

公司代码：688367

公司简称：工大高科

合肥工大高科信息科技股份有限公司

2021 年年度报告



重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者予以关注，注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人魏臻、主管会计工作负责人姜志华及会计机构负责人（会计主管人员）余维声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司于2022年4月26日召开的第四届董事会第十次会议审议通过了《关于公司2021年年度利润分配方案的议案》。

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.00元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本8,675.3万股，以此计算合计拟派发现金红利1,735.06万元（含税）。本年度公司现金分红金额占归属于上市公司股东净利润比例为30.3%。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交2021年年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	53
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	69
第六节	重要事项.....	77
第七节	股份变动及股东情况.....	97
第八节	优先股相关情况.....	107
第九节	公司债券相关情况.....	108
第十节	财务报告.....	108

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人(会计主管人员)签名并盖章的财务报告。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露的所有公司文件的正文以及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
工大高科、公司、本公司	指	合肥工大高科信息科技股份有限公司
工大高科有限	指	合肥工大高科信息技术有限责任公司，系工大高科前身
海南华臻	指	海南华臻交通信息技术服务有限公司，系工大高科全资子公司
合肥正达	指	合肥正达智控信息工程有限公司，系工大高科控股子公司
合肥湛达	指	合肥湛达智能科技有限公司，系工大高科参股公司
上海玖现	指	上海玖现企业管理有限公司，系工大高科参股公司
华臻投资	指	合肥华臻投资管理有限公司，系工大高科股东
合工大资产	指	合肥工业大学资产经营有限公司，系工大高科股东
惟同投资	指	合肥惟同投资中心（有限合伙），系工大高科股东
镇江银河创投	指	镇江银河创业投资有限公司，系工大高科股东
国元投资	指	国元股权投资有限公司，系国元证券的全资子公司，系工大高科股东
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
保荐机构、国元证券	指	国元证券股份有限公司
报告期、本报告期	指	2021年1月1日-2021年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
铁路专用线	指	由企业或者其他单位投资建设并管理的与国家铁路或者其他铁路线路接轨的岔线
专用铁路	指	由企业或者其他单位投资建设的主要为企业内部运输服务的自备铁路
窄轨铁路	指	两条铁轨之间的轨距小于1,435mm（标准轨间距）的铁路，目前在我国主要应用在煤矿、金属矿的井下运输以及森林铁路中
工业铁路	指	铁路专用线、专用铁路以及窄轨铁路的统称
国家铁路	指	由中国国家铁路集团有限公司管理的铁路
城市轨道交通	指	城际铁路与地铁交通系统
铁路信号计算机联锁系统	指	利用计算机实现车站内进路、道岔与信号之间联锁关系的技术保障系统
工业铁路信号控制与智能调度	指	在工业铁路领域，实现站场信号计算机联锁、调度集中、智能作业计划生成与执行、编/解管理与控制、安全监督与智能物流管理的综合应用系统
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	指	在地面标准轨工业铁路领域应用的工业铁路信号控制与智能调度产品
矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品	指	在矿井井下窄轨工业铁路领域应用的工业铁路信号控制与智能调度产品
ATS	指	Automatic Train Supervision 的缩写，自动列车监控系统
ATP	指	Automatic Train Protection 的缩写，列车自动防护系统
ATO	指	Automatic Train Operation 的缩写，列车自动驾驶系统
CTC	指	Centralized Traffic Control 的缩写，调度集中控制系统
UWB	指	Ultra Wide Band 的缩写，一种超宽带无线通信技术
胶轮车运输监控	指	矿井井下所使用的无轨胶轮车运输监控系统
全电子计算机联锁控制	指	从联锁层到执行继电器全部采用光电组件构成的计算机控制

		系统
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，即人工智能
IIoT	指	Industrial Internet of Things 的缩写，即工业物联网
5G	指	第五代移动通信技术
RFID	指	Radio Frequency Identification 的缩写，也称射频识别。它是一种非接触式的自动识别技术，通过射频信号识别目标对象并获取相关数据，识别过程无须人工干预，可用于识别运动物体并同时识别多个标签
PLC	指	Programmable Logic Controller 的缩写，即可编程逻辑控制器，是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置
CBTC	指	Communication Based Train Control System 的缩写，指基于通信的列车运行控制系统，由控制中心设备、地面设备、轨旁设备和车载设备共四部分组成，按业务功能划分为 CBI、ATS、ZC、DSU、ATP、ATO 六个子系统。CBTC 决定了列车运行安全与运营效率
TüV Süd	指	德国 TüV 南德认证公司，是全球规模最大的安全技术咨询服务机构
TüV Rheinland	指	德国 TüV 莱茵认证公司，是全球领先的安全技术咨询服务机构
SIL	指	Safety Integrity Level 的缩写，即安全完整性等级。SIL 认证是由第三方权威机构针对安全设备的安全完整性等级进行评估、验证和认证，包括通用产品、通用应用与特定应用三种认证方式，分为 SIL1、SIL2、SIL3、SIL4 等 4 个等级，其中 SIL4 的安全等级最高

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	合肥工大高科信息科技股份有限公司
公司的中文简称	工大高科
公司的外文名称	Hefei Gocom Information Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	GOCOM
公司的法定代表人	魏臻
公司注册地址	合肥市高新区习友路1682号
公司注册地址的历史变更情况	2014年9月1日，公司注册地址变更；变更前为安徽省合肥市高新区天智路，变更后为合肥市高新区习友路1682号
公司办公地址	安徽省合肥市高新区习友路1682号
公司办公地址的邮政编码	230088
公司网址	http://www.gocom.cn
电子信箱	hmh@gocom.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	胡梦慧	王雅洁
联系地址	安徽省合肥市高新区习友路1682号	安徽省合肥市高新区习友路1682号

