/月末入职员工； 5 人为第三方/自行异地缴纳； 3 人为自愿放弃缴纳； 25 人为公司发放住房补贴形式代替公积金。

报告期各期末，公司存在部分员工未缴纳社保及公积金的情况，主要情形包括新员工入职无法及时办理、退休返聘、由其他单位缴纳或自行放弃缴纳等，未缴纳社保及公积金人数占比较小，不会对公司合规经营产生重大不利影响。

（3）政府主管部门关于社会保险与住房公积金缴纳情况的证明

杭州市滨江区人力资源和社会保障局于 2023 年 5 月 22 日出具《证明》“经查询浙江省用人单位劳动保障诚信档案数据库，高新兴创联科技有限公司自 2020 年 1 月至本证明出具日期间未

发现因劳动保障违法行为被行政处理处罚的记录。”

同时公司实际控制人已出具书面承诺，确认“本人作为创联科技的实际控制人，对创联科技及其子公司的社会保险和住房公积金的缴纳情况承诺如下：若经有关主管部门认定创联科技需为员工补缴历史上未缴纳的社会保险费、住房公积金，根据相关主管或因未缴纳上述费用受到处罚或被任何利益相关方以任何方式提出权利要求时，本人将无条件全额承担公司应补缴的全部社会保险、住房公积金款项及处罚款项，并全额承担利益相关方提出的赔偿、补偿款项，以及由上述事项产生的应由公司负担的其他所有相关费用。”

六、 商业模式

（一）盈利模式

报告期内，公司致力于轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务。产品应用于铁路、城轨、能源化工三大领域，主要客户群体为国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、城市轨道交通运营单位、各大工程局、车辆厂及中石油等。公司的盈利模式为研发、生产满足客户需求的产品并向客户销售，从而获得利润。公司自成立以来不断加强自身研发水平，提高公司产品的生产工艺水平、产品性能、技术水平，打造具有独特优势的高质量产品。同时，公司通过抓住行业发展机遇，根据客户需求变化、行业发展趋势继续加强对产品的研发，将自身生产的高附加值产品快速打入市场，并获取了一定的市场占有率，不断提升自身核心竞争力水平及盈利能力。

（二）采购模式

公司产品采购特点为多品种、小批量，依据与客户的合同以及研制生产计划确定采购材料与进程。

公司的采购模式主要是根据订单采购，公司与客户签订合同后，供应链部门安排人员进行相关产品所需原材料的采购。在这种采购模式下，公司按照国家质量标准建立了完善的质量管理体系，在采购环节，为了保证公司在外协加工、采购供应、技术协作工作中供方的规范管理，满足产品生产和研发需要，确保公司与供方合作中高效、可控、有序地进行，保质保量按时完成工作任务，制定了《公司采购管理总则》《外协管理制度》《采购控制程序》《供应商管理程序》等。

公司依据《供应商管理程序》，组织生产制造中心、研发中心、安全质量中心等部门对采购、外协加工供应商进行评价，并填写《合格供方评定表》，选择合格的供应商并建立《合格供方名录》，该名录由安全质量中心实施动态管理，把不合格的供应商从名录中剔除；对于供方质量问题使公司遭受损失或者供货质量下降或服务质量下降的供方，将不再列入合格供方名录。

供应部依照安全质量中心评审的《合格供方名录》并参考历史采购记录，发出采购要约。收到供应商报价资料后，结合各厂商资质、交期、价格、历史采购记录等，确定供应厂商后进行议价作业，报相关领导批准，议价完成后，签订采购合同，并通知计划与物流部门待收。采购业务员针对每一采购物料进行采购进度跟踪管理，对于未能在约定日期前完成的采购项目，及时与请购部门沟通、协商对策。物料采购到位后，安全质量中心质量检验部对到货物料进行检验，合格后方可入库。

（三）生产模式

公司产品以市场需求为驱动，产品主要根据订单及客户需求进行生产。根据订单生产的产品，主要为公司前期通过研发定型的产品，这部分产品已得到现场的验证，进入客户端的合格供应商名录，当车辆厂及各铁路局局进行设备采购时会向公司下采购订单，公司会将订单信息转化为销售任务单，生产制造中心根据订单进行物资申购、生产、交付。另生产制造中心会结合历年订单量的数据，进行常用物料的申购及主流产品的备货，从而满足客户急需订单、提高生产交付能力。

公司根据质量管理体系制定了《生产和交付过程控制程序》，在生产过程中生产人员严格遵照相关控制体系进行生产。根据客户需求进行定制生产的产品，主要为根据客户的需求和技术协议，公司组织研发中心、通信信号产品线、视频与物联网产品线、生产制造中心、供应部等相关部门进行前期的设计开发、原材料采购、新产品试制、产品定型以及产品的批量生产。在产品生产过程中研发中心、产品线提供相关技术文件，负责产品的设计开发、产品的试制、定型和技术指导；生产制造中心负责原材料下单并组织相关人员进行生产，供应部负责各类物料的采购，安全质量中心负责产品质量检测工作。公司生产过程严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO/TS22163:2017 国际铁路行业质量管理体系认证等要求执行，根据人、机、料、法、环等多方面进行质量监控。另在生产过程中对于非核心的部分配件也会委托外协单位进行加工，制定了相应的《外协管理制度》对其进行管理和控制。

（四）销售模式

公司采用直销的销售模式，公司主要客户为国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、城市轨道交通运营单位、各大工程局、车辆厂及中石油等。铁路局、城市轨道交通运营单位各使用单位一般按需提报物资计划，计划获批后由采购部门直接或通过招标代理机构发布招标信息，招标信息大多数发布在国铁采购平台、城轨招标网站。公司根据招标公告进行报名，获取投标资格，按照招标文件制作投标文件进行投标；经过中标候选人公示、中标公告无异议后按照要求签订合同；公司下达生产指令，完成生产任务后组织物流发货至铁路局、城市轨道交通运营单位；公司进行安装及调试，客户单位组织验收，根据验收结果客户出具验收单据，公司向其申请结算，客户根据合同及财务安排向公司支付采购款。车辆厂大多数通过邀请谈判、询价等方式确定采购合同或框架合同，后通过订单下达采购信息。能源行业客户主要通过自用采购平台、中国石油招标平台

等发布招标信息，公司中标后，与客户单位签订采购合同或框架合同。

公司已建立完善的销售网络和营销渠道，实行以销定产、直接面向客户的销售模式，在全国 18 个铁路局都设有常驻人员，可以快速直接服务于终端客户。公司始终秉持“以客户为导向”价值观，始终以业务牵引资源，能够及时获取客户的需求和反馈信息，以最快的速度响应，以解决客户需求和实现客户价值为己任。建立长期稳定的客户关系，确保业务的稳定性。在维持与既有客户关系稳定的同时，公司不断尝试发展新客户，使公司销售收入稳步增长。

（五）研发模式

公司在产品研发方面采用自主研发模式。在研发过程中，由研发中心负责研发体系建设、技术规划、技术管理、基础技术研究、产品技术平台开发及迭代升级、产品软硬件测试、集成测试；产品线负责新产品、新业务的研究开发及迭代升级。目前，公司在轨道交通运行安全装备相关软硬件产品研制领域已达到 CMMI-DEV(v2.0):3 级标准要求和 ISO/TS 22163:2017 国际铁路行业质量管理体系认证要求。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

1、技术创新

在列车控制方面：通过列车定位技术、列车控制技术，对列车运行、制动进行精准控制。首次实现了自轮运转特种设备最高 160km/h 的运行控制，提升了自轮运转特种设备在高速和普速铁路上的运行安全和作业效率，总体技术处于国内领先水平。

在无线通信方面：对铁路专用无线通信技术及模块国产化进行研究，基于无线专网对 CIR 远程监测及维护进行创新应用，研发 400M 数字无线列调技术及其车载设备，研究铁路 5G 专网技术体系及关键技术，参与新一代铁路无线综合通信系统技术条件研究。

物联网技术方面：自研物联网及数字化应用基础平台，在智能传感、数据融合分析等方面进行创新，综合多维感知、AI 识别、业务建模、三维可视化等技术，打造的立体化、全息化、智能化的数字化产品行业领先。

在 AI 算法方面：重点研究图像处理技术、图像识别技术、点云识别技术、视频识别技术。自研 AI 算法平台，向开发人员、运维人员和用户，提供从图像、视频数据采集、标注、增强到模型训练、部署、测试的一站式的 AI 开发和应用服务。该平台提供统一的训练及推理应用框架，集成算法开发全流程工具，提供算法服务器性能可视化监控及远程运维功能，可降低算法开发和运维难度、有效提升算法开发效率、快速响应客户的算法需求。

2、产品创新

①轨道交通列控、通信产品创新方面

根据自轮运转特种设备的运行特点和作业要求，首创了具有我国自主知识产权的自轮运转特种设备运行控制系统，填补了国内行业空白。新一代 GYK 通过了国铁集团技术评审，采用二乘二取二架构，安全完整性等级达到 SIL4 级，首次实现了自轮运转特种设备最高 160km/h 的运行控制，提升了自轮运转特种设备在高速和普速铁路上的运行安全和作业效率，总体技术处于国内领先水平。

GYK 系列城市轨道交通工程车运行安全监控系统通过中国城市轨道交通协会自主化装备评价。基于安全计算机平台的工程车运行安全监控技术，首创工程车全场景覆盖的行车作业安全防护解决方案，首次提出了覆盖工程车场段和正线的行车作业安全防护解决方案，该方案实现了工程车场段及正线全场景防护，推动了工程车创新技术的发展，实现工程车行车作业安全由人控模式向机控模式的转变，开创了行业先河。

机车综合无线通信设备是运用于铁路列调通信的关键产品，支持 GSM-R、450MHz、800MHz 工作频段，满足铁路列调通信多模式、多制式应用需求，自主实现铁路专网专用模块、部件设计开发与生产，和同行业公司相比，产品更具成本优势。

②车辆运行及线路监测安全产品方面

以行车视频产品类为例，以人工智能技术为基础，构建长轨车视频监控系统，实现长钢轨端部及锁定位置标记线移动侦测提醒等功能，满足了长轨车现场施工作业、运输途中钢轨装载状态实时监测及预警提醒的实际需要，使长轨车钢轨运输、作业安全得到有效保障，运用管理水平得到了有效突破，为确保铁路运输安全创造了良好条件。凭借该产品类的应用，荣获上海局集团有限公司科技进步二等奖。

以线路安全监测类产品为例，通过视频模式识别、多源异构数据融合、边缘计算 AI 等技术，构建多传感技术融合的高铁周界入侵报警前端监测系统，实现以视频为基础、通过对毫米波雷达、激光雷达等数据在决策级、特征级、数据级进行多层级融合等功能，进一步满足铁路沿线对人、异物等入侵事件全天候、全天时、远距离、高精度监测要求，保障铁路线路安全。

③智能安全管控系统产品创新方面

以 AR+AI 技术为基础，构建铁路货场安全智能化管控平台，实现货场 AR 安全全息化智能管控、货区安全管理等功能，在视频管理、作业管理、智能预警等方面都发挥了重要作用，为货场安全监管、辅助安全生产管理、优化现有生产作业流程提供有效支撑。公司凭借该产品类的应用，荣获上海局集团有限公司科技进步一等奖。

以能源化工智能安全管控平台产品为例：依托大数据、物联网、云计算、AI 人工智能、AR 增

强现实、5G 等新一代信息技术，结合安全生产相关法律法规及体系要求，以安全生产机理模型为核心以有效防范化解重大安全风险为目标，突出安全管理基础信息、重大危险源监测预警、特殊作业过程监控、智能巡检、人员定位、智能分析、融合通讯等应用，打造“工业互联网+危化安全生产”新基础，推动危化品企业安全管理数字化、风险预警精准化、风险管控系统化、危险作业可视化、应急指挥实景化。

④智慧油田解决方案创新方面

以油气井动液面监测系统产品为例：采用回波自动检测、多算法融合、声速自动修正等技术建立算法模型，最大限度减少复杂井况的干扰，保证动液面测量精度，通过远程自动监测动液面高度、套压等数据计算液面深度和井筒积液量，为制定最优注采开发方案提供决策依据，解决泵挂沉没度不合理，综合效率低，实现节能增效，延长稳产周期。

3、业务创新

公司一直积极参与铁路主管部门、地方政府、行业协会、科研院校的相关业务交流和项目合作，基于公司对行业发展方向及细分场景的深度理解，在既有以轨道车车载产品、油田智能化市场为主的业务基础上，通过纵向深挖铁路业务以及横向拓展能源业务的业务创新方式，瞄准国家重大战略、“一带一路”战略的发展机遇及行业规划方向，发力包括货运安全生产、铁路基础设施安全监测在内的数字铁路建设、包括智能技术装备自主化、智能基础设施数字化、智能运维安全感知化在内的智慧城轨建设以及绿色安全能源石化建设等领域，拓展新的市场、挖掘新的用户，与新的企业或组织合作，做大公司业务。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	103
2	其中：发明专利	29
3	实用新型专利	62
4	外观设计专利	12
5	公司正在申请的专利	15

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	106

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	1

注：上述知识产权统计截止日为 2023 年 4 月 30 日。

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司坚持自主研发，并不断在已有核心技术的基础上，进行产品、设计和技术的更新，对于新产品涉及的相关技术，在充分的市场调研以及可行性分析的基础上，结合公司的发展战略进行开发。公司经过多年的产业实践与技术积累，形成了一支具备丰富研发经验与专业知识储备的研发团队，并建立了完善的研发管理体系，包括新产品开发流程、研发人员管理流程、研发绩效管理辦法等。

截至 2023 年 4 月 30 日，公司已有专利 103 项，其中发明专利 29 项，在审发明专利 15 项，软件著作权 106 项。公司注重研发方面的投入，截至 2023 年 4 月 30 日，公司共有研发人员 128 名，研发人员占员工总人数的 27.89%，报告期内公司的研发费用分别为 5,059.07 万元、4,899.66 万元和 1,474.19 万元，占营业收入的 17.26%、15.84%和 14.60%。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
GYK-160G 型轨道车运行控制设备维护项目	自主研发	4,858,571.69		
GYK-160G 型轨道车运行控制设备	自主研发		17,651,686.40	18,673,949.83
既有 CIR 兼容 400M 数字列调技术实现	自主研发	2,316,181.97		
地铁工程车行车安全监控系统 V2.0	自主研发	1,919,500.20	6,692,566.24	
多传感技术融合的高铁周界入侵报警项目	自主研发	1,709,899.16	4,290,356.93	
AI 智能分析终端	自主研发	1,382,166.85	3,978,873.70	
车底防脱监测系统	自主研发	1,116,564.43		
油井动液面在线自动测试仪 V2.1	自主研发	447,189.73	1,735,994.44	

智能视频 3.0	自主研发	296,451.44	5,087,425.78	
铁路 5G 专网机车综合无线通信设备	自主研发		5,939,061.32	
轨道车运行控制设备远程维护监测系统 (GMS) V2.0	自主研发		1,069,738.00	
轴温项目迭代开发项目	自主研发		1,595,043.23	
CIR 用车载信道机	自主研发			6,000,683.51
金华南货场智慧安全管控系统	自主研发			4,019,259.52
北海炼化版本升级项目	自主研发			2,809,692.40
GMIS2000s 接入 MTUP 升级 (GMIS2000s V2.0.2)	自主研发			8,021,433.36
铁建所无线通信模块	自主研发			1,967,934.51
长轨车视频监控系統	自主研发			2,072,969.25
防洪防灾立体防控系统	自主研发			2,739,170.62
站场智能防溜铁鞋监测系统	自主研发			2,315,266.72
气井液面自动监测仪	自主研发			1,970,388.67
其他	自主研发	695,405.73	955,893.59	0
合计	-	14,741,931.21	48,996,639.63	50,590,748.40
其中: 资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	14.60%	15.84%	17.26%

3、 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内，公司注重与各高校、外部单位开展委托研发，以实现优势互补，促进技术创新发展及理论科研成果的实践转化。报告期内，公司与其他单位主要委托研发情况如下：

序号	委外单位	是否是关联方	项目名称	委外研发的内容	合作时间	主要权利义务划分	成果归属

1	南京大学	否	地铁工程车安全监控系统 V2.0	行驶列车场景下多传感器的目标识别算法研发	2022年10月12日至2025年10月11日	公司支付研究开发经费，南京大学进行开发，并提交研发成果软件光盘一张和电子文档一套等	1、因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属：公司享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益归公司所有；2、公司有权利用南京大学按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属公司所有，收益归公司所有。南京大学有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归南京大学所有。具体相关利益归南京大学所有
2	浙江科技学院	否	GYK-160型轨道车运行控制设备	GYK设备在国外推广涉及的法律法规及政策研究、GYK设备与中资企业一起走出去的市场策略研究、GYK设备在国外市场推广的市场策略研究	2020年6月28日至2021年6月27日	公司支付研究开发经费，浙江科技学院交付 GYK设备在国外推广的政策及市场策略研究报告一份；培养国外留学生硕士 1-2名；培养中国学生硕士 1名；发表论文 1篇；技术报告 1份	研究成果归甲乙双方共周拥有，乙方不得单方署名。甲方有无偿使用的权利，如许可他人使用或转让需双方同意
3	创扬通信技术(深圳)有限公司	否	CIR车载信道机	开发 450M、800M 车载信道机	2021年1月20日 - 今	公司支付研究开发经费，创扬通信技术(深圳)有限公司（以下简称：创扬通信）完成 450M、800M 车载信道机的方案设计和软件开发等	1、与本合同研究开发相关的成果、技术资料等归属公司，创扬通信不得向任何第三方透露；2、创扬通信按照本合同开发的 450M、800M 车载信道机，其知识产权、使用权、转让权、所有权归公司所有，创扬通信仅拥有署名权；3、未经公司允许，

							创扬通信不得自行、或纵容、允许任何第三方生产销售本合同产品，
4	高新兴国迈科技有限公司	是	轨道车运用安全管理系统	开发智能手电话筒的整体硬件并生产所开发的硬件产品	2019年7月至2021年12月	公司支付研究开发经费，高新兴国迈完成开发向公司交付样机10套、产品技术规格书、测试报告、结构设计全套图纸、源码(含操作系统、底层驱动源码，驱动设计开发说明文档及相关技术类文档)、硬件原理图、PCB、BOM单及其它技术类相关文件	在联合开发过程中，双方所取得的所有资料包含有形或无形，均为双方共享，在对方没有同意的情况下，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果；

报告期内，公司核心技术依靠自主研发，对委托研发不存在依赖。

（四） 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	1、2009年12月，公司被浙江省科学技术厅认定为省级高新技术企业研究开发中心； 2、公司取得浙江省科学技术委员会、浙江省财政局、国家税务总局、浙江省税务局联合颁发的编号为GR202033001089号的《高新技术企业证书》，有效期为2020年12月1日起至2023年11月30日； 3、2022年，公司入选工业和信息化部第四批专精特新“小巨人”企业名单，有效期为2022年7月1日至2025年6月30日； 4、2022年7月，经浙江省经济和信息化局评定，公司被认定为浙江省专精特新中小企业，有效期为2022年7月至2025年7月； 5、2022年12月，公司被浙江省科学技术厅认定为“浙江省企业研究院”。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处(细分)行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主要从事轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务。其中轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品收入占比超过 50%。

根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司轨道交通列控、通信、车辆安全产品所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业为“17 信息技术-1711 技术硬件与设备-171111 电子设备、仪器和元件-17111110 分析检测用电子设备与仪器及其他”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等，拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划，承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，推进经济结构战略性调整等。
2	交通运输部	负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展；负责组织拟订综合交通运输发展战略和政策，拟订铁路、公路、水路发展战略、政策和规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理；负责组织起草综合交通运输法律法规草案，统筹铁路、公路、水路、民航、邮政相关法律法规草案的起草工作；负责拟订综合交通运输标准，协调衔接各种交通运输方式标准等。
3	工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划；负责通用机械、汽车、轨道交通机械制造业等行业管理工作，提出行业发展规划、政策建议并组织实施；提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施，指导引进重大技术装备的消化创新等。
4	国家铁路局	负责起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量监督管理办法并组织实施；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施，监督铁路运输服务质量等。
5	国铁集团	负责铁路运输统一调度指挥，统筹安排路网性运力资源配置，承担国家规定的公益性运输任务，负责铁路行业运输收入清算和收入进

		款管理，负责国家铁路新线投产运营的安全评估，保证运输安全，确保国有资产保值增值等。
6	中国铁道学会	中国铁道学会是经国家民政部批准注册，由中国科协和国铁集团双重领导的全国铁道行业科学技术性的群众组织，主要任务包括开展国内外铁路及城市轨道交通技术交流合作、推进应用性技术成果创新和科技成果转化、开展铁路科技决策咨询、组织开展铁道行业全产业链团体标准研制工作等。
7	中国城市轨道交通协会	中国城市轨道交通协会是在国家民政部登记注册的独立法人单位，是全国性、行业性、非营利性社会组织，是我国城市轨道交通行业国家一级协会。中国城市轨道交通协会主要任务包括积极宣传贯彻国家政策、把握和研究行业发展动态与趋势、提出重大政策建议、制定发展纲要与战略、建设行业标准、开展行业统计、推进行业认证、组织人才培养、进行科技成果评奖评价等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1）主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国铁路法》（2015年修正）	中华人民共和国主席令第二十五号	全国人民代表大会常务委员会	2015年4月24日	中国铁路交通行业的最高法律文件，旨在保障铁路运输和铁路建设的顺利进行。铁路运输企业必须加强对铁路的管理和保护，定期检查、维修铁路运输设施，保证铁路运输设施完好，保障旅客和货物运输安全。
2	《铁路安全管理条例》	中华人民共和国国务院令第六百三十九号	国务院	2013年8月17日	条例旨在加强铁路安全管理，保障铁路运输安全和畅通，保护人身安全和财产安全。从事铁路建设、运输、设备制造维修的单位应当加强安全管理，建立健全安全生产管理制度，落实企业安全生产主体责任，执行保障生产安全和产品质量安全的国家标准、行业标准。生产铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备的企业，应当符合相关条件并经国务院铁路行业监督管理部门依法审查批准。
3	《铁路产品认证管理办法》	国市监认证发〔2023〕22号	国家铁路局	2023年3月31日	办法旨在加强铁路产品认证工作管理，保障铁路产品质量安全。铁路产品的生产者或者销售者、进口商可委托认证机构进行铁路产品认证，获得铁路产品认证的产品按认证规则要求加施统一的铁路产品认证标志。获得铁路产品认证的认证委托人，应当建立认证证书和认证标志使用管理制度。
4	《铁道行业技术标准管理办法》	国铁科法〔2014〕23号	国家铁路局	2014年5月8日	办法旨在加强铁道行业技术标准管理工作，适应铁路技术发展和管理的需要，研究建立并不断完善铁路技术标准体系，并以技术标准体系为指导，组织起

					草铁道国家标准,针对铁路专用装备(设备)通用技术条件、试验方法及其主要部件的技术条件、试验方法等制定铁道行业标准,组织实施标准和对实施情况进行监督检查。对已有铁道国家标准、铁道行业标准的,鼓励铁道行业相关生产企业制定严于铁道国家标准和铁道行业标准的企业标准。鼓励铁道行业相关生产企业积极采用国际标准。
5	《高速铁路基础设施运用状态检测管理办法》	交通运输部令2018年第19号	交通运输部	2018年8月31日	办法旨在加强高速铁路基础设施运用状态检测管理工作,提高检测、维修和运输效率,预防事故和减少故障,确保铁路运输安全。铁路运输企业是高速铁路状态检测工作的责任主体,负责高速铁路状态检测工作。高速铁路状态检测工作应当积极采用新技术、新设备、新方法,运用成熟可靠的高速车载等检测设备,推广实时在线监测技术,提高检测质量和检测效率。
6	《城市轨道交通设施设备运行维护管理办法》	交运规(2019)8号	交通运输部	2019年7月27日	本办法旨在规范城市轨道交通设施设备运行维护,更好地保障城市轨道交通运行安全。运营单位应利用车辆、供电、信号等设备自有的监测和诊断功能,对车辆、供电、通信、信号、机电进行实时监控。
7	《铁路运输基础设施生产企业审批办法》(修正版)	交通运输部令2021年第32号	交通运输部	2021年11月19日	办法旨在规范铁路运输基础设施生产企业行政许可工作,加强铁路运输安全监督管理,保障公众生命财产安全。生产铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备等铁路运输基础设施的企业,应当向国家铁路局提出申请,经审查合格取得铁路运输基础设施生产企业许可证。
8	《铁路运输基础设施生产企业审批实施细则》	国铁设备监规(2023)8号	国家铁路局	2023年2月28日	境内生产铁路运输基础设施的企业,应当向国家铁路局提出申请,经审查合格取得“铁路运输基础设施生产企业许可证”。铁路运输基础设施是指铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备。
9	《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》	国铁设备监(2014)15号	国家铁路局	2014年2月25日	在中华人民共和国境内生产铁路通信信号设备的企业,应当向国家铁路局提出申请,经审查合格取得“铁路运输基础设施生产企业许可证”。铁路通信信号设备是指铁路道岔转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备。
10	加快建设交通强国五年行动计划	交规划发(2023)21号	交通运输部、国家铁路局、中国民用	2023年3月29日	优化基础设施布局、结构、功能和系统集成,构建现代化基础设施体系。到2027年,全国铁路营业里程达到17万公里左右,其中高速铁路5.3万公里左

	(2023-2027 年)		航空局、国家邮政局、中国国家铁路集团有限公司		右，普速铁路 11.7 万公里左右；铁路电气化率 75%以上。
11	《“十四五”铁路科技创新规划》	国铁科法 (2021) 45 号	国家铁路局	2021 年 12 月 14 日	大力推进北斗卫星导航、5G、人工智能、大数据、物联网、云计算、区块链等前沿技术与铁路技术装备、工程建设、运输服务等领域的深度融合，加强智能铁路关键核心技术研发应用，推进大数据协同共享，促进铁路领域数字经济发展，提升铁路智能化水平。完善铁路系统一体化主动安全防控技术，深化设备养护维修关键技术研究，提高铁路应急处置和救援能力，健全完善人防、物防、技防“三位一体”的安全保障技术体系。综合运用高铁综合视频监控与智能分析技术，实现对行车、施工、治安、自然灾害风险的可视化立体防控。持续推动铁路信息系统网络安全建设，构建符合铁路系统和业务特征的网络安全防护技术体系。
12	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国 发 (2021) 27 号	国务院	2021 年 12 月 9 日	到 2025 年，交通运输设施网络更加完善，以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上。技术装备更加先进，第五代移动通信 (5G)、物联网、大数据、云计算、人工智能等技术与交通运输深度融合，交通运输领域新型基础设施建设取得重要进展，交通基础设施数字化率显著提高，数据开放共享和平台整合优化取得实质性突破。展望 2035 年，便捷顺畅、经济高效、安全可靠、绿色集约、智能先进的现代化高质量国家综合立体交通网基本建成，“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（快货国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）基本形成，基本建成交通强国。
13	《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025 年）》	交规划发 (2021) 82 号	交通运输部	2021 年 8 月 31 日	到 2025 年，打造一批交通新基建重点工程，形成一批可复制推广的应用场景，制修订一批技术标准规范，促进交通基础设施网与运输服务网、信息网、能源网融合发展，精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力显著增强，智能

					管理深度应用，一体服务广泛覆盖，交通基础设施运行效率、安全水平和服务质量有效提升。
14	《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》	交科技发〔2021〕80号	交通运输部、科学技术部	2021年8月25日	到2025年，交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得突破，前沿技术与交通运输加速融合，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系。到2035年，交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控，前沿技术与交通运输全面融合，基本建成适应交通强国需要的科技创新体系。促进新一代信息技术与交通运输融合发展。推动大数据、人工智能、区块链、物联网、云计算和新一代无线通信、北斗导航、卫星通信、高分遥感卫星等技术与交通运输深度融合。
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	/	全国人民代表大会常务委员会	2021年3月12日	构建快速网，基本贯通“八纵八横”高速铁路，提升国家高速公路网络质量。推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、先进轨道交通装备等产业创新发展，深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。
16	《国家综合立体交通网规划纲要》	/	中共中央、国务院	2021年2月	到2035年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，有力支撑“全国123出行交通圈”（都市区1小时通勤、城市群2小时通达、全国主要城市3小时覆盖）。到2035年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计70万公里左右（不含国际陆路通道境外段、空中及海上航路、邮路里程）。其中铁路20万公里左右，形成由“八纵八横”高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接的高速铁路网；由若干条纵横普速铁路主通道为骨架、区域性普速铁路衔接的普速铁路网；京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点城市群率先建成城际铁路网，其他城市群城际铁路逐步成网。研究推进超大城市间高速磁悬浮通道布局 and 试验线路建设。

17	《交通运输部关于服务构建新发展格局的指导意见》	交规划发〔2021〕12号	交通运输部	2021年1月22日	推进新型交通基础设施建设，加强第五代移动通信技术（5G）、人工智能、物联网、卫星等在交通运输领域的应用。推进交通基础设施数字化建设和改造，积极发展智能铁路、智慧公路、智慧航道、智慧港口、智能航运、智慧民航、智慧邮政、智慧地铁、智慧物流，完善标准规范和配套政策。合理统筹安排时速600公里级高速磁悬浮系统、时速400公里级高速轮轨（含可变轨距）客运列车系统、低真空管（隧）道高速列车等技术储备研发。
18	《国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展意见的通知》	国办函〔2020〕116号	国务院	2020年12月17日	健全技术标准和装备体系，完善市域（郊）铁路建设运营等相关标准规范体系。支持地方、企业推进相关领域技术与管理创新，加大机车装备、控制系统等自主研发力度和国产化应用，加快突破关键零部件核心技术，完善市域（郊）铁路列车谱系，建立自主可控的技术装备体系，提高系统装备和技术标准的通用性，提升智能化、绿色化水平，打造具有国际竞争力的产业链。
19	《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	交规划发〔2020〕75号	交通运输部	2020年8月3日	运用信息化现代控制技术提升铁路全路网列车调度指挥和运输管理智能化水平。建设铁路智能检测监测设施，实现动车组、机车、车辆等载运装备和轨道、桥隧、大型客运站等关键设施服役状态在线监测、远程诊断和智能维护。建设智能供电设施，实现智能故障诊断、自愈恢复等。发展智能高速动车组，开展时速600公里级高速磁悬浮、时速400公里级高速轮轨客运列车研制和试验。提升智能建造能力，提高铁路工程建设机械化、信息化、智能化、绿色化水平，开展建筑机器人、装配式建造、智能化建造等研发应用。
20	《新时代交通强国铁路先行规划纲要》	铁发改〔2020〕129号	中国国家铁路集团有限公司	2020年7月2日	到2035年，全国铁路网20万公里左右，其中高铁7万公里左右。20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。提升基础设施技术装备水平，提升基础设施全生命周期发展水平，推进设施数字化、智能化升级。自主研发新型智能列控系统、智能牵引供电系统、智能综合调度指挥系统以及新一代铁路移动通信系统。加大5G通信网络。
21	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工信部联原〔2022〕34号	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	2022年3月28日	到2025年，城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造任务全面完成，形成70个左右具有竞争优势的化工园区。到2025年，化工园区产值占行业总产值70%以上。石化、煤化工等重点领域企业

			科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局		主要生产装置自控率达到 95%以上，建成 30 个左右智能制造示范工厂、50 家左右智慧化工示范园区。
22	“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）	工信部联信发〔2020〕157 号	工业和信息化部、应急管理部	2020 年 10 月 10 日	到 2023 年底，工业互联网与安全生产协同推进发展格局基本形成，工业企业本质安全水平明显增强。“工业互联网+安全生产”快速感知、实时监测、超前预警、联动处置、系统评估等新型能力体系基本形成。

（1） 对公司经营发展的影响

上述国家和行业主管部门制定的主要法律法规及政策对行业发展起到规划、监控、指导等宏观调控作用，总体而言能够有效地对公司生产经营和发展战略进行监督和管理，同时行业相关政策有助于制定公司未来发展战略。

轨道交通行业是国家大力支持的战略新兴行业，受国家各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。当前行业主要法律法规与产业政策有利于公司的经营发展，促进了公司的技术实力提升和业务规模扩大。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）公司主要产品所处细分行业概况

①轨道交通装备行业市场概况

我国轨道交通装备制造业经过 60 多年的发展，已经形成了包括电力机车、内燃机车、动车组、铁道客车、铁道货车、城轨车辆、机车车辆关键部件、信号设备、牵引供电设备、轨道工程机械设备等 10 个专业制造系统，轨道交通装备行业已成为我国高端装备制造领域自主创新程度最高、国际创新竞争力最强、产业带动效应最明显的行业之一。

轨道交通装备制造环节处于轨道交通产业链中游，涉及到整车制造、车身配置、列控系统、信号通信系统、电气系统、牵引系统、制动系统等多个细分领域。



资料来源：前瞻产业研究院、申万宏源研究

公司主要产品包含轨道车列控设备、通信设备及车辆运行安全监测设备，是关键性的轨道交通装备之一，该类装备通常由多种科技含量较高的软硬件模块组成，且近年来与人工智能、大数据、云计算、自动化等新技术的融合程度不断加深，属于技术密集型产品、高端装备领域内先进轨道交通装备范畴。

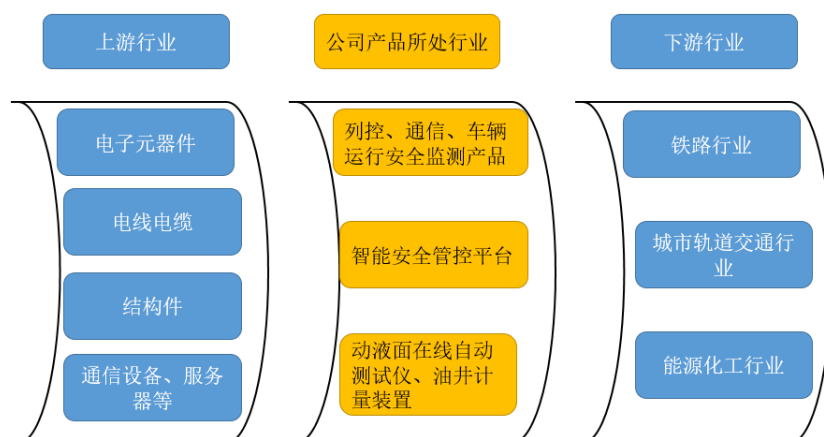
列车运行控制系统是铁路行车安全系统的核心，我国铁路列车运行控制系统主要分为以下几类：

列控系统分类		应用领域	安装位置	列控系统厂家
LKJ 系统	LKJ2000/LKJ-15	时速 250km/h 以下区段	所有机车、时速 250km/h 以下级别动车组	思维列控、时代电气、交大思诺
ATP 系统	CTCS-2	时速 200km/h、300km/h 等级区段（以客运专线为主）	所有动车组	和利时、中国通号、铁科院、时代电气
	CTCS-3			中国通号、铁科院、和利时
GYK	GYK/GYK-160	时速 160km/h 以下区段	轨道车	创联科技、西铁电子

公司生产的 GYK 是应用于轨道车。轨道车是指在国铁营业线上运行的轨道车、养路机械、作业车以及其他具有 80km/h 以上自运转能力的检修、维修设备。伴随着轨道交通运营里程、轨道车车辆保有量、轨道车运行速度以及车型多样性等相关指标的持续提升，轨道交通安全运行保障压力也不断增大，轨道交通运营单位对于具备高可靠、高效率、智能化等技术优势的轨道交通

运行安全装备存在较大的市场需求。

②公司主要产品所在行业上下游情况



A.上游行业与本行业的关联性分析

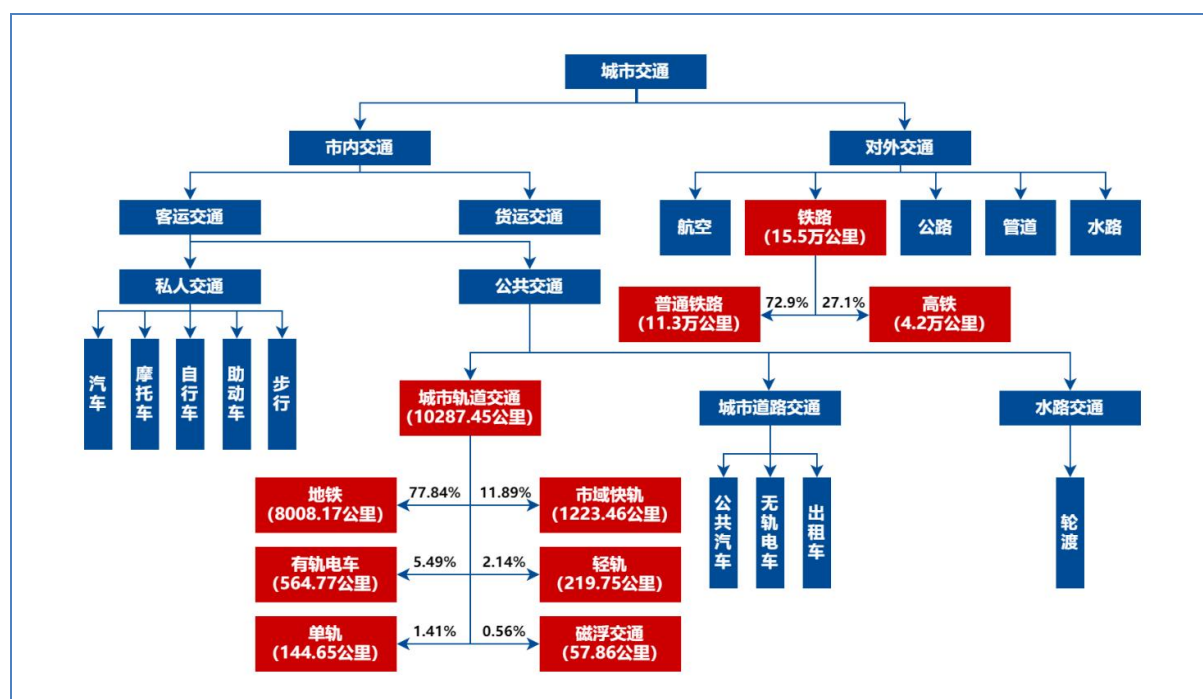
目前，公司生产所需的主要原材料包括芯片、工控机、服务器、电线电缆、信道机等，上游厂家众多，市场竞争较为充分、产品性能不断提升、价格差异逐渐缩小。本行业与上游产业的关系主要体现在：上游行业原材料价格变动会引起本行业成本波动，带动本行业销售价格上涨或下降；上游行业的产品质量的提升将有利于本行业产品及服务的推广；上游行业的技术更新和产品升级将促进本行业的产品升级和应用范围的扩大，有利于促进本行业的快速发展。