电话	0551-65256600	0551-65256600
传真	0551-65256602	0551-65256602
电子信箱	hmh@gocom.cn	hmh@gocom.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	工大高科	688367	不适用

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	浙江省杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座31楼
	签字会计师姓名	孙涛、檀华兵
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国元证券股份有限公司
	办公地址	安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心A座
	签字的保荐代表人姓名	朱焱武、胡伟(2022年2月更换为袁大钧)
	持续督导的期间	2021年6月28日至2024年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期 增减(%)	2019年
营业收入	250,470,935.42	210,933,898.00	18.74	169,427,788.27
归属于上市公司股东的净利润	57,255,262.53	48,534,820.52	17.97	37,226,302.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	40,752,702.43	38,156,348.12	6.80	29,011,659.07
经营活动产生的现金流量净额	50,693,007.88	2,193,127.47	2,211.45	24,287,052.91
	2021年末	2020年末	本期末比上年同 期末增减(%)	2019年末

归属于上市公司股东的净资产	524,251,502.92	279,285,491.27	87.71	243,763,270.75
总资产	674,384,503.92	390,397,030.80	72.74	330,842,519.30

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	0.75	0.75	0	0.57
稀释每股收益(元/股)	0.75	0.75	0	0.57
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.54	0.59	-8.47	0.45
加权平均净资产收益率(%)	14.27%	18.64%	减少4.37个百分点	16.15%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	10.16%	14.65%	减少4.49个百分点	12.58%
研发投入占营业收入的比例(%)	5.53%	5.11%	增加0.42个百分点	5.00%

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1、营业收入较上年同期增长 **18.74%**，其中，矿井井下信号控制与智能调度产品增长 **38.8%**，地面工业铁路信号控制与智能调度产品增长 **16.96%**，信息系统集成及技术服务增长 **2.18%**，核心产品体系收入增长的主要原因有：

(1) 公司不断进行技术创新与升级，以提高产品的适用性，实现与业务深度融合，对产品销售起到较好的支撑作用，同时，加强营销体系建设，积极开拓市场，市场开拓取得了良好成效；

(2) 在国家全面推进智能化矿山建设的政策推动下，公司矿井轨道电机车无人驾驶系统和人员精确定位系统等系列产品与国家这一产业政策高度契合，全年矿井井下业务得到较好的发展，收入实现大幅增长；

(3) 近年来，伴随着国家“公转铁”政策带来的大量新建铁路专用线及专用铁路、存量规模较大的工业铁路信号控制与智能调度产品的建设和升级改造的重大机遇，给公司地面铁路业务带来很大的市场空间，全年地面铁路业务实现稳步增长。

2、经营活动现金流量净额相比上年同期增加 **2,211.45%**，主要系：

(1) 营业收入和净利润增加，经营活动现金流入增加；

(2) 为提高资金利用效率，公司强化供应商信用管理，增加银行票据支付比例。

3、总资产、归属于上市公司净资产相比上年期末分别增加 **72.74%**和 **87.71%**，主要系：

(1) 报告期内公司在科创板上市，收到募集资金；

(2) 报告期内公司营业收入、净利润保持稳定增长。

4、扣除非经常性损益后基本每股收益相比上年同期降低 **8.47%**，主要系报告期内公司在科创板上市，股本增加所致。

5、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率相比上年同期分别减少 4.37 个百分点和 4.49 个百分点，主要系报告期内公司在科创板上市，收到募集资金，净资产增加所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	9,041,109.19	71,140,070.68	29,917,926.27	140,371,829.28
归属于上市公司股东的净利润	-165,371.45	16,914,426.99	6,649,023.75	33,857,183.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-3,749,824.24	15,529,502.26	2,809,275.60	26,163,748.81
经营活动产生的现金流量净额	-4,835,903.07	15,027,250.18	14,187,950.09	26,313,710.68

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	附注 (如适用)	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-225,201.73		318,093.48	413,095.12
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	19,278,106.44		12,158,083.85	8,239,715.90
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企				

业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益			13,973.00	78,013.70
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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、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、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	465,957.43		241,209.76	874,636.17
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87,704.23		-520,091.45	100,950.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	2,928,487.78		1,832,589.09	1,470,094.16
少数股东权益影响额（税后）	110.03		207.15	21,673.43
合计	16,502,560.10		10,378,472.40	8,214,643.43

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明
适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响
------	------	------	------	----------

				金额
交易性金融资产和其他非流动金融资产	0	60,158,009.72	60,158,009.72	243,229.66
应收款项融资	28,147,971.77	17,469,184.92	-10,678,786.85	0
其他权益工具投资	4,078,571.45	4,078,571.45	0	0
合计	32,226,543.22	81,705,766.09	49,479,222.87	243,229.66

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2021 年公司紧紧围绕发展战略，不断开拓进取，在市场开拓、科技创新、公司治理等方面实现了新的突破，较好地完成了全年的经营目标。

（一）积极开拓市场，经营业绩稳步增长

公司凭借核心技术优势，不断进行技术创新与升级，对公司的产品销售起到了支撑作用，并积极采取多种营销方式拓展市场，市场开拓取得了良好的成效，特别在国家全面推进矿山智能化建设的政策推动下，公司全年智能矿山业务得到较好发展。

报告期内，公司实现营业收入 25,047.09 万元，较上年同期增加 18.74%，其中，矿井井下信号控制与智能调度产品增长 38.8%，地面工业铁路信号控制与智能调度产品增长 16.96%，系统集成及技术服务增长 2.18%；归属于母公司所有者的净利润 5,725.53 万元，较上年同期增加 17.97%；经营活动现金流量净额 5,069.30 万元，较上年同期增加 2,211.45%，实现较大幅度改善。公司积极融入国家重大战略部署，以政策和市场为导向，不断进行技术创新，优化市场开拓策略，为经营业绩的稳步增长奠定了坚实的基础。