B.下游行业与本行业的关联性分析

下游行业主要为轨道交通行业，包括铁路和城市轨道交通行业，以及能源化工行业，主要客户群体为国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、国内各大车辆厂、轨道交通工程项目建设单位、城市轨道交通运营单位以及石油开采单位等。轨道交通行业中铁路属于国民经济交通大动脉，城市轨道交通属于大中城市基础性公共交通设施。当前，国内轨道交通行业正处于快速发展时期，随着我国国民经济发展和城市化进程加快，我国轨道交通行业在未来 5 至 10 年内仍将保持较快发展，进而拉动轨道交通装备制造业市场需求稳步提升，为公司主营业务发展提供了广阔市场空间。

(2) 轨道交通行业发展概况

近年来由于技术多元化发展，轨道交通呈现出越来越多的类型，不仅遍布于长距离的铁路运输，也广泛运用于中短距离的城市轨道交通运输。1) 铁路：截至 2022 年 12 月我国铁路运营里程 15.5 万公里，其中普速铁路里程占比 72.9%，高铁里程占比 27.1%。2) 城市轨道交通：截至 2022 年 12 月我国城市轨道交通总里程达到 10,287.45 公里，其中地铁、市域快轨、有轨电车里程数占比位列前三，占比分别达到 77.84%、11.89%、5.49%。



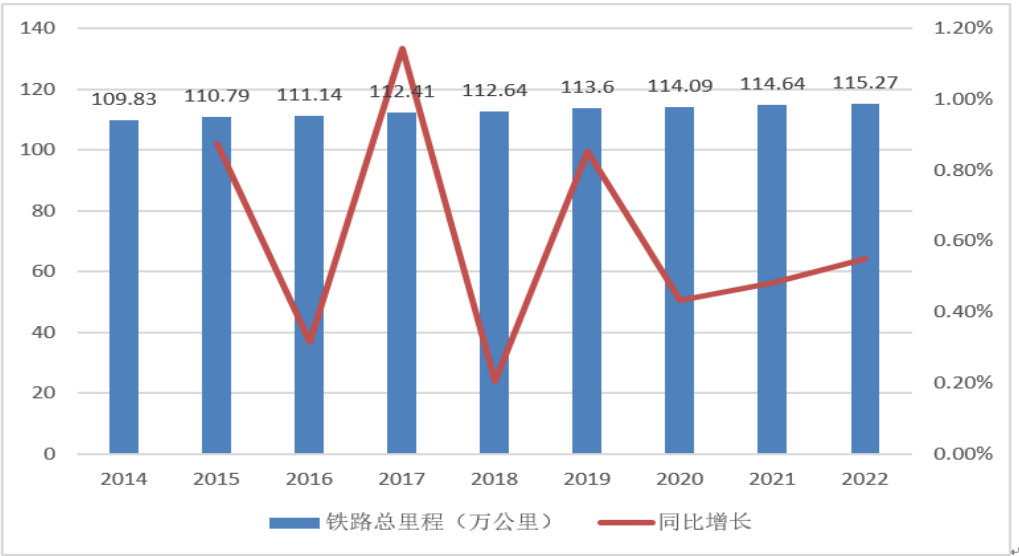
资料来源：2022 年铁道统计公报、城市轨道交通 2022 年度统计和分析报告、申万宏源研究

轨道交通是国家经济和社会协调发展的物质条件，是新型城镇化和城市化地区高质量发展的命脉，对促进物流运输、人口流动速度、提升经济效益具有重要意义，且一直作为国家基础设施建设的重点方向。2019 年 9 月国务院印发《交通强国建设纲要》，提出我国 2035 年将基本形成现代化综合交通体系，基本形成“全国 123 出行圈”，即都市圈 1 小时通行、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖。同时，2020 年 8 月国铁集团发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》和 2021 年 2 月国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》均提出，未来我国的第一阶段建设目标（2021-2035），到 2035 年将基本建成总规模合计 70 万公里左右的现代化高质量国家综合立体交通网。

①全球铁路概况

铁路发展至今已有两百多年的历史，它是近代工业革命的重要推动力。自 20 世纪以来，全球铁路发展迅速，从铁路建设到铁路技术的突飞猛进，以及铁路网络覆盖的扩大，都为全球物流和旅游业的发展提供了强有力的支撑。全球铁路总里程排名靠前的国家分别为中国、美国、俄罗斯、印度、加拿大、德国、澳大利亚、巴西等。数据显示，2014 年全球铁路总里程为 109.83 万公里，2022 年约为 115.27 万公里。

2014-2022 年全球铁路里程统计



资料来源：UIC

②中国铁路概况

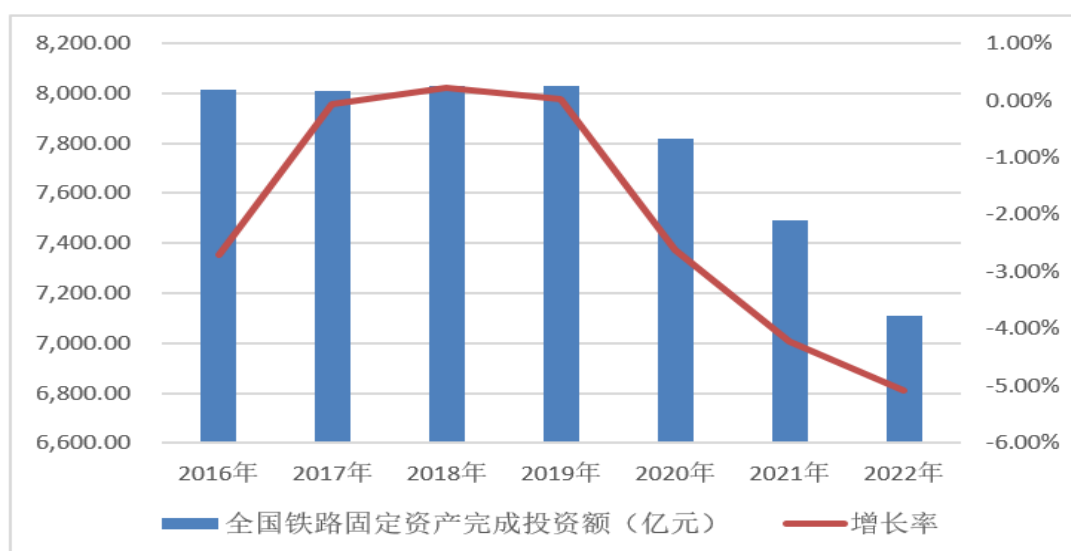
铁路行业包括铁路建设和铁路运营两大部分。铁路建设通常分为“站前工程”，如拆迁及征地、路基、桥涵、隧道、轨道建设等，以及“站后工程”，包括“四电”系统（电力系统、电气化系统、信号系统和通信系统）以及信息系统，还包括车体、车底架、走行部和配套设备等车辆制造环节；铁路运营包括铁路客运和铁路货运。从管理主体的角度分类，可以分为国家铁路、非控股合资铁路、地方铁路和专用铁路。

分类	简介
国家铁路	指由中国国务院铁路主管部门管理的铁路，简称国铁。国铁集团下属有 18 个铁路局
地方铁路	指由地方人民政府管理的铁路。主要是由地方自行投资修建或者与其他铁路联合投资修建，担负地方公共旅客、货物短途运输任务的铁路
非控股合资铁路	是在中国改革开放后出现的新事物。对于中国铁路建设和管理，建立适应市场经济的新体制。
专用铁路	专用铁路是指由企业或者其他单位管理，专为本企业或者本单位内部提供运输服务的铁路。一般来说，专用铁路大都是大中型企业自己投资修建，自备机车车辆，用来为完成自己企业自身的运输任务的铁路。也有一些军工企业、森林管理部门为运输生产需要修建了一些专用铁路。

“十三五”期间全国铁路固定资产投资稳定在约每年 8,000 亿元，平均投资额达到 7,980 亿元，较“十二五”期间提升 934 亿元。2020 年，全国铁路完成固定资产投资 7,819 亿元，较年初计划增加 719 亿元。“十三五”规划圆满收官，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型。国家铁路局 2023 年初公布数据显示，2022 年全国铁路完成固定资产投资 7,109.00 亿元，同比减少 5.07%，为近 8 年来最低。国铁集团发展改革部副主任赵长江在 2022 年 1 月 19 日召开的国家

发改委《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》上表示，预计铁路“十四五”固定资产投资总规模与“十三五”相当，继续保持平稳态势。这意味着，“十四五”后三年由于疫情停工搁置的固定资产投资或迎来补偿式增长，平均每年铁路固定资产投资需要完成 8,434 亿元。

2016 年-2022 年全国铁路固定资产投资完成额

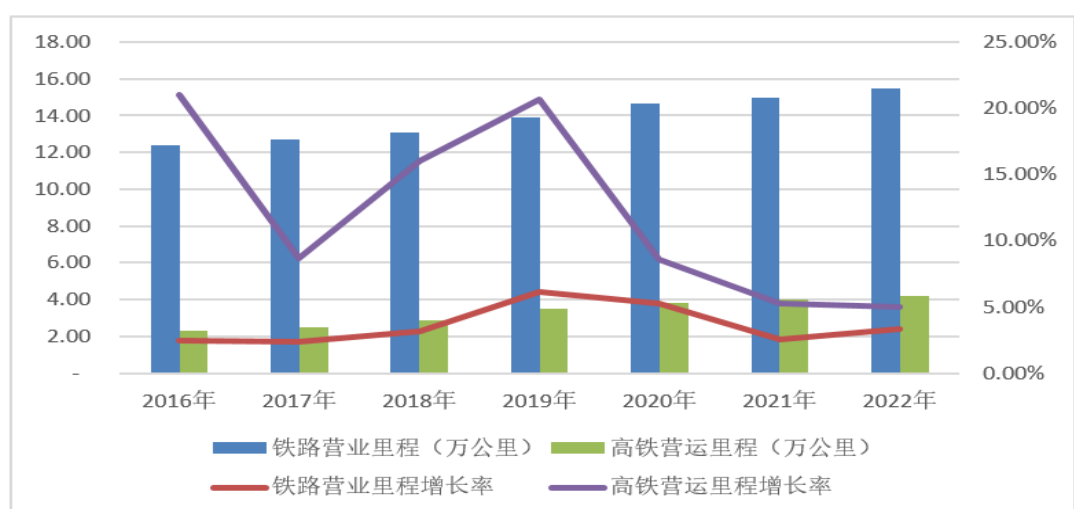


资料来源：国家铁路局

截至 2022 年末，全国铁路营业里程 15.5 万公里，其中高铁 4.2 万公里。“十三五”期间由于地方政府建设高铁的意愿更强烈，因此对于高铁项目配合征地拆迁的积极性会更高，使得高铁建设速度超预期。从两方面来看：1) 2017 年印发的《铁路“十三五”发展规划》中提出推进“八纵八横”主通道建设，预计到 2020 年普速铁路、高铁营业里程分别达到 12 万公里、13 万公里。截至 2020 年末高铁实际营业里程数超过计划里程数 26.67%；2) 从国铁集团年初计划完成的实际情况来看，2016、2019 年高铁投产里程大幅超过计划数，实际完成比例分别达到 146%、171%。

根据国家发改委《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，预计截至 2025 年，我国高铁营业里程达到 5 万公里，全国铁路营业里程达到 16.5 万公里。未来，铁路建设空间仍然较大。

2016 年-2022 年全国铁路、高速铁路营业里程情况



资料来源：国家铁路局

2021 年 5 月，国务院办公厅转发了交通运输部等单位关于加强铁路沿线安全环境治理工作意见的通知【国办函（2021）49 号】，提出要充分运用视频监控、自动控制、人工智能、大数据分析等手段，提升铁路沿线安全环境问题隐患排查治理、违法行为信息采集、关键环节远程监测、工作任务闭环管理等能力。随着铁路运营里程的不断增长，铁路信息化建设需求不断提高，为铁路信息化带来了更广阔的市场空间。

③全球城市轨道交通概况

在城市轨道交通建设和运营过程中，智慧化技术的应用与应用场景的建设已经成为技术进步和相关服务业态发展的必然趋势，也是提高城市轨道交通自身运营效率、安全和服务水平的必然要求。世界各国都开始推进人工智能、大数据、云计算等新兴技术在城市轨道交通中的应用，并逐渐形成各具特色的智慧城市轨交体系。根据统计结果显示，截至 2022 年底，全球共有 78 个国家和地区的 545 座城市开通城市轨道交通，运营里程超过 41,386.12km。相较于 2021 年，全球城市轨道交通总里程增加 4,531.92km，同比增长 11.0%，其中地铁里程增加 1,293.45km，轻轨里程增加 788.11km，有轨电车里程增加 2,450.36km，分别占总增加量的 28.5%、17.4%、54.1%。60 个国家和地区的 189 座城市开通地铁，总里程达 20,245.74km；35 个国家和地区的 122 座城市开通轻轨，总里程达 4,067.16km；50 个国家和地区的 310 座城市开通有轨电车，总里程达 17,073.22km；35 个国家和地区的 122 座城市开通轻轨，总里程达 4,067.16km；50 个国家和地区的 310 座城市开通有轨电车，总里程达 17,073.22km。

④中国城市轨道交通概况

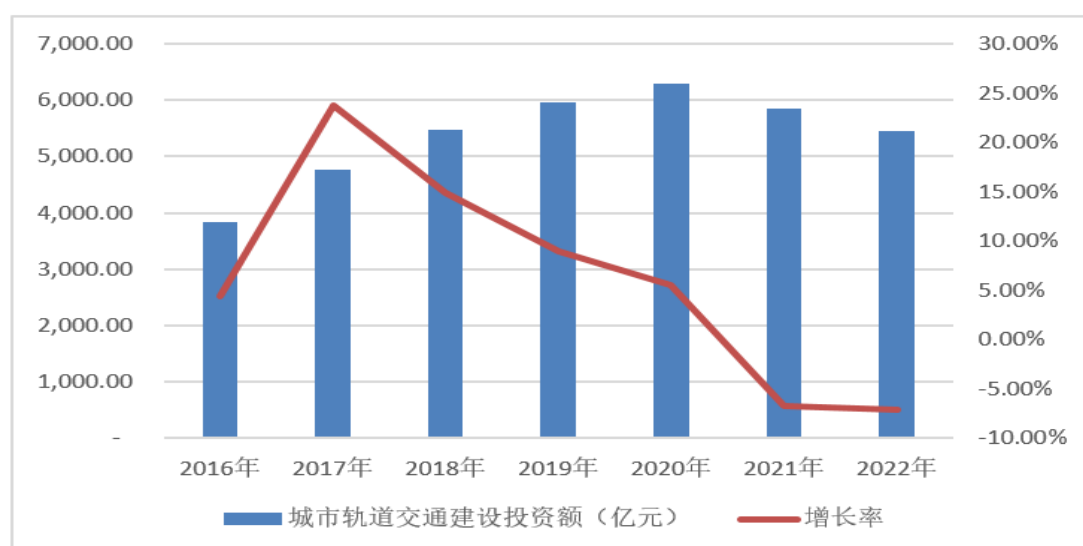
伴随国家发展城市都市生活圈理念的推行，为解决我国城市当前面临的交通拥堵、流动性差、环境污染、职住平衡等诸多问题，城市轨道交通以其绿色、环保、大容量、环保便捷等优势得到

广泛认可。随着大城市都市生活圈和二三线城市新型城镇化建设的不断深入，我国城市轨道交通建设将进入黄金发展期。

近年来国家陆续出台相关政策加快发展市域（郊）快轨（铁路）。2021 年 4 月 8 日国家发改委印发《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》，提出要加强建设“轨道上的城市群和都市圈”同时加快规划建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点城市群城际铁路。中期来看，国家“十四五”规划纲要提出，要加快城市群和都市圈轨道交通网络建设，以城际铁路和市域（郊）铁路等轨道交通为骨干，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通“四网融合”。城市群、都市圈建设对城轨交通提出了制式多样化的要求，市域快轨（铁路）未来发展潜力较大。

2016-2022 年，我国城市轨道交通建设投资规模保持在较高水平，累计投资总额为 3.76 万亿元，促使我国城市轨道交通的运营、建设、规划线路规模呈快速发展趋势。

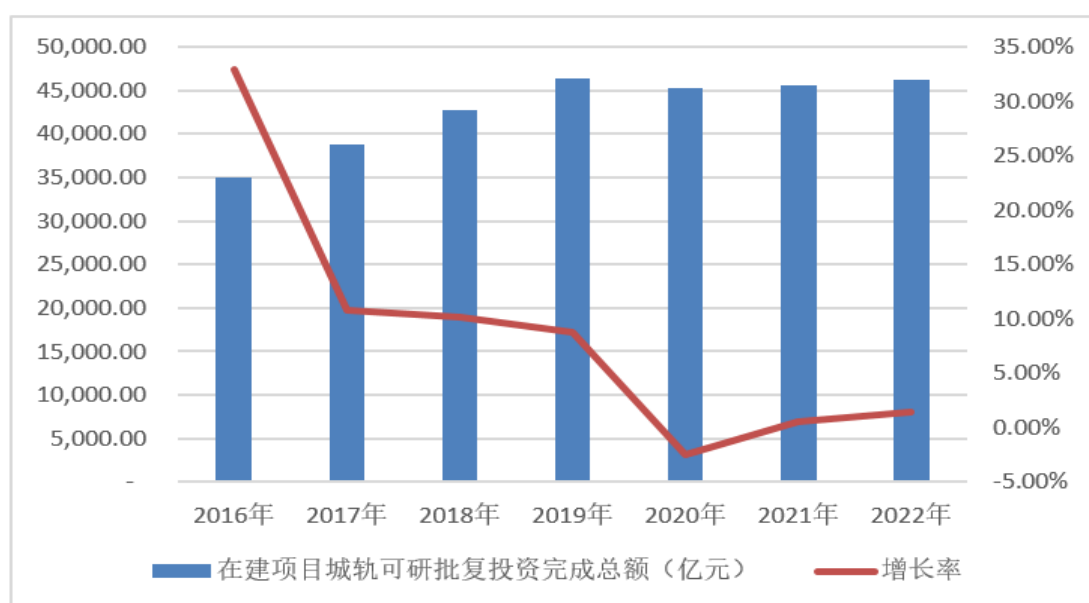
2016 年-2022 年城市轨道交通建设投资额



资料来源：中国城市轨道交通协会

可研批复投资额是城轨建设的前置指标，截至 2022 年末城轨可研批复投资额达到 4.62 万亿元，除 2020 年受疫情影响可研批复投资额出现下滑，其他年度可研批复投资额都处于增长趋势。由于城轨交通的建设周期较长，以地铁为例，通常工程可行性研究批复通过后还需要经历约 5 年的设计施工周期（线路设计 2 年+工程施工及运营 3 年）方可投入运营。随着“新 10 条”等疫情防控措施不断优化落实，新冠疫情对出行的影响将逐渐消退，预计城轨可研批复投资及建设投资将恢复增长。

2016 年-2022 年在建项目城轨可研批复投资完成总额

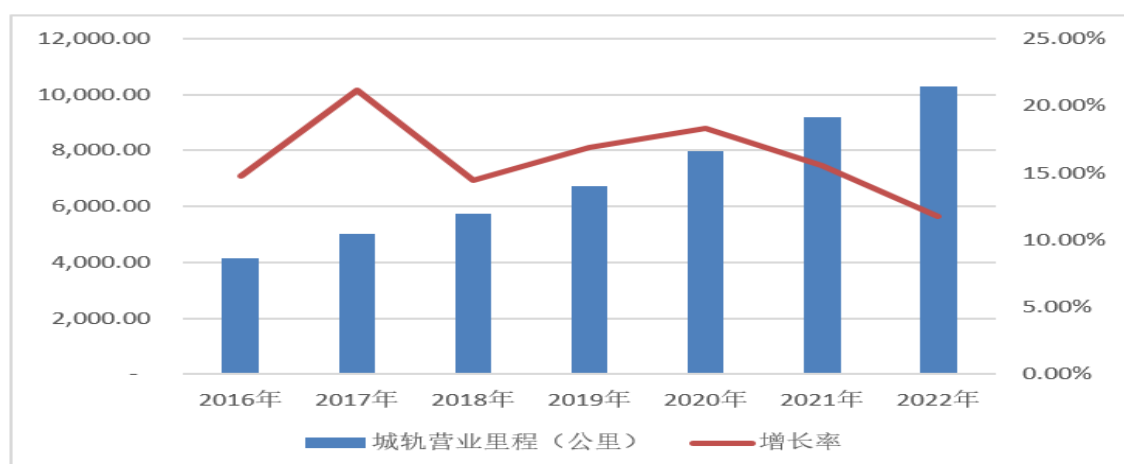


资料来源：中国城市轨道交通协会

据城市轨道交通协会数据显示，2016 年以来城市轨道交通运营里程数持续增长，2016 至 2022 年间 CAGR 达到 16.32%。2022 年，中国内地城轨交通运营线路规模达到 10,287.45 公里，迈进 10,000 公里大关，运营城市达到 55 个，城市轨道交通规模持续扩大。已投运城轨交通线路系统制式达到 9 种，其中，地铁占比略有下降，市域快轨增长较快，中运能城轨交通系统稳步发展，新型低运能城轨交通系统研制成功并开工建设，城轨交通多制式协调发展。

预计“十四五”后三年城轨交通仍处于比较稳定的快速发展期，根据现有数据推算，“十四五”期末城轨交通运营线路规模将接近 13,000 公里，运营城市有望超过 60 座，城市轨道交通运营规模持续扩大，在公共交通中发挥的骨干作用更加明显。

2016 年-2022 年城轨营业里程



资料来源：中国城市轨道交通协会

⑤轨道交通行业对轨道车列控、通信、车辆运行安全装备的需求情况

轨道交通作为国家战略性、先导性、关键性重大基础设施，在经济社会发展中扮演着至关重要的角色。疫情影响下，当前全球经济面临下行压力，各国经济刺激方针频出，在国家众多利好政策的支持下，我国轨道交通建设进程将持续加速，轨道交通行业投资规模将持续扩大，将为公司带来更广阔的市场空间。

轨道车在道路维修工程、铁路施工、道路材料的运输等领域，发挥着极其重要的作用，轨道车作为专业车辆被使用，在运输领域具有重要地位。高可靠、高效率、智能化的轨道交通运行安全装备，在轨道车安全运行中保障运行安全工作具有重要意义，相关新技术和新产品的推广和应用有利于提升轨道车运行安全，因此受到相关政策的大力支持。

国铁集团《轨道车运行控制设备运用维护管理办法》规定“在国家铁路营业线上运行的轨道车、接触网作业车、大型养路机械等具有自运行能力的自轮运转特种设备(以下简称轨道车)须安装 GYK 设备”。《轨道作业车管理规则》第二十四条规定“有牵引动力的轨道作业车应安装符合行政许可、产品认证相关要求的 GYK、CIR 等电务车载设备。在 GSM-R 区段运行的轨道作业车，应配备 GSM-R 手持终端”；第二十五条规定“轨道作业车应安装作业视频安全监控系统、轴温监测装置等行车安全设备，发挥其在事故故障预防及分析中的作用。”

《轨道车运行控制设备运用维护管理办法》第二十四条规定“GYK 型设备寿命周期为 6 年，GYK-160 型设备寿命周期为 10 年，铁路局集团公司根据相关规定和 GYK 设备使用情况，合理安排更新”；第二十五条规定“GYK 设备纳入轨道车制造监造范围”；第七十七条规定“GYK 设备用于进行互换修理和故障修理的备品应达到安装数量的 10-20%。良好配件保有量不得低于该项备用更换配件总数的 80%”。根据中国铁路总公司《铁路通信维护规则》规定，无线通信移动设备使用寿命为 6 年。

未来一定期间内，我国铁路固定资产投资和城市轨道交通建设投资将继续保持较高水平，铁路营业里程、城市轨道交通运营线路与轨道车拥有量将持续增加。在此背景下，我国轨道交通行业新建线路、新造轨道车相关设备初始投资规模将增加，同时因存量轨道车相关设备达到规定使用年限、设备老旧、效率降低或者更新改造、技术升级也将使得市场需求呈现增长趋势。因此，未来我国轨道交通行业对轨道车列控设备、通信设备、车辆运行安全装备等的需求有望随之增长，相关产品的市场前景较为广阔。

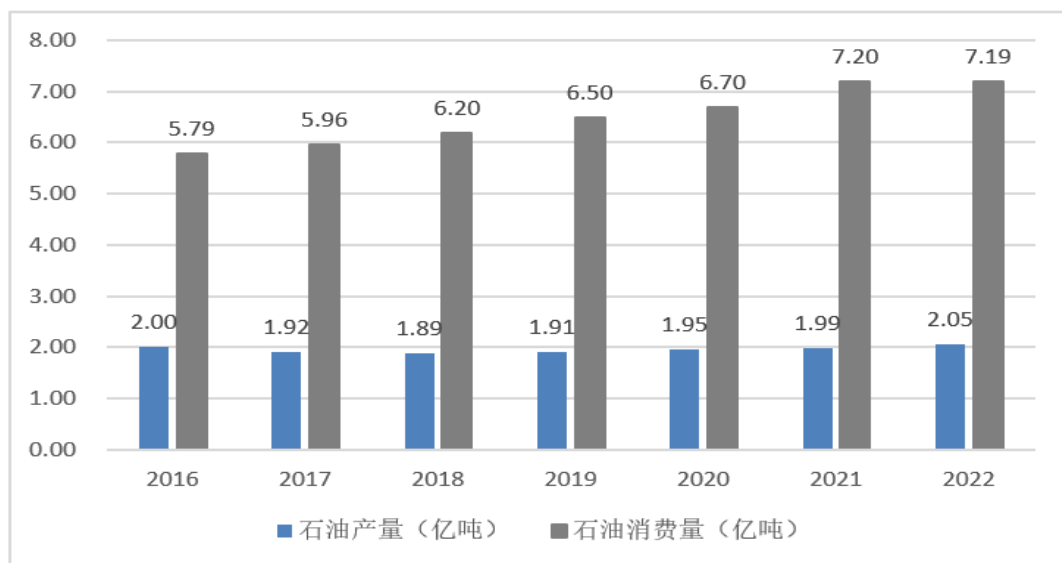
(3) 能源化工行业概况

①能源行业概况

2022 年，中国原油产量达到 2.05 亿吨，同比增长 2.9%，时隔六年重新登上 2 亿吨大关，创

下了“十二五”以来的最高增速。

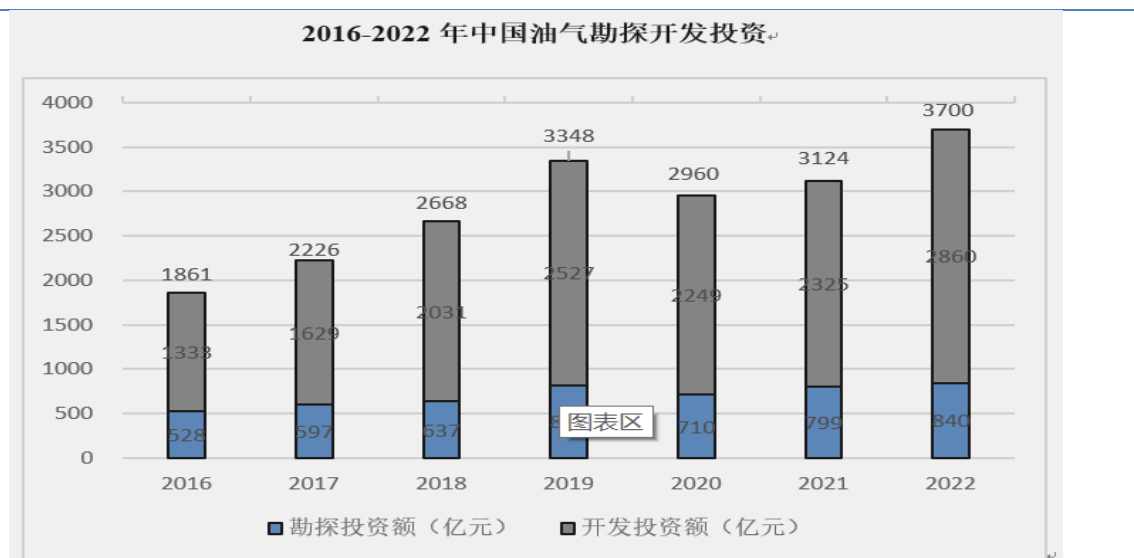
2016 年-2022 年中国石油产量及消费量情况



受自身油气资源禀赋限制，中国油气消费需求远高于产量。需求方面，国内石油消费量增速远高于产量的增速，需求缺口呈逐步扩大趋势，预期未来一段时间内需求仍将保持快速增长。2022 年中国石油表观消费量 7.19 亿吨，2016-2022 年年复合增长率达 3.68%。供给方面，随着中国工业的快速发展，石油企业不断加强高质量勘探和效益开发，积极释放优质产能，石油产量总体保持稳定。2022 年中国石油产量 2.05 亿吨。

近年来，中国油气行业积极参与上游油气资源开发，以高效勘探作为首要任务，不断增加油气勘探开发资本支出，为满足中国油气需求增长提供有力支撑。2022 年，中国油气勘探投资额超 840 亿元，相比 2016 年投资额增加 59.24%；油气开发投资额约 2,860 亿元，相比 2016 年投资额增加 114.49%。未来，随着中国油气需求的进一步提升以及国家对能源安全的高度重视，预计中国石油及天然气勘探开发投入将进一步提升。

据中石油经研院统计，2022 年，中国油气企业上游投资约为 3700 亿元，同比增长 19%；其中勘探投资约 840 亿元，创历史最高水平；开发投资约 2860 亿元，投资增量主要用于超深层、深水、页岩油气等重要接替领域的勘探开发。



数据来源：国家统计局

据国家统计局数据展示，2022 年，各类能源优质产能加快释放，油气生产稳定增长。2022 年，规模以上工业原油产量 20,467 万吨，比上年增长 2.9%，2016 年以来首次回升至 2 亿吨以上；天然气产量 2,178 亿立方米，比上年增长 6.4%，连续 6 年增产超 100 亿立方米；能源进口有所下降，进口原油 50,828 万吨，比上年下降 0.9%，进口天然气 10,925 万吨，比上年下降 9.9%；能源消费结构持续优化，非化石能源消费占比较上年同期提高 0.8%。由此可见，油气企业持续加大油气勘探开发力度，有效的推动原油和天然气增产稳产，进一步提升油气自主供应保障能力，非化石能源占比越来越大，绿色低碳转型取得成效。

国家能源局《2021 年能源工作指导意见》提出推动油气增储上产，确保勘探开发投资力度不减，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，推动东部老油田稳产，加大新区产能建设力度。政策的叠加支持将推动中国加大油气勘探开发投资规模，各油气生产企业将加大中国油气勘探开发力度，推进产能项目建设，着力突破油气勘探开发关键技术，同时加大非常规油气资源的开发力度，中国油气储量及产量有望持续增长。

2022 年 3 月，国家能源局发布了《“十四五”现代能源体系规划》提到要增强油气供应能力，加大国内油气勘探开发，坚持常非并举、海陆并重，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，夯实资源接续基础。加快推进储量动用，抓好已开发油田“控递减”和“提高采收率”，推动老油气田稳产，加大新区产能建设力度，保障持续稳产增产。积极扩大非常规资源勘探开发，加快页岩油、页岩气、煤层气开发力度。

2022 年 4 月 15 日，国家发改委就积极扩大有效投资有关工作情况召开新闻发布会，其中明确表示在推动新型基础设施建设中，支持智慧能源建设；鼓励企业积极应用人工智能、大数据、5G 等新一代信息技术，加快数字化转型、网络化协同、智能化变革，提升能源资源利用效率。《扩大内需战略》提出，要推动 5G、人工智能、大数据等技术与能源深度融合。据中研产业研究院公

布《2022-2026 年中国能源管理系统行业竞争格局及发展趋势预测报告》显示，预计到 2025 年智慧能源规模将达到 1.600 亿元。公司持续将大数据、云计算、物联网、人工智能、移动互联、边缘计算等先进技术应用到能源互联网，为能源产业的建设、生产、管理、服务、环境构建等提供有效的信息保障和充足的数据支持。

②化工行业

当前我国已成为世界化工第一大国，主要化工产品产量居世界第一位，化工总产值占世界总量的 40%，预计 2030 年将达到 50%。化工生产过程复杂多样，涉及的物料易燃易爆、有毒有害，生产条件多高温高压、低温负压，现场危险化学品储存量大、危险源集中，化工（危险化学品）企业（以下简称危险化学品企业）重特大事故多发，暴露出传统安全风险管控手段“看不住、管不全、管不好”等问题突出。

依靠物联网、大数据、云计算、人工智能（AI）、5G 等新一代信息技术，建设危险化学品企业安全风险智能化管控平台，加强在感知、监测、预警、处置、评估等方面赋能危险化学品企业，破解企业安全生产的痛点、难点、堵点问题，是实现危险化学品企业转型升级的必由之路。

2022 年 3 月，多部门联合下发《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，提到到 2025 年，石化化工行业基本形成自主创新能力强、结构布局合理、绿色安全低碳的高质量发展格局，城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造任务全面完成，形成 70 个左右具有竞争优势的化工园区。到 2025 年，化工园区产值占行业总产值 70%以上。数字化转型，石化、煤化工等重点领域企业主要生产装置自控率达到 95%以上，建成 30 个左右智能制造示范工厂、50 家左右智慧化工示范园区。

应急管理部发布《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南》，全面部署重大危险源企业双重预防机制数字化建设，推动安全风险管控数字化智能化水平持续提升。危化品安全风险管控数字化智能化建设是一项系统工程，已初步构建起“三系统、两平台、一试点”建设框架，要持续深化危化品安全生产风险监测预警、双重预防机制数字化、危化品登记综合服务 3 个系统建设应用，推进化工园区和危化品企业两个安全风险智能化管控平台建设，深入开展“工业互联网+危化安全生产”试点建设。整合现有安全生产数据、平台和系统，构建企业级和行业级工业互联网安全生产监管平台，实现安全生产全过程、全要素、全产业链的连接和监管，具备安全感知、监测、预警、处置、评估等功能，提升跨部门、跨层级的安全生产联动联控能力。

（4）行业的周期性、季节性或区域性特征

①周期性波动特征

我国轨道交通装备产业具有一定的周期性，主要受国家宏观经济形势、轨交交通发展规划及投资规模的影响。由于我国轨道交通发展计划及有关规划在时间上以五年为周期，轨道交通行业

呈现出周期性的特点。近年来我国轨道交通投资从波动逐渐趋于稳定，整体呈现出上升态势，同时得益于《国家综合立体交通网规划纲要》《“十四五”铁路科技创新规划》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》等政策的大力支持，轨道交通装备产业也将在周期内保有广阔的市场空间。

②季节性特性

没有明显的季节性波动规律。

③区域性特征

轨道交通行业的发展具有地域性的特点。我国轨道交通建设布局总体呈现出东南密、西北疏的地域分布。经济发达、人口稠密、城市化水平较高的区域轨道交通建设需求旺盛，轨道交通行业发展较为成熟，如京津冀地区、长三角地区、粤港澳大湾区、各大城市群及其他国家发展战略布局地区。近年来，我国铁路发展规划正逐步提高对于西北地区轨道交通建设的重视程度。未来，我国轨道交通行业的地域性特征将伴随着新一轮铁路投资的浪潮继续减弱。

（5）行业未来发展趋势

随着技术变革的不断加快，轨道交通装备行业也必将推动技术进步与创新。近年来，为全面提升我国轨道交通装备技术水平和核心竞争力，我国行业主管部门与从业企业共同围绕轨道交通多个重点领域组织并进行了一系列自主创新和科研攻关，大力推动了我国轨道交通装备行业向中高端迈进，优化完善了国产自主轨道交通装备产品体系，并与智能化轨道交通关键装备相关的视频智能识别、智能分析、动态计算机视觉技术、数字化智能运维等方面取得了一系列科技创新成果。

2021年8月，交通运输部与科技部联合发布《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》，提出到2025年，交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得突破，前沿技术与交通运输加速融合，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系。到2035年，交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控，前沿技术与交通运输全面融合，基本建成适应交通强国需要的科技创新体系。促进新一代信息技术与交通运输融合发展。推动大数据、人工智能、区块链、物联网、云计算和新一代无线通信、北斗导航、卫星通信、高分遥感卫星等技术与交通运输深度融合。

由此可见，在我国铁路与城市轨道交通相关投资保持较高水平、人工智能等新技术不断迭代升级的未来一定期间内，轨道交通运行安全装备行业将在相关有利政策支持下不断扩大产品应用规模、持续提升产品智能化水平，并深度融合人工智能、大数据、云计算、自动化等新技术。

（6）行业面临的机遇与挑战

①行业面临的机遇

A.国家有关政策大力支持

轨道交通是国家经济和社会协调发展的物质条件，是新型城镇化和城市化地区高质量发展的命脉，对促进物流运输、人口流动速度、提升经济效益具有重要意义，且一直作为国家基础设施建设的重点方向。近年来铁路投资占基础设施投资比重趋于稳定，2017-2021 年平均占比为 4.34%。2012 年以来城市轨道交通运营里程数持续增长，2012 至 2022 年间 CAGR 达到 17.35%。同时，2020 年 4 月国家发改委首次明确了“新基建”的范围，正式将城际高铁与城市轨道交通列为新基建建设七大领域之一。伴随着中央和后续各部委及地方政府关于“新基建”的具体政策陆续出台，公司所在行业将迎来新一轮的发展机会。

B.“一带一路”合作为国产轨道交通装备打开全球市场

推进丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路建设是我国重大战略决策，基础设施建设是“一带一路”的重点合作领域，其中铁路是备受关注的“一带一路”基建领域。以中国轨道交通技术体系为基础进行的“一带一路”建设合作，有望促进各类国产轨道交通装备在海外市场得到更多的实际应用。

C.更新改造市场即将迎来爆发

根据《轨道车运行控制设备运用维护管理办法》等有关文件的规定，我国 GYK 型设备寿命周期为 6 年，GYK-160 型设备寿命周期为 10 年。根据中国铁路总公司《铁路通信维护规则》规定，无线通信移动设备使用寿命为 6 年。铁路信号、通信设备为铁路运输安全设备，关乎铁路系统的安全运转，需要定期对信号系统、通信设备进行维护或更新。我国铁路投产新线里程在 2008 年以前基本为年均 1,200 公里左右，从 2008 年开始，每年全国铁路投产新线里程较之前都有了较大幅度的增长，其中在 2015 年更是达到了 9,531 公里的峰值。根据铁路主管部门的有关规定和铁路实际运维情况，预计未来几年，GYK 设备的大规模更新改造周期即将到来。

2023 年 10 月，工业和信息化部向中国国家铁路集团有限公司批复基于 5G 技术的铁路新一代移动通信系统（5G-R）试验频率，支持其开展 5G-R 系统外场技术试验，持续推动铁路通信事业高质量发展。5G-R 系统主要承载未来铁路特别是高速铁路列车控制、指挥调度通信等铁路核心业务，是保障铁路行车安全、顺畅的关键性基础设施。而无线电频率是铁路无线通信系统车地通信的唯一信息载体，是保障铁路安全运行不可或缺的基础性资源。试验频率的批复，有利于加快 5G-R 系统在铁路行业的推广应用。基于未来几年，亦将迎来 CIR 的更新换代。

随着轨道交通行业国产化和自主化的持续深入，信号、通信设备维护升级市场将步入黄金发展期，由此带动轨道交通行业信号、通信设备生产企业的进一步发展。

D.对技术创新企业带来了更大政策支持

国家铁路局 2021 年铁路科技创新工作会议强调，铁路企业抓住铁路大规模建设发展良好机遇期，聚焦铁路科技创新重点领域、关键环节、主要方向，打造世界铁路重要人才中心和创新高地，推进铁路科技自立自强，为推动铁路高质量发展，加快建设科技强国、交通强国提供有力支撑。同时，《“十四五”铁路科技创新规划》提出大力推进北斗卫星导航、5G、人工智能、大数据、物联网、云计算、区块链等前沿技术与铁路技术装备、工程建设、运输服务等领域的深度融合，加强智能铁路关键核心技术研发应用，推进大数据协同共享，促进铁路领域数字经济发展，提升铁路智能化水平。到 2025 年，智能铁路成套技术体系不断完善，北斗卫星导航、第五代移动通信技术（5G）、人工智能、大数据等信息技术在铁路实现更广泛、成体系应用，各种交通方式信息共享水平明显增强。

在城市轨道交通方面，《交通运输部关于服务构建新发展格局的指导意见》也强调推进新型交通基础设施建设，加强第五代移动通信技术（5G）、人工智能、物联网、卫星等在交通运输领域的应用。推进交通基础设施数字化建设和改造，积极发展智能铁路、智慧公路、智慧航道、智慧港口、智能航运、智慧民航、智慧邮政、智慧地铁、智慧物流，完善标准规范和配套政策。

由此可见，轨道交通行业将在未来深度融合 5G、人工智能、大数据等新理论、新技术、新材料、新工艺、新设备，这将有利于具备较强自主技术创新能力、技术优势和人才优势的行业内企业实现科技成果转化、争取更大的市场份额。

②行业面临的挑战

A.受国家宏观调控影响较大

轨道交通关系国计民生，投资规模受国家宏观调控。我国轨道交通投资建设主体一般为国铁集团和地方政府，其中“四纵四横”、“八纵八横”等铁路干线由国铁集团主导投资建设，铁路支线部分由国铁集团和地方政府合作投资建设，而城市轨道交通则通常有地方政府主导投资建设。在此背景下，国家财政政策和产业政策调控对我国轨道交通整体投资建设规模影响程度较高。如出现国家重大产业政策调整的情况，可能会给行业发展带来挑战。

B.对资金、人才要求提高

在科技创新领域，新一代信息技术呈现出与高端装备深度融合并深度赋能的趋势，人工智能、大数据、云计算、物联网等信息技术正在加速应用于先进轨道交通装备研制与升级，衍生出一系列新技术、新产品，智能化的轨道交通运行安全装备正是其中之一。为了在这一技术创新变革过程中维护并巩固自身市场地位，行业内企业需要持续将较多的资源投入技术研究和产品开发，可能会在资金、人才等方面迎来挑战。

C.客户具备较高的议价能力

由于采购数量多、金额大，客户的议价能力较强，轨道交通运行安全装备生产企业在原材料、

人力资源成本上涨的过程中，难以通过主动提高价格来消化成本的增加。如果未来生产成本及管理成本持续提升，而轨道交通装备企业又无法通过持续的技术创新提高产品附加值，则行业利润水平可能出现下降。

5、（细分）行业竞争格局

（1）国内竞争情况

由于行业主管部门及相关法律法规对于各类轨道交通基础设施生产企业具有多方面严格要求，对产品安全性、可靠性、质量稳定性要求较高，行业进入需要经历较长时间通过审核、验证，对企业研发、设计、检测能力有较高要求，因而形成了较高行业准入门槛和技术壁垒。近年来我国轨道交通运行安全装备领域各细分行业内的主要企业相对稳定，整体市场竞争相对有序。在列车运行控制装备细分领域，行业内企业主要包括思维列控、时代电气等，其中在轨道车行车控制设备领域，主要竞争对手为西铁电子；在无线通信装备细分领域，行业内企业主要包括七一二、东方智汇；在视频监控细分领域，行业内企业主要包括世纪瑞尔、佳讯飞鸿等。

（2）行业内主要企业

①西北铁道电子股份有限公司

西北铁道电子股份有限公司（简称“西铁电子”）成立于2007年11月，注册资本5,000.00万人民币，于2019年3月在新三板挂牌，股票代码873205。西铁电子主营业务为轨道车运行控制设备、轨道车远程维护监测设备和轨道车智能辅助行车设备的设计开发、生产、销售、安装调试，其以轨道车运行控制设备（GYK）为主流产品。

西铁电子简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	30,085.43	28,595.54	21,995.61
归属于母公司的所有权益	17,749.53	16,514.01	12,588.43
营业收入	6,220.82	15,316.91	11,577.55
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	1,698.65	5,224.00	1,907.00

②河南思维自动化设备股份有限公司

河南思维自动化设备股份有限公司（简称“思维列控”）成立于1998年4月，注册资本38,127.44万人民币，于2015年12月在上交所主板上市，股票代码为603508。思维列控主营业务涉及普速铁

路和高速铁路两大领域，主要包括列车运行控制、铁路安全防护、高速铁路运行监测与信息管理等三大业务。在普速铁路领域，主要产品包括LKJ2000、TAX装置、LAIS/LMD系统、6A、CMD系统、本务机车调车防护系统（LSP）等；在高速铁路领域，主要产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX）等。

思维列控简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	463,442.03	479,512.50	462,952.58
归属于母公司的所有者权益	431,472.51	434,783.69	420,956.29
营业收入	52,629.87	106,717.28	106,449.53
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	17,040.55	33,737.74	36,753.05

③天津七一二通信广播股份有限公司

天津七一二通信广播股份有限公司（简称“七一二”）成立于2004年10月，注册资本77,200.00万人民币，于2018年2月在上交所主板上市，股票代码为603712。七一二主营业务包括军用无线通信、民用无线通信等，是我国专网无线通信产品和整体解决方案的核心供应商。其中，其民用无线通信领域主要产品包括铁路无线通信和城市轨道交通无线通信终端及系统产品。

七一二简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	953,293.84	982,334.52	858,770.86
归属于母公司的所有者权益	443,338.66	430,723.03	361,525.38
营业收入	138,034.69	403,962.36	345,093.57
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	20,107.66	74,060.48	64,807.94

④北京世纪东方智汇科技股份有限公司

北京世纪东方智汇科技股份有限公司（简称“东方智汇”）成立于2014年5月，注册资本10,176.95万人民币，于2022年11月在新三板挂牌，股票代码为873914。东方智汇主要从事轨道交通专网通

信领域相关产品的研发、生产和销售，致力于为轨道交通行业提供专用通信设备、轨道交通安全防范、轨道交通运维等全方位产品及配套服务。具体包括机车综合无线通信设备、列车安全预警防护系统、列车尾部安全防护系统、平面调车系统、综合视频监控系统、应急通信系统、融合通信集成及服务、通信车载设备检测管理一体化平台等。

东方智汇简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	46,602.29	48,652.53	42,488.31
归属于母公司的所有者权益	17,577.78	17,096.14	13,876.08
营业收入	11,453.02	36,513.88	28,510.78
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	-793.47	2,751.57	2,669.48

⑤北京世纪瑞尔技术股份有限公司

北京世纪瑞尔技术股份有限公司（简称“世纪瑞尔”）成立于1999年5月，注册资本58,510.61万人民币，于2010年12月在创业板上市，股票代码为300150。世纪瑞尔主营业务为铁路行车安全监控系统、城市轨道交通乘客信息服务系统及铁路综合运维服务等。铁路行车安全监控系统产品是为高速铁路、既有铁路运输过程中使用的各类设备、设施及自然环境提供安全保障的软件系统，包含了防灾安全监控系统、综合视频系统、综合监控系统、通信监控系统等；城市轨道交通乘客信息服务系统包含地面通信（PA）系统及传统通信PIS领域。

世纪瑞尔简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	199,110.41	197,439.78	241,920.60
归属于母公司的所有者权益	153,489.16	151,639.90	192,735.13
营业收入	27,304.04	70,546.07	94,039.25
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	1,605.13	-39,884.83	2,445.00

⑥北京佳讯飞鸿电气股份有限公司

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司（简称“佳讯飞鸿”）成立于1995年1月，注册资本59,371.86万

人民币，于2011年5月在创业板上市，股票代码为300213。佳讯飞鸿形成了具有智能感知、智能传输、智慧决策、智慧分析能力的“智慧指挥调度全产业链”系列产品和解决方案，包括智能融合调度通信系统、应急通信系统、综合视频监控系統、智能综合防灾安全监控系统、智能现场作业管理系统、道岔缺口监测系统、智能监管系统、通信安全监测系统及智能工厂等九大系列产品及解决方案。

佳讯飞鸿简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023-06-30	2022年度/2022-12-31	2021年度/2021-12-31
资产总额	295,278.12	303,479.26	303,194.34
归属于母公司的所有权益	221,950.57	223,263.05	217,671.78
营业收入	41,714.83	114,495.03	103,263.04
归属于母公司所有者净利润（扣非后孰低）	2,415.09	5,587.93	10,525.50

（3）行业进入壁垒

①技术壁垒

轨道交通信号、通信产品具有研发周期长、技术含量高、装车验证周期长、质量要求高、更新迭代速度快特点，产品最终能够装车使用需要供应商与铁路局在长期合作的过程中不断进行实践和积累；产品性能也需要经过严格安全测试，确保在应用现场多种复杂情况或极端恶劣环境下产品仍然能够正常运行。对于新进入市场者而言，生产技术的积累和人才的培养都需要较长的时间，而且，新产品的研发、试制、试用，直至正式应用的周期较长，新进入的企业在短期内很难实现多种高级别技术的突破和应用。因此，技术能力在一定程度上构成了行业进入壁垒。

②资质壁垒

铁路运输安全关系人民生命财产安全，铁路行业对产品及生产企业有着严格的要求，进入该行业需要经过较长时间的审核、验证，对企业的研发、设计、检测和生产能力有较高要求。根据《铁路安全管理条例》第二十二条规定：“生产铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备的企业，应当符合下列条件并经国务院铁路行业监督管理部门依法审查批准。”根据原铁道部和国家认证认可监督管理委员会 2012 年联合发布的《铁路产品认证管理办法》（铁科技〔2012〕95 号）第五条规定：“国家对铁路产品认证采取强制性产品认证与自愿性产品认证相结合的方式，纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用。”国家铁路局通过实施铁路运输基础设备生产企业许可证

和 CRCC 认证对铁路专用信号、通信产品的生产企业进行准入管理。因此，本行业存在市场准入壁垒。

此外，由于不同城市轨道交通运行安全产品的技术审核体系独立运行，故要成为不同城市轨道交通领域的供应商，需分别通过不同城市各自技术审核，包括上道试验运行等一系列严格、复杂的流程，行业准入壁垒亦较高。

③资金壁垒

轨道交通装备产品技术更新快且前期研发投入较高，公司对新产品的开发、取证需要较大的资金投入。同时铁路客户对于产品采购具有一次性采购量大、供货期短的特点，生产企业有时甚至需要提前备货以缩短供货周期，对于流动资金的需求较大。此外，客户一般是在项目验收后付款，由于项目实施周期较长，也需要投入较多的流动资金，这些都对新进入者形成一定的资金壁垒。

④获客壁垒

轨道交通行业对于产品的安全性和可靠性要求较高，因此行业内企业的规模实力、技术水平、过往经营业绩、品牌形象、行业经验等是确定投标资格和决定中标结果的重要因素。为保证产品的安全性和可靠性，客户往往会倾向于选择有长期合作关系的供应商。长期合作关系能够提升供应商对于客户的使用习惯及维护管理制度的了解，缩减供应商销售成本和管理成本，为其决策提供更科学有效的信息，从而造成客户锁定效应。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、公司市场地位

公司自成立以来，一直致力于轨道交通产品自主研发与产业化升级，形成以轨道车运行控制设备（GYK）、地铁工程车行车安全监控系统、机车综合无线通信设备（CIR）、GYK 远程维护监测系统（GMS）、自轮运转特种设备远程监控系统（GMIS2000S）、视频监控系统（CLZS-700）等为核心的产品体系，在铁路轨道车列控垂直市场占有率名列前茅。公司长期专注于轨道交通运行安全装备领域，高度重视并积极应用人工智能、物联网、大数据、自动化等新技术，以持续提升产品的智能化水平、可靠性和工作效率。截至目前，公司 10 个核心产品拥有中铁检验认证中心颁发的 CRCC 证书，多项产品获得“SIL4 安全等级认证”、“产品局级技术鉴定”，并通过 IRIS 国际铁路行业质量管理体系认证，产品在全国 18 个铁路局均得到应用，是铁路列控、通信、信息化产品的核心供应商。

公司作为行业内领先的高新技术企业，截至 2023 年 4 月 30 日，已取得 29 项发明专利、62 项实用新型专利、12 项外观设计专利以及 106 项软件著作权等多项知识产权。共获得 1 项铁道科

技奖、多项铁路局颁布的科学技术进步奖，并于 2022 年取得国家级专精特新“小巨人”称号。

目前，公司已通过自主研发形成了列车制动控制技术、铁路专用无线通信技术、GSM-R 通信技术具有一定行业先进性的核心技术。公司参与起草或编制了 GYK-160 型轨道车运行控制设备暂行技术条件、轨道车运行控制设备技术条件、轨道车运行控制设备远程维护监测系统暂行技术条件等多项相关行业标准或技术规范，在同行业细分领域内，公司具有较强的技术实力。

公司与同行业可比公司的市场地位、技术实力比较情况具体如下：

公司名称	知识产权情况	研发人员数量
西铁电子	截至 2023 年 4 月，西铁电子共拥有知识产权 100 项，其中 15 项发明专利、38 项实用新型专利和 45 项软件著作权、2 项外观设计专利。	61
思维列控	截至 2022 年 12 月 31 日，思维列控拥有专利 411 项（其中发明专利 98 项，实用新型专利 246 项，外观专利 67 项），计算机软件著作权 785 项。	371
七一二	截至 2022 年 12 月 31 日，七一二共拥有 151 项发明专利，188 项实用新型专利，120 项外观设计专利。	1128
东方智汇	截至 2022 年 8 月，东方智汇拥有约 150 项专利和 150 项软件著作权。	76
世纪瑞尔	未披露	309
佳讯飞鸿	截至 2022 年 12 月 31 日，佳讯飞鸿已注册和被受理的专利 236 项，其中发明专利 158 项；软件著作权 380 项。	388
公司	截至 2023 年 4 月 30 日，公司拥有专利 103 项，软件著作权 106 项。	128

注：上表中数据来自各公司公开披露的 2022 年年度报告或公开转让说明书。

公司与同行业可比公司的经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标比较情况具体如下：

以下数据摘自同行业主要可比公司 2022 年报：

单位：人、万元

公司简称	主营业务	员工人数	营业收入（万元）	归属于母公司净利润（扣非后孰低）	人均净利润	归属于母公司所有者权益	加权平均净资产收益率%（扣非后孰低）
西铁	轨道车运行控制设备的设计开发,	225	15,316.91	5,224.00	23.22	16,514.01	36.05%

电子	生产销售和安装调试						
思维列控	涉及普速铁路和高速铁路两大领域,具体为列车运行控制、铁路安全防护、高速铁路运行监测与信息管 理三大业务。	995	106,717.28	33,737.74	33.91	434,783.69	7.88%
七一二	军用无线通信、民用无线通信及环保监测,其民用无线通信领域主要产品包括铁路无线通信和城市轨道交通无线通信终端及系统产品	2275	403,962.36	74,060.48	32.55	430,723.03	18.63%
东方智汇	轨道交通专网通信领域相关产品的研发、生产和销售	361	36,513.88	2,751.57	7.62	17,096.14	17.77%
世纪瑞尔	铁路行车安全监控系统、城市轨道交通乘客信息服务系统及铁路综合运维服务等	963	70,546.07	-39,884.83	-41.42	151,639.90	-23.19%
佳讯飞鸿	向客户提供通信、信息、控制一体化的指挥调度系统及全面解决方案。	907	114,495.03	5,587.93	6.16	223,263.05	2.54%
平均数	-	954.33	124,591.92	13,579.48	10.34	212,336.64	9.95%
公司		459	30,922.56	4,852.26	10.57	49,390.24	10.39%

注：上表中数据来自各公司公开披露的 2022 年年度报告。

思维列控在列控系统领域属于龙头企业，其主要是应用在高速动车组、普速动车组和机车，与公司细分领域存在区别；七一二业务布局较广，即涉及军用通信又涉及民用通信，公司主要是与其民用通信产品存在竞争。上述两家公司均是行业内龙头企业，技术实力、业务规模、盈利能力均较强。但从同体量的同行业公司来看，公司技术实力、盈利能力、人均利润、净资产收益率情况均较好。

2、公司竞争优势

（1）技术优势

公司自成立以来，一直从事通信信号、视频与物联网技术的研发，经 20 多年的积累，经过实际的应用、完善，公司已形成包括轨道车运行控制、专用通信、数字化技术平台等核心技术体系，其中轨道车运行控制包括安全计算机平台、嵌入式软件平台、安全控制、自动制动算法等核心技术保障轨道车安全运行，专用通信包括铁路专用 GSM-R/450MHz 通信技术、蜂窝物联网无线通信技术等打造车地通信产品系列，数字化技术平台包括 AR/AI 视频智能化、音视频一体化管理、物联网与大数据分析技术构建数字化产品体系。

持续的研发投入，推进公司产品质量的提升和产品体系的完善，有力的保障了公司所处行业的优势地位。报告期内，公司研发投入每年保持在营业收入的 10%以上，与浙江大学、杭州电子科技大学、浙江科技学院、南京大学等建立了良好的合作，公司主导或参与多项产品技术条件或行业标准，目前拥有专利、软件著作权 200 余项，使得公司在该领域持续保持着核心竞争优势，同时对公司的产品体系建设带来了很大的促进，对公司整体产业布局的提升和盈利能力的提升有着较大的保障。

在实验室建设上，公司拥有研发质量实验室、产品线实验室、环境实验室。研发实验室以产品开发为导向，100%验证产品设计目标；产品线实验室，以客户目标为导向，1:1 复现用户现场环境，保证产品实际运用的可靠性及稳定性，其中自主研发的自动化测试代替人工测试，覆盖超过 80%用例；目前公司已获得 CNAS 检测实验室认证，以 CNAS 认证要求为标准建设环境实验室，同时对标浙江省电子产品检测所、国家电子计算机质量监督检验中心、机械制造系统工程国家重点实验室、国家铁路产品质量监督检验中心等，进行实验室能力建设。质量管控以硬件测试为主，测试产品合规性，拥有 EMC 实验室及可靠性实验室，涵盖雷击浪涌、电快速瞬变脉冲群、传导抗扰、静电、温湿度、IP 等级、随机振动、安规等试验及常规电气性能检测。

（2）人才储备优势

公司所处行业属于专业化程度相对较高的领域，一方面在国铁及城轨领域核心设备涉及行车安全，直接与整个运输安全息息相关，为保障设备的安全性、可靠性及适用性，提升车辆的安全运行能力，核心人才需要具备该领域的专业技能，且需要对国铁、城轨的运输组织管理模式、行业技术发展趋势等有着深入的了解；另一方面在能源化工领域，基于对场景化的业务需求及安全管控的要求，要求整体解决方案能实现快速场景化的定制能力，突出智能化及创新性，因此需要在人工智能、物联网、大数据等专业领域有一定积累的技术人才，同时也能把握行业的技术发展趋势。经过多年的发展，公司已经培养出对行业较深的认识，熟悉铁路安全管理要求和持续稳定的人才队伍。截至 2023 年 4 月 30 日，公司总人数 450 余人，其中研发人员占比超过 25%，核心人员在该领域均拥有十几年的丰富经验，对铁路、城轨行业都有着深入的理解，在业务整体规划、产品布局方面都有着较高的前瞻性，能够准确把握市场机遇，专注风向标，快速形成有竞争力的

产品和方案。

（3）售后服务优势

公司始终坚持客户导向，具备本地化的快速响应能力，公司以杭州本部为核心，在 18 个铁路局公司、车辆厂以及客户集中区域均设立了售后服务点，服务网络全覆盖。已建成了完善、成熟可信赖的售后和增值服务体系，大量经验丰富的技术服务工程师长期服务客户一线，承担技术支持、安装调试、操作培训、运营维护、机房规划、服务器代维等本地化服务，进一步拉近与客户粘合度；同时公司下设 400 服务热线，售后服务实现每天 7*24 小时无间断响应，保证现场设备的正常运行，尽最大可能缩短问题处理时间，致力于为客户提供更好的服务保障，客户满意度持续提升。

（4）品牌优势

公司是国家高新技术企业，并先后取得了浙江省百强技术创新企业、浙江软件行业最佳创新研发团队、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉；同时在持续多年运行良好的 ISO9001 质量管理体系基础上，获得了 ISO/TS 22163:2017 国际铁路行业质量管理体系认证和交通运输部国家铁路局颁发的铁路运输基础设施生产企业许可证，核心产品均取得了 CRCC 认证证书。目前“创联”品牌已经得到广大客户及市场的认可，品牌知名度、影响力不断提升，在国铁轨道车通信信号细分领域处于国内领先地位。

3、公司竞争劣势

（1）整体经营规模偏小

报告期内，公司营业收入和盈利能力不断增长，但与行业内业务相对多元化、产品服务类别较多的公司相比，公司在营业收入和净利润等方面的规模仍相对较小，行业地位有待进一步提高。公司希望通过登陆资本市场拓宽融资渠道的方式，做好人才储备，增强自身研发投入和业务拓展能力，提升产品的技术含量，推出具有更高科技含量和更安全、可靠的轨道交通装备及物联网产品，以抓住时机进一步扩大市场占有率，提高公司竞争能力，保持公司增长势头。

（2）融资渠道单一

为了巩固和扩大良好的发展态势，公司需要通过持续加大在新产品和新技术等方面的资金投入以提升核心竞争力。目前，公司所需资金的来源主要为自身积累，融资渠道相对单一，难以满足公司快速发展的实际需要。

（3）产品应用领域待进一步拓展

公司业务主要集中在铁路工务、电务、供电领域，产品主要以轨道车车载产品为主，具有应用领域专门化、行业及相关技术细分度高等特点，应用领域较为集中使得其市场规模受到一定限

制。公司未来将借助积累的核心技术、市场渠道及技术创新，不断加大研发项目的投入，进一步扩大公司产品的应用范围，提升公司业务收入和持续盈利能力，为公司未来的良性发展打下坚实基础。

（二） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 公司经营目标和计划

公司的业务发展目标为聚焦交通强国、能源强国的国家战略，坚持以技术立身和高研发比投入，用“两轮驱动”战略布局轨道交通和能源赛道，用高新技术保障行业安全，通过打造好的产品以及提供优质的服务构建公司的核心竞争力。经过多年的经营发展，公司从国铁、城轨、能源化工行业数字化发展的响应者成长为参与者和实践者。未来，公司致力于成为国内优秀的智能嵌入式软件产品与数字化解决方案提供商。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立健全情况

公司按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》《总经理工作细则》等内部规章制度，对公司股东依法享有的资产收益、参与重大决策、选择管理者、知情权、提案权、股东大会、董事会决议违法时的请求撤销权等权利进行了具体规定。上述《公司章程》以及各项细则在内容上均符合《公司法》等法律法规规定，在程序上经过了董事会、监事会、股东大会审议通过，合法有效。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

公司构建了适应自身发展的法人治理结构：公司股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成；公司董事会由5名董事组成，具体负责执行股东大会决议，对股东大会负责；公司监事会由3名监事组成，其中职工代表担任的监事1名，不低于三分之一，监事会是公司监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员监督等工作。股份公司职工代表监事为职工大会选举产生，代表职工的利益履行监事职责，股东代表监事代表股东的利益履行监事职责。公司的“三会”及高级管理人员的构成符合《公司法》及《公司章程》的规定。截至本公开转让说明书签署日，股份公司三会召开合法合规，上述董事、监事、高级管理人员均依法表决或参会，并签署相关文件，较好的履行了相应的职责。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理具体主持公司日常生产经营管理工作。除总经理以外，公司高级管理人员还包括副总经理及财务总监，分别负责相应的日常管理工作。公司组织结构设置合理，与公司运作匹配，各部门在部门负责人统一管理下进行日常工作。

（三）公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项作出决议。公司监事会能够较好的履行对公司财务状况及董事、高级管理人员

的监管职责，保证公司治理的合法合规。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一）公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

股份公司成立后，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的“三会一层”治理结构，形成了较为科学和完善的法人治理体系，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度，包括：《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》《总经理工作细则》等一系列公司内部管理制度，同时完善了财务管理基本制度等内部规章制度。

（二）公司投资者关系管理制度安排

2023年9月5日、2023年10月16日，股份公司召开2023年第二次、第三次临时股东大会，按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等相关制度制订了新的《公司章程》，并制订了《投资者关系管理制度》，建立了健全的投资者关系管理制度。

《公司章程》第一百五十一条、第一百五十二条规定：“公司董事长是投资者关系管理事务的第一负责人，公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查核查投资者关系管理事务的落实、运行情况。

公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、解答电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。公司尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，充分利用互联网络提高沟通效率、降

低沟通成本”。

《投资者关系管理制度》明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为投资者尤其是中小股东的合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关股东权益。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司董事会对公司治理机制的建设情况进行讨论和评估后认为，公司已根据公司的具体情况，建立了能给所有股东提供合适保护的公司治理机制，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度，以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度。

自股份公司设立以来，前述制度能得以有效执行。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效的执行各项内部制度，更好的保护全体股东的利益。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司独立从事其经营范围内的业务，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所及供应链、销售部门和渠道。公司具有提供服务的相应资质，独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，独立开展业务不存在障碍。公

		司的主营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在构成重大不利影响的同业竞争和显失公平的关联交易。
资产	是	公司系由创联有限整体变更设立，创联有限的资产和人员全部进入股份公司。公司拥有独立固定的经营研发场所，对与日常经营所必需的品牌、商标、专利技术、非专利技术等资产均拥有合法的所有权或使用权。报告期内，公司存在控股股东高新兴将其所有的部分商标授权给公司无偿使用的情况，该等授权合法合规。 报告期内，公司存在使用控股股东高新兴授权的生产、财务管理 ERP 系统、CRM 系统及办公 OA 等系统的情形，但公司拥有独立的账套及账号，并通过技术手段在信息、数据、流程方面将公司与高新兴及其他子公司进行隔离，对系统中信息的修改进行了留痕管理；公司资产独立完整、产权明晰，独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。
人员	是	公司拥有独立的人力资源部门，独立招聘员工，建立了独立完整的劳动、人事和工资管理体系，完全独立于关联企业；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在实际控制人、控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。
财务	是	公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；公司作为独立的纳税人，依法独立履行纳税申报及缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。
机构	是	公司具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司根据经营的需要，设有研发、采购、销售、财务、人事等职能管理部门，并具有完备的内部管理制度。公司拥有独立的经营和办公场所，组织机构独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际

				控制人的 持股比例
1	高新兴科技 集团股份有 限公司	通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设, 计算机软件开发, 系统集成及相关技术服务; 研发、生产、销售: 通信产品、无线通讯电子产品 (手持终端、车载终端、行业手机、无线传输设备)、通信设备 (不含卫星电视广播地面接收设备、发射设施)、监控设备、节能设备、低压配电设备、通信电源、仪器仪表、电子产品及传感器、配电开关控制设备、智能家庭消费设备、五金产品; 通信工程、网络工程、安防工程的设计、安装、维护; 制造、销售: 金属链条及其他金属制品、密封件、安防设备、物联网设备; 研发: 金属制品、物联网技术; 制造: 金属结构、通用设备 (不含特种设备)、电子专用设备 (不含许可类专用设备)、计算机软硬件及外围设备; 销售: 人工智能硬件、智能仓储装备、计算机软硬件及辅助设备; 通信技术服务、节能服务 (以上不含电信增值业务等许可经营项目); 信息系统集成服务、信息技术咨询服务、信息电子技术服务、机电设备安装服务、通信设施安装工程服务、园林绿化工程服务; 房屋建筑工程施工、市政公用工程施工; 企业自有资金投资; 房屋租赁、场地租赁 (不含仓储)、机械设备租赁、计算机及通讯设备租赁、办公设备租赁服务; 非许可类医疗器械经营; 货物进出口、技术进出口。(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)	智慧城市物联网产品和服务提供商, 提供以车联网及智慧交通、公共安全为代表的物联网大数据应用领域解决方案	15%
2	高新兴讯美 科技股份有 限公司	许可项目: 消防设施工程施工 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 计算机软件开发, 计算机硬件及辅助设备开发、销售及技术服务、技术咨询, 计算机系统集成、维护, 多媒体数字监控录像系统的生产、销售及技术服务, 安全技术防范工程设计、施工、维修 (以上经营范围按许可证核定的事项和期限从事经营), 防盗、防劫报警、电视监控设备的销售及售后维修服务, 监控设备租赁, 销售、维修电子产品 (不含电子出版物)、计算机及网络设备, 安全系统监控服务, 高低压电器设备的研发、销售, 电气信号设备装置销售, 消防器材销售 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	为金融机构客户提供安防整体解决方案设计和系统集成、运维服务, 开发智能化金融安防联网管理平台, 销售金融安防定制化设备	92.10%
3	重庆讯美致 微安防技术 服务有限公 司	许可项目: 安全技术防范工程设计、施工、维修; 人力资源服务 (不含职业中介和劳务派遣) (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 计算机软件开发, 计算机硬件及辅助设备开发、销售及技	安防运维值守类业务, 业务来源为高新兴讯美	92.10%

		服务、技术咨询, 计算机系统集成、维护, 多媒体数字监控录像系统的生产、销售及技术咨询(不含需取得许可的项目); 防盗、防劫报警、电视监控设备的销售及维修(不含需取得许可的项目); 监控设备租赁; 销售、维修电子产品(不含电子出版物)、计算机及网络设备(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		
4	高新兴国迈科技有限公司	信息系统集成服务; 数据处理和存储服务; 信息技术咨询服务; 软件开发; 电子产品批发; 货物进出口(专营专控商品除外); 技术进出口; 电子产品零售; 电子产品设计服务; 通信设施安装工程服务; 通信线路和设备的安装; 通信系统工程服务; 无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的销售; 通信系统设备产品设计; 通信设备零售; 电子、通信与自动控制技术研究、开发; 通信技术研究开发、技术服务; 通信工程设计服务; 房屋建筑工程施工; 安全技术防范系统设计、施工、维修; 机电设备安装工程专业承包; 市政公用工程施工; 智能化安装工程服务; 水处理的技术研究、开发; 电力工程设计服务; 商用密码产品销售; 商用密码科研、生产	智慧新警务产品与解决方案提供商	100%
5	高新兴智联科技股份有限公司	通讯设备、终端设备、行业应用系统、网管系统、通讯设备系统驱动的研发、销售及相关咨询服务; 软件开发、销售及咨询业务; 计算机信息系统集成; 建筑工程施工; 机电设备安装; 自营和代理货物及技术进出口业务(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)	以 RFID 为核心的智慧交通综合解决方案提供商, 专注汽车电子标识和非机动车电子标识细分领域	71.83%
6	天津新兴智能科技有限公司	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 网络与信息安全软件开发; 网络技术服务; 软件开发; 人工智能应用软件开发; 人工智能理论与算法软件开发; 人工智能基础软件开发; 物联网技术研发; 信息系统集成服务; 信息系统运行维护服务; 人工智能行业应用系统集成服务; 大数据服务; 互联网数据服务; 物联网应用服务; 物联网技术服务; 工程管理服务; 信息技术咨询服务; 停车场服务; 物联网设备销售; 软件销售; 信息安全设备销售; 网络设备销售; 人工智能硬件销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。	高新兴智联为开展天津区域业务成立的项目公司, 无实际运营	71.83%
7	长沙市星城智卡城市运营管理有限公司	停车场运营管理; 立体停车系统的销售、技术服务、运营管理; 计算机、智能装备、计算机软件、通信设备、计算机应用电子设备销售; 计算机科学技术研究服务; 通讯设备、通信终端设备、通讯产品、通信产品的研发; 信息技术咨询服务; 企业管理咨询服务; 大数据处理技术的研	高新兴智联为开展长沙区域业务成立的项目公司, 无实际运营	71.83%

		究、开发;计算机技术开发、技术服务;数据及信息资料的处理和保管;数据采集、挖掘服务;数据评估;计算机数据处理;环保、社会公共服务及其他专用设备、智能装备、智能车载设备的制造;科技信息咨询服务;科研成果的研发、孵化及转化;农产品互联网销售;房屋租赁;软件开发;互联网信息技术咨询;信息系统集成服务;物联网技术服务、技术研发;保险咨询;安全技术防范系统设计、施工、维修。(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)		
8	江苏公信软件科技发展有限公司	计算机软、硬件开发、技术咨询、技术服务、技术转让;计算机网络工程设计、施工、系统集成。(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)	公安行业应用软件产品和专业工具的研制和开发	69.40%
9	高新兴物联科技股份有限公司	一般经营项目是:信息系统集成及信息系统软件开发与销售;国内贸易(不含专营、专卖、专控商品);经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。,许可经营项目是:无线通信电子模块及相关软件产品的设计开发、生产、出租与销售;通信产品及电子产品的技术开发、生产、出租与销售;移动电话机和手机的研发、生产、销售;销售二类医疗器械。	专注于四轮车联网通信产品和解决方案	85.23%
10	西安高新兴物联软件有限公司	一般经营项目:通讯产品(不含卫星电视广播地面接收设施)、软件的开发、销售及技术咨询、技术服务;货物与技术的进出口经营(国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外)。(以上经营范围除国家规定的专控及许可项目)	高新兴物联旗下研发功能型子公司,无实质运营	85.23%
11	深圳高新兴物联科技有限公司	一般经营项目是:物联网技术研究开发;信息系统集成及信息系统软件开发与销售;国内贸易(不含专营、专卖、专控商品);经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:无线通信电子模块及相关软件产品的设计开发、生产与销售;通信产品及电子产品的技术开发、生产与销售;移动电话机和手机的研发、生产、销售;销售二类医疗器械。	无实际经营业务	85.23%
12	高新兴物联科技香港有限公司	/	境外销售	85.23%
13	高新兴(美国)科技股份有限公司	/	境外销售	85.23%
14	深圳高新兴神盾信息技术有限公司	一般经营项目是:计算机系统集成;计算机软件、硬件产品技术开发、销售及维护;企业形象设计。	提供公安执法领域的产品研发与技术服务	100%

15	深圳市高新兴科技有限公司	一般经营项目是:数字图像监控系统、物联网技术开发及系统集成;计算机软件的技术开发、系统集成及技术服务;通信产品、安保电子产品、无线电通讯电子产品、通信设备(不含卫星电视广播地面接收设备、发射设备)、监控设备、低压配电设备、通信电源、仪器仪表、电子产品及传感器的技术开发与销售;通信工程、网络工程、安防工程的设计、上门安装于上门维护;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;信息电子技术服务;智能建筑的楼宇自动化系统、机电设备的上门安装;通信设施的上门安装工程;设备租赁。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:通信产品、安保电子产品、无线电通讯电子产品、通信设备(不含卫星电视广播地面接收设备、发射设备)、监控设备、低压配电设备、通信电源、仪器仪表、电子产品及传感器的生产。	专注于深圳区域的业务公司,业务领域是云计算、大数据分析、执法办案、视频监控、应急指挥和情指联动,致力于平安深圳、智慧深圳的发展和建设	100%
16	广州高新兴电子科技有限公司	集成电路设计;信息系统集成服务;通信系统设备产品设计;电子、通信与自动控制技术研究、开发;计算机应用电子设备制造;通信系统设备制造;通信终端设备制造;通信信号技术的研究开发;信息电子技术服务;通信技术研究开发、技术服务;供应链管理;通讯终端设备批发;通信设备零售;商品零售贸易(许可审批类商品除外);商品批发贸易(许可审批类商品除外);房屋租赁;场地租赁(不含仓储);机械设备租赁;计算机及通讯设备租赁;办公设备租赁服务;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;仓储咨询服务;电子产品设计服务;电力电子技术服务;仓储代理服务;电子产品零售;电子产品批发;集成电路制造	集团旗下专用于供应链管理的职能型子公司,服务于集团内部子公司的供应链需求,包括计划、采购、生产加工等职能	100%
17	北电市高新兴信息技术有限责任公司	通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设,计算机软件开发,系统集成及相关技术服务;信息系统集成服务、机电设备安装服务、通信设备安装工程服务;通信工程、网络工程、安防工程的设计、安装、维护;房屋建筑工程施工、市政公用工程施工;研发、生产、销售:通信产品、无线通讯电子产品、通信设备、监控设备。(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)	集团下属项目公司,针对区域性的公安系统的系统集成项目和后期运维项目	100%
18	喀什高新兴信息技术有限责任公司	智能交通系统、通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设,计算机软件开发,系统集成及相关技术服务;研发、生产、销售:通信产品、无线通讯电子产品(手持终端、车载终端、行业手机、无线传输设备)、通信设备(不含卫星电视广播地面接收设备、发射设备)、监控设备;通信工程、网络工程、安防工程的设计、安装、维护;通信技术服务;信息系统集成	集团下属项目公司,针对区域性的公安系统的系统集成项目和后期运维项目	100%

		服务;信息技术咨询服务;信息电子技术服务;机电设备安装服务;市政公用工程施工;通信设施安装工程服务;园林绿化工程服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
19	高新兴(宁乡)智慧城市运营有限责任公司	信息系统集成服务;网络集成系统建设、维护、运营、租赁;软件开发;计算机网络系统工程服务;通信设施安装工程服务;通信工程设计服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;计算机及通讯设备租赁;教育管理;电子交易平台的服务与管理;商业信息咨询;医疗信息、技术咨询服务;科技信息咨询服务;物联网技术、通信技术、通讯产品的研发;科技项目代理服务、招标服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	智慧城市 PPP 项目的建设和运营	90%
20	张掖市高新兴智慧城市有限责任公司	智慧城市设计、建设、运营、维护,通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设,计算机软件开发,信息系统集成及技术服务,通信产品、电子产品研发、制造、销售,机电设备安装服务,通信工程、网络工程、安防工程设计、设备安装、维护,房屋建筑工程、市政公用工程施工,广告设计、制作、代理、发布,会议展览服务,旅客票务代理(不含铁路客票),利用自有资金对外投资,互联网信息服务,计算机及辅助设备租赁。(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)	智慧城市 PPP 项目的建设和运营	71.43%
21	海城市高新兴信息科技有限公司	智能交通系统、通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设,计算机软件开发,系统集成及相关技术服务;机电设备安装,通信工程、网络工程、安防工程的设计、安装、维护;智能交通系统的设计、安装、维护;房屋建筑工程施工、市政工程施工。(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。)	集团下属项目公司,针对区域性的公安系统的系统集成项目和后期运维项目	100%
22	纳雍高云智慧城市科技有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。(智慧交通系统、通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发系统建设、计算机软件开发、系统集成及相关技术服务;机电设备安装,通信工程,网络工程,安防工程的设计、安装、维护;智能交通系统的设计、安装、维护;房屋建筑工程施工、市政工程施工。)	智慧城市 PPP 项目的建设和运营	95%
23	天门高云智慧城市科技有限公司	智慧城市(智慧政务、创新创业服务系统、城市运行管理中心、智慧旅游、智慧教育、城市大数据中心、智慧交通等)的设计、建设、运	智慧城市 PPP 项目的建设和运营	95%