（二）保证技术优势，科技创新成效显著

公司始终将技术创新视为发展的核心动力，围绕国家相关政策、行业发展趋势，聚焦 5G、AI、物联网、云计算、大数据和工业互联网等新一代信息技术在工业铁路领域的融合应用。经过长期的积累，自主研发的多项核心技术取得重大突破，截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 56 项，实用新型专利 55 项，外观设计专利 4 项，软件著作权 34 项，报告期内，新增发明专利 12 项（包括 1 项国外发明专利）、实用新型 2 项、软件著作权 3 项。

本年度，公司专利技术“一种车厢内置式高速列车走行部件在线故障检测装置”获美国、德国发明专利授权，该发明在轨道交通车辆在线监测与控制技术研究方面填补了一项国内空白，为公司开拓国际市场、提升企业影响力打下坚实的基础。此外，公司成功入选国家级专精特新“小巨人”企业，彰显了公司的创新技术、行业地位和产品特色；公司自主研发的创新成果“GKI-33e 铁路信号全电子计算机联锁系统”获得安徽省科技进步一等奖，是国内首套实现国际最高安全等级

SIL4 认证的全电子计算机联锁系统，总体技术保证了公司的核心竞争力和品牌影响力；“基于 5G 的矿井机车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化”获“2021 年制造业重点领域产学研用补短板产品和关键共性技术攻关任务揭榜”称号；“基于大数据的工业铁路智能运维平台关键技术研发”获批合肥市关键共性技术研发和重大科技成果工程化项目等。公司的技术、产品得到政府和有关机构的认可，综合实力逐步加强，品牌美誉度和影响力得到进一步提升。

（三）完善合规体系，治理水平逐步提升

报告期内，公司主动适应证监会、上交所等关于上市公司规范运作的监管法律、规则的要求，进一步增强规范运作意识，结合公司实际经营发展需要，制定了《内幕信息知情人管理制度》、《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》、《董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持公司股份及其变动制度》、《自愿信息披露管理制度》等，通过日常监督及专项监督相结合的方式进一步加强内控制度的执行，提升内控管理水平。内部治理制度的完善，为促进公司合规运营和提高信息披露质量，提供有效的制度支撑，并会根据公司业务的发展情况和经营环境的变化进行持续不断的优化。

（四）加强人才培养，促进经营持续发展

2021 年，公司围绕战略规划，以优化人才结构、提高员工素质，建设学历层次合理、专业门类配套、创新能力强的人才队伍为总体目标，加大重点领域专业人才的引进和培养力度，保证重点领域专业人才数量充足，整体素质和创新能力显著提升，促进经营持续健康发展。为激励优秀人才、充分调动核心员工的积极性，本年度，制定了首轮限制性股票激励计划，发扬核心员工“不待扬鞭自奋蹄”的精神，此举对吸引核心人力资本、激励业绩提升、促进长期发展起到积极作用。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是专业从事工业铁路信号控制与智能调度产品研发、生产、销售及技术服务的国家创新型企业，核心产品按应用场景分为地面工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度两大系列，主要应用于矿山、冶金、石化、港口、电力以及其他专用线与专用铁路领域。同时，为提升公司两大核心产品智能化应用中所需的系统架构及网络安全的设计与实施能力，公司还从事信息系统集成及技术服务业务。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

2、主要产品和服务

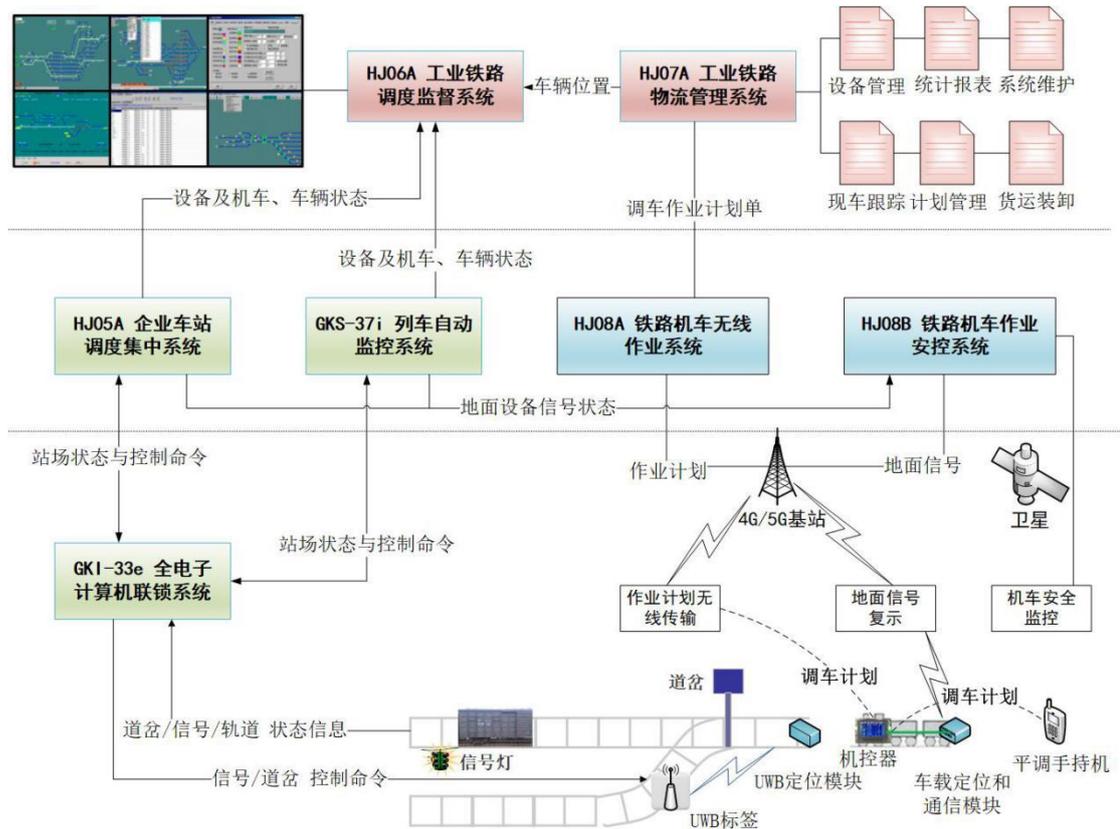
公司主营业务分为工业铁路信号控制与智能调度产品、信息系统集成及技术服务，具体如下：