		营、维护;通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设, 计算机软件开发, 系统集成及相关技术服务;研发、生产、销售:通信产品、无线通讯电子产品 (RFID 电子标签, 智能卡、手持终端、车载终端、行业手机、无线传输设备)、信息系统集成服务、机电设备安装服务、通信设备安装工程服务;通信工程、网络工程、安防工程的设计、安装、维护;联网信息服务 (凭有效许可证经营);计算机及辅助设备租赁。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)		
24	北屯市高新兴智慧城市科技有限公司	智能化管理系统、通信网络运维信息系统、动力环境监控系统、数字图像监控系统、物联网技术开发及系统建设, 计算机软件开发, 系统集成及相关技术服务;研发、生产、销售:通信产品、无线通讯电子产品、通信设备、监控设备;通信工程、网络工程、安防工程设计、安装、维护;通讯技术服务;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;机电设备安装服务;市政公用工程施工;通信设施安装工程服务;园林绿化工程服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	无实际经营业务	100%
25	广州高新兴智慧城市科技有限公司	智能机器系统生产;智能化安装工程服务;人工智能算法软件的技术开发与技术服务;智能机器系统技术服务;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;计算机信息安全产品设计;信息电子技术服务;网络信息技术推广服务;信息系统安全服务;计算机网络系统工程服务;网络技术的研究、开发;数据处理和存储服务;数据处理和存储产品设计;通信设施安装工程服务;通信线路和设备的安装;各种交通信号灯及系统安装;通信系统工程服务;电子、通信与自动控制技术研究、开发;通信技术研究开发、技术服务;通信工程设计服务;监控系统工程安装服务;电子自动化工程安装服务;电子设备工程安装服务;机电设备安装服务;保安监控及防盗报警系统工程服务;安全系统监控服务;智能卡系统工程服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;通信系统设备产品设计;楼宇设备自控系统工程服务;电子工程设计服务;物联网技术研究开发;安全生产技术服务;节能技术推广服务;节能技术开发服务;园林绿化工程服务;技术进出口;互联网区块链技术研究开发服务;计算机技术开发、技术服务;电子防伪系统技术开发、技术服务	无实际经营业务	100%
26	云南高新兴科技有限公司	智慧城市系统的设计、建设、运营、维护;通信网络信息系统、安全防范系统的开发及应用;计算机软硬件的开发及应用;计算机系统集成及综合布线;计算机信息科技及物联网科技领域内的技术开发、技术应用、技术服务、技术咨询及技术转让;通信产品、电子产品、	集团下属项目公司, 针对区域性的公安系统的系统集成项目和后期运维项目	60%

		安全防范设备、节能设备、低压配电设备、通信电源、仪器仪表的研发、生产及销售；通信工程、网络工程、安全防范工程、园林绿化工程、房屋建筑工程、市政公用工程的设计及施工；计算机、通信设备、办公设备、普通机械设备的租赁；机电设备、通信设备的安装；设计、制作、代理、发布国内各类广告；承办会议及商品展览展示活动；票务代理；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
27	广州高新兴通信有限公司	电子、通信与自动控制技术研究、开发；通信技术研究开发、技术服务；计算机技术开发、技术服务；物联网技术研究开发；通信系统设备制造；通信终端设备制造；通信设施安装工程服务；通信线路和设备的安装；各种交通信号灯及系统安装；通信系统工程服务；通信设备零售；通信工程设计服务；通信系统设备产品设计；环境科学技术研究服务；监控系统工程安装服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；安全系统监控服务；计算机网络系统工程服务；计算机及通讯设备租赁；计算机信息安全产品设计；无线通信网络系统性能检测服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；网络信息技术推广服务；信息电子技术服务；信息系统安全服务；房屋建筑工程施工；市政公用工程施工；园林绿化工程服务	无实际经营业务	100%
28	高新兴（北京）科技有限公司	技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；互联网信息服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	集团下属项目公司，无实际运营	100%
29	易方达资产智慧城市二号专项资产管理计划	/	对外投资	64.52%
30	重庆高新兴信息技术有限公司	一般项目：信息技术咨询服务，软件开发，软件销售，工程管理服务，办公服务，网络与信息安全软件开发，数字视频监控系统制造，数字视频监控系统销售，物联网技术服务，物联网应用服务，物联网技术研发，计算机系统服务，轨道交通运营管理系统开发，信息系统集成服务，通信设备制造，通信设备销售，信息安全设备制造，信息安全设备销售，环境监测专用仪器仪表制造，计算机软硬件及外围设备制造，电工仪器仪表制造，电工仪器仪表销售，电子产品销售，园林绿化工程施工，办公设备租赁服务，计算机及通讯设备租赁，物联网设备销售，智能机器人销售，智能机器人的研发，人工智能硬件销售，智能车载设备制造，智能车载设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，规	无实际经营业务	100%

		划设计管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
31	广州市高鑫联投资有限公司	以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）	持股平台的管理	100%
32	广州市高新兴数字能源科技有限责任公司	软件销售；软件开发；机械设备销售；机械设备研发；通信设备销售；电气设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；在线能源监测技术研发；在线能源计量技术研发；节能管理服务；物联网设备制造；物联网设备销售；工业互联网数据服务；数据处理服务；新兴能源技术研发；地理遥感信息服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；合同能源管理；信息系统集成服务；物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网应用服务	用于未来开展能源管理业务，暂无实际经营	100%
33	石河子网维投资普通合伙企业	从事非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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）	股权投资	68.19%

注：上表中控股东、实际控制人及其控制的其他企业统计截止日为 2023 年 4 月 30 日。

创联科技与高新兴及其控制的其他公司的主营业务及应用领域存在差异，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，分析如下：

公司的控股股东高新兴及其下属公司主营业务聚焦“车联网及智慧交通”及“公共安全”两大板块，为行业客户提供智慧物联网产品与服务。其主要产品及服务分为“物联网连接及终端和应用”“警务终端及警务信息化应用”“软件系统及解决方案”三大类，具体如下：

（1）“物联网连接及终端和应用”业务方面，其主要布局在物联网大交通领域，立足 5G+V2X 通信、人工智能、超高频 RFID、增强现实、大数据分析挖掘等核心技术的研发，以智慧交通数字化治理为基点，聚焦自研应用型产品，发力车联网及智慧交通应用创新，助力交通更安全、更智慧。其主要产品分别为车辆电子标识产品及解决方案、智能网联及车路协同产品及解决方案、车端产品及解决方案以及轨道交通产品与解决方案。

（2）“警务终端及警务信息化应用”及“软件系统及解决方案”业务方面，其主要服务于公共安全垂直应用领域，集团以“法治中国”为政策指引，凭借深厚的业务经验与技术沉淀，深刻把握客户的痛点与需求，以物联网、人工智能、大数据、视频技术为核心，服务于科信、法制、交警、监管、治安、缉私等警种做应用型产品；聚焦智能安防和城市治理，通过自主创新和资源整合，构建智慧执法、智慧终端、智慧新警务、实景 AR 等核心业务体系，致力于打造城市全域的防控体系，创新新型城市治理格局，推动公共安全信息化、智能化转型进程。其主要产品分为智慧执法体系产品、智慧执法终端产品、视频智能化产品与解决方案、视频全息化产品与解决方案。

（3）其他主要的物联网产品，主要分为通信动环监控产品与解决方案、金融安防产品和解决方案、无线通信模块产品及解决方案。

创联科技系高新兴下属唯一提供“轨道交通”以及“货场及能源化工的厂区安全监测”两大细分领域智慧物联网产品与服务的子公司。

在轨道交通领域，轨道车列控、通信、运行安全监测设备是铁路车辆设备的关键器件，产品的准入要求较高，特别是轨道车运行控制设备、机车综合无线通信设备为《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》中规定必须通过中铁检验认证中心（CRCC）认证的产品，对企业正常批量生产、产品质量、稳定供货能力、售前及售后优良服务和备品备件供应能力均提出较高要求。公司深耕轨道交通市场 20 余年，结合多种铁路通信、控制、信息化技术，打造了以“GYK 轨道车运行控制设备”“机车综合无线通信设备 CIR”以及“车辆运行安全监测产品”三大系列为主的产品和解决方案，产品获得多项《铁路产品认证证书》及《铁路产品试用证书》，是国家铁路局审批通过的“铁路运输基础设备生产企业”，客户群体包括国铁集团、中国中铁、中国铁建、中国中车、城市地铁单位等，可以满足客户多元化、全方位的铁路运营安全的需求。

在铁路货场及能源化工的厂区安全监测领域，创联科技专注于安全管控产品，研发与行业应用深度融合的产品，亦是高新兴及控制的其他公司不涉及的领域；同时，创联科技还通过自主研发的油井动液面测试系统、可视化油井监测系统及配套硬件设施，为石油客户提供油田监测、计量的智慧应用场景。

创联科技与高新兴集团及其控制的其他公司主营业务领域的主要区别如下表所示：

主营业务领域		创联科技	高新兴及其控制的其他企业
智慧物联网产品与服务	轨道交通领域	√ 涉足	× 不涉足
	除轨道交通以外的其他车联网及智慧交通领域	× 不涉足	√ 涉足
	货场及能源化工的厂区安全监测领域	√ 涉足	× 不涉足
	公共安全领域	× 不涉足	√ 涉足
	其他业务领域	× 不涉足	√ 涉足

综上，公司与高新兴及其控制的其他公司主营业务存在差异，主要产品应用领域不同，公司不存在重大不利影响的同业竞争。

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免发生潜在的同业竞争或发生重大不利影响的同业竞争，公司控股股东、实际控制人均出具了《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，承诺内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

√适用 □不适用

单位：元

占用者	与公司关联关系	占用形式	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	报告期后是否发生资金占用或资产转移	是否在申报前归还或规范
高新兴	控股股东	资金	-	-	100,000,000.00	否	是
总计	-	-			100,000,000.00	-	-

报告期内，公司控股股东曾有偿拆借公司资金，截至报告期期末，关联方资金占用均已归还，公司与关联方资金拆借情况详见公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”。

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

√适用 □不适用

被担保方	担保金额	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	是否解除担保	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
高新兴、高新兴电子科技、高新兴物联	200,000,000.00	2021年5月11日-2023年6月26日	质押	连带	是	是	对公司持续经营能力未构成不利影响
总计	200,000,000.00	-	-	-	-	-	-

公司与控股股东高新兴及其全资子公司高新兴电子科技、控股子公司高新兴物联向平安银行股份有限公司广州分行申请票据池额度不超过人民币 20,000 万元，上述公司在票据池额度内互相提供担保。截至本公开转让说明书签署之日，该关联担保已到期履行完毕，对公司持续经营能力未构成不利影响。

(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为完善公司治理制度，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，公司股东大会审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《防范关联方资金占用管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

公司管理层将严格按照《关联交易管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》的规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易及资金拆借行为。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
1	贾幼尧	董事长	董事	900,000	-	0.88%
2	叶卫春	董事、总经理	董事、高级管理人员	1,787,212	-	1.76%
3	刘佳漩	董事	董事、控股股东高级管理人员	-	-	0.00%
4	刘宇斌	董事	董事、控股股东高级管理人员	2,054	-	0.00%
5	李婷	董事	董事	12,032	-	0.01%
6	黄晓洁	监事会主席	监事	11,288	-	0.01%
7	李晓明	监事	监事	67,627	-	0.07%
8	鲍琛	职工代表监事	监事	260,007	-	0.26%
9	蒋宇新	副总经理	高级管理人员	500,000	-	0.49%
10	刘荣富	副总经理	高级管理人员	400,000	-	0.39%
11	常卫华	财务总监	高级管理人员	100,000	-	0.10%
12	王云兰	/	董事贾幼尧的配偶、控股股东的第二大股东	2,686,888	-	2.64%
13	贾文昕	/	董事贾幼尧的子女	40,000	-	0.04%
14	龚鑫	/	董事刘佳漩的配偶	58,823	-	0.06%
15	刘双广	/	董事刘佳漩父亲、公司实际控制人	13,650,711	-	13.41%
16	陈瑞祥	/	董事李婷的配偶	1,565	-	0.00%

注：1、上表中部分人员通过高新兴间接持有创联科技股份，该部分人员在高新兴的持股情况统计截至

止日为 2023 年 5 月 8 日；

2、上述人员间接持有创联科技的股份数量存在小数位，上表披露时取整数。

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

√适用 □不适用

董事贾幼尧担任控股股东高新兴的董事，且为高新兴第二大股东王云兰的配偶；董事刘佳漩系公司实际控制人刘双广之女，且担任控股股东高新兴的董事会秘书、副总裁；董事刘宇斌担任控股股东高新兴财务总监；董事李婷担任控股股东高新兴总裁助理；监事黄晓洁担任控股股东高新兴资金部总监；监事李晓明担任控股股东高新兴人事总监；除此之外，公司董事、监事、高级管理人员相互间不存在其他关系，与控股股东、实际控制人之间不存在其他关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

1、协议签署情况

截至本公开转让说明书签署日，公司与在公司任职的董事、监事和高级管理人员均签署了《劳动合同》，核心技术人员均签署了《保密协议》。

2、承诺情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员出具了相关承诺，承诺内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在 与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
贾幼尧	董事长	高新兴科技集团股份有限公司	董事	否	否
		高新兴讯美科技股份有限公司	董事	否	否
		高新兴智联科技股份有限公司	董事	否	否
		杭州创联智安软件有限公司	执行董事、法定代表人	否	否
		杭州创联智远科技有限公司	执行董事、法定代表人	否	否
		深圳星联天通科技有限公司	董事长	否	否
		深圳摩吉智行科技有	董事长	否	否

		限公司			
		杭州云科汇股权投资 有限公司	执行董事兼 总经理、法定 代表人	否	否
		海南云科汇投资有限 公司	执行董事兼 总经理、财务 负责人、法定 代表人	否	否
		高新兴物联科技股份 有限公司	董事	否	否
叶卫春	董事、总经 理	杭州余韵茶饮有限公 司	监事	否	否
		杭州聚创联智企业管 理合伙企业（有限合 伙）	执行事务合 伙人	否	否
		杭州聚创联慧企业管 理合伙企业（有限合 伙）	执行事务合 伙人	否	否
		杭州聚创联鑫企业管 理合伙企业（有限合 伙）	执行事务合 伙人	否	否
		杭州聚创联达企业管 理合伙企业（有限合 伙）	执行事务合 伙人	否	否
		杭州聚创联顺企业管 理合伙企业（有限合 伙）	执行事务合 伙人	否	否
刘佳漩	董事	高新兴科技集团股份 有限公司	董事会秘书、 副总裁	否	否
		深圳星联天通科技有 限公司	董事	否	否
		中瓴智行（成都）科技 有限公司	监事	否	否
		广州市高鑫联投资有 限公司	执行董事兼 经理	否	否
		广州智行天下商业服 务有限公司	法定代表人、 执行董事兼 经理	否	否
		深圳高新兴物联科技 有限公司	董事	否	否
		深圳高新兴瑞联科技 有限公司	执行董事	否	否
刘宇斌	董事	高新兴科技集团股份 有限公司	财务总监	否	否
		高新兴物联科技股份 有限公司	董事	否	否
		高新兴智联科技股份 有限公司	监事会主席	否	否
		北海市扇贝电机有限 公司	监事	否	否

		广西北海市华辉房地产开发有限公司	执行董事、法定代表人	否	否
		北海腾升电机设备有限公司 ^{注1}	执行董事、法定代表人	否	否
李婷	董事	高新兴物联科技有限公司	董事	否	否
		云南高新兴科技有限公司	董事	否	否
		高新兴智联科技股份有限公司	董事	否	否
		广州新力源电子科技有限公司	执行董事、经理、法定代表人	否	否
黄晓洁	监事会主席	天津惠科企业管理咨询有限公司	执行董事、经理、法定代表人	否	否
		天津鼎顺企业管理有限公司	执行董事、经理、法定代表人	否	否
		高新兴讯美科技股份有限公司	董事	否	否
李晓明	监事	高新兴物联科技股份有限公司	监事会主席	否	否
		广州高新兴机器人有限公司	监事	否	否
		深圳高新兴神盾信息技术有限公司	董事	否	否
蒋宇新	副总经理	杭州创联智安软件有限公司	总经理	否	否

注1：北海腾升电机设备有限公司2012年2月29日已被吊销；

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
贾幼尧	董事长	镇江厚益校友基金一期（有限合伙）	19.80%	投资平台	否	否
		北京紫云彬管理咨询中心（有限合伙）	37.50%	投资平台	否	否
		杭州云科汇股权投资有限公司	50.00%	投资公司	否	否
		宁波西电天朗创业投资合伙企业（有限合伙）	3.33%	投资平台	否	否
		杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合	23.32%	员工持股平台	否	否

		伙)				
		极限人工智能有限公司	1.50%	手术机器人研发	否	否
叶卫春	董事、总经理	杭州余韵茶饮有限公司	49%	餐饮服务	否	否
		杭州聚创联智企业管理合伙企业(有限合伙)	3.63%	员工持股平台	否	否
		杭州聚创联慧企业管理合伙企业(有限合伙)	36.17%	员工持股平台	否	否
		杭州聚创联鑫企业管理合伙企业(有限合伙)	0.86%	员工持股平台	否	否
		杭州聚创联达企业管理合伙企业(有限合伙)	2.45%	员工持股平台	否	否
		杭州聚创联顺企业管理合伙企业(有限合伙)	0.94%	员工持股平台	否	否
		宁波梅山保税港区钜仲投资合伙企业(有限合伙)	2.00%	投资平台	否	否
刘佳璇	董事	广州智行天下商业服务有限公司	100%	商业服务	否	否
		中瓴智行(成都)科技有限公司	2.13%	汽车基础软件方案服务商	否	否
刘宇斌	董事	北海市扇贝电机有限公司	50%	电机、电焊机的组装和销售。	否	否
		广西北海市华辉房地产开发有限公司	25%	房地产开发	否	否
		北海腾升电机设备有限公司	80%	无实际经营,已于2012年2月29日被吊销	否	否
李婷	董事	广州新力源电子科技有限公司	100%	批发零售	否	否
黄晓洁	监事会主席	天津惠科企业管理咨询有限公司	99%	企业管理服务及咨询	否	否
		天津鼎顺企业管理有限公司	99%	企业管理服务及咨询	否	否
		天津通达行企业管理合伙企业(有限合伙)	2.79%	企业管理服务及咨询	否	否

李晓明	监事	广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）	3.27%	持股平台	否	否
鲍琛	职工代表监事	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	6.74%	员工持股平台	否	否
蒋宇新	副总经理	杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	12.95%	员工持股平台	否	否
		杭州云科隆企业管理合伙企业（有限合伙）	10%	员工持股平台	否	否
刘荣富	副总经理	杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	9.46%	员工持股平台	否	否
常卫华	财务总监	杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	4.69%	员工持股平台	否	否

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

注：报告期内创联有限在工商档案中备案的财务负责人为孙高宠，但公司实际财务负责人应为常卫华。2015年创联有限聘请常卫华担任公司财务总监后，常卫华一直实际负责公司财务工作，报告期内工商档案显示公司财务负责人为孙高宠，主要系公司未及时进行工商备案所致，孙高宠未从事财务工作、实际职位为公司行政主管。2023年6月27日，公司已将工商档案备案的财务负责人变更为常卫华。

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	27,184,967.99	82,876,565.34	28,857,811.50
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	56,357,862.97	21,067,560.62	127,013,850.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	34,860,692.80	15,932,165.95	12,374,684.18
应收账款	169,897,417.87	188,986,105.05	160,672,151.58
应收款项融资	89,628,060.78	82,027,128.84	44,233,812.98
预付款项	326,849.69	976,321.76	1,072,389.86
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	4,598,948.57	4,295,543.87	106,043,725.51
买入返售金融资产	-	-	-
存货	101,244,414.15	111,282,540.95	96,922,375.50
合同资产	9,371,879.07	8,415,143.18	8,682,388.70
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	851,546.21	1,800.55	150,967.35
流动资产合计	494,322,640.10	515,860,876.11	586,024,157.82
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
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	23,210,846.20	23,435,648.56	41,698,578.68
固定资产	21,344,345.97	21,310,987.19	4,902,924.35
在建工程	87,265,333.61	70,619,491.87	31,225,121.46
生产性生物资产	-	-	-

油气资产	-	-	-
使用权资产	1,632,129.51	3,371,900.31	8,606,586.65
无形资产	9,711,516.84	9,515,123.47	9,676,292.07
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	4,893,360.36	5,026,891.93	5,443,372.62
递延所得税资产	4,783,499.51	4,858,190.67	5,760,977.42
其他非流动资产	33,000.00	-	112,500.00
非流动资产合计	152,874,032.00	138,138,234.00	107,426,353.25
资产总计	647,196,672.10	653,999,110.11	693,450,511.07
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	15,755,934.16	22,772,142.10	34,502,894.88
应付账款	66,058,252.01	74,099,135.15	59,049,780.83
预收款项	-	-	125,910.87
合同负债	20,251,991.51	13,896,000.31	5,167,479.56
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	15,739,888.33	26,539,853.04	29,190,750.00
应交税费	7,844,635.54	17,060,258.03	14,687,010.59
其他应付款	4,212,193.14	5,297,536.65	3,776,720.05
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,237,414.44	2,915,440.87	5,577,540.97
其他流动负债	64,178.09	33,115.52	848,343.00
流动负债合计	131,164,487.22	162,613,481.67	152,926,430.75
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	-	-	2,905,665.47
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	281,370.92	524,173.00	1,365,757.66
其他非流动负债	-	-	
非流动负债合计	281,370.92	524,173.00	4,271,423.13
负债合计	131,445,858.14	163,137,654.67	157,197,853.88

所有者权益（或股东权益）：			
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债			
资本公积	409,248,028.59	1,735,539.89	-
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	-	50,000,000.00	50,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	6,502,785.37	339,125,915.55	386,252,657.19
归属于母公司所有者权益合计	515,750,813.96	490,861,455.44	536,252,657.19
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	515,750,813.96	490,861,455.44	536,252,657.19
负债和所有者权益总计	647,196,672.10	653,999,110.11	693,450,511.07

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	100,966,289.32	309,227,275.98	293,152,778.92
其中：营业收入	100,966,289.32	309,227,275.98	293,152,778.92
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	84,761,720.42	267,954,473.93	255,571,387.67
其中：营业成本	47,128,111.20	153,695,715.57	150,166,913.00
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	253,036.72	3,193,341.49	2,936,320.63
销售费用	16,156,832.51	43,179,558.79	41,979,624.32
管理费用	6,560,153.81	19,683,387.96	18,300,322.20
研发费用	14,741,931.21	48,996,639.63	50,590,748.40
财务费用	-78,345.03	-794,169.51	-8,402,540.88
其中：利息收入	126,183.91	1,118,473.39	8,938,540.42
利息费用	26,743.87	288,069.25	489,329.30
加：其他收益	10,164,042.32	11,179,401.77	16,007,359.01
投资收益（损失以“－”号填列）	14,397.26	2,122,084.95	1,834,017.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	456,527.01	73,588.04	481,327.54
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失	-1,415,169.63	326,388.67	-588,282.97
资产减值损失	461,626.24	725,000.26	-13,322.70
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	25,885,992.10	55,699,265.74	55,302,489.99
加：营业外收入	5,001.74	6,027.72	18,252.86
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	74,075.96	66,963.54	4,714.59
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	25,816,917.88	55,638,329.92	55,316,028.26
减：所得税费用	2,663,099.24	2,765,071.56	2,294,882.12
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
2.终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益			
2.归属于母公司所有者的净利润	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			

归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
归属于母公司所有者的综合收益总额	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	97,842,885.51	278,250,737.34	326,648,186.35
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	9,976,337.80	10,644,200.86	11,836,333.72
收到其他与经营活动有关的现金	237,408.68	829,430.95	6,497,416.38
经营活动现金流入小计	108,056,631.99	289,724,369.15	344,981,936.45
购买商品、接受劳务支付的现金	32,899,456.35	120,697,827.07	114,231,521.78
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	44,719,532.67	103,636,048.53	93,449,356.55
支付的各项税费	11,826,197.86	28,352,406.73	21,003,648.53
支付其他与经营活动有关的现金	14,447,196.38	33,612,070.22	51,946,813.60
经营活动现金流出小计	103,892,383.26	286,298,352.55	280,631,340.46
经营活动产生的现金流量净额	4,164,248.73	3,426,016.60	64,350,595.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	70,000,000.00	445,000,000.00	375,526,000.00
取得投资收益收到的现金	430,621.92	4,143,671.36	1,834,017.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,170.00	-
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	-	30,219,799.76	37,259,415.88
投资活动现金流入小计	70,430,621.92	479,364,641.12	414,619,433.74

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,277,773.72	49,450,462.57	19,851,598.66
投资支付的现金	105,250,000.00	340,000,000.00	400,526,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	-	30,000,000.00	130,000,000.00
投资活动现金流出小计	124,527,773.72	419,450,462.57	550,377,598.66
投资活动产生的现金流量净额	-54,097,151.80	59,914,178.55	-135,758,164.92
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
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			
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	2,081,061.50	6,247,876.28	5,177,963.30
筹资活动现金流出小计	2,081,061.50	6,247,876.28	5,177,963.30
筹资活动产生的现金流量净额	-2,081,061.50	-6,247,876.28	-5,177,963.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	
五、现金及现金等价物净增加额	-52,013,964.57	57,092,318.87	-76,585,532.23
加：期初现金及现金等价物余额	78,824,162.65	21,731,843.78	98,317,376.01
六、期末现金及现金等价物余额	26,810,198.08	78,824,162.65	21,731,843.78

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	26,837,019.43	82,113,790.18	27,841,611.78
交易性金融资产	56,357,862.97	21,067,560.62	127,013,850.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	34,860,692.80	15,932,165.95	12,374,684.18
应收账款	169,897,417.87	188,986,105.05	160,672,151.58
应收款项融资	89,628,060.78	82,027,128.84	44,233,812.98
预付款项	326,849.69	976,321.76	962,121.40
其他应收款	4,598,948.57	4,295,543.87	106,043,725.51
存货	101,244,414.15	111,282,540.95	96,922,375.50
合同资产	9,371,879.07	8,415,143.18	8,682,388.70
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	840,469.47	-	150,967.35
流动资产合计	493,963,614.80	515,096,300.40	584,897,689.64
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	4,411,805.01	4,214,450.71	4,902,924.35
在建工程	87,265,333.61	70,619,491.87	31,225,121.46
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,632,129.51	3,371,900.31	8,606,586.65
无形资产	9,711,516.84	9,515,123.47	9,676,292.07
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,125,586.64	1,220,632.61	1,521,656.50
递延所得税资产	4,783,499.51	4,858,190.67	5,745,814.76
其他非流动资产	33,000.00	-	112,500.00
非流动资产合计	168,962,871.12	153,799,789.64	121,790,895.79
资产总计	662,926,485.92	668,896,090.04	706,688,585.43
流动负债：			

短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	15,755,934.16	22,772,142.10	34,502,894.88
应付账款	66,058,252.01	74,099,135.15	59,049,780.83
预收款项	-	-	-
合同负债	20,251,991.51	13,896,000.31	5,167,479.56
应付职工薪酬	15,739,888.33	26,539,853.04	29,190,750.00
应交税费	7,793,454.25	16,845,173.39	14,442,084.88
其他应付款	17,243,670.88	17,706,280.26	14,552,240.66
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,237,414.44	2,915,440.87	5,577,540.97
其他流动负债	64,178.09	33,115.52	848,343.00
流动负债合计	144,144,783.67	174,807,140.64	163,331,114.78
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	-	-	2,905,665.47
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	281,370.92	524,173.00	1,365,757.66
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	281,370.92	524,173.00	4,271,423.13
负债合计	144,426,154.59	175,331,313.64	167,602,537.91
所有者权益：			
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	409,248,028.59	1,735,539.89	-
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	-	50,000,000.00	50,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	9,252,302.74	341,829,236.51	389,086,047.52
所有者权益合计	518,500,331.33	493,564,776.40	539,086,047.52
负债和所有者权益合计	662,926,485.92	668,896,090.04	706,688,585.43

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4	2022 年度	2021 年度

	月		
一、营业收入	100,966,289.32	308,708,694.04	292,398,533.19
减：营业成本	47,390,315.04	153,543,991.57	149,938,352.68
税金及附加	180,130.99	2,923,924.05	2,602,712.48
销售费用	16,419,036.35	43,179,558.79	41,979,624.32
管理费用	5,927,767.11	19,734,484.08	16,754,389.92
研发费用	14,741,931.21	48,996,639.63	50,590,748.40
财务费用	-78,487.57	-792,846.96	-8,399,082.83
其中：利息收入	125,821.59	1,115,570.34	8,932,982.96
利息费用	26,743.87	288,069.25	489,329.30
加：其他收益	10,009,866.36	11,179,401.77	16,006,447.84
投资收益（损失以“－”号填列）	14,397.26	2,122,084.95	872,885.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	456,527.01	73,588.04	481,327.54
信用减值损失	-1,415,169.63	326,388.67	-588,282.97
资产减值损失	461,626.24	725,000.26	-13,322.70
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	25,912,843.43	55,549,406.57	55,690,843.04
加：营业外收入	5,001.74	6,027.72	18,252.86
减：营业外支出	62,805.38	66,963.54	-3,580.35
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	25,855,039.79	55,488,470.75	55,712,676.25
减：所得税费用	2,655,024.74	2,745,281.76	2,310,044.78
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	23,200,015.05	52,743,188.99	53,402,631.47
（一）持续经营净利润	23,200,015.05	52,743,188.99	53,402,631.47
（二）终止经营净利润			
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.可供出售金融资产公允价值变动损益			
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额	23,200,015.05	52,743,188.99	53,402,631.47
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	97,842,885.51	277,822,725.87	325,819,523.34
收到的税费返还	9,900,823.00	10,644,200.86	11,836,333.72
收到其他与经营活动有关的现金	237,046.36	826,577.90	6,493,122.98
经营活动现金流入小计	107,980,754.87	289,293,504.63	344,148,980.04
购买商品、接受劳务支付的现金	32,899,456.35	120,697,827.07	114,231,521.78
支付给职工以及为职工支付的现金	44,719,532.67	103,636,048.53	93,449,356.55
支付的各项税费	11,561,648.99	28,021,119.47	20,842,788.03
支付其他与经营活动有关的现金	14,221,041.53	33,307,326.77	51,079,166.26
经营活动现金流出小计	103,401,679.54	285,662,321.84	279,602,832.62
经营活动产生的现金流量净额	4,579,075.33	3,631,182.79	64,546,147.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	70,000,000.00	445,000,000.00	375,564,867.25
取得投资收益收到的现金	430,621.92	4,143,671.36	1,834,017.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,170.00	-
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	-	30,219,799.76	37,259,415.88
投资活动现金流入小计	70,430,621.92	479,364,641.12	414,658,300.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,277,773.72	49,450,462.57	19,054,410.16
投资支付的现金	105,250,000.00	340,000,000.00	400,526,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	30,000,000.00	130,000,000.00
投资活动现金流出小计	124,527,773.72	419,450,462.57	549,580,410.16
投资活动产生的现金流量净额	-54,097,151.80	59,914,178.55	-134,922,109.17
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			
发行债券收到的现金			

收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	-	-	-
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			
支付其他与筹资活动有关的现金	2,081,061.50	6,247,876.28	5,177,963.30
筹资活动现金流出小计	2,081,061.50	6,247,876.28	5,177,963.30
筹资活动产生的现金流量净额	-2,081,061.50	-6,247,876.28	-5,177,963.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-51,599,137.97	57,297,485.06	-75,553,925.05
加：期初现金及现金等价物余额	78,061,387.49	20,763,902.43	96,317,827.48
六、期末现金及现金等价物余额	26,462,249.52	78,061,387.49	20,763,902.43

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（2）持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	杭州创联智安软件有限公司	100.00%	100.00%	4,000.00	报告期初至今	新设合并	投资设立
2	杭州创联智远软件科技有限公司	100.00%	100.00%	2,000.00	报告期初至今	新设合并	派生分立
3	西安创联智安科技有限公司	100.00%	100.00%	1,000.00	报告期初至2021年4月	新设合并	投资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

本报告期内新增子公司：无

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	开始不纳入报告期间	未纳入合并范围原因
1	西安创联智安科技有限公司	西安创联	2021 年 4 月	注销

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2021年度、2022年度、2023年1-4月财务报表实施审计，出具了具有标准无保留意见的《审计报告》（司农审字[2023]23005240011号），其审计意见具体如下：

“我们审计了高新兴创联科技股份有限公司（以下简称创联科技）财务报表，包括2023年4月30日、2022年12月31日、2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2023年1-4月、2022年度、2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了创联科技2023年4月30日、2022年12月31日、2021年12月31日合并及母公司财务状况以及2023年1-4月、2022年度、2021年度合并及母公司经营成果和现金流量。”

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
不适用	不适用

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过合并口径扣非后利润总额的5%。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、

经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2.会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本报告涉及的会计期间自 2021 年 1 月 1 日起至 2023 年 4 月 30 日止。

3.营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4.记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6.合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

③因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7.现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8.外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表

日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9.金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。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。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

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：本公司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，其终止确认、按实际利率法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金融资产

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：本公司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。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，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。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司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。

③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。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。

（3）金融负债的分类与计量

本公司金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，初始确认后，采用实际利率法以摊余成本计量。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据：

组合	确定组合的依据
应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票

应收账款：

组合	确定组合的依据
应收账款组合 1	铁路及其他业务客户
应收账款组合 2	应收关联方组合

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将其其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收押金保证金
其他应收款组合 2	应收除押金保证金及关联方外其他款项
其他应收款组合 3	应收关联方组合

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

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，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产

整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司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；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

10.公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，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。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

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

11.存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的库存商品、提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要包括原材料、库存商品、发出商品、合同履约成本、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的

可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

12.合同资产及合同负债

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。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（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。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。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

13.合同成本

合同成本分为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，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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，本公司将其在发生时计入当期损益。

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，本公司将对于超出部分计提减

值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

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。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

14.长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

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

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

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

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司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；本公司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；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，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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见 19.长期资产减值。

15.投资性房地产

（1）投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

①已出租的土地使用权。

②持有并准备增值后转让的土地使用权。

③已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见 19.长期资产减值。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

16.固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧根据固定资产的原值和预计可使用年限及估计的剩余价值按直线法计算。已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产计提减值后的净额以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。对持有待售的固定资产，停止计提折旧并对其预计净残值进行调整。固定资产折旧采用直线法平均计算,并按固定资产类别，估计使用年限及残值率确定其折旧率。固定资产折旧政策如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	40 年	0-5%	2.38%-2.5%
机器设备	年限平均法	3-5 年	0-5%	19%-33%
运输设备	年限平均法	10 年	0-5%	9.5%-10%
电子设备	年限平均法	3-5 年	0-5%	19%-33%
其他	年限平均法	3-5 年	0-5%	19%-33%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

17.在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18.无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①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	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。

②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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法

系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（4）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A.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；
- B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C.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；
- D.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；
- E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

19.长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达

到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司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。

如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

21. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬，是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。短期薪酬具体包括：职工工资、奖金、津贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育费，短期带薪缺勤，短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）离职后福利的会计处理方法

职后福利，是指企业为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定的提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利，是指企业在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

22.预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，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该义务的履行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。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个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。

23.股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付系以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

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

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

24.收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

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，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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据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，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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：

- ①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；
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- ③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间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，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。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品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，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④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；
- ⑤客户已接受该商品。

主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司销售收入包括销售商品收入、维修服务收入、维保业务收入。

公司不承担安装调试类产品销售：按照合同约定，公司需要将合同标的货物运送至购货方指定的交货地点，并经购货方签字确认时确认收入。公司需承担安装调试责任的产品销售：需要安装的产品在交付客户签收并验收合格后确认收入。公司为客户提供维修服务收入，按合同约定在服务已完成并经服务接受方验收合格后确认收入。公司为客户提供设备安全运行维护的维保业务按合同约定的维保期分期确认收入。

25.政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助均为货币性资产，按照收到或应收的金额计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

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，计入当期损益或冲减相关成本；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

26.递延所得税资产和递延所得税负债

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用企业所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

（1）递延所得税资产的确认

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：该项交易不是企业合并；交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回；未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

公司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。

（2）递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：①商誉的初始确认；②同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

该项交易不是企业合并；交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足下列条件的除外：①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）所得税费用计量

公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：企业合并；直接在所有者权益中确认的交易或事项。

27. 租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、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（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期限	-	-

租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人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承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使

用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的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。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

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

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本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。

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：如果租赁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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照收入确认原则的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司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，并按照公允价值计量对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司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。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

1.执行《企业会计准则第 21 号--租赁》（财会【2018】35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人，本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

(1).对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

(2).对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

(3).在首次执行日，本公司对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

2.执行《企业会计准则解释第14号》

2021年1月26日，财政部发布了《企业会计准则解释第14号》（财会[2021]1号）（以下简称“解释14号”），自公布之日起施行，本公司自2021年1月26日起执行该解释，执行解释14号对本公司财务报表无影响。

3.执行《企业会计准则解释第15号》

2021年12月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）（以下简称“解释15号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行解释15号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

4.执行《企业会计准则解释第16号》

2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会[2022]31号，以下简称解释16号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相

关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021年1月1日	新租赁准则	使用权资产	-	11,421,662.06	11,421,662.06
2021年1月1日	新租赁准则	一年内到期的非流动负债	-	4,688,634.00	4,688,634.00
2021年1月1日	新租赁准则	租赁负债	-	6,733,028.06	6,733,028.06

使用权资产、一年内到期的非流动负债及租赁负债项目调整情况说明：

本公司于2021年1月1日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为11,421,662.06元，其中将于一年内到期的金额4,688,634.00元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产金额为11,421,662.06元。

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三）前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务的增值税	13%、9%、6%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	7%
教育费附加	应缴纳流转税额	3%
地方教育附加	应缴纳流转税额	2%
房产税	房屋计税余值或者应税租金收入	1.2%、12%
城镇土地使用税	土地应税面积	10元/平米、5元/平米

2、税收优惠政策

（1）根据国务院颁布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）和财政部、国家税务总局颁布《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，对增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按13%的法定税率征收增值税后，增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。公司被认

定为软件生产企业，报告期内适用该政策。

（2）2020年12月1日，创联科技取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局、浙江省地方税务局批准的高新技术企业证书，证书编号为 GR202033001089，有效期三年。报告期公司按照 15%计缴企业所得税。