（1）工业铁路信号控制与智能调度产品

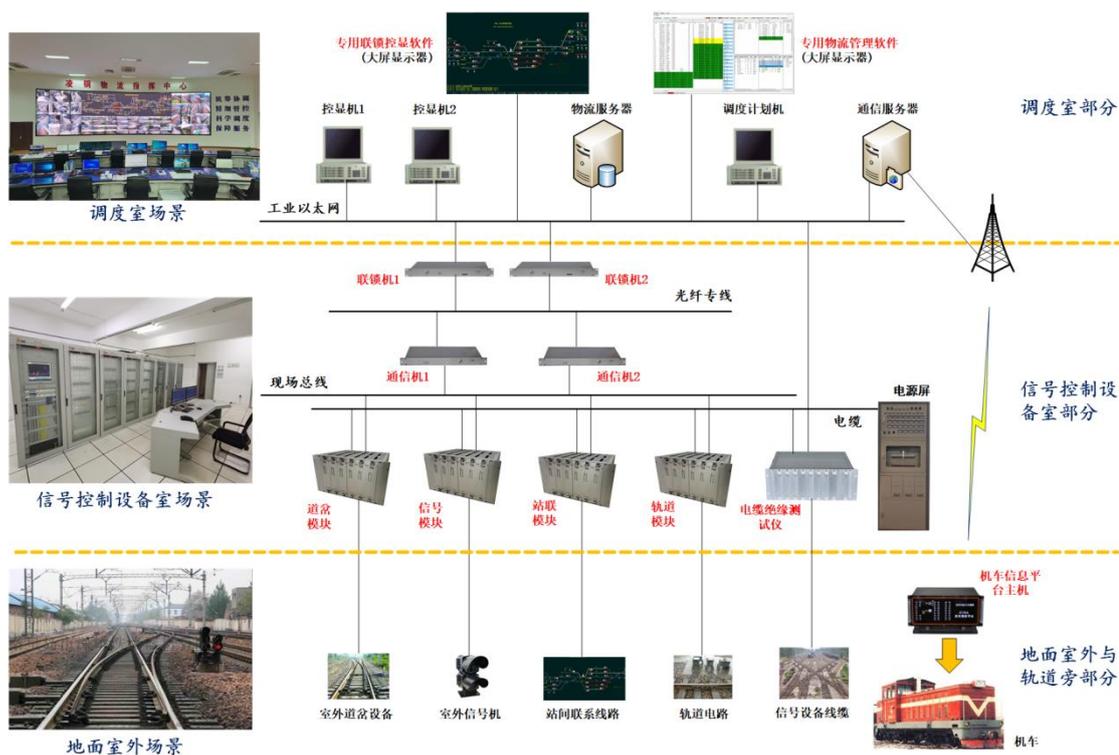
公司工业铁路信号控制与智能调度产品按应用场景分为地面工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度两大系列。

①地面工业铁路信号控制与智能调度产品

公司地面工业铁路信号控制与智能调度系列产品以 GKI-33e 全电子计算机联锁系统为主导产品，结合工业物联网和人工智能技术，将工业铁路信号控制与智能调度技术深度融合，在业内率先建立并实现了信号控制全电子联锁与列车运行安全防护、调度计划自动生成与执行、物料自动跟踪与物流智能化管理的综合技术体系。公司既可以为客户提供功能全面的铁路信号控制与智能运输调度综合信息平台，也可以根据客户需要提供定制化的各个分项系统产品。该产品的主要组成示意图如下：



公司该类产品的设备分别布置于调度室、信号控制设备室、地面室外与轨道旁，以下是该类产品的应用场景示意图：



注：红色字体为公司自制关键设备或者专用软件

公司地面工业铁路信号控制与智能调度产品主要由 GKI-33e 全电子计算机联锁系统、HJ05A 企业车站调度集中系统、HJ06A 工业铁路调度监督系统、HJ07A 工业铁路物流管理系统、HJ08A 铁路机车无线作业系统、HJ08B 铁路机车作业安控系统和 GKS-37i 列车自动监控系统等子系统组成。各子系统及其主要功能介绍如下：

产品线	系统名称	系统构成	功能介绍
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	GKI-33e 全电子计算机联锁系统	该系统主要由公司自制关键设备联锁机、通信机、信号模块、道岔模块、轨道模块、站联模块、25Hz 相敏轨道电路电子接收模块，以及专用控显、维护、管理软件等组成	系统通过对铁路站场道岔、信号以及区段占用状态的安全检测与控制，实现铁路信号全电子化联锁控制，保障铁路站场列车安全高效运行
	HJ05A 企业车站调度集中系统	该系统主要由公司专用调度集中软件包，以及调度计算机、各类网络产品等配套设备组成	系统由调度员在指挥中心对各站场信号设备、列车运行进行集中管控，集中编制合理、高效的列车调车作业计划
	HJ06A 工业铁路调度监督系统	该系统包括了公司自制关键设备车站电缆绝缘测试仪以及专用调度监督软件包，此外还需配置多台数据服务器、大屏显示器、网络产品等配套设备	系统通过对信号设备的状态检测和信号电缆绝缘状态监测，实现在调度中心对管辖的各铁路站场信号设备状态以及列车运行情况的实时采集与监督
	HJ07A 工业铁路物流管理系统	该系统由公司专用的工业铁路物流管理软件包，以及多	系统实现对工业铁路站场内机车车辆的位置、状态、作业过程、作业起止点、作业时间以及所运

产品线	系统名称	系统构成	功能介绍
		台数据服务器和各类网络产品等配套设备组成	送的物料等信息进行动态跟踪与管理，具有最佳行车路径搜索、作业进度预测与车辆预告、现车信息可视化等功能
	HJ08A 铁路机车无线作业系统	该系统包括公司自制关键设备机车信息平台主机、专用机车作业监控管理软件包，以及配套设备机车显示器、无线通信基站、车载通信终端、汉显调车终端等	系统实现对机车作业过程电子化的监测、显示、数据回放，具有信号上车、作业计划上车、平面调车以及机车安全监测等功能
	HJ08B 铁路机车作业安控系统	该系统包括公司自制关键设备机车信息平台主机、专用机车作业安控软件包，以及配套设备机车显示器、数传电台或 4G 通信模块等	系统实现对工业铁路机车/车辆的精确定位、信号上车以及行车的安全预警与防护，为机车安全运输调度提供准确可靠的实时监测数据
	GKS-37i 列车自动监控系统	该系统包括公司专用服务器软件、工作站软件、运行图软件、网关服务软件和接口服务软件等，以及服务器、计算机、网络产品等配套设备	系统实现列车运行情况的集中监视，具有进路排列及运行图调整、列车运行轨迹数据统计及报表自动生成、自动监测设备运行状态等功能

地面工业铁路信号控制与智能调度产品主要由公司自制关键设备、专用软件及配套设备构成，其中，主要自制关键设备如下表所示：

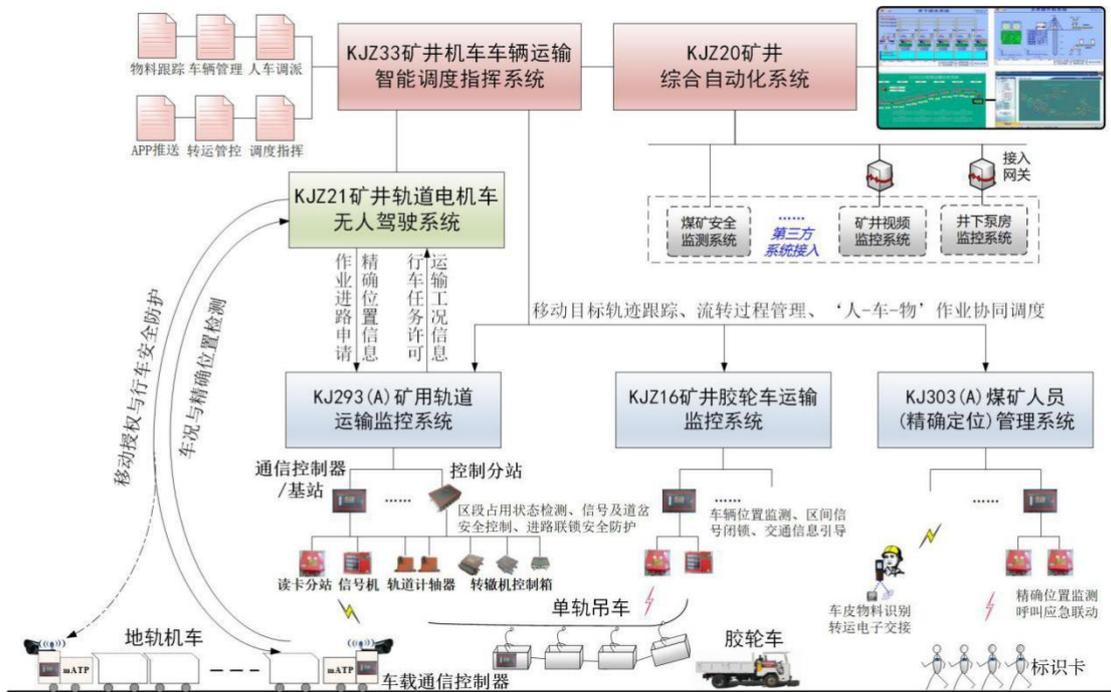
设备名称	设备图片	功能描述
联锁机		实时监控铁路站场的道岔位置、轨道状态、信号状态，接收控制命令并根据当前状态进行联锁逻辑运算，根据运算结果向相关道岔模块、信号模块、站联模块等输出动作命令
通信机		在联锁机模块和道岔模块、信号模块、站联模块间建立通信通道

设备名称	设备图片	功能描述
道岔模块		实时监控站场转辙机的岔位状态，控制站场转辙机执行定位、反位动作
信号模块		实时监控站场信号机点灯状态，控制站场信号机的允许灯、禁止灯点亮与熄灭
轨道模块		实时监测站场轨道上的 50Hz 交流轨道电路的电压，输出轨道的占用与空闲状态
站联（零散）模块		检测获取相邻站场的特定状态，用于本站的联锁逻辑运算，同时也向相邻站场输出本站的某些特定状态
25Hz 相敏轨道电路电子接收模块		实时监控站场轨道上的 25Hz 轨道电源及局部电源相位差、频率、幅值，输出轨道的占用与空闲状态
车站电缆绝缘测试仪		实时检测车站铁路信号控制系统所用电缆的线线之间、线对地之间绝缘电阻值，监控电缆绝缘状态