（3）根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2019年第2号）、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）等规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第12号）、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告2021年第8号），自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第6号），自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内子公司杭州创联智安软件有限公司、杭州创联智远科技有限公司被认定为小微企业，适用小型微利企业的企业所得税优惠。

（4）根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第10号），由省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况，以及宏观调控需要确定，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第12号）自2023年1月1日至2027年12月31日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

报告期内子公司杭州创联智安软件有限公司、杭州创联智远科技有限公司被认定为小微企业，2022年和2023年适用城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税减半征收。

(5) 根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税【2018】99号)规定,企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,在2018年1月1日至2020年12月31日期间,再按照实际发生额的75%在税前加计扣除;形成无形资产的,在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。

(6) 根据财政部、税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局公告2021年第13号),制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,自2021年1月1日起,再按照实际发生额的100%在税前加计扣除;形成无形资产的,自2021年1月1日起,按照无形资产成本的200%在税前摊销。报告期内公司适用该政策。

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

六、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下:

项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
营业收入(元)	100,966,289.32	309,227,275.98	293,152,778.92
综合毛利率	53.32%	50.30%	48.78%
营业利润(元)	25,885,992.10	55,699,265.74	55,302,489.99
净利润(元)	23,153,818.64	52,873,258.36	53,021,146.14
加权平均净资产收益率	4.59%	11.02%	8.70%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(元)	22,588,509.67	49,882,121.31	40,001,633.58

2. 经营成果概述

2021年度、2022年度、2023年1-4月,公司营业收入分别为29,315.28万元、30,922.73万元、10,096.63万元,整体处于较为平稳的发展趋势,主要原因是随着我国轨道交通装备行业的发展,以及下游客户对人工智能、大数据、云计算、自动化等新技术融合的装备制造设备的需求升级,公司产品轨道车列控设备、通信设备及车辆运行安全监测设备的市场空间较好,报告期内营业收入实现了稳中有升。

2021年度、2022年度、2023年1-4月,公司净利润分别为5,302.11万元、5,287.33万元、2,315.38万元,2022年度较2021年度略有下降,与营业收入变动方向不一致,主要原因系公司2022年度财务费用中的利息收入及政府补助同比减少所致。

总体而言,公司报告期内实现了较好的经营成果。

（二） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

本公司销售收入包括销售商品收入、维修服务收入、维保业务收入。

公司不承担安装调试类产品销售：按照合同约定，公司需要将合同标的货物运送至购货方指定的交货地点，并经购货方签字确认时确认收入。公司需承担安装调试责任的产品销售：需要安装的产品在交付客户签收并验收合格后确认收入。公司为客户提供维修服务收入，按合同约定在服务已完成并经服务接受方验收合格后确认收入。公司为客户提供设备安全运行维护的维保业务按合同约定的维保期分期确认收入。

2. 营业收入的主要构成

（1） 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	100,965,716.32	100.00%	308,696,864.04	99.83%	292,398,533.19	99.74%
轨道交通列控及相关产品	40,218,230.60	39.83%	103,278,264.09	33.40%	91,975,912.56	31.37%
车辆运行安全监测产品	35,541,621.88	35.20%	115,651,013.14	37.40%	82,909,563.41	28.28%
轨道交通通信设备	23,722,451.72	23.50%	63,730,094.62	20.61%	70,441,480.18	24.03%
智慧油田解决方案	361,061.95	0.36%	8,954,151.44	2.90%	31,976,590.80	10.91%
其他	1,122,350.17	1.11%	17,083,340.75	5.52%	15,094,986.24	5.15%
其他业务收入	573.00	0.00%	530,411.94	0.17%	754,245.73	0.26%
合计	100,966,289.32	100.00%	309,227,275.98	100.00%	293,152,778.92	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务为轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测产品及线路站场、能源化工园区生产作业智能安全管控平台、油井计量等相关产品研发、生产、销售及技术服务，轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备三类产品是其主要产品，报告期各期销售收入占比比较平稳，基本处于稳步上升的状态；公司 2021 年度大力开拓油田行业客户，智慧油田解决方案类产品实现了较好的销售业绩，随着公司战略的调整，2022 年度和 2023 年 1-4 月该类业务收入有所下降；主营业务中的其他类别为智能安全管控系统和技术服务，占公司整体销售的比例较低，主要根据客户需求进行销售。 报告期内，公司其他业务收入主要系废料销售收入和子公司投资性房地产对外出					

	租的租金收入。

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	100,966,289.32	100.00%	309,227,275.98	100.00%	293,152,778.92	100.00%
境外						
合计	100,966,289.32	100.00%	309,227,275.98	100.00%	293,152,778.92	100.00%
原因分析	报告期内，公司不存在境外销售。					

(3) 按生产方式分类

□适用 √不适用

(4) 按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	100,966,289.32	100.00%	309,227,275.98	100.00%	293,152,778.92	100.00%
经销						
合计	100,966,289.32	100.00%	309,227,275.98	100.00%	293,152,778.92	100.00%
原因分析	公司的销售模式为直销，公司主要客户为国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、城市轨道交通运营单位、各大工程局、车辆厂及中石油等，不存在经销商。					

(5) 其他分类

□适用 √不适用

3. 公司收入冲回情况

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用及其他费用等，核算内容和方法具体如下：

(1) 直接材料：核算生产直接投入的原材料，领用时按移动加权平均法发出，计入对应的产品成本；

(2) 直接人工：公司主营业务成本中的职工薪酬主要为公司生产一线工人、产品安装调试

以及公司提供维修、运维服务过程中产生的人工成本。其中核算生产一线工人的薪酬，月末在当月完工入库产品之间按照完工入库数量和标准工时进行分摊；产品安装调试和公司提供维修、运维服务过程中产生的人工成本按照项目归集结转。

（3）制造费用：包括车间管理人员和辅助人员薪酬、固定资产折旧和使用权资产摊销、水电费和车间耗材、外协加工费等，月末在当月完工入库产品之间按照完工入库数量和标准工时进行分摊。

（4）其他费用：其他费用主要为运输费和部分项目现场安装施工发生的劳务外包成本，按照项目归集结转。

公司按照收入准则确认收入后，同时结转对应的营业成本。

2. 成本构成分析

（1）成本按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	47,128,111.20	100.00%	153,543,991.57	99.90%	149,939,327.00	99.85%
轨道交通列控及相关产品	18,574,286.43	39.41%	45,177,008.88	29.39%	40,941,690.17	27.26%
车辆运行安全监测产品	12,856,909.00	27.28%	53,716,174.32	34.95%	39,124,940.16	26.05%
轨道交通通信设备	14,655,796.90	31.10%	39,170,905.87	25.49%	41,878,133.59	27.89%
智慧油田解决方案	303,987.67	0.65%	6,139,752.38	3.99%	19,670,452.69	13.10%
其他	737,131.20	1.56%	9,340,150.12	6.08%	8,324,110.39	5.54%
其他业务成本	-	-	151,724.00	0.10%	227,586.00	0.15%
合计	47,128,111.20	100.00%	153,695,715.57	100.00%	150,166,913.00	100.00%
原因分析	报告期内，公司营业成本分别为 15,016.69 万元、15,369.57 万元和 4,712.81 万元。公司主要产品为轨道交通列控及相关产品、车辆运行安全监测产品、轨道交通通信设备，其成本占比分别为 81.21%、89.83%、97.79%，与收入的占比趋势保持一致。					

（2）按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	32,435,916.50	68.82%	99,843,482.40	64.96%	98,056,462.78	65.30%

直接人工	7,600,935.17	16.13%	27,178,531.79	17.68%	24,065,924.45	16.03%
制造费用	3,554,049.66	7.54%	13,867,159.28	9.02%	14,735,802.92	9.81%
其他费用	3,537,209.87	7.51%	12,806,542.10	8.33%	13,308,722.85	8.86%
合计	47,128,111.20	100.00%	153,695,715.57	100.00%	150,166,913.00	100.00%
原因分析	公司营业成本主要分为直接材料、直接人工、制造费用、其他费用等。报告期内，公司营业成本中直接材料成本分别为 9,805.65 万元、9,984.35 万元和 3,243.59 万元，占主营业务成本比重分别为 65.30%、64.96%和 68.82%，是公司主营业务成本的主要构成部分，报告期内公司材料成本较为稳定。					

(3) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年 1 月—4 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	100,965,716.32	47,128,111.20	53.32%
轨道交通列控及相关产品	40,218,230.60	18,574,286.43	53.82%
车辆运行安全监测产品	35,541,621.88	12,856,909.00	63.83%
轨道交通通信设备	23,722,451.72	14,655,796.90	38.22%
智慧油田解决方案	361,061.95	303,987.67	15.81%
其他	1,122,350.17	737,131.20	34.32%
其他业务收入	573.00	-	100.00%
合计	100,966,289.32	47,128,111.20	53.32%
原因分析	详见下文。		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	308,696,864.04	153,543,991.57	50.26%
轨道交通列控及相关产品	103,278,264.09	45,177,008.88	56.26%
车辆运行安全监测产品	115,651,013.14	53,716,174.32	53.55%
轨道交通通信设备	63,730,094.62	39,170,905.87	38.54%
智慧油田解决方	8,954,151.44	6,139,752.38	31.43%

案			
其他	17,083,340.75	9,340,150.12	45.33%
其他业务收入	530,411.94	151,724.00	71.40%
合计	309,227,275.98	153,695,715.57	50.30%
原因分析	详见下文。		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	292,398,533.19	149,939,327.00	48.72%
轨道交通列控及相关产品	91,975,912.56	40,941,690.17	55.49%
车辆运行安全监测产品	82,909,563.41	39,124,940.16	52.81%
轨道交通通信设备	70,441,480.18	41,878,133.59	40.55%
智慧油田解决方案	31,976,590.80	19,670,452.69	38.48%
其他	15,094,986.24	8,324,110.39	44.86%
其他业务收入	754,245.73	227,586.00	69.83%
合计	293,152,778.92	150,166,913.00	48.78%
原因分析	报告期各期，公司综合毛利率分别为 48.78%、50.30%、53.32%，处于稳步小幅上涨的趋势。分产品来看：报告期内，公司轨道交通列控及相关产品各期毛利率均在 55%左右，该产品是公司较为成熟的拳头产品，多年来建立了良好的销售渠道和生产工艺，毛利率波动不大；车辆运行安全监测产品 2023 年 1-4 月毛利率为 63.83%，较 2021 年度、2022 年度上升约 10 个百分点，主要系公司车辆运行安全监测产品中的主要产品型号为轨道车 GYK 远程维护监测系统(GMS)、接触网作业车作业视频安全监控系统（四代）等，其中轨道车 GYK 远程维护监测系统(GMS)毛利率较高，2021 年度、2022 年度公司部分项目因外采部分其他品牌整机导致毛利率较低，从而拉低了车辆运行安全监测产品的整体毛利率；轨道交通通信设备各期毛利率分别为 40.55%、38.54%、38.22%，整体波动不大；智慧油田解决方案各期毛利率分别为 38.48%、31.43%、15.81%，处于持续下降的趋势，主要系公司战略层面产品结构调整，重点发展视频物联网产品，新产品 未形成规模化销售，成本较高 ，毛利率较低；主营业务中的其他类别主要包括智能安全管控系统和技术服务，智能安全管控系统一般为项目制，技术服务根据客户需求提供，因此各期毛利率存在一定的波动。		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度

申请挂牌公司	53.32%	50.30%	48.78%
西铁电子（873205）	-	71.74%	53.72%
东方智汇（873914）	-	36.97%	44.92%
七一二（603712）	-	46.59%	47.59%
可比公司平均值	-	51.77%	48.75%
原因分析	2021 年度、2022 年度，公司综合毛利率分别为 48.78%、50.30%，可比公司平均毛利率分别为 48.75%、51.77%，公司毛利率与同行业均值基本相当。公司报告期毛利率略高于东方智汇和七一二，低于西铁电子，西铁电子 2022 年度毛利率较高系其高毛利产品列控测试系列产品（2022 年度毛利率为 70.19%）和远程监控系统产品（2022 年度毛利率为 81.11%）当期销量增加所致，而公司报告期产品结构相对比较平稳，因此毛利率波动不大。		

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	100,966,289.32	309,227,275.98	293,152,778.92
销售费用（元）	16,156,832.51	43,179,558.79	41,979,624.32
管理费用（元）	6,560,153.81	19,683,387.96	18,300,322.20
研发费用（元）	14,741,931.21	48,996,639.63	50,590,748.40
财务费用（元）	-78,345.03	-794,169.51	-8,402,540.88
期间费用总计（元）	37,380,572.50	111,065,416.87	102,468,154.04
销售费用占营业收入的比重	16.00%	13.96%	14.32%
管理费用占营业收入的比重	6.50%	6.37%	6.24%
研发费用占营业收入的比重	14.60%	15.84%	17.26%
财务费用占营业收入的比重	-0.08%	-0.26%	-2.87%
期间费用占营业收入的比重总计	37.02%	35.92%	34.95%
原因分析	报告期内，公司期间费用占当期营业收入的比例分别为 34.95%、35.92%和 37.02%。2022 年度，期间费用占当期营业收入的比例较上年同期增长 0.97 个百分点，主要是财务费用上升所致，具体见下文“（4）财务费用”处分析。		

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	8,449,863.67	24,597,087.83	23,259,297.01
业务招待费	3,444,541.49	7,210,442.21	6,921,751.04
差旅费	2,122,393.19	3,933,551.48	5,111,181.50
售后服务费	721,009.83	2,495,960.96	1,768,402.00
股权激励费用	424,628.51	425,785.74	-
资产折旧摊销费	345,928.68	867,766.35	582,012.34
房屋租赁及相关费用	281,077.14	1,162,032.64	1,066,121.57
招投标费用	210,906.97	1,660,725.37	1,557,786.68
办公费	101,101.17	443,816.75	802,994.32
广告及业务宣传费	19,481.13	237,694.78	477,934.53
会务费	17,377.36	130,423.40	263,444.55
其他	18,523.37	14,271.28	168,698.78
合计	16,156,832.51	43,179,558.79	41,979,624.32
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为4,197.96万元、4,317.96万元和1,615.68万元，占当期营业收入比重分别为14.32%、13.96%和16.00%，2022年度占比与2021年度占比相差不大。2022年度差旅费较上年同期下降117.76万元，主要系2022年销售及服务人员出行受限导致出差减少。		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	3,555,680.29	11,554,833.84	10,517,311.96
资产折旧摊销费	907,336.32	2,933,866.68	2,439,805.11
股权激励费用	546,713.41	733,408.95	53,930.00
业务招待费	464,578.93	1,174,804.06	1,326,769.01
办公费	295,867.87	882,266.16	704,965.03
中介机构服务费	237,762.48	1,208,057.40	916,153.26
差旅费	207,951.73	245,719.18	229,115.14
房屋租赁及相关费用	207,135.83	486,154.75	1,483,844.29
车辆使用费	72,268.77	300,115.22	229,512.33
其他	64,858.18	126,561.72	287,373.50
会务费	-	37,600.00	111,542.57
合计	6,560,153.81	19,683,387.96	18,300,322.20
原因分析	报告期内，公司管理费用分别为1,830.03万元、		

	1,968.34万元和656.02万元，占当期营业收入比重分别为6.24%、6.37%和6.50%，报告期内较为平稳。 2022年度，房屋租赁及相关费用较2021年度下降99.77万元，主要是因为公司2021年10月起续签的租赁合同，期限是1年以上，依据新租赁准则要求确定使用权资产及租赁负债，后续发生的使用权资产的折旧，计入在管理费用-资产折旧摊销费，由此导致2022年的房屋租赁及相关费用大幅下降。

(3) 研发费用

单位：元

项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
职工薪酬	12,038,861.06	37,398,770.25	40,412,630.45
折旧与摊销	898,067.65	2,971,648.79	3,005,639.40
股权激励费用	657,769.79	628,265.48	-
物料消耗	568,248.98	2,666,437.01	2,810,429.68
差旅费	295,750.38	1,031,867.93	1,603,692.48
产品检验鉴定及测试费	189,930.18	2,854,278.72	745,255.51
技术服务费	-	972,642.43	1,418,920.75
房屋租赁及相关费用	70,486.67	253,402.38	324,614.59
其他	22,816.50	219,326.64	269,565.54
合计	14,741,931.21	48,996,639.63	50,590,748.40
原因分析	报告期内，公司研发费用分别为 5,059.07 万元、4,899.66 万元和 1,474.19 万元，占当期营业收入比重分别为 17.26%、15.84%和 14.60%，报告期内研发费用较为平稳。其中 2022 年职工薪酬较上年同期下降 301.39 万元，主要是因为研发人员数量下降导致；产品检验鉴定及测试费较上年同期上升 210.90 万元，主要是因为2022年用于研发项目 GYK-160G 轨道车运行控制设备，GYK-160G 样机需要通过硬件测试和软件功能测试才能结项，因此发生 GYK-160G 样机的认证费及检测费 187.11 万元，该项目已于 2022 年 12 月完成结项。		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
利息支出	26,743.87	288,069.25	489,329.30
减：利息收入	126,183.91	1,118,473.39	8,938,540.42
银行手续费	19,812.33	54,837.45	41,957.02

汇兑损益	1,282.68	-18,602.82	4,713.22
合计	-78,345.03	-794,169.51	-8,402,540.88
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为-840.25万元、-79.42万元和-7.83万元。2022年度较2021年度增加760.84万元，主要为利息收入的减少。2021年，公司累计拆借2.3亿元给控股股东，约定利率为4.35%，导致2021年度产生关联方利息收入708.56万元，而2021年底及2022年度，控股股东已将拆借资金逐步归还，导致2022年度关联方利息收入下降为84.90万元。		

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（六）影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
个税扣缴税款手续费	89,043.36	70,169.33	69,223.80
进项税加计扣除	-	-	911.17
软件销售退税收入	9,900,823.00	10,644,200.86	11,836,333.72
瞪羚企业补助	-	-	1,302,900.00
滨江区科技局产业扶持	-	-	200,000.00
2019年度杭州市国际级软件名城创建项目资助资金	-	-	2,500,000.00
一次性留工培训补贴	-	216,500.00	-
专利补助	-	24,000.00	36,720.00
稳岗稳就业补贴	-	191,791.58	61,270.32
一次性扩岗补贴	-	18,000.00	-
杭州市高新技术产业开发区（滨江）经济和信息化局制造业奖励	20,000.00	10,000.00	-
杭州市滨江区住建局产业扶持补贴	-	4,740.00	-
增值税免征	78,661.16	-	-
房产税减免	75,514.80	-	-
合计	10,164,042.32	11,179,401.77	16,007,359.01

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额分别为1,600.74万元、1,117.94万元和1,016.40万元，主要系公司收到的与经营活动相关的政府补助。政府补助具体情况参见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
理财产品收益	14,397.26	2,122,084.95	1,834,017.86
合计	14,397.26	2,122,084.95	1,834,017.86

具体情况披露：

报告期的投资收益系购买中国银行和招商银行的结构性存款产生的理财产品收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	-996,238.26	-187,235.88	-235,973.17
应收账款坏账损失	-364,767.06	-425,136.25	-186,386.20
应收款项融资减值损失	-38,195.65	-189,916.15	-15,408.84
其他应收款坏账损失	-15,968.66	1,128,676.95	-150,514.76
合计	-1,415,169.63	326,388.67	-588,282.97

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失金额为-58.83 万元、32.64 万元和-1,41.52 万元，主要为计提的应收款项减值损失。

单位：元

资产减值损失			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失	542,560.07	685,820.75	-126,463.57
合同资产减值损失	-80,933.83	39,179.51	113,140.87
合计	461,626.24	725,000.26	-13,322.70

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失金额为-1.33万元、72.50万元和46.16万元，主要为计提的存货跌价损失和合同资产减值损失。

单位：元

公允价值变动损益			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产	456,527.01	73,588.04	481,327.54
合计	456,527.01	73,588.04	481,327.54

具体情况披露

报告期内，公司公允价值变动收益主要为期末未赎回理财产品的公允价值变动。

单位：元

营业外收入			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
赔偿款	5,000.00	5,508.00	10,640.00
清理废品收入	-	500.00	7,590.00
其他	1.74	19.72	22.86
合计	5,001.74	6,027.72	18,252.86

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入较少，主要为赔偿款和清理废品收入。

单位：元

营业外支出			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
固定资产报废损失	663.01	7,261.21	4,714.59
滞纳金	11,270.58	1,302.33	-
无法收回的往来款项	62,142.37	58,400.00	-
合计	74,075.96	66,963.54	4,714.59

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产报废损失、滞纳金和无法收回的往来款项。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	263,219.32	535,200.91	4,170,114.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	849,046.68	7,085,552.69
委托他人投资或管理资产的损益	14,397.26	2,122,084.95	1,834,017.86
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	456,527.01	73,588.04	481,327.54
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	1,732,523.12

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-69,074.22	-60,935.82	13,538.27
非经常性损益总额	665,069.37	3,518,984.76	15,317,073.60
减：所得税影响数	99,760.40	527,847.71	2,297,561.04
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
非经常性损益净额	565,308.97	2,991,137.05	13,019,512.56

2021 年、2022 年及 2023 年 1-4 月，公司归属于挂牌公司股东的非经常性损益影响数分别为 1,301.95 万元、299.11 万元及 56.53 万元，占同期归属挂牌公司股东净利润的比例分别为 24.56%、5.66%及 2.44%，2021 年度非经常性损益净额的金额和占比均较高，主要是因为 2021 年公司存在关联方资金拆借产生的 708.56 万元的利息收入、当期政府补助较高及收回以前年度单项计提的坏账准备，2021 年度非经常性损益对公司经营存在一定影响。2022 年度、2023 年 1-4 月，公司非经常性损益占比较低，对公司经营不存在重大影响。

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
软件销售退税收入	9,900,823.00	10,644,200.86	11,836,333.72	与收益相关	经常性	-
瞪羚企业补助	-		1,302,900.00	与收益相关	非经常性	-
滨江区科技局产业扶持	-		200,000.00	与收益相关	非经常性	-
2019 年度杭州市国际级软件名城创建项目资助资金	-	-	2,500,000.00	与收益相关	非经常性	-
一次性留工培训补贴	-	216,500.00	-	与收益相关	非经常性	-
专利补助		24,000.00	36,720.00	与收益相关	非经常性	-
稳岗稳就业补贴		191,791.58	61,270.32	与收益相关	非经常性	-
一次性扩岗补贴		18,000.00	-	与收益相关	非经常性	-
杭州市高新技术产业开发区（滨江）经济和信息	20,000.00	10,000.00	-	与收益相关	非经常性	

化局制造业奖励						
杭州市滨江区住建局产业扶持补贴	-	4,740.00	-	与收益相关	非经常性	-
增值税免征	78,661.16	-	-	与收益相关	非经常性	-
房产税减免	75,514.80	-	-	与收益相关	非经常性	-
合计	10,074,998.96	11,109,232.44	15,937,224.04	-	-	-

七、资产质量分析

（一）流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—4月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,184,967.99	5.50%	82,876,565.34	16.07%	28,857,811.50	4.92%
交易性金融资产	56,357,862.97	11.40%	21,067,560.62	4.08%	127,013,850.66	21.67%
应收票据	34,860,692.80	7.05%	15,932,165.95	3.09%	12,374,684.18	2.11%
应收账款	169,897,417.87	34.37%	188,986,105.05	36.64%	160,672,151.58	27.42%
应收款项融资	89,628,060.78	18.13%	82,027,128.84	15.90%	44,233,812.98	7.55%
预付款项	326,849.69	0.07%	976,321.76	0.19%	1,072,389.86	0.18%
其他应收款	4,598,948.57	0.93%	4,295,543.87	0.83%	106,043,725.51	18.10%
存货	101,244,414.15	20.48%	111,282,540.95	21.57%	96,922,375.50	16.54%
合同资产	9,371,879.07	1.90%	8,415,143.18	1.63%	8,682,388.70	1.48%
其他流动资产	851,546.21	0.17%	1,800.55	0.00%	150,967.35	0.03%
合计	494,322,640.10	100.00%	515,860,876.11	100.00%	586,024,157.82	100.00%
构成分析	报告期内，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、存货等构成，2021年末、2022年末、2023年4月末合计占流动资产的比例分别为80.21%、97.35%、96.94%，整体流动性较好。					

1、货币资金

√适用 □不适用

（1）期末货币资金情况

单位：元

项目	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
库存现金	3,922.10	21,876.20	47,496.20

银行存款	26,807,646.89	78,802,286.45	22,101,823.55
其他货币资金	373,399.00	4,052,402.69	6,708,491.75
合计	27,184,967.99	82,876,565.34	28,857,811.50
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

(2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保函保证金	373,399.00	358,436.00	280,364.37
银行承兑汇票保证金	-	3,693,966.69	6,428,127.38
合计	373,399.00	4,052,402.69	6,708,491.75

(3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金及少量现金构成，其中其他货币资金主要为保函保证金和银行承兑汇票保证金。公司建立了资金管理相关制度，报告期内上述制度执行良好。

2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末，公司货币资金余额分别为 2,885.78 万元、8,287.66 万元、2,718.50 万元，2022 年末呈现较大增长主要系当年底关联方高新兴集团归还借款 3,000 万元、公司购买的结构性存款到期赎回 1,500 万元、客户金鹰重型工程机械股份有限公司汇票到期承兑 1,000 万元所致，前述货币资金于 2023 年初购买结构性存款尚未赎回，因此 2023 年 4 月末货币资金余额回落。

报告期各期末，公司货币资金余额受限明细如下：

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	受限原因
银行存款	-	-	369,217.60	未变更营业执照，账户冻结
银行存款	1,370.91	-	48,258.37	银企直联未及时对账，账户使用受限
其他货币资金	750.00	358,436.00	280,364.37	保函保证金
其他货币资金	372,649.00	3,693,966.69	6,428,127.38	票据池保证金

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

(1) 分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	56,357,862.97	21,067,560.62	127,013,850.66
其中：债务工具投资			
权益工具投资	864,186.36	944,974.32	1,515,386.28
衍生金融资产			
其他	55,493,676.61	20,122,586.30	125,498,464.38
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			
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
其他			
合计	56,357,862.97	21,067,560.62	127,013,850.66

(2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产中的“权益工具投资”系所持有的 244,812 股力帆科技（证券代码：601777）股票投资，该权益工具投资背景如下：

2018 年 12 月，公司收到客户金鹰重型工程机械股份有限公司背书转让的 8 张电子银行承兑汇票合计 400 万元，出票人系重庆力帆汽车销售公司、重庆力帆乘用车公司，承兑人系重庆力帆财务公司。后因公司向承兑人提示付款未获兑付，为维护自身合法权益，将出票人、承兑人、背书人诉至重庆市第一中级人民法院，法院于 2020 年 12 月判决公司胜诉。由于该案出票人、承兑人已被重庆市第五中级人民法院于 2020 年 8 月作出破产裁定，部分背书人涉诉较多且法定代表人已被限制高消费，同时公司考虑到与前手背书人金鹰重型工程机械股份有限公司的良好合作关系，双方于 2021 年 9 月签订了《和解协议》，公司未向法院申请强制执行，领受力帆债权受偿方案。2021 年 12 月，公司收到 20 万元银行存款和 244,812 股力帆科技股票，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，在交易性金融资产科目中确认成本 153.25 万元，差额核销应收账款坏账准备 226.75 万元。

报告期各期末，公司分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产中的“其他”均为公司为提高资金收益而购买的结构性存款等低风险理财产品。

公司上述投资均已履行审批程序，符合公司关于对外投资的相关规定，公司进一步完善了票据风险管控，报告期内及期后未再发生类似风险事件。

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,295,380.87	7,061,516.25	5,257,452.00
商业承兑汇票	29,565,311.93	8,870,649.70	7,117,232.18
合计	34,860,692.80	15,932,165.95	12,374,684.18

(2) 期末已质押的应收票据情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
广西桂物燃料有限责任公司	2021 年 10 月 15 日	2022 年 4 月 15 日	2,000,000.00
合计	—	—	2,000,000.00

注：上表为报告期各期末已质押的应收票据情况。

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
建新赵氏科技股份有限公司	2023 年 1 月 13 日	2023 年 7 月 13 日	19,705.13
合计	—	—	19,705.13

(5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收票据账面余额及坏账计提情况如下：

单位：元

种 类	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	5,574,085.13	278,704.26	5,295,380.87
商业承兑汇票	31,121,380.98	1,556,069.05	29,565,311.93
合计	36,695,466.11	1,834,773.31	34,860,692.80
种 类	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	7,433,175.00	371,658.75	7,061,516.25
商业承兑汇票	9,337,526.00	466,876.30	8,870,649.70
合计	16,770,701.00	838,535.05	15,932,165.95

种 类	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	5,534,160.00	276,708.00	5,257,452.00
商业承兑汇票	7,491,823.35	374,591.17	7,117,232.18
合计	13,025,983.35	651,299.17	12,374,684.18

5、 应收账款

√适用 □不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2023 年 4 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	190,144,037.73	100.00%	20,246,619.86	10.65%	169,897,417.87
合计	190,144,037.73	100.00%	20,246,619.86	10.65%	169,897,417.87

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	208,968,192.85	100.00%	19,982,087.80	9.56%	188,986,105.05
合计	208,968,192.85	100.00%	19,982,087.80	9.56%	188,986,105.05

续：

种类	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	180,233,253.13	100.00%	19,561,101.55	10.85%	160,672,151.58
合计	180,233,253.13	100.00%	19,561,101.55	10.85%	160,672,151.58

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	铁路及其他业务客户				
账龄	2023 年 4 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	156,196,945.62	82.16%	7,809,847.28	5.00%	148,387,098.34
1-2 年	19,654,027.66	10.34%	2,948,104.15	15.00%	16,705,923.51
2-3 年	5,885,940.56	3.10%	2,060,079.20	35.00%	3,825,861.36
3-4 年	1,624,334.28	0.85%	812,167.14	50.00%	812,167.14
4-5 年	701,297.21	0.37%	561,037.77	80.00%	140,259.44
5 年以上	6,055,120.60	3.18%	6,055,120.60	100.00%	0.00
合计	190,117,665.93	100.00%	20,246,356.14	10.65%	169,871,309.79

续：

组合名称	铁路及其他业务客户				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	181,587,569.78	86.91%	9,079,378.49	5.00%	172,508,191.29
1-2 年	15,656,317.44	7.49%	2,348,447.62	15.00%	13,307,869.82
2-3 年	3,074,421.42	1.47%	1,076,047.50	35.00%	1,998,373.92
3-4 年	2,083,711.00	1.00%	1,041,855.50	50.00%	1,041,855.50
4-5 年	511,602.21	0.24%	409,281.77	80.00%	102,320.44
5 年以上	6,026,799.20	2.88%	6,026,799.20	100.00%	0.00
合计	208,940,421.05	100.00%	19,981,810.08	9.56%	188,958,610.97

续：

组合名称	铁路及其他业务客户				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	146,445,778.26	81.40%	7,322,288.91	5.00%	139,123,489.35
1-2 年	16,773,066.57	9.32%	2,515,959.99	15.00%	14,257,106.58
2-3 年	8,333,916.78	4.63%	2,916,870.87	35.00%	5,417,045.91
3-4 年	2,085,320.52	1.16%	1,042,660.26	50.00%	1,042,660.26
4-5 年	2,597,662.00	1.44%	2,078,129.60	80.00%	519,532.40
5 年以上	3,682,037.20	2.05%	3,682,037.20	100.00%	0.00
合计	179,917,781.33	100.00%	19,557,946.83	10.87%	160,359,834.50

单位：元

组合名称	关联方往来客户				
账龄	2023 年 4 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	-		-	-	
1-2 年	26,371.80	100.00%	263.72	1.00%	26,108.08

合计	26,371.80	100.00%	263.72	1.00%	26,108.08

续:

组合名称	关联方往来客户				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	1,400.00	5.04%	14.00	1.00%	1,386.00
1-2 年	26,371.80	94.96%	263.72	1.00%	26,108.08
合计	27,771.80	100.00%	277.72	1.00%	27,494.08

续:

组合名称	关联方往来客户				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	315,471.80	100.00%	3,154.72	1.00%	312,317.08
1-2 年	-	-	-	-	-
合计	315,471.80	100.00%	3,154.72	1.00%	312,317.08

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额(元)	核销原因	是否因关联交易产生
金鹰重型工程机械股份有限公司	应收货款	2021 年 12 月 29 日	2,267,476.88	详见本节之“2、交易性金融资产”中关于力帆票据案债务重组相关分析	否
北京石大东方能源技术有限公司	应收货款	2021 年 12 月 31 日	1,764,000.00	2011 年销售单井计量分离器设备的尾款, 公司 2020 年提起诉讼, 法院判决因超过诉讼时效驳回请求, 公司清理后予以核销	否
中铁建电气化局集团南方工程有限公司	应收货款	2021 年 8 月 4 日	17,000.00	10 余年前老账, 客户对账无记录, 经办人已离岗, 公司清理后予以核销	否
宝鸡中车时代工程机械有限公司	应收货款	2021 年 12 月 31 日	1,000.00	10 余年前老账, 客户对账无记录, 经办人已离岗, 公司清理后予以核销	否
中国铁路郑州局集团有限公司郑州通信段	应收货款	2022 年 4 月 7 日	2,650.00	10 余年前老账, 客户对账无记录, 经办人已离岗, 公司清理后予以核销	否
宝鸡中车时代	应收货款	2022 年 1 月 12 日	1,000.00	10 余年前老账, 客	否

工程机械有限公司		日		户对账无记录，经办人已离岗，公司清理后予以核销	
太原中车时代轨道工程机械有限公司	应收货款	2022 年 10 月 28 日	500.00	10 余年前老账，客户对账无记录，经办人已离岗，公司清理后予以核销	否
中国铁路成都局集团有限公司重庆电务段	应收货款	2023 年 4 月 30 日	94,835.00	10 余年前老账，客户对账无记录，经办人已离岗，公司清理后予以核销	否
广深铁路股份有限公司广州电务段	应收货款	2023 年 4 月 30 日	4,940.00	10 余年前老账，客户对账无记录，经办人已离岗，公司清理后予以核销	否
中国铁路广州局集团有限公司广州大型养路机械运用检修段	应收货款	2023 年 4 月 30 日	460.00	10 余年前老账，客户对账无记录，经办人已离岗，公司清理后予以核销	否
合计	-	-	4,153,861.88	-	-

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 4 月 30 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国国家铁路集团有限公司	非关联方	132,291,384.89	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	69.57%
中国中车集团有限公司	非关联方	22,629,934.44	1 年以内、1-2 年、5 年以上	11.90%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	13,202,175.64	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、5 年以上	6.94%
青岛宸迈电子科技有限公司	非关联方	4,875,700.00	1 年以内、1-2 年	2.56%
中国铁路工程集团有限公司	非关联方	2,474,374.26	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	1.30%
合计	-	175,473,569.23	-	92.27%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日

	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国国家铁路集团有限公司	非关联方	153,363,182.35	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	73.39%
中国中车集团有限公司	非关联方	18,978,767.43	1 年以内、1-2 年、5 年以上	9.08%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	13,323,551.36	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	6.38%
青岛宸迈电子科技有限公司	非关联方	4,149,935.84	1 年以内	1.99%
襄阳力富源机械有限公司	非关联方	2,313,095.00	5 年以上	1.11%
合计	-	192,128,531.98	-	91.95%

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国国家铁路集团有限公司	非关联方	117,170,640.74	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	65.01%
中国中车集团有限公司	非关联方	29,564,091.16	1 年以内、5 年以上	16.40%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	9,192,722.65	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	5.10%
西北铁道电子股份有限公司	非关联方	9,063,103.77	1 年以内、1-2 年、2-3 年	5.03%
襄阳力富源机械有限公司	非关联方	2,313,095.00	4-5 年、5 年以上	1.28%
合计	-	167,303,653.32	-	92.82%

（4） 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

公司 2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末的应收账款余额分别为 18,023.33 万元、20,896.82 万元、19,014.40 万元，整体波动不大，受主要客户如国铁客户结算周期影响，公司 2022 年末较 2021 年末小幅上涨，与营业收入变动趋势一致。

②公司期末余额合理性分析

公司 2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末应收账款余额占当期营业收入（2023 年度为 1-4 月年化营业收入）的比重分别为 61.48%、67.58%、62.77%，报告期内应收账款余额变动基本稳定。公司期末应收账款余额占营业收入的比例较高，主要系公司客户主要为国铁集团及下属各铁路局、地方铁路、城市轨道交通运营单位、各大工程局、车辆厂及中石油等，回款周期相对较长，具有合理性。

公司建立了客户信用管理相关政策，通常为 1 年以内，报告期各期末，公司应收账款逾期金额占比分别为 18.57%、13.10%、17.85%。公司所属行业及下游行业景气度佳，公司产品轨道车列控设备、通信设备及车辆运行安全设备的市场空间较好，逾期未收回的款项主要系客户预算、铁路行业资金周转等多种因素影响，不存在重大坏账风险。

截至 2023 年 10 月末，公司报告期末应收账款期后回款金额为 13,051.30 万元，回款比例为 68.64%。公司应收账款期后回款情况正常，符合公司行业情况和客户特征。

（5） 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司按照信用风险组合计提坏账准备，具体情况如下：

①铁路及其他业务客户组合

同行业可比公司应收账款依据账龄组合的计提坏账比例情况如下：

账龄	申请挂牌公司	西铁电子 (873205)	东方智汇 (873914)	七一二 (603712)
1 年以内	5.00%	5.00%	1.00%	0.50%
1-2 年	15.00%	10.00%	5.00%	5.00%
2-3 年	35.00%	20.00%	20.00%	10.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	50.00%	30.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	50.00%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：以上信息来自可比公司在公开渠道披露的定期报告。

②关联方组合

报告期内，公司存在少量因向关联方销售配件或服务形成的应收账款，关联方发生坏账的可能性很低，历史上未发生过坏账情形，但基于谨慎性原则，公司按照 1%的比例计提坏账。

综上，公司铁路及其他业务客户组合应收账款的坏账准备计提政策较同行业可比公司更加谨慎，公司对关联方计提了坏账，公司坏账准备计提政策谨慎，坏账计提的比例及金额合理、充分。

(6) 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3. 关联方往来情况及余额”。

(7) 其他事项

□适用 √不适用

6、应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收票据	89,628,060.78	82,027,128.84	44,233,812.98
合计	89,628,060.78	82,027,128.84	44,233,812.98

(2) 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

种类	2023年4月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	10,200,000.00	-	12,070,000.00	-	14,284,810.00	-
合计	10,200,000.00	-	12,070,000.00	-	14,284,810.00	-

(3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收款项融资账面余额及坏账计提情况如下：

单位：元

种 类	2023年4月30日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	90,078,453.05	450,392.27	89,628,060.78
合计	90,078,453.05	450,392.27	89,628,060.78
种 类	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	82,439,325.46	412,196.62	82,027,128.84
合计	82,439,325.46	412,196.62	82,027,128.84
种 类	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

银行承兑汇票	44,456,093.45	222,280.47	44,233,812.98
合计	44,456,093.45	222,280.47	44,233,812.98