设备名称	设备图片	功能描述
机车信息平台主机		实现机车工况采集和记录功能、无线计划作业传输功能、地面信号上车功能、机车定位以及驾驶环境录音功能

②矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品

公司矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品以 KJ293 (A) 矿用轨道运输监控系统为核心，通过构建多网合一的矿山井下高速信息传输通道，采用先进的工业物联网技术，在矿井综合自动化系统的基础上，将井下机车、人员、胶轮车、矿车、物料、设备等移动对象的目标身份识别、移动轨迹跟踪、联锁协同控制、运行状态监测、流转过程管理、设备信息交互、远程信息发布等功能综合集成，实现统一技术平台下的矿井移动目标综合安全监控与信息管理的综合业务平台，也可以根据客户需要提供定制化的各个分项系统产品。公司矿井井下窄轨信号控制与智能调度系列产品核心技术成果荣获国家安全生产科技成果一等奖、国家信息产业重大技术发明、安徽省科技进步一等奖、安徽省首台套重大技术装备产品，已在国内数百个煤矿与非煤矿山成功应用。该产品的主要组成示意图如下：



公司该类产品的设备分别布置于地面调度室和井下巷道及轨道旁，以下是该类产品的应用场景示意图：

产品线	系统名称	系统构成	功能介绍
		用本安型标识卡、矿用隔爆兼本安型网络交换机，以及公司专用管理软件包组成	
	KJZ16 矿井胶轮车运输监控系统	该系统主要由公司自制关键设备矿用隔爆兼本安型稳压电源、矿用本安型通信控制器、矿用本安型控制分站、矿用本安型读卡分站、矿用本安型标识卡、矿用隔爆兼本安型信号机以及公司专用调度管理软件包组成	系统实时监测井下胶轮车的运行轨迹，具有车辆定位、区间信号闭锁、交通信息引导、限速报警及车辆管理等功能
	KJZ33 矿井机车车辆运输智能调度指挥系统	该系统集成融合了上述的KJ293(A)、KJZ16系统，以及公司自制关键设备矿用隔爆兼本安型网络交换机等，也包括公司专用智能调度指挥软件包	系统实现对矿车自动识别、位置跟踪、物料装卸电子交接、停时统计以及转运作业信息交互功能；可由司机根据运输作业计划，发出自主调度请求，实现包括地轨机车、吊轨机车及无轨胶轮车混合运行下的运输物流管控和调度决策功能
	KJZ20 矿井综合自动化系统	该系统包括公司专用矿山综合自动化软件包，以及各类网络产品、服务器、计算机等配套设备	系统实现对矿井生产过程（采掘、通风、提升、供电、运输、排水、安全等）监测监控的综合集成，具有全矿井的数据采集、过程控制、生产调度与决策指挥等功能
	KJZ21 矿井轨道电机车无人驾驶系统	该系统由公司自制关键设备矿用隔爆兼本安型稳压电源、矿用本安型通信控制器、矿用本安型基站，以及公司专用无人驾驶应用软件包组成	系统在超宽带无线流媒体通信网络的支撑下，实现井下电机车无人化驾驶，具有精确位置检测、联锁安全控制、工况路况监测、配矿调度管理及电机车远程驾驶、车载安全防护等功能

矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品主要由公司自制关键设备、专用软件及配套设备构成，其中，主要自制关键设备如下表所示：

设备名称	设备图片	功能描述
矿用本安型控制分站		根据系统配置，监测、控制其挂接的轨道计轴器、标识卡、信号机、转辙机等传感/执行设备，具备局部联锁和故障-安全控制、上行通信中断信息缓存等功能

设备名称	设备图片	功能描述
		
矿用隔爆兼本安型稳压电源		将交流电源转换为多路本质安全型直流电源，向井下分站及相关检测、控制设备供电，具备后备电源
轨道计轴传感器		无接触检测轨道机车的轮轴信息，用于统计车轮个数、车皮数量，判断机车运行方向
矿用隔爆兼本安型信号机		用于指示进路开放与关闭信号，具有图形显示、文字显示信号功能
矿用隔爆兼本安型电动转辙机控制箱		用于煤矿井下轨道运输的电动道岔驱动控制，具备通过接收计算机指令实现扳动道岔位置的功能，并具有本地按钮控制以及现场无线遥控功能
矿用隔爆兼本安型气动转辙机控制箱		用于煤矿井下轨道运输及单轨吊运输的气动道岔驱动控制，具备通过接收计算机指令实现扳动道岔位置的功能，并具有本地按钮控制以及现场无线遥控功能

设备名称	设备图片	功能描述
矿用本安型电磁阀		井下轨道运输的气动道岔驱动设备，接受转辙机控制箱的电控信号，使气动执行机构动作，亦可手动控制气路转换，使气动执行机构动作
矿用本安型读卡分站		通过与移动目标上安装的标识卡设备进行无线信息交互，实现设备信息、控制命令的双向传送和移动目标位置检测
矿用本安型标识卡（人员、车辆）		配置于人员、车辆等移动目标上，具备无线收发功能，与读卡分站配合使用，上报移动目标信息和接收响应寻呼信息
矿用本安型通信控制器		具备无线组网、视频/语音数据传送功能，以及多种输入输出、通信接口。可用于巷道旁搭建传送网络和信息监控，也可安装在机车上实现机车驾驶和安全防护功能
矿用本安型基站		具备无线组网、视频/语音数据传送功能，用于矿井无线通信、移动目标数据通信、信号检测与控制
矿用隔爆兼本安型网络交换机		用于矿井以太网环网及分支网络搭建，构建矿井井下信息传送通道

(2) 信息系统集成及技术服务

公司信息系统集成及技术服务业务是根据客户的信息化建设或服务需求，向客户提供网络安全、网络通信、网络存储等设备和应用软件等的系统集成服务，以及少量信息系统的技术服务，涉及信息系统方案设计、设备或软件的集成采购、系统的安装调试，以及运行维护服务等，具体包括：网络架构优化设计、网络安全方案设计以及数据中心建设方案设计、软硬件系统集成与智能化建设方案实施、技术培训等在内的一系列服务。该业务的开展，可同时提升公司工业铁路信号控制与智能调度产品在智能化应用中所需的系统架构及网络安全的设计与实施能力。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

(1) 工业铁路信号控制与智能调度产品所需材料及劳务的采购模式

对于工业铁路信号控制与智能调度产品，主要原材料为电子元器件类、计算机及配件类、外购成品部件类及其他。公司供应部根据物资采购申请单通过对多家合格供应商的比选择优确定采购单位。对于工艺技术门槛低、质量容易控制的机柜、外壳、线路板等部件，采取外协采购方式，外协厂商按照公司提供的图纸加工，经公司检验合格后供生产使用。此外，对于公司部分项目所需的现场劳务工作一般采取外购劳务的方式实施。

(2) 信息系统集成及技术服务所需材料及劳务的采购模式

对于信息系统集成及技术服务，公司采购内容主要为硬件设备、通用软件等，公司通过对多家合格供应商的比选择优确定采购单位。

2、生产模式

(1) 工业铁路信号控制与智能调度产品的生产模式

公司工业铁路信号控制与智能调度产品的生产作业主要涉及自制关键设备生产、专用软件开发与部署以及系统总成与安装调试等三大部分。工业铁路信号控制与智能调度产品系定制化的系统产品，由自制关键设备、专用软件与配套设备组成，其中自制关键设备、专用软件及其部署的相关配套设备承载有公司核心技术，属于核心部件。每个项目根据工业铁路的站场条件、客户需求等进行定制化生产。因此，公司主要根据销售合同及市场预测制定相应生产计划并安排生产。

(2) 信息系统集成及技术服务的生产模式

公司信息系统集成及技术服务业务是根据客户的信息化需求，结合其应用目标与范围等，帮助其规划设计信息化及网络等建设方案，公司组织相关的软件、硬件的采购，在项目现场实施系统集成、安装与调试，并经验收合格后交付给客户。此外，还有接受客户委托从事少量与信息系统集成业务相关的运行维护和技术培训等服务。

3、销售模式

(1) 工业铁路信号控制与智能调度产品的销售模式

公司工业铁路信号控制与智能调度产品的主要客户主要为冶金、矿山、石化、港口、电力等行业的国有大型工矿企业。公司主要采用公开招标方式，面对市场直接销售。针对公司核心产品专业化程度高、技术难度大等特点，公司积极采取多种技术营销方式拓展市场，包括定期组织召开面向客户与大型行业设计院所的技术研讨会及新产品推介会，参加行业产品展销会，在重点销售市场发展本地专业的市场服务商协助公司进行区域市场开拓，积极利用行业专业杂志等渠道对产品进行全面宣传等。另外，公司还凭借优质的产品和高效的服务，通过现有客户成功应用的案例以及树立的良好行业口碑进行品牌传播，以此带动新客户、新应用领域的拓展。

(2) 信息系统集成及技术服务的销售模式

公司信息系统集成及技术服务的主要客户为教育、医疗、政务等领域的事业单位或政府部门等。公司及子公司直接面向市场，通过招投标、商务谈判等方式获取业务。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主要产品为工业铁路信号控制与智能调度产品，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为第 C37 类：“制造业”之“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为第 C 类：“制造业”之“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“铁路专用设备及器材、配件制造”（编号 3716）。

公司业务所属行业是国家大力发展的战略性新兴产业，国家出台了一系列鼓励政策。《中国制造 2025》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等国家宏观规划及文件均明确提出支持和鼓励本行业发展。在地面工业铁路领域，国家出台的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》等政策，提出积极调整运输结构，发展绿色交通体系，优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，进一步加快推进铁路专用线及专用铁路建设；在矿山领域，国家出台的《“机械化换人、自动化减人”科技强安专项行动》、《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》等政策，提出加快推进矿山企业信息化、智能化改造，提高矿山安全保障能力。国家政策的大力支持，为本行业发展带来前新的机遇。

从行业技术发展历程、国家政策导向和产品实际市场需求看，工业铁路信号控制与智能调度行业的技术路线是从以 PLC 与计算机控制、工业现场总线、计算机网络管理信息系统和 GIS 等技术为代表的自动化、数字化和信息化，向以全电子容错设计、人工智能、大数据与云计算、5G 和工业物联网等技术深度融合的智能化和无人化方向发展。同时，在上述发展趋势下，工业铁路信号控制与智能调度产品生产厂商的业务支撑服务平台逐步升级为基于云服务、大数据的智能化业务支撑平台。

当前及未来一段时期，我国工业铁路面临着国家“公转铁”政策带来的大量新建专用线及专用铁路、智能化矿山建设、存量规模较大的工业铁路信号控制与智能调度产品的建设和升级改造

的重大机遇，市场空间广阔。此外，工业铁路信号控制与智能调度产品还面临着向城市轨道交通、旅游专线市场拓展的重大机遇。同时，随着国家“一带一路”战略的深入推进，我国承建了众多非洲、中亚、南美等发展中国家的矿产开采建设项目，产品潜在市场容量广阔。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司自成立以来，一直专注于工业铁路信号控制与智能调度领域，坚持技术创新驱动的发展战略，高度重视核心技术的创新与积累，形成了领先的核心技术体系。公司是目前国内同时拥有地面工业铁路和矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品的科技型企业，地面标准轨信号控制产品 GKI-33e 是国内首套通过系统级 SIL4 认证的全电子计算机联锁系统产品，研制生产的矿井轨道电机车无人驾驶系统在多个矿业集团现场示范应用，是目前国内可同时在煤矿、金属矿应用的产品。