报告期各期末，公司已质押的应收款项融资情况如下：

单位：元

种类	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	10,200,000.00	11,100,000.00	24,545,938.76

7、预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	280,309.59	85.76%	862,521.24	88.34%	1,011,381.12	94.31%
1 年以上	46,540.10	14.24%	113,800.52	11.66%	61,008.74	5.69%
合计	326,849.69	100.00%	976,321.76	100.00%	1,072,389.86	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 4 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
中国电信股份有限公司南京分公司	非关联方	60,420.00	18.49%	1 年以内	预付采购款
宸芯科技有限公司	非关联方	45,806.40	14.01%	1 年以内、1 年以上	预付采购款
北京希格诺科技有限公司	非关联方	32,520.00	9.95%	1 年以内	预付采购款
深圳中电港技术股份有限公司	非关联方	26,000.00	7.95%	1 年以内	预付采购款
上海临滴科技有限公司	非关联方	21,744.00	6.65%	1 年以内	预付采购款
合计	-	186,490.40	57.05%	-	-

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
深圳市桑达无线通讯技术有	非关联方	604,177.88	61.88%	1 年以内	预付采购款

限公司					
浙江汉邦通讯设备有限公司	非关联方	50,001.99	5.12%	1 年以上	预付采购款
宸芯科技有限公司	非关联方	45,806.40	4.69%	1 年以内	预付采购款
成都高赛尔金银有限公司	非关联方	44,635.17	4.57%	1 年以上	预付采购款
南皮县明诚机箱制造有限公司	非关联方	34,501.76	3.53%	1 年以内	预付采购款
合计	-	779,123.20	79.79%	-	-

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额 (元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
深圳市桑达无线通讯技术有限公司	非关联方	305,000.00	28.44%	1 年以内	预付采购款
北京中瑞特通讯设备有限公司	非关联方	160,000.00	14.92%	1 年以内	预付采购款
绿城物业服务集团有限公司余杭分公司	非关联方	110,268.46	10.28%	1 年以内	预付物业费
浙江海进科技有限公司	非关联方	85,400.00	7.96%	1 年以内	预付采购款
浙江汉邦通讯设备有限公司	非关联方	50,001.99	4.66%	1 年以内	预付采购款
合计	-	710,670.45	66.26%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

8、其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	4,598,948.57	4,295,543.87	105,740,406.07
应收利息	-	-	303,319.44
应收股利			
合计	4,598,948.57	4,295,543.87	106,043,725.51

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023 年 4 月 30 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	4,840,998.50	242,049.93					4,840,998.50	242,049.93
合计	4,840,998.50	242,049.93					4,840,998.50	242,049.93

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	4,521,625.14	226,081.27					4,521,625.14	226,081.27
合计	4,521,625.14	226,081.27					4,521,625.14	226,081.27

续：

坏账准备	2021 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账面金额	坏账准备
按单项计提 坏账准备								
按组合计提 坏账准备	107,095,164.29	1,354,758.22					107,095,164.29	1,354,758.22

合计	107,095,164.29	1,354,758.22					107,095,164.29	1,354,758.22

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 4 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	3,251,304.05	67.16%	162,565.21	5.00%	3,088,738.84
1-2 年	889,434.45	18.37%	44,471.72	5.00%	844,962.73
2-3 年	218,260.00	4.51%	10,913.00	5.00%	207,347.00
3-4 年		0.00%			
4-5 年	482,000.00	9.96%	24,100.00	5.00%	457,900.00
5 年以上		0.00%			
合计	4,840,998.50	100.00%	242,049.93	5.00%	4,598,948.57

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	3,216,622.83	71.14%	160,831.15	5.00%	3,055,791.68
1-2 年	646,502.31	14.30%	32,325.12	5.00%	614,177.19
2-3 年	176,500.00	3.90%	8,825.00	5.00%	167,675.00
3-4 年		0.00%			
4-5 年	482,000.00	10.66%	24,100.00	5.00%	457,900.00
5 年以上		0.00%			
合计	4,521,625.14	100.00%	226,081.27	5.00%	4,295,543.87

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	105,447,283.79	98.46%	1,272,364.19	1.21%	104,174,919.60
1-2 年	454,260.50	0.42%	22,713.03	5.00%	431,547.47
2-3 年	661,620.00	0.62%	33,081.00	5.00%	628,539.00
3-4 年	482,000.00	0.45%	24,100.00	5.00%	457,900.00
4-5 年		0.00%			

5 年以上	50,000.00	0.05%	2,500.00	5.00%	47,500.00
合计	107,095,164.29	100.00%	1,354,758.22	1.27%	105,740,406.07

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	3,113,789.41	155,689.47	2,958,099.94
员工借款	992,845.58	49,642.28	943,203.30
业务往来	272,524.53	13,626.23	258,898.30
其他	461,838.98	23,091.95	438,747.03
合计	4,840,998.50	242,049.93	4,598,948.57

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	3,046,592.22	152,329.61	2,894,262.61
员工借款	1,079,412.01	53,970.61	1,025,441.40
业务往来	99,572.91	4,978.65	94,594.26
其他	296,048.00	14,802.40	281,245.60
合计	4,521,625.14	226,081.27	4,295,543.87

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	5,123,467.51	256,173.38	4,867,294.13
员工借款	526,827.58	26,341.38	500,486.20
业务往来	1,161,242.87	58,062.14	1,103,180.73
其他	283,626.33	14,181.32	269,445.01
关联方往来	100,000,000.00	1,000,000.00	99,000,000.00
合计	107,095,164.29	1,354,758.22	105,740,406.07

③本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2023 年 4 月 30 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
杭州高新东方	非关联方	保证金及押金	546,000.00	1-2 年、2-3	11.28%

科技园有限公司				年、4-5 年	
杭州高新技术产业开发区(滨江)智慧新天地发展服务中心	非关联方	保证金及押金	375,000.00	1-2 年	7.75%
陕西国铁经营服务有限公司西安招投标代理分公司	非关联方	保证金及押金	346,150.00	1 年以内	7.15%
大秦铁路股份有限公司物资采购所	非关联方	保证金及押金	253,600.00	1 年以内、1-2 年	5.24%
金鹰重型工程机械股份有限公司	非关联方	保证金及押金	219,000.00	1 年以内、1-2 年	4.52%
合计	-	-	1,739,750.00	-	35.94%

续:

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	
杭州高新东方科技园有限公司	非关联方	保证金及押金	546,000.00	1-2 年、2-3 年、4-5 年	12.08%
广州广铁招标代理有限公司	非关联方	保证金及押金	400,000.00	1 年以内	8.85%
杭州高新技术产业开发区(滨江)智慧新天地发展服务中心	非关联方	保证金及押金	375,000.00	1-2 年	8.29%
檀诗强	非关联方	员工借款	235,366.58	1 年以内	5.21%
金鹰重型工程机械股份有限公司	非关联方	保证金及押金	219,000.00	1 年以内	4.84%
合计	-	-	1,775,366.58	-	39.27%

续:

单位名称	2021 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	
高新兴科技股份有限公司	关联方	关联往来	100,000,000.00	1 年以内	93.37%
中铁检验认证中心有限	非关联方	业务往来	1,136,840.00	1 年以内	1.06%

公司					
中国铁路成都局集团有限公司	非关联方	保证金及押金	846,216.51	1 年以内、1-2 年	0.79%
中铁物总国际招标有限公司	非关联方	保证金及押金	821,894.00	1 年以内	0.77%
金鹰重型工程机械股份有限公司	非关联方	保证金及押金	508,000.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年	0.47%
合计	-	-	103,312,950.51	-	96.46%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”。

⑥其他事项

□适用 √不适用

（2） 应收利息情况

√适用 □不适用

①余额明细表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
定期存款	-	-	
委托贷款	-	-	
债券投资	-	-	
关联方借款	-	-	303,319.44
合计	-	-	303,319.44

②重要逾期利息

□适用 √不适用

（3） 应收股利情况

□适用 √不适用

9、 存货

√适用 □不适用

（1） 存货分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	21,327,616.80	2,534,428.74	18,793,188.06
在产品	7,663,487.57	-	7,663,487.57

库存商品	4,772,384.59	259,163.48	4,513,221.11
半成品	16,012,845.94	1,256,916.58	14,755,929.36
发出商品	53,834,821.76	2,252,735.40	51,582,086.36
委托加工物资	1,170,521.12	-	1,170,521.12
合同履约成本	2,765,980.57	-	2,765,980.57
合计	107,547,658.35	6,303,244.20	101,244,414.15

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	16,647,911.69	2,335,252.43	14,312,659.26
在产品	6,323,764.84	-	6,323,764.84
库存商品	5,793,153.16	256,909.28	5,536,243.88
半成品	12,298,946.36	1,312,868.89	10,986,077.47
发出商品	74,681,554.19	2,940,773.67	71,740,780.52
委托加工物资	2,169,878.93	-	2,169,878.93
合同履约成本	213,136.05	-	213,136.05
合计	118,128,345.22	6,845,804.27	111,282,540.95

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	15,940,637.56	1,304,425.38	14,636,212.18
在产品	4,376,051.64	-	4,376,051.64
库存商品	4,737,665.76	90,764.37	4,646,901.39
半成品	15,009,879.37	949,539.29	14,060,340.08
发出商品	61,582,486.82	5,186,895.98	56,395,590.84
委托加工物资	2,326,306.23	-	2,326,306.23
合同履约成本	480,973.14	-	480,973.14
合计	104,454,000.52	7,531,625.02	96,922,375.50

(2) 存货项目分析

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、半成品和发出商品构成，上述类别中发出商品占公司期末存货余额比例较高，分别为58.96%、63.22%和50.06%，主要为已发送客户处尚未通过验收的商品，与公司实际业务模式相符。

2022年末公司存货余额较上年末增加1,367.43万元，增幅为13.09%，主要为2022年末发出商品较上年末增加1,309.91万元，因2022年度执行在手订单增加，相应发出商品增加，期后部分验收结转成本，相应发出商品下降。

报告期各期末，公司各类别存货的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

2023 年 4 月 30 日					
项目	1 年以内	1 年以上	合计	期后结转金额	期后结转比例
原材料	1,712.90	419.86	2,132.76	1,483.56	69.56%
在产品	766.35	-	766.35	689.12	89.92%
库存商品	400.82	76.41	477.24	390.77	81.88%
半成品	1,342.57	258.71	1,601.28	1,324.46	82.71%
发出商品	4,660.84	722.64	5,383.48	4,184.97	77.74%
委托加工物资	117.05	-	117.05	103.90	88.76%
合同履约成本	265.09	11.50	276.60	224.68	81.23%
合计	9,265.64	1,489.13	10,754.77	8,401.45	78.12%

注：存货期后结转统计截止日为 2023 年 10 月 31 日，下同。

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	1 年以内	1 年以上	合计	期后结转金额	期后结转比例
原材料	1,308.92	355.87	1,664.79	1,212.44	72.83%
在产品	632.38	-	632.38	583.78	92.32%
库存商品	503.37	75.94	579.32	519.66	89.70%
半成品	972.66	257.23	1,229.89	1,083.88	88.13%
发出商品	6,663.23	804.92	7,468.16	6,681.35	89.46%
委托加工物资	216.99	-	216.99	205.46	94.69%
合同履约成本	9.81	11.50	21.31	9.81	46.02%
合计	10,307.36	1,505.48	11,812.83	10,296.38	87.16%

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
项目	1 年以内	1 年以上	合计	期后结转金额	期后结转比例
原材料	1,291.12	302.95	1,594.06	1,349.19	84.64%
在产品	437.61	-	437.61	437.61	100.00%
库存商品	445.47	28.30	473.77	447.22	94.40%
半成品	1,304.39	196.60	1,500.99	1,375.91	91.67%
发出商品	5,180.63	977.62	6,158.25	5,891.79	95.67%
委托加工物资	232.63	-	232.63	232.63	100.00%
合同履约成本	48.10	-	48.10	36.59	76.08%
合计	8,939.93	1,505.47	10,445.40	9,770.94	93.54%

报告期各期末，公司存货的库龄以1年以内为主，1年以内库龄的存货金额分别为8,939.93万元、10,307.36万元和9,265.64万元，占各期期末存货金额比例分别为85.59%、87.26%和86.15%，占比均为85%以上，存货库龄结构良好。

2021年末、2022年末及2023年4月末的存货期后结转金额分别为9,770.94万元、10,296.38万元和8,401.45万元，期后结转比例分别为93.54%、87.16%和78.12%，公司存货期后结转比例较高。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☒适用 ☐不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2023年4月30日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	9,897,657.37	525,778.30	9,371,879.07
合计	9,897,657.37	525,778.30	9,371,879.07

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	8,859,987.65	444,844.47	8,415,143.18
合计	8,859,987.65	444,844.47	8,415,143.18

续

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	9,166,412.68	484,023.98	8,682,388.70
合计	9,166,412.68	484,023.98	8,682,388.70

(2) 合同资产减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少			2023年4月30日
			转回	转销	其他减少	
质保金减值准备	444,844.47	80,933.83	-	-	-	525,778.30
合计	444,844.47	80,933.83	-	-	-	525,778.30

续：

项目	2021年12	本期增加	本期减少	2022年12

	月 31 日		转回	转销	其他减少	月 31 日
质保金减值准备	484,023.98	-	39,179.51	-	-	444,844.47
合计	484,023.98	-	39,179.51	-	-	444,844.47

(3) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	851,546.21	1,800.55	-
预缴所得税	-	-	150,967.35
合计	851,546.21	1,800.55	150,967.35

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	23,210,846.20	15.18%	23,435,648.56	16.97%	41,698,578.68	38.82%
固定资产	21,344,345.97	13.96%	21,310,987.19	15.43%	4,902,924.35	4.56%
在建工程	87,265,333.61	57.08%	70,619,491.87	51.12%	31,225,121.46	29.07%
使用权资产	1,632,129.51	1.07%	3,371,900.31	2.44%	8,606,586.65	8.01%
无形资产	9,711,516.84	6.35%	9,515,123.47	6.89%	9,676,292.07	9.01%
长期待摊费用	4,893,360.36	3.20%	5,026,891.93	3.64%	5,443,372.62	5.07%
递延所得税资产	4,783,499.51	3.13%	4,858,190.67	3.52%	5,760,977.42	5.36%
其他非流动资产	33,000.00	0.02%	0.00	0.00%	112,500.00	0.10%
合计	152,874,032.00	100.00%	138,138,234.00	100.00%	107,426,353.25	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 10,742.64 万元、13,813.82 万元、15,287.40 万元，主要由投资性房地产、固定资产、在建工程构成，前述三者合计					

	占比分别为 72.45%、83.52%、86.22%。

1、 债权投资

☐适用 ☒不适用

2、 可供出售金融资产

☐适用 ☒不适用

3、 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

4、 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

5、 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

6、 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

7、 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
一、账面原值合计：	37,335,104.83	802,133.41	15,960.25	38,121,277.99
房屋及建筑物	19,679,465.97			19,679,465.97
机器设备	9,323,168.85	670,739.07		9,993,907.92
运输工具	3,406,991.28			3,406,991.28
其他	4,925,478.73	131,394.34	15,960.25	5,040,912.82
二、累计折旧合计：	16,024,117.64	768,111.62	15,297.24	16,776,932.02
房屋及建筑物	2,582,929.49	163,995.52		2,746,925.01
机器设备	6,876,561.04	395,224.78		7,271,785.82
运输工具	2,819,235.02	37,091.52		2,856,326.54
其他	3,745,392.09	171,799.80	15,297.24	3,901,894.65
三、固定资产账面净值合计	21,310,987.19	34,021.79	663.01	21,344,345.97
房屋及建筑物	17,096,536.48	-163,995.52		16,932,540.96
机器设备	2,446,607.81	275,514.29		2,722,122.10
运输工具	587,756.26	-37,091.52		550,664.74
其他	1,180,086.64	-40,405.46	663.01	1,139,018.17
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
其他				
五、固定资产账面价值合计	21,310,987.19	34,021.79	663.01	21,344,345.97
房屋及建筑物	17,096,536.48	-163,995.52		16,932,540.96

机器设备	2,446,607.81	275,514.29		2,722,122.10
运输工具	587,756.26	-37,091.52		550,664.74
其他	1,180,086.64	-40,405.46	663.01	1,139,018.17

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	16,501,344.43	21,003,944.77	170,184.37	37,335,104.83
房屋及建筑物		19,679,465.97		19,679,465.97
机器设备	8,621,805.88	776,441.57	75,078.60	9,323,168.85
运输工具	3,386,491.28	20,500.00		3,406,991.28
其他	4,493,047.27	527,537.23	95,105.77	4,925,478.73
二、累计折旧合计：	11,598,420.08	4,587,450.72	161,753.16	16,024,117.64
房屋及建筑物		2,582,929.49		2,582,929.49
机器设备	5,642,692.73	1,305,270.98	71,402.67	6,876,561.04
运输工具	2,690,973.84	128,261.18		2,819,235.02
其他	3,264,753.51	570,989.07	90,350.49	3,745,392.09
三、固定资产账面净值合计	4,902,924.35	16,416,494.05	8,431.21	21,310,987.19
房屋及建筑物		17,096,536.48		17,096,536.48
机器设备	2,979,113.15	-528,829.41	3,675.93	2,446,607.81
运输工具	695,517.44	-107,761.18		587,756.26
其他	1,228,293.76	-43,451.84	4,755.28	1,180,086.64
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
其他				
五、固定资产账面价值合计	4,902,924.35	16,416,494.05	8,431.21	21,310,987.19
房屋及建筑物		17,096,536.48		17,096,536.48
机器设备	2,979,113.15	-528,829.41	3,675.93	2,446,607.81
运输工具	695,517.44	-107,761.18		587,756.26
其他	1,228,293.76	-43,451.84	4,755.28	1,180,086.64

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	14,597,242.65	2,048,954.92	144,853.14	16,501,344.43
房屋及建筑物				
机器设备	7,417,062.06	1,293,470.31	88,726.49	8,621,805.88
运输工具	3,386,491.28			3,386,491.28
其他	3,793,689.31	755,484.61	56,126.65	4,493,047.27
二、累计折旧合计：	9,534,950.85	2,203,599.89	140,130.66	11,598,420.08
房屋及建筑物				
机器设备	4,270,804.31	1,458,698.76	86,810.34	5,642,692.73
运输工具	2,529,251.76	161,722.08		2,690,973.84
其他	2,734,894.78	583,179.05	53,320.32	3,264,753.51
三、固定资产账面净值合计	5,062,291.80	-154,644.97	4,722.48	4,902,924.35
房屋及建筑物				

机器设备	3,146,257.75	-165,228.45	1,916.15	2,979,113.15
运输工具	857,239.52	-161,722.08		695,517.44
其他	1,058,794.53	172,305.56	2,806.33	1,228,293.76
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
其他				
五、固定资产账面价值合计	5,062,291.80	-154,644.97	4,722.48	4,902,924.35
房屋及建筑物				
房屋及建筑物				
机器设备	3,146,257.75	-165,228.45	1,916.15	2,979,113.15
运输工具	857,239.52	-161,722.08		695,517.44
其他	1,058,794.53	172,305.56	2,806.33	1,228,293.76

注：由于 XBRL 编制工具格式设置，将“电子设备”与“其他设备”合并为“其他”列示。

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
一、账面原值合计：	13,221,264.26			13,221,264.26
房屋及建筑物	13,221,264.26			13,221,264.26
二、累计折旧合计：	9,849,363.95	1,739,770.80		11,589,134.75
房屋及建筑物	9,849,363.95	1,739,770.80		11,589,134.75
三、使用权资产账面净值合计	3,371,900.31	-1,739,770.80	0.00	1,632,129.51
房屋及建筑物	3,371,900.31	-1,739,770.80	0.00	1,632,129.51
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	3,371,900.31	-1,739,770.80	0.00	1,632,129.51
房屋及建筑物	3,371,900.31	-1,739,770.80	0.00	1,632,129.51

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	13,171,840.44	49,423.82		13,221,264.26
房屋及建筑物	13,171,840.44	49,423.82		13,221,264.26
二、累计折旧合计：	4,565,253.79	5,284,110.16		9,849,363.95

房屋及建筑物	4,565,253.79	5,284,110.16		9,849,363.95
三、使用权资产账面净值合计	8,606,586.65	-5,234,686.34	0.00	3,371,900.31
房屋及建筑物	8,606,586.65	-5,234,686.34	0.00	3,371,900.31
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	8,606,586.65	-5,234,686.34	0.00	3,371,900.31
房屋及建筑物	8,606,586.65	-5,234,686.34	0.00	3,371,900.31

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	11,421,662.06	1,750,178.38		13,171,840.44
房屋及建筑物	11,421,662.06	1,750,178.38		13,171,840.44
二、累计折旧合计：		4,565,253.79		4,565,253.79
房屋及建筑物		4,565,253.79		4,565,253.79
三、使用权资产账面净值合计	11,421,662.06	-2,815,075.41	-	8,606,586.65
房屋及建筑物	11,421,662.06	-2,815,075.41	-	8,606,586.65
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	11,421,662.06	-2,815,075.41	-	8,606,586.65
房屋及建筑物	11,421,662.06	-2,815,075.41	-	8,606,586.65

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

9、在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目名称	2023 年 4 月 30 日							
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
智能轨道交通产业基地	70,619,491.87	16,645,841.74						自有资金
								87,265,333.61

项目									
合计	70,619,491.87	16,645,841.74					-	-	87,265,333.61

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
智能轨道交通产业基地项目	31,225,121.46	39,394,370.41						自有资金	70,619,491.87
合计	31,225,121.46	39,394,370.41					-	-	70,619,491.87

续：

项目名称	2021 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
智能轨道交通产业基地项目	5,795,288.89	25,429,832.57						自有资金	31,225,121.46
合计	5,795,288.89	25,429,832.57					-	-	31,225,121.46

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年4月30日
一、账面原值合计	10,109,019.85	272,165.63		10,381,185.48
土地使用权	9,962,914.80			9,962,914.80
软件	146,105.05	272,165.63		418,270.68
二、累计摊销合计	593,896.38	75,772.26		669,668.64
土地使用权	498,145.79	66,419.44		564,565.23
软件	95,750.59	9,352.82		105,103.41
三、无形资产账面净值合计	9,515,123.47	196,393.37		9,711,516.84
土地使用权	9,464,769.01	-66,419.44		9,398,349.57
软件	50,354.46	262,812.81		313,167.27
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	9,515,123.47	196,393.37		9,711,516.84
土地使用权	9,464,769.01	-66,419.44		9,398,349.57
软件	50,354.46	262,812.81		313,167.27

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计	10,054,825.15	54,194.70		10,109,019.85
土地使用权	9,962,914.80			9,962,914.80
软件	91,910.35	54,194.70		146,105.05
二、累计摊销合计	378,533.08	215,363.30		593,896.38
土地使用权	298,887.47	199,258.32		498,145.79
软件	79,645.61	16,104.98		95,750.59
三、无形资产账面净值合计	9,676,292.07	-161,168.60		9,515,123.47
土地使用权	9,664,027.33	-199,258.32		9,464,769.01
软件	12,264.74	38,089.72		50,354.46
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	9,676,292.07	-161,168.60		9,515,123.47
土地使用权	9,664,027.33	-199,258.32		9,464,769.01
软件	12,264.74	38,089.72		50,354.46

续：

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计	10,044,205.68	10,619.47		10,054,825.15
土地使用权	9,962,914.80			9,962,914.80
软件	81,290.88	10,619.47		91,910.35
二、累计摊销合计	165,626.59	212,906.49		378,533.08
土地使用权	99,629.15	199,258.32		298,887.47
软件	65,997.44	13,648.17		79,645.61

三、无形资产账面净值合计	9,878,579.09	-202,287.02		9,676,292.07
土地使用权	9,863,285.65	-199,258.32		9,664,027.33
软件	15,293.44	-3,028.70		12,264.74
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	9,878,579.09	-202,287.02	-	9,676,292.07
土地使用权	9,863,285.65	-199,258.32	-	9,664,027.33
软件	15,293.44	-3,028.70	-	12,264.74

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

11、生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

12、资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 4 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
存货跌价损失	6,845,804.27	201,430.51		743,990.58		6,303,244.20
合同资产减值损失	444,844.47	80,933.83				525,778.30
合计	7,290,648.74	282,364.34		743,990.58		6,829,022.50

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
存货跌价损失	7,531,625.02	1,560,301.56		2,246,122.31		6,845,804.27
合同资产减值损失	484,023.98		39,179.51			444,844.47
合计	8,015,649.00	1,560,301.56	39,179.51	2,246,122.31		7,290,648.74

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	本期增加	本期减少

	2022 年 12 月 31 日		摊销	其他减少	2023 年 4 月 30 日
装修费用	1,220,632.61	141,509.44	236,555.41	-	1,125,586.64
车位使用权	3,417,143.17	-	32,857.12	-	3,384,286.05
维修基金	364,120.44	-	3,501.16	-	360,619.28
消防改造	24,995.71	-	2,127.32	-	22,868.39
合计	5,026,891.93	141,509.44	275,041.01	-	4,893,360.36

续:

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
装修费用	1,521,656.50	322,304.34	623,328.23	--	1,220,632.61
车位使用权	3,515,714.53	-	98,571.36	-	3,417,143.17
维修基金	374,623.92	-	10,503.48	-	364,120.44
消防改造	31,377.67	-	6,381.96	-	24,995.71
合计	5,443,372.62	322,304.34	738,785.03	-	5,026,891.93

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2023 年 4 月 30 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	22,773,835.37	3,416,075.31
资产减值准备	6,829,022.50	1,024,353.38
应付客户返利	381,387.63	57,208.14
公允价值变动	668,336.76	100,250.51
租赁负债	1,237,414.44	185,612.17
合计	31,889,996.70	4,783,499.51

续:

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	21,458,900.74	3,218,835.11
资产减值准备	7,290,648.74	1,093,597.31
应付客户返利	135,398.66	20,309.80
公允价值变动	587,548.80	88,132.32
租赁负债	2,915,440.87	437,316.13
合计	32,387,937.81	4,858,190.67

续:

项目	2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

信用减值准备	21,789,439.41	3,268,415.91
资产减值准备	8,015,649.00	1,202,347.35
可抵扣亏损	606,506.39	15,162.66
公允价值变动	17,136.84	2,570.53
租赁负债	8,483,206.44	1,272,480.97
合计	38,911,938.08	5,760,977.42

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

15、其他主要非流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
投资性房地产	23,210,846.20	23,435,648.56	41,698,578.68
其他非流动资产	33,000.00	-	112,500.00
合计	23,243,846.20	23,435,648.56	41,811,078.68

其他情况

☒适用 ☐不适用

①投资性房地产

报告期内，公司投资性房地产采用成本模式计量，公司持有投资性房地产以出租或出售为目的，报告期内，公司投资性房地产主要处于空置状态，等待出售。

报告期各期末，公司投资性房地产情况如下：

单位：元

A. 2023 年 1-4 月

项 目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.2022 年 12 月 31 日	26,976,285.79	26,976,285.79
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2023 年 4 月 30 日	26,976,285.79	26,976,285.79
二、累计折旧和累计摊销		
1.2022 年 12 月 31 日	3,540,637.23	3,540,637.23
2.本期增加金额	224,802.36	224,802.36
(1) 计提	224,802.36	224,802.36
3.本期减少金额	-	-

4.2023 年 4 月 30 日	3,765,439.59	3,765,439.59
三、减值准备		
1.2022 年 12 月 31 日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2023 年 4 月 30 日	-	-
四、账面价值		
1.2023 年 4 月 30 日账面价值	23,210,846.20	23,210,846.20
2.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,435,648.56	23,435,648.56

B. 2022 年度

项 目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.2021 年 12 月 31 日	46,655,751.76	46,655,751.76
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	19,679,465.97	19,679,465.97
（1）转换为固定资产	19,679,465.97	19,679,465.97
4.2022 年 12 月 31 日	26,976,285.79	26,976,285.79
二、累计折旧和累计摊销		
1.2021 年 12 月 31 日	4,957,173.08	4,957,173.08
2.本期增加金额	674,407.08	674,407.08
（1）计提	674,407.08	674,407.08
3.本期减少金额	2,090,942.93	2,090,942.93
（1）转换为固定资产	2,090,942.93	2,090,942.93
4.2022 年 12 月 31 日	3,540,637.23	3,540,637.23
三、减值准备		
1.2021 年 12 月 31 日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2022 年 12 月 31 日	-	-
四、账面价值		
1.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,435,648.56	23,435,648.56
2.2021 年 12 月 31 日账面价值	41,698,578.68	41,698,578.68

C. 2021 年度

项 目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.2020 年 12 月 31 日	46,655,751.76	46,655,751.76
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	46,655,751.76	46,655,751.76
二、累计折旧和累计摊销		
1.2020 年 12 月 31 日	3,790,779.44	3,790,779.44
2.本期增加金额	1,166,393.64	1,166,393.64
(1) 计提	1,166,393.64	1,166,393.64
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	4,957,173.08	4,957,173.08
三、减值准备		
1.2020 年 12 月 31 日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	-	-
四、账面价值		
1.2021 年 12 月 31 日账面价值	41,698,578.68	41,698,578.68
2.2020 年 12 月 31 日账面价值	42,864,972.32	42,864,972.32

②其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
长期资产购置款	33,000.00	-	112,500.00

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次/年）	0.51	1.59	1.50
存货周转率（次/年）	0.42	1.38	1.46
总资产周转率（次/年）	0.16	0.46	0.41

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率波动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月公司应收账款周转率分别为 1.50 次、1.59 次、0.51 次，周转效率较低，主要与公司下游客户所处行业有关。公司 2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末的应收账款余额分别为 18,023.33 万元、20,896.82 万元、19,014.40 万元，整体波动不大，受主要客户如国铁客户结算周期影响，公司 2022 年末较 2021 年末小幅上涨，与营业收入变动趋势一致。报告期内，公司应收账款回款良好，应收账款周转率保持在较为稳定的水平。

（2）存货周转率波动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月公司存货周转率分别为 1.46、1.38、0.42，整体变动不大。2022 年度存货周转率同比微降，主要系公司销售订单增加当年末发出商品尚未验收导致存货余额有所上升所致。

（3）总资产周转率分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月公司总资产周转率分别为 0.41、0.46、0.16，整体波动不大。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	15,755,934.16	12.01%	22,772,142.10	14.00%	34,502,894.88	22.56%
应付账款	66,058,252.01	50.36%	74,099,135.15	45.57%	59,049,780.83	38.61%
合同负债	20,251,991.51	15.44%	13,896,000.31	8.55%	5,167,479.56	3.38%
应付职工薪酬	15,739,888.33	12.00%	26,539,853.04	16.32%	29,190,750.00	19.09%
应交税费	7,844,635.54	5.98%	17,060,258.03	10.49%	14,687,010.59	9.60%
其他应付款	4,212,193.14	3.21%	5,297,536.65	3.26%	3,776,720.05	2.47%
一年内到期的非流动负债	1,237,414.44	0.94%	2,915,440.87	1.79%	5,577,540.97	3.65%
预收款项					125,910.87	0.08%
其他流动负债	64,178.09	0.05%	33,115.52	0.02%	848,343.00	0.55%
合计	131,164,487.22	100.00%	162,613,481.67	100.00%	152,926,430.75	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司的流动负债分别为 15,292.64 万元、16,261.35 万元和 13,116.45 万元，流动负债中主要为应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪					

	酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债，2021 年末、2022 年末、2023 年 4 月末合计占流动负债的比例分别为 99.36%、99.98%、99.95%。 应付账款主要是公司应付供应商的货款；合同负债因客户主要为大型央企集团或国有企业，其款项支出需按照当年预算计划执行，根据合同约定支付公司进度款；其他应付款主要是保证金及押金和关联方往来款；一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的租赁负债。 由于公司订单需求增加、公司生产规模扩大，相应原材料采购需求上升，与上下游的往来增加，导致公司应付账款以及合同负债均有所增加。

1、短期借款

☐适用 ☒不适用

2、应付票据

☒适用 ☐不适用

(1) 应付票据余额表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	7,881,795.01	8,681,795.01	10,701,210.40
银行承兑汇票	7,874,139.15	14,090,347.09	23,801,684.48
合计	15,755,934.16	22,772,142.10	34,502,894.88

2023 年 4 月 30 日，已到期未支付的应付票据总额为 35.00 万元，该商业承兑汇票已于 2022 年 3 月 31 日到期，因持票人未承兑导致已到期未支付。

(2) 无真实交易背景的票据融资

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

3、应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	61,203,165.12	92.65%	69,441,781.66	93.71%	56,962,886.76	96.47%
1 年以上	4,855,086.89	7.35%	4,657,353.49	6.29%	2,086,894.07	3.53%
合计	66,058,252.01	100.00%	74,099,135.15	100.00%	59,049,780.83	100.00%

报告期内公司应付账款主要是向供应商采购材料形成的未付货款和在建工程形成的工程款。截至2021年12月31日、2022年12月31日、2023年4月30日公司应付账款余额分别为5,904.98万元、

7,409.91万元和6,605.83万元。2022年末较2021年末应付账款增加1,504.94万元，主要系随着公司订单增加和公司经营规模不断增大，期末应付材料采购款增加所致。报告期内，公司的应付账款主要为1年以内，公司具有较好的信用，且与上游供应商保持良好的合作关系，不存在信用风险。

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年4月30日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
北京华铁信息技术有限公司	非关联方	材料款	16,722,513.72	1年以内	25.31%
浙江众合霖林科技有限公司	非关联方	材料款	8,232,000.00	1年以内	12.46%
西北铁道电子股份有限公司	非关联方	货款	5,443,471.91	1年以内	8.24%
北京交大思诺科技股份有限公司	非关联方	材料款	2,781,090.95	1年以内	4.21%
浙江省一建建设集团有限公司	非关联方	工程款	1,801,208.19	1年以内\1-2年	2.73%
合计	-	-	34,980,284.77	-	52.95%

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
北京华铁信息技术有限公司	非关联方	材料款	14,581,374.60	1年以内	19.68%
西北铁道电子股份有限公司	非关联方	货款	13,249,954.56	1年以内	17.88%
浙江众合霖林科技有限公司	非关联方	材料款	7,853,442.47	1年以内	10.60%
北京交大思诺科技股份有限公司	非关联方	材料款	2,926,400.60	1年以内	3.95%
浙江省一建建设集团有限公司	非关联方	工程款	2,608,166.76	1年以内\1-2年	3.52%
合计	-	-	41,219,338.99	-	55.62%

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
北京华铁信息技术有限公司	非关联方	材料款	11,619,826.15	1年以内	19.68%

浙江富成建设集团有限公司	非关联方	工程款	5,993,180.73	1 年以内	10.15%
西北铁道电子股份有限公司	非关联方	货款	4,864,873.09	1 年以内	8.24%
浙江省一建建设集团有限公司	非关联方	工程款	2,364,140.55	1 年以内	4.00%
杭州海康威视科技有限公司	非关联方	材料款	1,965,910.29	1 年以内	3.33%
合计	-	-	26,807,930.81	-	45.40%

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

4、预收款项

☒适用 ☐不适用

(1) 预收款项账龄情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	-	-	-	-	125,910.87	100.00%
合计	-	-	-	-	125,910.87	100.00%

2021 年 12 月 31 日的预收款项为预收杭州青梅网络科技有限公司的租金。

(2) 预收款项金额前五名单位情况

☐适用 ☒不适用

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他情况

☐适用 ☒不适用

5、合同负债

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	19,870,603.88	13,760,601.65	5,167,479.56
应付客户返利	381,387.63	135,398.66	-
合计	20,251,991.51	13,896,000.31	5,167,479.56

(2) 其他情况披露

☒适用 ☐不适用

报告期合同负债账龄情况、主要合同负债客户情况：

①报告期各期末，公司合同负债账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	17,882,193.20	88.30%	13,543,632.05	97.46%	4,663,066.01	90.24%
1 年以上	2,369,798.31	11.70%	352,368.26	2.54%	504,413.55	9.76%
合计	20,251,991.51	100.00%	13,896,000.31	100.00%	5,167,479.56	100.00%

从上表可以看出，公司合同负债账龄结构主要为 1 年以内，主要系预收货款尚未达到收入确认条件，预收客户款项未结转所致。

②报告期各期末，合同负债余额前五名客户情况

2023 年 4 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占比
中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所	非关联方	预收货款	3,820,598.12	1 年以内/ 1-2 年	18.87%
中国铁路北京局集团有限公司	非关联方	预收货款	2,572,233.49	1 年以内	12.70%
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司库尔勒电务段	非关联方	预收货款	1,605,828.43	1 年以内	7.93%
内蒙古大中矿业股份有限公司	非关联方	预收货款	1,486,725.67	1 年以内	7.34%
中国铁路上海局集团有限公司杭州电务段	非关联方	预收货款	1,078,442.42	1 年以内	5.33%
合计	-	-	10,563,828.13	-	52.16%
2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占比
中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨电务段	非关联方	预收货款	1,644,772.76	1 年以内	11.84%
中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所	非关联方	预收货款	1,486,725.66	1 年以内	10.70%
晋豫鲁铁路通道股份有限公司	非关联方	预收货款	1,434,091.59	1 年以内	10.32%
内蒙古大中矿业股份有限公司	非关联方	预收货款	1,221,238.94	1 年以内	8.79%
中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳电务段	非关联方	预收货款	1,202,683.69	1 年以内	8.65%
合计	-	-	6,989,512.64	-	50.30%
2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占比
广西沿海铁路股份有限公司钦州电务段	非关联方	预收货款	844,834.11	1 年以内	16.35%
中国铁路南宁局集团有限公司柳州工务机械段	非关联方	预收货款	725,015.91	1 年以内	14.03%
中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨通信段	非关联方	预收货款	535,132.74	1 年以内	10.36%

浙江金温铁道开发有限公司	非关联方	预收货款	500,847.38	1 年以内	9.69%
中国铁路南宁局集团有限公司柳州电务段	非关联方	预收货款	294,188.08	1 年以内	5.69%
合计	-	-	2,900,018.22	-	56.12%

报告期各期末，合同负债的集中度较高，前五名客户占各年合同负债期末余额比例分别为 56.12%、50.30%及 52.16%。

6、其他应付款

√适用 □不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,153,078.73	27.37%	2,271,570.24	42.88%	2,655,929.64	70.32%
1 年以上	3,059,114.41	72.63%	3,025,966.41	57.12%	1,120,790.41	29.68%
合计	4,212,193.14	100.00%	5,297,536.65	100.00%	3,776,720.05	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务往来	-	-	301,000.00	5.68%	41,780.57	1.11%
保证金及押金	2,316,000.00	54.98%	2,566,000.00	48.44%	2,066,000.00	54.70%
关联方往来款	1,351,824.32	32.09%	1,287,880.57	24.31%	1,064,720.41	28.19%
预提费用	448,980.87	10.66%	1,054,608.13	19.91%	550,479.36	14.58%
其他	95,387.95	2.26%	88,047.95	1.66%	53,739.71	1.42%
合计	4,212,193.14	100.00%	5,297,536.65	100.00%	3,776,720.05	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 4 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
杭州建工集团有限责任公司	非关联方	保证金及押金	1,800,000.00	2-3 年	42.73%
高新兴科技集团股份有限公司	关联方	往来款	1,351,824.32	一年以内 /1-2 年/3-4 年/4-5 年/5 年以上	32.09%

浙江中润工程管理有限公司	非关联方	保证金及押金	106,000.00	2-3 年	2.52%
浙江富成建设集团有限公司	非关联方	保证金及押金	100,000.00	2-3 年	2.37%
浙江君匠建设集团有限公司	非关联方	保证金及押金	60,000.00	1 年以内	1.42%
合计	-	-	3,417,824.32	-	81.14%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
杭州建工集团有限责任公司	非关联方	保证金及押金	1,800,000.00	1-2 年	33.98%
高新兴科技集团股份有限公司	关联方	往来款	1,287,880.57	一年以内 /1-2 年/ 3-4 年/4-5 年/5 年以上	24.31%
深圳市汉捷管理咨询有限公司	非关联方	咨询费	300,000.00	1 年以内	5.66%
浙江力石实业有限公司	非关联方	保证金及押金	200,000.00	1 年以内	3.78%
浙江中润工程管理有限公司	非关联方	保证金及押金	106,000.00	1-2 年/ 2-3 年	2.00%
合计	-	-	3,693,880.57	-	69.73%

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
杭州建工集团有限责任公司	非关联方	保证金及押金	1,800,000.00	1 年以内	47.66%
高新兴科技集团股份有限公司	关联方	往来款	1,064,720.41	1 年以内/ 2-3 年/3-4 年/4-5 年	28.19%
浙江中润工程管理有限公司	非关联方	保证金及押金	106,000.00	1 年以内/ 1-2 年	2.81%
浙江富成建设集团有限公司	非关联方	保证金及押金	100,000.00	1 年以内	2.65%
巴红霞	非关联方	员工报销款	84,000.00	1 年以内	2.22%
合计	-	-	3,154,720.41	-	83.53%

（2） 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

（3） 应付股利情况

☐适用 ☒不适用

（4） 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
一、短期薪酬	26,275,061.29	31,291,656.98	42,088,170.84	15,478,547.43
二、离职后福利-设定提存计划	264,791.75	1,048,091.47	1,051,542.32	261,340.90
三、辞退福利	-	35,500.00	35,500.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	26,539,853.04	32,375,248.45	43,175,213.16	15,739,888.33

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	28,927,733.05	99,395,739.57	102,048,411.33	26,275,061.29
二、离职后福利-设定提存计划	263,016.95	3,216,842.66	3,215,067.86	264,791.75
三、辞退福利	-	4,160.00	4,160.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	29,190,750.00	102,616,742.23	105,267,639.19	26,539,853.04

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	21,730,377.03	97,776,305.08	90,578,949.06	28,927,733.05
二、离职后福利-设定提存计划	-	3,153,361.59	2,890,344.64	263,016.95
三、辞退福利	-	131,720.45	131,720.45	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	21,730,377.03	101,061,387.12	93,601,014.15	29,190,750.00

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	25,467,207.08	28,953,054.58	39,468,642.37	14,951,619.29
2、职工福利费	-	136,257.30	136,257.30	-
3、社会保险费	209,321.00	712,236.87	746,727.92	174,829.95
其中：医疗保险费	205,668.70	697,780.44	732,223.89	171,225.25
工伤保险费	3,652.30	14,456.43	14,504.03	3,604.70

生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	1,171,549.00	1,171,549.00	-
5、工会经费和职工教育经费	598,533.21	192,874.94	439,309.96	352,098.19
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬		125,684.29	125,684.29	
合计	26,275,061.29	31,291,656.98	42,088,170.84	15,478,547.43

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	28,144,294.95	92,310,877.19	94,987,965.06	25,467,207.08
2、职工福利费	-	578,791.25	578,791.25	-
3、社会保险费	183,204.91	2,170,865.03	2,144,748.94	209,321.00
其中：医疗保险费	179,577.09	2,126,494.17	2,100,402.56	205,668.70
工伤保险费	3,627.82	44,370.86	44,346.38	3,652.30
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	3,306,035.00	3,306,035.00	-
5、工会经费和职工教育经费	600,233.19	902,730.85	904,430.83	598,533.21
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬		126,440.25	126,440.25	
合计	28,927,733.05	99,395,739.57	102,048,411.33	26,275,061.29

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	20,973,160.42	91,624,227.74	84,453,093.21	28,144,294.95
2、职工福利费	-	306,140.91	306,140.91	-
3、社会保险费	182,692.46	2,196,479.45	2,195,967.00	183,204.91
其中：医疗保险费	182,692.46	2,152,984.81	2,156,100.18	179,577.09
工伤保险费	-	43,494.64	39,866.82	3,627.82
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	2,981,728.00	2,981,728.00	-
5、工会经费和职工教育经费	574,524.15	667,728.98	642,019.94	600,233.19
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	21,730,377.03	97,776,305.08	90,578,949.06	28,927,733.05

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	527,094.94	9,543,933.60	11,092,912.61
消费税	-	-	-
企业所得税	7,015,559.60	4,192,423.95	1,488,554.48
个人所得税	172,571.74	1,921,368.50	444,530.08
城市维护建设税	36,896.65	668,075.36	776,503.88
土地使用税	18,070.00	4,080.00	55,151.00
房产税	45,194.16	206,377.50	239,904.71
教育费附加	15,812.85	286,318.02	332,787.38
地方教育费	10,541.90	190,878.68	221,858.25
河道维修费	-	-	34,808.20
印花税	2,893.70	46,802.42	-
合计	7,844,635.54	17,060,258.03	14,687,010.59

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的租赁负债			
项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	1,237,414.44	2,915,440.87	5,577,540.97
合计	1,237,414.44	2,915,440.87	5,577,540.97

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,905,665.47	68.03%
递延所得税负债	281,370.92	100.00%	524,173.00	100.00%	1,365,757.66	31.97%
合计	281,370.92	100.00%	524,173.00	100.00%	4,271,423.13	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司的非流动负债分别为 427.14 万元、52.42 万元和 28.14 万元，非流动负债中为租赁负债和递延所得税负债。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，按照会计准则的要求确认相应的租赁负债，2022 年和 2023 年 1-4 月的租赁负债均为一年以内到期，在“一年内到期的非流动负债”中核算。递延所得税负债主要系报告期内使用权资产和公允价值变动形成企业所得税暂时性差异所致。					

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率	20.31%	24.94%	22.67%
流动比率（倍）	3.77	3.17	3.83
速动比率（倍）	2.99	2.48	3.19
利息支出	26,743.87	288,069.25	489,329.30
利息保障倍数（倍）	966.34	194.14	114.04

1、 波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为22.67%、24.94%和20.31%，报告期各期末，母公司的资产负债率分别为23.72%、26.21%和21.79%。资产负债率较低，公司资本结构较为稳定，公司长期偿债能力较好。

公司流动资产、流动负债主要为销售轨道交通列控、通信、车辆运行安全监测等产品或服务形成往来款项和存货，无短期借款的流动负债。报告期各期末，公司流动比率分别为3.83、3.17和3.77，速动比率分别为3.19、2.48和2.99。流动比率和速动比率均较高，公司短期偿债能力较好。

总体而言，公司资产负债率、流动比率和速动比率皆较为稳定，变化幅度较小。公司偿债能力指标正常，财务结构稳健，资产负债结构合理，总体偿债能力良好。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	4,164,248.73	3,426,016.60	64,350,595.99
投资活动产生的现金流量净额（元）	-54,097,151.80	59,914,178.55	-135,758,164.92
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-2,081,061.50	-6,247,876.28	-5,177,963.30
现金及现金等价物净增加额（元）	-52,013,964.57	57,092,318.87	-76,585,532.23

2、 现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量净额变动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,435.06 万元、342.60 万元、416.42 万元。2022 年度较 2021 年度下降较多，主要系宏观经济景气度不足、国铁相关单位预算紧张，公司回款变缓，2022 年末应收账款及应收票据余额增加超 6,000 万元，但购买商品、接受劳务支付的现金较为刚性，因此在两年度收入基本平稳的情况下经营活动产生的现金流量净额同比下降 6,092.46 万元；2023 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额已经超过 2022 年度，公司经营活动现金流情况有所好转。

报告期各期，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	416.42	342.60	6,435.06
净利润	2,315.38	5,287.33	5,302.11
差异值	-1,898.96	-4,944.72	1,132.94

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间存在一定差异，主要系经营性应收应付项目、使用权资产折旧等因素所致，两者之间具体调整项目如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
净利润	2,315.38	5,287.33	5,302.11
加：资产减值准备	-46.16	-72.50	1.33
信用减值损失	141.52	-32.64	58.83
固定资产折旧	76.81	249.65	220.36
投资性房地产折旧	22.48	67.44	116.64
使用权资产折旧	173.98	528.41	456.53
无形资产摊销	7.58	21.54	21.29
长期待摊费用摊销	27.50	73.88	55.92
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	0.07	0.73	0.47
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-45.65	-7.36	-48.13
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-16.81	6.12	59.27
存货的减少（增加以“—”号填列）	1,058.07	-1,367.43	-569.13
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-1,033.01	-6,722.52	1,108.80
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-2,263.89	2,522.17	-165.82
经营活动产生的现金流量净额	416.42	342.60	6,435.06

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为 1,132.94 万元、-4,944.72 万元、1,898.96 万元，主要原因系：①公司固定资产、投资性房地产、使用权资产、无形资产等长期资产折旧摊销金额影响；②公司 2022 年末在手订单处于增长趋势，在产品、库存商品和发出商品增加，使得 2022 年存货增加 1,367.43 万元，2023 年 1-4 月随着订单结转存货随之减少；③2022 年度公司经营性应收项目增加较多，主要系公司营业收入同比稳步增长，但受宏观经济阶段性波动回款变缓，因此同比变动较大；④公司受购买商品、接受劳务及工程采购结算周期影响，经营性应付项目 2022 年度增加 2,522.17 万元，2023 年 1-4 月减少 2,263.89 万元。上述因素综合导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异。

（2）投资活动产生的现金流量金额变动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-13,575.82 万元、5,991.42 万元、-5,409.72 万元。2022 年度投资活动产生的现金流量净流入较 2021 年度增加近 2 亿元，主要系公司 2021 年度拆借 1.3 亿元给关联方高新兴、结构性存款余额较 2022 年末高出约 1 亿元所致；2023 年 1-4 月投资活动产生的现金流量净流入较 2022 年度减少约 1 亿元，主要系 2023 年 1-4 月结构性存款尚未到期导致收回投资收到的现金较 2022 年度下降较多所致。

（3）筹资活动产生的现金流量金额变动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-517.80 万元、-624.79 万元、-208.11 万元，整体波动不大，主要系支付的租赁负债本金及利息。

（五）持续经营能力分析

公司业务在报告期内拥有持续的营运记录；公司已经按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，并由已完成备案的从事证券服务业务的会计师事务所出具标准无保留意见的审计报告；经逐条比对，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》应用指南中列举的影响其持续经营能力的相关事项或情况；公司不存在依据《公司法》第一百八十条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请。公司满足《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》中关于持续经营能力的要求，公司具有持续经营能力。

（六）其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
高新兴科技集团股份有限公司	控股股东	83.50%	-
刘双广	实际控制人	-	13.41%

2. 关联法人及其他机构

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系
高新兴讯美科技股份有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
重庆讯美致微安防技术服务有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴国迈科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴智联科技股份有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
长沙市星城智卡城市运营管理有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
天津新兴智能科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
江苏公信软件科技发展有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴物联科技股份有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
西安高新兴物联软件有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
深圳高新兴物联科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴物联科技香港有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴（美国）科技股份有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
深圳高新兴神盾信息技术有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
深圳市高新兴科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
广州高新兴电子科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
北屯市高新兴信息技术有限责任公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
喀什高新兴信息技术有限责任公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴（宁乡）智慧城市运营有限责任公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
张掖市高新兴智慧城市有限责任公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
海城市高新兴信息科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
纳雍高云智慧城市科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
天门高云智慧城市科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
北屯市高新兴智慧城市科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
广州高新兴智慧城市科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
云南高新兴科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
广州高新兴通信有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
高新兴（北京）科技有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
易方达资产智慧城市二号专项资产管理计划	控股股东直接或间接控制的其他企业
重庆高新兴信息技术有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
广州市高鑫联投资有限公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
广州市高新兴数字能源科技有限责任公司	控股股东直接或间接控制的其他企业
石河子网维投资普通合伙企业	实际控制人刘双广直接控制的企业
广州智行天下商业服务有限公司	实际控制人刘双广女儿刘佳璇控制并担任执行董事兼经理的企业
深圳星联天通科技有限公司	实际控制人刘双广女儿刘佳璇担任董事的企业
杭州云科汇股权投资有限公司	控股股东董事贾幼尧担任执行董事兼总经理的企业
海南云科汇投资有限公司	控股股东董事贾幼尧担任执行董事、总经理兼财务负责人的企业
深圳摩吉智行科技有限公司	控股股东董事贾幼尧担任董事长的企业
广州昶欣投资顾问有限公司	控股股东董事江斌担任执行董事兼总经理的企业
余江县升和投资服务中心	控股股东董事胡志勇控制的企业
余江县安和企业管理有限公司	控股股东董事胡志勇控制的企业
余江县允升企业管理中心（有限合伙）	控股股东董事胡志勇控制的企业

余江县高正企业管理中心（有限合伙）	控股股东董事胡志勇控制的企业
广州达安高科投资有限公司	控股股东董事胡志勇控制的企业
中达视业控股有限公司	控股股东董事胡志勇控制并担任执行董事兼经理的企业
达尔文加速器智慧科技（广州）有限公司	控股股东董事胡志勇控制并担任执行董事兼总经理的企业
余江县大兴投资管理中心（有限合伙）	控股股东董事胡志勇控制的企业
广州市从化街口信诚信息咨询服务部	控股股东董事胡志勇控制的企业
广州中达视业科技股份有限公司	控股股东董事胡志勇担任董事的企业
广州粤泰集团股份有限公司	控股股东董事胡志勇担任独立董事的企业
棕榈生态城镇发展股份有限公司	控股股东董事胡志勇担任独立董事的企业
广东广弘控股股份有限公司	控股股东董事胡志勇担任独立董事的企业
广州市金钟汽车零部件股份有限公司	控股股东董事胡志勇担任独立董事的企业
中嘉博创信息技术股份有限公司	控股股东董事罗翼担任副总裁的企业
广东长实通信科技有限公司	控股股东董事罗翼担任董事兼总经理的企业
广西北海市华辉房地产开发有限公司	控股股东高管刘宇斌担任执行董事的企业
北海腾升电机设备有限公司	控股股东高管刘宇斌控制并担任执行董事兼经理的企业
北海市扇贝电机有限公司	控股股东高管刘宇斌共同控制的企业
杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人的企业，系公司股东
杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人的企业，系公司股东
杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人的企业，系公司股东
杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人的企业，系公司股东
杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理叶卫春担任执行事务合伙人的企业，系公司股东
湖州昕峻电子科技合伙企业（有限合伙）	控股股东董事贾幼尧配偶王云兰担任执行事务合伙人的企业
南京北路智控科技股份有限公司	控股股东董事贾幼尧配偶王云兰共同控制并担任董事的企业
南京北路物联信息技术有限公司	控股股东董事贾幼尧配偶王云兰共同控制的企业
南京北路软件技术有限公司	控股股东董事贾幼尧配偶王云兰共同控制的企业
广州新力源电子科技有限公司	公司董事李婷控制并担任执行董事兼经理的企业
天津惠科企业管理咨询有限公司	公司监事会主席黄晓洁控制并担任执行董事兼经理的企业
天津鼎顺企业管理有限公司	公司监事会主席黄晓洁控制并担任执行董事兼经理的企业
天津通达行企业管理合伙企业（有限合伙）	公司监事会主席黄晓洁控制的企业
杭州余韵茶饮有限公司	公司董事、总经理叶卫春持股 49%的企业，视同关联方核查
广州高新兴机器人有限公司	控股股东高新兴的参股公司，视同关联方核查
深圳高融和投资合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业

深圳高志和投资合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
深圳高睿和投资合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
天津聚成企业管理合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
天津聚力企业管理合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
天津聚飞企业管理合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
深圳高旭和投资合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业
深圳高创和投资合伙企业（有限合伙）	关联方广州市高鑫联投资有限公司担任执行事务合伙人的企业

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
贾幼尧	控股股东高新兴的董事、公司董事长
黄国兴	控股股东高新兴的董事
江斌	控股股东高新兴的独立董事
胡志勇	控股股东高新兴的独立董事
罗翼	控股股东高新兴的独立董事
黄海涛	控股股东高新兴的监事会主席
刘莹莹	控股股东高新兴的监事
周洁莹	控股股东高新兴的职工代表监事
刘佳璇	控股股东高新兴的董事会秘书、副总裁、公司董事
刘宇斌	控股股东高新兴的财务总监、公司董事
叶卫春	公司董事、总经理
李婷	公司董事
黄晓洁	公司监事会主席
李晓明	公司监事
鲍琛	公司职工代表监事
刘荣富	公司副总经理
蒋宇新	公司副总经理
常卫华	公司财务总监
孙高宠	报告期内公司工商备案中公示的财务负责人，视同关联方核查

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向

罗洪钦	创联有限原董事	已于 2023 年 4 月 27 日创联有限股改时辞任

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
西安创联智安科技有限公司	原公司全资子公司	已于 2021 年 4 月 30 日注销
杭州创联慧安科技有限公司	原公司全资子公司	已于 2020 年 12 月 11 日注销
杭州创联科技有限公司	原公司持股 50% 的参股公司	已于 2021 年 12 月 23 日注销
无锡高新兴慧通科技有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2023 年 3 月 31 日注销
天津中兴软件有限责任公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2022 年 10 月 19 日注销
天津畅领智能科技有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2021 年 6 月 11 日注销
高新兴智慧城市(广西)科技有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2022 年 9 月 13 日注销
天津宏佳企业管理合伙企业(有限合伙)	控股股东高新兴持股 97.13% 并由黄晓洁控制的企业	已于 2022 年 10 月 19 日注销
广东高领投资管理有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2022 年 12 月 27 日注销
永迈科技(嘉兴)有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2021 年 8 月 11 日注销
珠海横琴高鑫股权投资管理有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2020 年 7 月 3 日注销
无锡高新兴智能交通技术有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2020 年 4 月 29 日注销
宝鸡市高宝嘉业信息技术有限公司	控股股东高新兴原控制的企业	已于 2020 年 9 月 29 日注销

(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例
高新兴科技股份有限公司	258,929.20	0.89%	2,217,612.90	1.59%	2,067,907.86	1.55%
广州高新兴电子科技有限公司	726,501.28	2.51%	914,951.43	0.66%	1,130,397.56	0.85%
高新兴物联科技有限公司			99,350.45	0.07%	669,026.54	0.50%

深圳星联天通科技有限公司			105,203.87	0.08%	228,318.58	0.17%
高新兴国迈科技有限公司			12,743.36	0.01%	660,377.36	0.49%
杭州余韵茶饮有限公司	37,600.00	0.13%	129,480.00	0.09%	235,437.00	0.18%
南京北路智控科技股份有限公司					1,327.43	0.00%
小计	1,023,030.48	3.53%	3,479,342.01	2.50%	4,992,792.33	3.73%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内，公司因生产经营需要向上述关联方采购部分原材料和服务，属于日常性经营事项，具有必要性，交易价格参照市场价格而定，具有公允性。					

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023年1月—4月		2022年度		2021年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
高新兴科技集团股份有限公司	5,509.43	0.01%	-		272,735.85	0.09%
广州高新兴电子科技有限公司	-		3,008.85	0.00%		
小计	5,509.43		3,008.85		272,735.85	
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内，公司因业务开展需要向上述关联方销售部分服务和配件，属于日常性经营事项，具有必要性，交易价格参照市场价格而定，具有公允性。					

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额（元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
高新兴科技集团股份有限公司、广州高新兴电	200,000,000	2021年5月11日-2023年6月26日	保证	连带	是	公司与母公司高新兴科技集团股份有限公司及其全资子公司广州高新兴电子科技有限公司、控股子公司高新兴

子科技有限公司、高新兴物联科技有限公司						物联科技有限公司向平安银行股份有限公司广州分行申请票据池额度不超过人民币 20,000 万元，上述公司在票据池额度内互相提供担保，互相担保额度合计不超过人民币 20,000 万元。

注：公司与母公司高新兴科技集团股份有限公司及其全资子公司广州高新兴电子科技有限公司、控股子公司高新兴物联科技有限公司的担保金额为最高额不超过人民币 20,000 万元。

(5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情况，资金拆借利率参考同期银行贷款利率定价，年利率为 4.35%，公司按照资金拆借合同约定的借款金额及时间计提利息，报告期各期关联方利息收入情况如下：

单位：元

关联方	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
高新兴科技集团股份有限公司	-	849,046.68	7,085,552.69

报告期内，关键管理人员报酬情况如下：

单位：元

关联方	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	1,664,830.53	3,611,000.12	5,625,401.96

2. 偶发性关联交易

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2023 年 1 月—4 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
合计	-	-	-	-

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
高新兴科技集团股份有限公司	100,000,000.00	30,000,000.00	130,000,000.00	-

合计	100,000,000.00	30,000,000.00	130,000,000.00	-

续:

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
高新兴科技集团股份有限公司	100,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00	100,000,000.00
合计	100,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00	100,000,000.00

注: 报告期内, 公司向关联方拆出资金, 资金拆借利率参考同期银行贷款利率定价, 年利率为 4.35%。

B. 报告期内由关联方拆入资金

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 应收关联方款项

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元

单位名称	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
高新兴科技集团股份有限公司	26,108.08	26,108.08	312,317.08	货款
广州高新兴电子科技有限公司		1,386.00		货款
小计	52,216.16	27,494.08	312,317.08	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
高新兴科技集团股份有限公司			99,000,000.00	资金拆借
小计			99,000,000.00	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
深圳星联天通科技有限公司			29,681.42	货款
小计				-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计				-

注: 公司对关联方的应收账款、其他应收款按关联往来组合计提坏账。

(3) 应付关联方款项

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元

单位名称	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
高新兴科技集团股份有限公司	1,538,328.13	1,378,892.73	695,714.14	货款

广州高新兴电子科技有限公司	592,564.05	197,848.34	361,472.92	货款
深圳星联天通科技有限公司	32,563.10	105,203.87	-	货款
高新兴国迈科技有限公司	-	14,400.00	283,018.87	货款
广州高新兴机器人有限公司	-	-	39.88	货款
小计	2,163,455.28	1,696,344.94	1,340,245.81	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
高新兴科技集团股份有限公司	1,351,824.32	1,287,880.57	1,064,720.41	往来款
小计	1,351,824.32	1,287,880.57	1,064,720.41	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计				-

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

4. 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

2023年8月20日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于补充确认报告期内公司关联交易事项的议案》，由于非关联董事不足3人，该议案直接提交股东大会审议。

2023年9月5日，公司召开2023年第二次临时股东大会，审议通过《关于补充确认报告期内公司关联交易事项的议案》，其决策程序符合《公司章程》的规定及公司股东大会、董事会的授权，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形，亦不存在损害公司及其他股东权益的情形。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司的董事、监事、高级管理人员均作出《关于关联交易事项的承诺函》，承诺将尽量避免与公司进行关联交易，对于因公司生产经营需要而发生的关联交易，承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，严格按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章对关联交易的规定执行，履行合法程序，保证不通过关联交易损害公司及股东的利益。

公司制定了《关联交易管理制度》并承诺真正执行到位，为防止股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为采取了措施和相应的制度安排。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

2023年6月，根据公司2023年第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司增加注册资本人民币180.00万元，由广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）缴足。上述增资后，公司的最新股本结构如下：

投资者名称	股本（元）	占股本总额比例
高新兴科技集团股份有限公司	85,000,000.00	83.50%
杭州聚创联智企业管理合伙企业（有限合伙）	3,860,000.00	3.79%
杭州聚创联慧企业管理合伙企业（有限合伙）	4,230,000.00	4.15%
杭州聚创联达企业管理合伙企业（有限合伙）	2,450,000.00	2.41%
杭州聚创联顺企业管理合伙企业（有限合伙）	2,130,000.00	2.09%
杭州聚创联鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	2,330,000.00	2.29%
广州市高创汇投资合伙企业（有限合伙）	1,800,000.00	1.77%
合计	101,800,000.00	100.00%

2023年6月29日，上述增资已完成相关工商登记手续。

除存在上述资产负债表日后事项外，公司无其他应披露的资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
诉讼	340,000.00	2020年7月14日，杭州市西湖区人民法院作出“（2019）浙0106民初10524号”《民事判决书》，判决南阳市展鸿图物资有限责任公司按期支付货款及利息。因南阳市展鸿图物资有限责任公司未自觉履行民事判决确定的义务，高新兴创联科技有限公司向西湖区人民法院申请强制执行，西湖区人民法院于2021年7月14日立案执行。2021年11月17日，杭州市西湖区人民法院作出“（2021）浙0106执3330号之一”《执行裁定书》，截至	南阳市展鸿图物资有限责任公司名下已无可执行财产，公司已全额计提坏账准备。虽未能收回相关款项，但因涉案金额较小，对公司业务无重大影响。

		2021年11月7日，因被执行人名下无可执行财产，终结本次执行。	
诉讼	3,369,600.00	2021年2月22日，杭州市西湖区人民法院作出“(2020)浙0106民初1072号”《民事判决书》，判决胜利油田胜利石油仪表厂按期支付货款及利息。胜利油田胜利石油仪表厂因不服判决，提起上诉。2021年6月16日，杭州市中级人民法院作出(2021)浙01民终3653号《民事判决书》，驳回上诉，维持原判。	截至本公开转让说明书签署日，胜利油田胜利石油仪表厂货款及利息已收回。
合计	3,709,600.00	-	-

2、其他或有事项

无。

(三) 提请投资者关注的担保事项

无。

(四) 提请投资者关注的其他重要事项

无。

十一、股利分配

(一) 报告期内股利分配政策

利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

公司现金分红的条件和比例：公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占母公司经审计财务报表可分配利润的比例须由公司股东大会审议通过。

公司发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案交由股东大会审议通过。

(二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2021 年 12 月 29 日	2021 年度	100,000,000.00	是	是	否
2022 年 2 月 28 日	2022 年度	100,000,000.00	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司的利润按照国家规定做相应的调整后，按下列顺序分配：

- （1）依法缴纳所得税；
- （2）弥补以前年度的亏损；
- （3）提取法定公积金 10%；
- （4）提取任意公积金，由股东大会决议决定；
- （5）支付股东红利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

（四） 其他情况

无。

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	否
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	否
公司不存在其他财务内控不规范事项	否

具体情况说明

√适用 □不适用

1、个人卡收付款

报告期内，公司存在个人卡收付款事项，具体情况详见本公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”。

2、公司存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用

报告期内，公司存在资金被控股股东占用，具体情况详见本公开转让说明书之“第三节 公司治理”之“七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况”。

3、公司存在员工使用其他类型发票报销无票费用及奖金事项

报告期内，公司存在员工使用其他类型发票报销无票费用及奖金事项，涉及金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
无票费用	-	109.65	177.63
员工奖金	64.63	313.11	276.18
合计	64.63	422.76	453.81

（1）产生的背景

公司的主要客户铁路局下属部分客户处于位置偏远、交通不便的郊区，公司销售人员出差至客户所在地，涉及交通、餐饮、业务招待等相关费用较难获得对应发票。上述无票费用经公司内部审核通过后，由销售人员向公司提供对应金额的材料费发票，公司以报销款的形式汇入销售人员账户，以解决无票费用支付问题。同时，为了降低员工税负，公司通过费用报销形式向员工支付奖金报酬。

（2）整改情况

针对上述不规范的使用其他类型发票报销费用及拿票报销奖金行为，公司及时进行了整改，具体措施如下：

①停止无票费用报销行为：公司管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，自2023年5月起，公司已停止上述以发票报销形式支付员工无票费用、奖金的行为，相关情况未再发生；

②涉及明细完成报表科目调整：公司已全面梳理上述事项涉及的相关账务以及各项成本费用明细，并由中介机构复核相关款项及费用的入账情况，并对所涉及的相关报表科目进行了调整，以保证财务入账的真实、准确、完整；

③完善内控制度：公司修订完善了《报销管理制度》《薪酬管理制度》等各项制度，并持续在内控流程上进行规范，在资金授权、批准、审验、责任追究等方面已建立了相对完善的资金管理内控制度，并严格保证其有效执行，以杜绝上述事项的发生；

④加强资本市场守法合规培训：公司在内部组织了系统性的培训，加强资本市场规范运作知识的宣贯力度，加强董事、监事、高级管理人员的守法合规学习，明确责任；

⑤补缴相关税费并取得合规证明：公司已完成上述事项涉及个人所得税补缴，并取得杭州市

滨江区税务局出具的证明，证明公司已完成个人所得税补缴，不存在被税务机关查处的税收违法行为。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL200410018335.2	油气水三相流量连续计量系统	发明	2007年10月3日	浙江大学、杭州创联信息技术有限公司	浙江大学、杭州创联信息技术有限公司	原始取得	
2	ZL200410018336.7	用于油气三相计量的分离器	发明	2008年1月16日	浙江大学、杭州创联信息技术有限公司	浙江大学、杭州创联信息技术有限公司	原始取得	
3	ZL200810122367.5	自轮运转特种设备运行安全综合监控方法及其监控装置	发明	2012年5月9日	杭州创联信息技术有限公司	杭州创联信息技术有限公司	原始取得	
4	ZL200910095476.7	自轮运转特种设备运行的系统综合监管方法及其系统	发明	2011年2月9日	杭州创联信息技术有限公司	杭州创联信息技术有限公司	原始取得	
5	ZL201110203242.7	一种用于GYK数据管理的手持式设备实现方法	发明	2013年9月4日	杭州创联信息技术有限公司	杭州创联信息技术有限公司	原始取得	
6	ZL201210361540.3	一种用于GYK运行状态数据管理的	发明	2015年2月25日	杭州创联信息技术有限公司	杭州创联信息技术有限公司	原始取得	

		车载式设备实现方法						
7	ZL201410658472.6	GYK 设备远程监测维护方法	发明	2017 年 2 月 22 日	中国铁路总公司、济南铁路局、杭州创联电子有限公司	中国铁路总公司、济南铁路局、杭州创联电子有限公司	原始取得	
8	ZL201510680023.6	基于绝对位移的轨道车辆碰撞系统及方法	发明	2017 年 3 月 29 日	杭州创联电子有限公司	杭州创联电子有限公司	原始取得	
9	ZL201510680034.4	一种基于绝对位移的轨道车辆运行状态分析系统及方法	发明	2017 年 6 月 20 日	杭州创联电子有限公司	杭州创联电子有限公司	原始取得	
10	ZL201510680164.8	一种基于绝对位移的轨道车辆防碰撞系统及方法	发明	2017 年 3 月 22 日	杭州创联电子有限公司	杭州创联电子有限公司	原始取得	
11	ZL201510680165.2	一种收轨车横梁超限报警系统及控制方法	发明	2017 年 11 月 17 日	杭州创联电子有限公司	杭州创联电子有限公司	原始取得	
12	ZL201510680323.4	基于绝对位移的轨道车辆运行状态分析系统及方法	发明	2017 年 7 月 11 日	杭州创联电子有限公司	杭州创联电子有限公司	原始取得	
13	ZL201610404206.X	GYK 运行揭示	发明	2018 年 12 月 11 日	高新兴创联科	高新兴创联科	原始取得	

		自动复核系统及控制方法		日	技有限公司	技有限公司		
14	ZL201610949637.4	列车制动的排风控制装置及方法	发明	2019年4月16日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
15	ZL201610949737.7	列车制动的脉冲控制方法	发明	2018年11月2日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
16	ZL201810982589.8	轨道车失电紧急制动控制装置及控制方法	发明	2019年11月22日	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	原始取得	
17	ZL201810982596.8	用于在线检测GYK的测试设备和方法	发明	2020年4月21日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
18	ZL201811010817.1	CTCS-2列控车载设备速度测试装置及测试方法	发明	2021年3月23日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
19	ZL201811065771.3	基于测距天线的轨道车调车连挂作业防护方法	发明	2021年7月16日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
20	ZL201811109528.7	基于自轮运转特种设备的计算机平台的应用方法	发明	2020年6月16日	高新兴创联科技有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司通信信	高新兴创联科技有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司通信信	原始取得	

					号研究所、西北铁道电子股份有限公司	号研究所、西北铁道电子股份有限公司		
21	ZL201811174187.1	应用于轨道车调车作业安全防护系统的车辆定位方法	发明	2021年1月5日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
22	ZL201910274086.X	使用区块数据进行GYK行车控制的方法	发明	2021年4月6日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
23	ZL201910647122.2	基于铁路机车综合无线通信设备运行数据模拟验证的方法	发明	2021年6月15日	高新兴创联科技有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司	高新兴创联科技有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司	原始取得	
24	ZL201910965735.0	铁轨断裂检测装置及检测方法	发明	2020年10月9日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
25	ZL201811199870.0	一种基于SelfUI的GYK设备的人机交互系统	发明	2020年11月3日	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	原始取得	
26	ZL201911007960.X	基于轨道车运行事件关联模型异常事件	发明	2021年6月15日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	

		预警方法						
27	ZL201811199942.1	一种基于CAN2.0的多板通信设备、方法及系统	发明	2021年7月6日	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	原始取得	
28	ZL202110158972.3	一种轨道车运行安全控制系统及方法	发明	2022年8月30日	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	原始取得	
29	ZL201911166875.8	基于地面的轨道交通工程车的正线控制方法	发明	2022年10月11日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
30	ZL201320737521.6	CLJS-I型大型养路机械作业警示系统	实用新型	2014年5月21日	杭州创联电子技术有限公司	杭州创联电子技术有限公司	原始取得	
31	ZL201320870861.6	GYK智能稳压电源监测系统	实用新型	2014年7月16日	杭州创联电子技术有限公司	杭州创联电子技术有限公司	原始取得	
32	ZL201420176395.6	一种接线盒及其组合而成的接线装置	实用新型	2014年9月3日	杭州创联电子技术有限公司	杭州创联电子技术有限公司	原始取得	
33	ZL201420667673.8	GYK设备远程监测维护系统车载终端	实用新型	2015年2月25日	济南铁路局、杭州创联电子技术有限公司	济南铁路局、杭州创联电子技术有限公司	原始取得	
34	ZL201520811826.6	一种轨	实用新型	2016年2月	杭州创	杭州创	原始取	

		道 车 防 碰 撞 预 警 系 统	型	10 日	联电子 技术有 限公司	联电子 技术有 限公司	得	
35	ZL201520811880.0	一 种 油 井 计 量 装 置 控 制 系 统	实 用 新 型	2016 年 3 月 9 日	杭州创 联电子 技术有 限公司	杭州创 联电子 技术有 限公司	原始取 得	
36	ZL201520812245.4	一 种 收 轨 车 横 梁 超 限 报 警 系 统	实 用 新 型	2016 年 2 月 10 日	杭州创 联电子 技术有 限公司	杭州创 联电子 技术有 限公司	原始取 得	
37	ZL201620358364.1	大 型 养 路 机 械 火 灾 预 警 装 置	实 用 新 型	2016 年 9 月 14 日	杭州创 联电子 技术有 限 公 司、 上 海 铁 路 局 上 海 大 型 养 路 机 械 运 用 检 修 段	杭州创 联电子 技术有 限 公 司、 上 海 铁 路 局 上 海 大 型 养 路 机 械 运 用 检 修 段	原始取 得	
38	ZL201620436532.4	GYK 运 行 揭 示 自 动 复 核 系 统 的 信 号 模 拟 装 置	实 用 新 型	2016 年 11 月 30 日	杭州创 联电子 技术有 限 公 司、 上 海 铁 路 局 上 海 大 型 养 路 机 械 运 用 检 修 段	杭州创 联电子 技术有 限 公 司、 上 海 铁 路 局 上 海 大 型 养 路 机 械 运 用 检 修 段	原始取 得	
39	ZL201621062569.1	蓄 电 池 固 定 架	实 用 新 型	2017 年 4 月 26 日	杭州创 联电子 技术有 限公司	杭州创 联电子 技术有 限公司	原始取 得	
40	ZL201621228511.X	GYK 远 程 维 护 监 测 系 统 的 车 载 装 置	实 用 新 型	2017 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
41	ZL201721441717.5	自 轮 运 转 特 种 设 备 视 频 监 控 装 置	实 用 新 型	2018 年 5 月 29 日	杭州创 联电子 技术有 限公司	杭州创 联电子 技术有 限公司	原始取 得	
42	ZL201721474947.1	智 能 铁 鞋 管 理	实 用 新 型	2018 年 6 月	杭州创 联电子	杭州创 联电子	原始取 得	

		装置		1 日	技术有 限公司	技术有 限公司		
43	ZL201821341122.7	轨道车 运行监 控设备 模拟操 作实训 功装置	实 用 新 型	2019 年 7 月 23 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
44	ZL201821342062.0	自轮运 转特种 设备运 行实训 模拟装 置	实 用 新 型	2019 年 7 月 23 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
45	ZL201821342634.5	一种列 控车载 设备的 集成测 试装置	实 用 新 型	2019 年 8 月 27 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
46	ZL201821384785.7	一种基 于安全 架构的 新型轨 道车运 行控制 设备	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	原始取 得	
47	ZL201821423897.9	应用于 GYK 的 带 EMMC 存储的 双存储 语音记 录板	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	原始取 得	
48	ZL201821492725.7	轨道车 运行控 制设备 主机	实 用 新 型	2019 年 9 月 20 日	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子 股份有 限公司	原始取 得	
49	ZL201821493530.4	带反馈 机制的 失电制 动输出 驱动电 路	实 用 新 型	2019 年 9 月 13 日	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子	高新兴 创联科 技有限 公司、 西北铁 道电子	原始取 得	

					股份有限公司	股份有限公司		
50	ZL201821544368.4	轨道车运行控制设备的操作模拟验证装置	实 用 新 型	2019 年 9 月 20 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
51	ZL201821544728.0	STP 系统的数 据无线传 输装置	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
52	ZL201821546188.X	铁路线 路施工 作业的 防护监 督系统	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
53	ZL201821555191.8	用于安 全辅助 防护的 轨道车 距离报 警装置	实 用 新 型	2019 年 7 月 23 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
54	ZL201821562225.6	音 视 频 数据集 中存储 装置	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
55	ZL201821597979.5	基于视 频监测 乘务员 驾驶状 态的预 警装置	实 用 新 型	2019 年 5 月 24 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取得	
56	ZL201821670264.8	一 种 应 用 于 GYK 设 备且具 有多功 能的电 路接口 板	实 用 新 型	2019 年 6 月 11 日	西北铁 道电子 股份有 限公 司、高 新兴创 联科技 有限公 司	西北铁 道电子 股份有 限公 司、高 新兴创 联科技 有限公 司	原始取得	
57	ZL201821670936.5	一 种 人 机交互 装置	实 用 新 型	2019 年 6 月 7 日	西北铁 道电子 股份有 限公 司、高 新兴创 联科技	西北铁 道电子 股份有 限公 司、高 新兴创 联科技	原始取得	

					有限公司	有限公司		
58	ZL201821670938.4	一种应用于GYK设备且具有多功能的电源板	实用新型	2019年6月11日	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	西北铁道电子股份有限公司、高新兴创联科技有限公司	原始取得	
59	ZL201821705348.0	列车控制系统的安全运行数据记录装置	实用新型	2019年6月14日	高新兴创联科技有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所	高新兴创联科技有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所	原始取得	
60	ZL201821763560.2	机车通讯设备模拟操作实训装置	实用新型	2019年11月22日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
61	ZL201821788714.3	便携式智能模拟测试装置	实用新型	2019年7月23日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
62	ZL201821796987.2	GYK基本数据综合模拟装置	实用新型	2019年8月27日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
63	ZL201821857957.8	油井动液面自动测试装置	实用新型	2019年8月27日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
64	ZL201920122090.X	高速铁路轨道应力自动监测装置	实用新型	2019年9月20日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
65	ZL201921012314.8	一种自动选井	实用新型	2020年7月	高新兴创联科	高新兴创联科	原始取得	

		计量装置		17 日	技有限公司	技有限公司		
66	ZL201921126696.7	基于铁路机车综合无线通信设备运行数据模拟验证的装置	实 用 新 型	2020 年 2 月 7 日	高新兴创联科技有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司	高新兴创联科技有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司	原始取得	
67	ZL201921494614.4	大型养路机械火灾预警系统	实 用 新 型	2020 年 4 月 21 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
68	ZL201921700325.5	铁轨断裂检测装置	实 用 新 型	2020 年 7 月 17 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
69	ZL201921816375.X	基于 GMS 的无线文件升级装置	实 用 新 型	2020 年 6 月 16 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
70	ZL201921827302.0	城市轨道交通工程车调车信号采集装置	实 用 新 型	2020 年 7 月 17 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
71	ZL201921844809.7	基于车辆信息的检测报警防溜制动系统	实 用 新 型	2020 年 8 月 4 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
72	ZL201921851090.X	站场铁路鞋管理系统	实 用 新 型	2020 年 6 月 16 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
73	ZL201921867503.3	智能手持巡检仪	实 用 新 型	2020 年 6 月 16 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
74	ZL201921884275.0	用于车载无线调车通信的装置	实 用 新 型	2020 年 9 月 1 日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
75	ZL201921895765.0	轨道交通	实 用 新 型	2020	高新兴	高新兴	原始取得	

		通 车 载 视 频 监 控 装 置	型	年 6 月 16 日	创联科 技有限 公司	创联科 技有限 公司	得	
76	ZL201921970297.9	能 远 程 控 制 的 警 示 装 置	实 用 新 型	2020 年 7 月 17 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
77	ZL201922019361.1	混 合 视 频 矩 阵 装 置	实 用 新 型	2020 年 7 月 17 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
78	ZL202020730582.X	无 缝 线 路 钢 轨 稳 定 性 监 测 装 置	实 用 新 型	2021 年 1 月 29 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司、 郑 州 地 铁 集 团 有 限 公 司 运 营 分 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司、 郑 州 地 铁 集 团 有 限 公 司 运 营 分 公 司	原始取 得	
79	ZL202023005941.4	一 种 检 修 列 车 的 列 车 门 安 全 控 制 系 统	实 用 新 型	2021 年 11 月 9 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
80	ZL202023016477.9	一 种 多 接 口 的 通 信 总 线 数 据 记 录 设 备	实 用 新 型	2021 年 8 月 24 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
81	ZL202023027053.2	一 种 停 车 牌 控 制 系 统	实 用 新 型	2021 年 9 月 21 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
82	ZL202023085752.2	一 种 智 能 防 火 预 警 系 统	实 用 新 型	2021 年 10 月 26 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	原始取 得	
83	ZL202121278376.0	一 种 接 触 网 作 业 车 模 拟 驾 驶 实 训 台	实 用 新 型	2022 年 2 月 1 日	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司、 中 国 铁 路 南 宁 局 集 团 有 限 公 司 南 宁 供 电 段	高新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司、 中 国 铁 路 南 宁 局 集 团 有 限 公 司 南 宁 供 电 段	原始取 得	

84	ZL202122129948.5	一种吸入式烟雾探测装置	实用新型	2022年3月15日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
85	ZL202122703117.4	一种城市轨道交通车辆辅助运行装置	实用新型	2022年4月26日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
86	ZL202122939842.1	一种铁路自轮运转特种设备视频摄像头密封结构	实用新型	2022年6月28日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
87	ZL202123024553.5	一种用于铁路大型养路机械的视频监控系统	实用新型	2022年6月28日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
88	ZL202123032716.4	一种防爆液面测试仪	实用新型	2022年9月2日	高新兴创联科技有限公司	高新兴创联科技有限公司	原始取得	
89	ZL202123213443.3	一种信号灯颜色识别装置	实用新型	2022年6月28日	南昌轨道交通集团有限公司、高新兴创联科技有限公司	南昌轨道交通集团有限公司、高新兴创联科技有限公司	原始取得	
90	ZL202221556284.9	一种自轮运转特种设备数据转储分析系统	实用新型	2022年11月15日	高新兴创联科技有限公司、中国铁路上海局集团有限公司杭州工务段	高新兴创联科技有限公司、中国铁路上海局集团有限公司杭州工务段	原始取得	
91	ZL202222918601.3	一种基于AR	实用新型	2023年4月11日	高新兴创联科	高新兴创联科	原始取得	

		的地铁车辆基地安全管控系统			技有限公司、上海申通地铁集团有限公司技术中心	技有限公司、上海申通地铁集团有限公司技术中心		
92	ZL201430085893.5	接线盒（IV型）	外观设计	2014年9月3日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
93	ZL201430085942.5	接线盒（II型）	外观设计	2014年9月3日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
94	ZL201430086002.8	接线盒（III型）	外观设计	2014年9月3日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
95	ZL201430086021.0	接线盒（V型）	外观设计	2014年9月3日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
96	ZL201430086063.4	接线盒（I型）	外观设计	2014年9月3日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
97	ZL201630029671.0	摄像机保护罩	外观设计	2016年8月10日	杭州创联电子科技有限公司	杭州创联电子科技有限公司	原始取得	
98	ZL201830503286.4	轨道车运行控制设备电源	外观设计	2019年2月15日	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	原始取得	
99	ZL201830503287.9	轨道车运行控制设备主机	外观设计	2019年2月15日	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	高新兴创联科技有限公司、西北铁道电子股份有限公司	原始取得	
100	ZL201930596459.6	无线调车灯显	外观设计	2020年9月	高新兴创联科	高新兴创联科	原始取得	

		设备机 控器		4 日	技有限 公司	技有限 公司		
101	ZL201930596540.4	智能巡 检仪	外观设 计	2020 年 4 月 21 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
102	ZL202130745518.9	摄像机 (铁 路)	外观设 计	2022 年 3 月 29 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	
103	ZL202130827377.5	信号灯	外观设 计	2022 年 4 月 22 日	高新兴 创联科 技有限 公司	高新兴 创联科 技有限 公司	原始取 得	

公司正在申请的专利情况:

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
1	2019105857536	一种自动选 井计量装置 及方法	发明	2019 年 11 月 5 日	驳回等复 审请求	
2	2019110022090	铁路站场图 数据的建模 方法	发明	2020 年 5 月 29 日	进入实审	
3	2019110022230	对关键项点 发生瞬间进 行图像采集 以及分析的 方法	发明	2020 年 5 月 29 日	进入实审	
4	2019110145758	基于GMS的 CIR 文件远 程升级方法	发明	2020 年 5 月 29 日	进入实审	
5	2019111136629	图形化编辑 铁路运行数 据方法	发明	2020 年 6 月 9 日	进入实审	
6	2021115650267	一种托盘码 放越界检测 方法	发明	2022 年 6 月 10 日	进入实审	
7	2021115794367	一种抗光干 扰的信号灯 信号识别系 统及方法	发明	2022 年 5 月 31 日	等待实审 提案	
8	2021115311499	一种应用于 铁路货场棚 车开关车门 作业安全检 测方法	发明	2022 年 5 月 31 日	等待实审 提案	
9	2021115455279	一种应用于 铁路行业人	发明	2022 年 5 月 31 日	等待实审 提案	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		员跨越股道危险行为检测方法				
10	2021115635799	一种基于安全帽佩戴识别的叉车安全作业检测方法	发明	2022 年 5 月 31 日	等待实审提案	
11	2022106005395	基于图像检测的轨道工程车辅助驾驶方法、系统及介质	发明	2022 年 8 月 12 日	等待实审提案	
12	2018112002006	一种人机交互装置	发明	2019 年 2 月 15 日	进入实审	
13	201811200186X	一种应用于 GYK 设备且具有多功能的电源板	发明	2019 年 2 月 22 日	进入实审	
14	2018111997708	一种应用于 GYK 设备且具有多功能的电路接口板	发明	2019 年 4 月 12 日	进入审查	
15	2021101589687	一种轨道车控制系统	发明	2021 年 4 月 23 日	驳回等复审请求	

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	创联电子司钻控制系统 V1.0	2004SR08338	2004 年 8 月 27 日	原始取得	杭州创联电子技术有限公司	
2	创联轨道车专用运行监护系统 V1.0	2004SR08339	2004 年 8 月 27 日	原始取得	杭州创联电子技术有限公司	
3	创联列车无线调度通用式通信软件 V1.0	2005SR05573	2005 年 5 月 25 日	原始取得	杭州创联电子技术有限公司	
4	创联识别分站通信软件 V1.0	2006SR14125	2006 年 10 月 17 日	原始取得	杭州创联电子技术有限公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
5	创联机车综合无线通信软件 V1.0	2006SR14126	2006 年 10 月 17 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
6	创联铁路通信固态记录仪软件 V1.0	2006SR17737	2006 年 12 月 21 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
7	创联三相流量连续计量系统软件 V1.0	2007SR00324	2007 年 1 月 9 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
8	创联数字式轨道参数记录仪软件 V1.0	2007SR14262	2007 年 9 月 14 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
9	创联记录仪主机软件 V1.0	2009SR058120	2009 年 12 月 16 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
10	创联轨道车运行控制软件 V1.0	2010SR011176	2010 年 3 月 13 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
11	创联无线数传地面传输系统软件 V1.0	2012SR011514	2012 年 2 月 21 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
12	创联便携式测试仪工控机软件 V1.0	2012SR011591	2012 年 2 月 21 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
13	创联工务电台录音机主控软件 V1.0	2012SR011716	2012 年 2 月 21 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
14	创联手持式 GYK 数据无线传输仪系统软件 V1.0	2012SR011718	2012 年 2 月 21 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
15	创联矿用便携式多功能检测仪器软件 V1.0	2012SR011873	2012 年 2 月 22 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
16	创联 GYK 操作模拟智能学习机软件 V1.0	2012SR011997	2012 年 2 月 22 日	原始取得	杭州创联电子有限公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
17	创联轨道车载GYK设备电控放风阀测试平台分析软件V1.0	2012SR012003	2012年2月22日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
18	创联轨道车轴温报警器软件V1.0	2012SR012128	2012年2月22日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
19	创联轨道车运行控制安全管理系统软件V1.0	2012SR012139	2012年2月22日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
20	创联 GYK-ZC1 型综合测试平台软件V1.0	2012SR028029	2012年4月11日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
21	创联矿用本安型显示屏软件V1.0	2012SR028425	2012年4月12日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
22	创联轨道车3G视频监控系統软件V1.0	2012SR028666	2012年4月12日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
23	创联 GYK 电控放风阀试验台控制软件V1.0	2012SR057896	2012年7月2日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
24	创联 GYK 速度传感器测试台控制软件V1.0	2012SR071581	2012年8月7日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
25	创联手持式机车信号发码器控制软件V1.0	2012SR071583	2012年8月7日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
26	创联 GYK 压力传感器测试台控制软件V1.0	2012SR071635	2012年8月7日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
27	创联轨道车运行控制设备（GYK）轴温检测装置软件V1.0	2012SR103985	2012年11月2日	原始取得	杭州创联电子有限公司	
28	创联石油能效综合测试仪控	2013SR019810	2013年3月4日	原始取得	杭州创联电子	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	制软件 V1.0				技术有限公司	
29	创联 DP3031 型大机专用速度传感器控制软件 V1.0	2013SR077446	2013 年 7 月 30 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
30	创联 SQJD-I 型双腔油井计量分离器控制系统软件 V1.0	2013SR100048	2013 年 9 月 13 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
31	创联 GYK 远程数据升级文件转储分析系统软件 V1.0	2013SR154685	2013 年 12 月 23 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
32	创联作业车作业平台电气控制柜软件 V1.0	2014SR006431	2014 年 1 月 16 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
33	创联 GYK 智能稳压电源监测系统控制软件 V1.0	2014SR006483	2014 年 1 月 16 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
34	创联 CLJS-I 型大型养路机械作业警示系统控制软件 V1.0	2014SR006488	2014 年 1 月 16 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
35	创联自轮运转特种设备视频监控装置软件 V1.0	2014SR015541	2014 年 2 月 11 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
36	创联调度通讯控制软件 V1.0	2014SR015566	2014 年 2 月 11 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
37	创联立式量油分离器控制软件 V1.0	2014SR015600	2014 年 2 月 11 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
38	创联识别分站控制软件 V1.0	2014SR015602	2014 年 2 月 11 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
39	创联公用数据平台软件 V1.0	2014SR061348	2014 年 5 月 16 日	原始取得	杭州创联信息技术有限公司	
40	创联自轮运转	2014SR166785	2014 年 11 月 3	原始取得	杭州创	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	特种设备远程 监控综合管理 系统软件 V1.0		日	得	联 电 子 技 术 有 限 公 司	
41	创联轨道车运 行 控 制 软 件 V1.2	2014SR166791	2014 年 11 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
42	创联轨道车运 行控制设备主 控记录板软件 V1.2	2014SR166793	2014 年 11 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
43	创联远程监控 管理系统车载 终端软件 V1.0	2015SR022506	2015 年 2 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
44	创联轨道车应 用应答器信息 控制软件 V1.3	2015SR170613	2015 年 9 月 1 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
45	创联应答器模 块 控 制 软 件 V1.0	2015SR170675	2015 年 9 月 1 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
46	创联油井计量 装置控制系统 软件 V1.0	2015SR180584	2015 年 9 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
47	创联收轨车横 梁超限报警装 置软件 V1.0	2015SR180923	2015 年 9 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
48	创联 GYK 基 本数据模拟校 验 系 统 软 件 V1.0	2015SR180998	2015 年 9 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
49	创联分离器控 制 系 统 软 件 V3.0	2015SR217395	2015 年 11 月 10 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
50	创联 GYK 模 拟运行移动设 备软件 V1.0	2015SR217674	2015 年 11 月 10 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
51	创联制动隔离 装置软件 V1.0	2015SR217735	2015 年 11 月 10 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
52	创联列车自动	2015SR222947	2015 年 11 月	原 始 取	杭 州 创	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	保护系统便携式测试仪软件 V1.0		16 日	得	联 电 子 技 术 有 限 公 司	
53	创联接触网作业车运用安全管理系统 V1.0	2016SR082322	2016 年 4 月 21 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
54	创联司机出勤自助机软件 V1.0	2016SR171973	2016 年 7 月 8 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
55	创联轨道车运行控制设备主控记录板软件 V1.4	2016SR213451	2016 年 8 月 11 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
56	创联轨道车运行控制软件 V1.4	2016SR213658	2016 年 8 月 11 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
57	创联机车综合无线通信软件 V2.1	2016SR222120	2016 年 8 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
58	创联 800MHz 机车电台通信软件 V2.1	2016SR328946	2016 年 11 月 14 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
59	创联 GYK 远程维护监测设备软件 V1.0	2016SR328947	2016 年 11 月 14 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
60	创联车辆防撞控制软件 V1.0	2016SR357883	2016 年 12 月 7 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
61	创 联 轨 道 车 STP 调车控制软件 V1.0	2016SR358127	2016 年 12 月 7 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
62	创联 GYK 远程维护监测系统软件 V1.0	2017SR025724	2017 年 1 月 25 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
63	创联大机火灾预警控制软件 V1.0	2017SR025727	2017 年 1 月 25 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
64	创联 CIR 记录	2017SR051150	2017 年 2 月 22 日	原 始 取 得	杭 州 创	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	转接单元软件 V2.0		日	得	联 电 子 技 术 有 限 公 司	
65	创联作业音视频记录仪软件 V1.0	2017SR082290	2017 年 3 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
66	创联作业音视频采集与存储工作站软件 V1.0	2017SR084929	2017 年 3 月 21 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
67	创联作业音视频系统平台软件 V1.0	2017SR084932	2017 年 3 月 21 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
68	创联接触网检修作业车视频监控软件 V1.0	2017SR277253	2017 年 6 月 17 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
69	创联视频综合分析管理系统软件 V1.0	2017SR494901	2017 年 9 月 7 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
70	创联自轮运转特种设备运用管理系统软件 V1.0	2017SR601484	2017 年 11 月 2 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
71	创联列控车载设备集成测试验证平台软件 V1.0	2017SR615612	2017 年 11 月 9 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
72	创联袖珍式列车接近预警器软件 V1.0	2018SR004047	2018 年 1 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
73	创联 GYK 运行状态实时传输设备软件 V1.0	2018SR004112	2018 年 1 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
74	创联智能化铁鞋管理软件 V1.0	2018SR004138	2018 年 1 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
75	创联 GYK 模拟操作实训功系统软件 V1.0	2018SR004416	2018 年 1 月 3 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
76	创联 GYK 运	2018SR057638	2018 年 1 月 24	原 始 取	杭 州 创	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	行揭示自动模拟验证软件 V1.0		日	得	联 电 子 技 术 有 限 公 司	
77	创联工务机械车智能化巡检管理系统软件 V1.0	2018SR286521	2018 年 4 月 26 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
78	创联自轮运转特种设备运行实训模拟系统软件 V1.0	2018SR286526	2018 年 4 月 26 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
79	创联工务机械车信息化管理平台软件 V1.0	2018SR286812	2018 年 4 月 26 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
80	创联轨道车运行控制设备主控记录板软件 V1.5.0	2018SR287198	2018 年 4 月 26 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
81	创联轨道车运行控制软件 V1.5.0	2018SR290210	2018 年 4 月 27 日	原 始 取 得	杭 州 创 联 电 子 技 术 有 限 公 司	
82	创联轨道车调车作业安全辅助防护系统软件 V1.0	2019SR0188059	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
83	创联轨道交通视频监控装置软件 V1.0	2019SR0188302	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
84	创联音视频集中存储管理分析系统软件 V1.0	2019SR0188736	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
85	创联作业防护监督系统软件 V1.0	2019SR0189958	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
86	创联轨道车防撞预警装置软件 V1.0	2019SR0191039	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
87	创联作业车低风压报警防溜系统软件 V1.0	2019SR0191828	2019 年 2 月 27 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
88	创联轨道车检	2019SR0191832	2019 年 2 月 27 日	原 始 取	高 新 兴	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	修管理系统软件 V1.0		日	得	创 联 科 技 有 限 公 司	
89	创联油井动液面在线自动测试仪软件 V1.0	2019SR0193800	2019 年 2 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
90	创联基本数据综合复核模拟台软件 V1.0	2019SR0194388	2019 年 2 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
91	创联乘务员状态预警系统软件 V1.0	2019SR0194398	2019 年 2 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
92	创联 CIR 模拟操作实训系统软件 V2.0	2019SR0194404	2019 年 2 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
93	创 联 CIR 450M 信道机软件 V1.0	2019SR0749443	2019 年 7 月 19 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
94	CIR 线路数据模拟验证软件 V1.0	2019SR1307461	2019 年 12 月 7 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司、中 国 铁 路 武 汉 局 集 团 有 限 公 司	
95	创联事件记录模块软件 V1.0	2021SR0122366	2021 年 1 月 22 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
96	创 联 GYK-160 轨道车运行控制设备软件 V1.0	2021SR0157768	2021 年 1 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
97	创联工程车行车安全监控系统软件 V1.0	2021SR0157772	2021 年 1 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
98	创联高速铁路轨道应力自动监测系统软件 V1.0	2021SR0157807	2021 年 1 月 28 日	原 始 取 得	高 新 兴 创 联 科 技 有 限 公 司	
99	创联接触网作	2021SR0157808	2021 年 1 月 28 日	原 始 取	高 新 兴	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	业车模拟驾驶实训台软件 V1.0		日	得	创联科技有限公司	
100	创联智能停车牌运用管理系统软件 V1.0	2021SR0157812	2021 年 1 月 28 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
101	创联数据记录单元软件 V1.0	2021SR0189108	2021 年 2 月 3 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
102	创联机务视频综合管理平台软件 V1.0	2021SR0343076	2021 年 3 月 5 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
103	铁路防洪防灾立体防控系统软件 V1.0	2021SR1543500	2021 年 10 月 21 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
104	铁路货场安全智能管控系统软件 V1.0	2021SR1558922	2021 年 10 月 25 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
105	创联 CIR 设备远程维护监测系统软件 V1.0	2023SR0233384	2023 年 2 月 13 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	
106	创联邻线来车语音报警装置软件 V1.0	2023SR0233383	2023 年 2 月 13 日	原始取得	高新兴创联科技有限公司	

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		图形	13956640	9	2015 年 2 月 28 日至 2025 年 2 月 27 日	原始取得	未使用	

根据公司与高新兴签署的《商标使用许可协议》，高新兴无偿许可公司使用高新兴在中国境内注册的 6 项商标，许可方式为普通许可。公司授权使用的注册商标具体情况如下：

序号	注册号	注册人	国际分类	商标图形	有效期	许可使用期限
1	34075037	高新兴	38		2019 年 7 月 7 日至 2029 年 7 月 6 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日
2	34068434	高新兴	41		2019 年 6 月 28 日至 2029 年 6 月 27 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日
3	34068429	高新兴	39		2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日
4	34065464	高新兴	9		2019 年 7 月 7 日至 2029 年 7 月 6 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日
5	34054787	高新兴	42		2019 年 7 月 21 日至 2029 年 7 月 20 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日
6	34052636	高新兴	37		2019 年 6 月 28 日至 2029 年 6 月 27 日	2022 年 7 月 14 日至 2029 年 6 月 20 日

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

重大合同是指公司正在履行或将要履行的，或者在报告期内签订、已经履行完毕但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的合同。重大销售合同选取标准为 500 万元人民币；重大采购合同标准为 150 万元人民币。

报告期内重大销售合同、采购合同、借款合同、担保合同、抵押/质押合同情况如下：

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	创联三项设备买卖合同（框架协议）	金鹰重型工程机械股份有限公司	否	WTZJ-II、监控装置、轴温报警器、自轮视频监控系统等	6,706.67	已履行完毕
2	采购合同明细	中车永济电机有限公司	否	轨道车运行监控装置、轴温报警装置、视频监控装置等	1,013.20	已履行完毕
3	大型养路机械防能力提升改造承揽合同	中国铁路昆明局集团有限公司昆明工务机械段	否	加装烟雾报警装置、视频监控改造等	531.45	已履行完毕
4	买卖合同	中国铁路成都局集团有限公司	否	轨道车运用控制设备	1,224.00	已履行完毕
5	郑州、洛阳、新	中国铁路郑	否	小型 CIR	760.96	已履行完

	乡电务段通用 机车电台更新 (小型 CIR) 合同	州局集团有 限公司				毕
6	大型养路机械 车轴齿轮箱轴 温监测装置安 装服务合同	中国铁建高 新装备股份 有限公司	否	大机车轴齿 轮箱轴温监测 装置	1,391.81	已履行完 毕
7	监控 BTM 等 买卖合同 (框 架协议)	金鹰重型工 程机械股份 有限公司	否	监控、BTM、无 线调车灯、乘 务员预警装置	1,699.80	正在履行 中
8	买卖合同	广州铁路物 资有限公司	否	GMS 车载设备、 GMS 地面服务 器	1,107.64	已履行完 毕
9	轨道车 GMS 加装买卖合同	中国铁路武 汉局集团有 限公司武汉 电务段	否	轨道车 GMS 加 装、GMS 备品、 数据换装操作 台	1,912.07	已履行完 毕
10	高新兴创联轨 道车 GMS 加 装买卖合同	中国铁路武 汉局集团有 限公司襄阳 电务段	否	轨道车 GMS 加 装、GMS 备品、 数据换装操作 台	654.87	已履行完 毕
11	买卖合同	中国铁路南 昌局集团有 限公司南昌 电务段	否	GYK 设备改造	804.1	已履行完 毕
12	GYK 设备买 卖合同	中国铁路南 昌局集团有 限公司福州 电务段	否	GYK 设备改造	763.9	已履行完 毕
13	创联电台等三 项设备买卖合 同 (框架协议)	金鹰重型工 程机械股份 有限公司	否	电台 WTZJ-II、 列车防护报警 装置、轴温报警 装置等	668.96	正在履行 中
14	创联电台等买 卖合同	金鹰重型工 程机械股份 有限公司	否	智能铁鞋管理 装置、电台 WTZJ-II、列车 防护报警装置 等	2,558.98	正在履行 中
15	创联三项设备 及配件等买卖 合同 (框架协议)	金鹰重型工 程机械股份 有限公司	否	电台 WTZJ-II、 监控装置、轴温 报警器等	1,315.35	正在履行 中
16	物资采购合同	宝鸡中车时 代工程机械 有限公司	否	GYK-B 轨道车 运行控制设备、 WTZJ-II 机车综 合无线通信设 备、视频监控装 置等	506.88	已履行完 毕
17	大型养路机械	中国铁建高	否	大型养路机械	615.64	已履行完

	车轴齿轮箱温度监测装置安装服务合同	新装备股份有限公司		安装齿轮箱温度监测装置		毕
18	买卖合同	中国铁路北京局集团有限公司	否	轨道车运行控制设备	804.50	已履行完毕
19	设备买卖合同	中国铁路呼和浩特局集团有限公司 呼和浩特电务段	否	轨道车远程运维监测系统（GMS）	584.05	已履行完毕

（二） 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	购销合同	杭州海康威视科技有限公司	否	网络摄像机	217.40	已履行完毕
2	买卖合同	北京华铁信息技术有限公司	否	应答器传输模块	475.90	已履行完毕
3	采购合同	北京交大思诺科技股份有限公司	否	机车信号DSP3X	193.16	已履行完毕
4	采购合同	深圳市桑达无线通讯技术有限公司	否	话音模块	305.00	已履行完毕
5	买卖合同	北京华铁信息技术有限公司	否	应答器传输模块	793.16	已履行完毕
6	工业品买卖合同	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道车远程维护监测系统（含轨道车远程数据管理系统软件 V1.0）	195.05	已履行完毕
7	原油井组计量撬设备购销合同	兰州科翔自控技术有限公司	否	原油井组计量撬、3 井式计量撬	180.47	已履行完毕
8	采购合同	深圳市桑达无线通讯技术有限公司	否	话音模块	305.00	已履行完毕
9	采购合同	北京世纪东方智汇科技股份有限公司	否	机车综合无线通信设备	278.76	已履行完毕
10	买卖合同	北京华铁信息技术有限公司	否	应答器传输模块	793.16	正在履行中
11	采购合同	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道车远程维护监测系统、数据转换操作台	1,370.33	已履行完毕
12	产品采购合同	浙江众合霖林科技有限公司	否	小型化轨道机车无线综合通信设备	823.20	已履行完毕

				(全功能 CIR)		
13	采购合同	西北铁道电子股份有限公司	否	轨道车 GMS 加装	665.23	已履行完毕
14	采购合同	深圳市桑达无线通讯技术有限公司	否	话音模块	183.00	已履行完毕
15	购销合同	杭州海康威视科技有限公司	否	车载硬盘录像机、硬盘盒、车辆运行监控平台软件等	180.00	正在履行中

(三) 借款合同

☐适用 ☒不适用

(四) 担保合同

☐适用 ☒不适用

(五) 抵押/质押合同

☒适用 ☐不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	平银穗贸金资池质字 20220606 第 003 号	平安银行股份有限公司 广州分行	高新兴集团及项下核心企业（创联科技、高新兴电子）票据池授信额度（不超过 2 亿元）	银行承兑汇票、保证金、单位大额存单、定期存单、保证金模式结构性存款	2022 年 6 月 27 日-2023 年 6 月 26 日	正在履行中 ^{注 1}
2	平银穗贸金资池质字 20210421 第 001-2 号	平安银行股份有限公司 广州分行	高新兴集团及项下核心企业（创联科技、高新兴电子）票据池授信额度（不超过 2 亿元）	银行承兑汇票、保证金、单位大额存单	2021 年 5 月 11 日-2022 年 5 月 10 日	已履行完毕

注 1：该抵押担保合同已于 2023 年 6 月 26 日到期，履行完毕。

(六) 其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司及其子公司签署的金额在 1,000 万元以上的建设工程施工合同情况如下：						
序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	建设工程施工合同	杭州建工集团有限责任公司	无	土建工程施工	8,479.84	正在履行中
2	建设工程施工合同	浙江富成建设集团有限公司	无	地下室建安总承包工程	5,200.71	正在履行中

3	专业承包合同	浙江省一建建设集团有限公司	无	项目桩基础工程 (含基坑围护桩)	1,759.17	已履行完毕

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	高新兴、刘双广
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年8月10日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本单位/本人确认在承诺函签署之日不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形。 2、本单位/本人及本单位/本人控制的企业将不直接或间接参与经营任何与公司经营的业务有竞争的业务；本单位/本人将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本单位/本人控制的企业也不会直接或间接从事与公司存在竞争的业务；如本单位/本人或本单位/本人控制的企业从任何第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。 3、如因本单位/本人或本单位/本人控制的企业后续拓展其产品和业务范围，导致本单位/本人或本单位/本人控制的企业与公司在现有业务构成同业竞争，本单位/本人及本单位/本人控制的企业将采取对维护公司权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营存在竞争的业务；将存在竞争的业务纳入公司的经营体系；将存在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。 4、本单位/本人将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司的独立经营、自主决策，将严格按照《公司法》以及《公司章程》之规定，促使公司管理层依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。 5、如果本单位/本人违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本单位/本人愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担相应赔偿责任。 6、除法律另有规定外，上述承诺在本单位/本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履

	行或无法按期履行的，将采取以下措施： （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	贾幼尧、叶卫春、刘佳璇、刘宇斌、李婷、黄晓洁、李晓明、鲍琛、蒋宇新、刘荣富、常卫华
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年8月10日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、除已经披露的情形外，本人未从事或参与与公司存在同业竞争的行为，与公司不存在同业竞争； 2、本人将不以任何形式取得任何在商业上对公司构成竞争的经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。 3、本人与公司存在关联关系期间，本承诺持续有效，不得撤销。 4、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施： （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	高新兴、刘双广、贾幼尧、叶卫春、刘佳璇、刘宇斌、李婷、黄晓洁、李晓明、鲍琛、蒋宇新、刘荣富、常卫华
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、除已经披露的关联交易事项外，本单位/本人及本单位/本人控制或施加重大影响的企业与创联科技不存在其他关联交易； 2、本单位/本人不会实施影响创联科技独立性的行为，并将保持创联科技在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性； 3、本单位/本人以及本单位/本人可以控制或施加重大影响的其他企业将尽量避免和减少与创联科技之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位/本人以及本单位/本人可以控制或施加重大影响的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与创联科技签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护创联科技及其他股东的合法权益； 4、本单位/本人将严格遵守创联科技公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照创联科技关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露； 5、本单位/本人保证不利用在创联科技的地位和影响损害创联科技或其他股东的合法权益，不违规占用或转移创联科技的资金、资产及其他资源，不要求创联科技违规提供担保，不通过关联交易等方式损害创联科技及其他股东的合法权益； 6、如因本单位/本人未履行上述承诺而给创联科技或其他股东造成损失的，本单位/本人将依法承担相应的赔偿责任。 7、本承诺函自签署之日起正式生效，在本单位/本人作为创联科技控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间持续有效。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。

	3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施： （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	高新兴科技集团股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、截至本承诺函出具之日，本单位及本单位控制的其他企业不存在以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用公司资金、资产等资源的情形。 2、本单位将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本单位提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。 3、本单位保证促使本单位及本单位控制的其他企业严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

	(1) 及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； (2) 向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	刘双广、贾幼尧、叶卫春、刘佳璇、刘宇斌、李婷、黄晓洁、李晓明、鲍琛、蒋宇新、刘荣富、常卫华
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、截至本承诺函出具之日，本人、本人的近亲属及本人控制的其他企业不存在以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用公司资金、资产等资源的情形。 2、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。 3、本人保证促使本人的近亲属及本人控制的其他企业严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施： (1) 及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； (2) 向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），

	以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	刘双广
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	社保公积金相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	若经有关主管部门认定创联科技需为员工补缴历史上未缴纳的社会保险费、住房公积金，根据相关主管或因未缴纳上述费用受到处罚或被任何利益相关方以任何方式提出权利要求时，本人将无条件全额承担创联科技应补缴的全部社会保险、住房公积金款项及处罚款项，并全额承担利益相关方提出的赔偿、补偿款项，以及由上述事项产生的应由创联科技负担的其他所有相关费用。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	高新兴
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	系统授权使用相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、未经创联科技事先书面同意，本公司及本公司控制的其他企业及相关人员（包括本公司及本公司控制的其他企业

	的员工、聘请的外包服务人员及顾问等非正式员工人员，下同）将无权通过授权系统对创联科技相关财务、业务数据、信息、工作流程进行查看或修改；也不得因经创联科技同意后的查看或修改行为，对创联科技生产经营及其独立性造成不利影响；本公司及本公司控制的其他企业已与创联科技使用的授权系统进行有效隔离，并保证创联科技持续独立使用相关授权系统。 2、在本公司控股创联科技期间，除与创联科技协商一致外，本公司不会亦无权提前终止对创联科技的系统授权。 3、本公司对创联科技使用本公司系统所产生的所有信息严格保密，并将督促本公司相关人员遵守保密义务及创联科技的系统操作流程。 4、在创联科技使用授权系统期间，本公司未通过该等授权系统干涉创联科技的研发、采购、生产、销售等各项生产经营活动，未影响创联科技的独立性。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施： （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

承诺主体名称	高新兴
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	授权商标相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年11月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	上述商标授权在本公司作为创联科技控股股东期间持续有效，未来对创联科技的许可使用不会单方解除或撤销，创联科技可以无偿、长期稳定地使用相关商标，除因商标到期无法续期等极端情形外，不会出现创联科技未来不能继续使

	用授权商标的情况。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、如果未能履行创联科技公开转让说明书中披露的相关承诺事项，将在创联科技股东大会上公开说明未履行承诺的具体原因并向创联科技股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归创联科技所有，在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付至创联科技指定账户。 3、如果因未履行相关承诺事项而给创联科技或者其他投资者造成损失的，将向创联科技或者投资者依法承担赔偿责任。 4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施： （1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向创联科技的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

申请挂牌公司控股股东声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

高新兴科技集团股份有限公司

法定代表人（签字）：



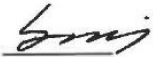
刘双广

高新兴创联科技股份有限公司

2023年11月28日

申请挂牌公司实际控制人声明

本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： 
刘双广

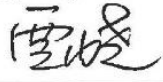
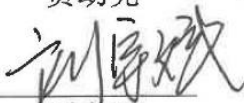
高新兴创联科技股份有限公司

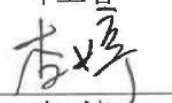
2023 年 10 月 18 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事：

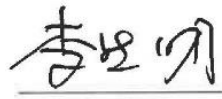

贾幼尧

刘宇斌

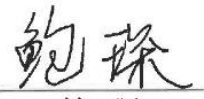

叶卫春

李婷


刘佳璇

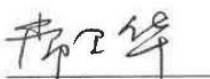
全体监事：

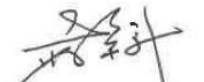

黄晓洁

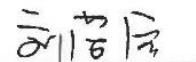

李晓明

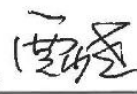

鲍琛

全体高级管理人员：


叶卫春

常卫华


蒋宇新


刘荣富

法定代表人（签字）：
贾幼尧

高新兴创联科技股份有限公司

2023年 11 月 28 日

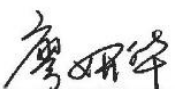
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：

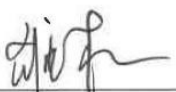

王昭凭

项目负责人（签字）：

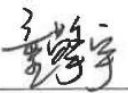

廖妍华

项目小组成员（签字）


刘成


雒嘉


顾建彬

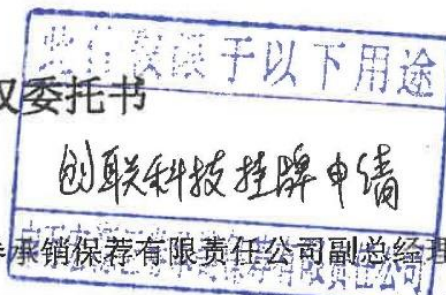

童擎宇

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2023年11月28日



法定代表人授权委托书



兹授权 王昭凭 (职务: 申万宏源证券承销保荐有限责任公司副总经理), 对已依照公司规定履行完审批决策流程的事项, 对外签署下列法律文件 (但法律法规、监管规定或协议相对方要求必须由法定代表人本人签字的除外):

一、分管部门项目, 以公司名义对外签订的标准协议、非标准协议 (含各类补充协议)。

二、分管范围内, 法律法规、监管法规规定可由法定代表人或授权代表签署, 且未禁止概括授权的文件, 包括作为保荐业务部门负责人、推荐业务负责高级管理人员签署的文件等。

以上授权不得转授权。

本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效, 原则上有效期为一年。有效期截止后未及时签署新的授权委托书, 则本授权委托书自动延续。如授权人、被授权人高管职务发生变更, 授权将自行终止。

(本页以下无正文)

授 权 人:

被授权人:

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

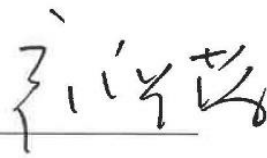
2021 年 1 月 1 日



律师事务所声明

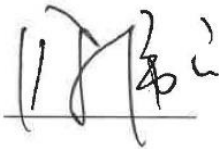
本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：



颜华荣

经办律师（签字）：



徐伟民



黄 轲

国浩律师（杭州）事务所

2023 年 11 月 28 日



审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



刘火旺



梁剑云

会计师事务所负责人（签字）：

吉争雄

广东司农会计师事务所(特殊普通合伙)

2022 年 11 月 28 日



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师（签字）：

资产评估师
胡留洋
41190001

胡留洋

资产评估师
李宁
41870002

李宁

资产评估机构负责人（签字）：

李晓红

李晓红

北京中天华资产评估有限责任公司



2023年11月28日

第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件