公司是国家高新技术企业、国家创新型企业、国家知识产权示范企业、工信部认定的专精特新“小巨人”企业，建有分布式控制技术国家地方联合工程研究中心、安徽省矿山物联网与安全监控技术重点实验室、安徽省铁路智能运输安全关键技术与装备工程技术研究中心，也是安全关键工业测控技术教育部工程研究中心共建单位。相关产品核心技术成果获得国家科学技术进步二等奖、国家安全生产科技成果一等奖、国家信息产业重大技术发明、中国专利优秀奖及安徽省科技进步一等奖等重大科学技术奖项；主持了国家 863 计划项目 1 项、工信部电子信息产业发展基金项目 4 项、科技部国家国际科技合作项目 1 项等国家重大科研项目，参与了国家 863 主题项目 1 项；主持制订国家标准 1 项，参与制订国家标准 5 项；获得国家重点新产品认定 7 项；截至报告期末，公司拥有发明专利共 56 项，实用新型专利 55 项，外观设计 4 项，软件著作权 34 项。

公司长期专注并深耕于工业铁路信号控制与智能调度领域，通过持续的自主创新与市场开拓，在行业内树立了良好的品牌形象，综合竞争优势明显。近年来，公司行业地位及市场竞争力不断提升，产品应用领域不断扩大，面临着国家产业政策大力鼓励本行业发展以及行业向智能化、无人化方向发展的重大机遇，公司未来市场发展空间广阔。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

从行业技术发展历程、国家政策导向和产品实际市场需求来看，工业铁路信号控制与智能调度行业的技术路线是从以 PLC 与计算机控制、工业现场总线、计算机网络管理信息系统和 GIS 等技术为代表的自动化、数字化和信息化，向以全电子容错设计、人工智能、大数据与云计算、5G 和工业物联网等技术深度融合的智能化和无人化方向发展。同时，在上述发展趋势下，工业铁路信号控制与智能调度产品生产厂商的业务支撑服务平台逐步升级为基于云服务、大数据的智能化业务支撑平台。

（1）工业铁路信号控制全电子化、运输作业无人化的新技术发展

1) 工业铁路信号控制系统向全电子化的新技术方向发展

以计算机联锁为代表的铁路信号控制系统是保证铁路运输安全和运输效率的核心关键系统，是整个轨道交通的大脑和中枢神经。目前，国内投入使用的计算机联锁系统多为从电气集中联锁过渡发展起来的，是一种计算机联锁加重力型继电器执行的系统，其信号基础设备（如道岔、信

号机、轨道电路)的控制和状态采集仍然由继电器组合电路来完成。由于系统仍然使用部分继电器实现控制功能,因此还遗留继电器接点封连、线路短路、继电器日常检修维护困难等不足,而且计算机联锁中所保留的继电器执行电路同样存在接点配线及焊接接点多,有人为封连接点或线路混线的安全隐患;并且系统结构还是以双机热备结构为主,安全性等级不能达到国际上最高的安全完整性等级(SIL)要求,部分具有先进结构的计算机联锁系统核心部件由国外引进,知识产权受制于人。

国内的计算机联锁系统厂商已开始采用“二乘二取二”、“三取二”等冗余结构,开发拥有自主知识产权,符合铁路信号安全技术发展方向的计算机联锁产品,并积极进行 SIL 认证。在计算机联锁系统的开发中,有些系统采用以已取得认证的安全计算机为平台,在此基础上进行计算机联锁系统的开发,其接口电路相当多地保留了原有继电器组合电路,未经过系统级 SIL 等级认证,系统复杂庞大、模块化程度低且故障率高。

目前的计算机联锁系统主流发展趋势是在设计阶段就对从联锁机、通信机到接口执行模块的全系统结构进行整体的安全性、可靠性、可用性与可维护性分析,设计实现完全符合 SIL4 等级的全电子化计算机联锁系统。全电子计算机联锁系统已成为国家铁路及工业铁路信号系统领域主流发展趋势和主要技术路线。

2) 铁路站场无人化作业是工业铁路行业未来的技术发展趋势

在工业铁路信号控制与智能调度领域,目前的信号控制系统还只能实现进路、道岔、信号之间的联锁控制,尚没有对环境因素进行感知并作为联锁条件;铁路运输作业过程主要由人工完成,车列运行依靠司机、调车员、连接员的人工操作。随着人工智能、工业物联网、5G 等技术的不断发展,工业铁路站场正在向着智能无人化作业的方向发展,这其中包括了机车无人驾驶、车辆精确定位与跟踪、车列自动编组与解编、货物装卸自动化、智能化运输调度决策等新技术的发展,最终要实现全自动无人化作业。

针对上述发展趋势,公司积极部署新技术、新产品的研发,目前已经在基于 WLAN 的矿井井下电机车无人驾驶系统、GKS-37i 列车自动监控系统等方面取得突破,相关产品已在多个工业站场投入应用。未来还将继续开展基于 5G 的矿井机车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化,以及基于 AI 与 IIoT 的铁路站场智能无人化作业系统研发及产业化。

(2) 基于云服务的工业铁路业务支撑平台的新服务模式

工业铁路信号控制与智能调度产品的典型特点是根据用户条件进行定制化设计与制造,属于专用用途的复杂系统,由专门开发的软硬件设备组成。部分客户在系统使用过程中维护维修可能存在一些困难,而这些设备都是安全相关的信号控制与调度设备,如出现问题不能及时有效处理,将会对生产效率产生影响,因而需要设备供应商及时提供相关的技术服务支持。

采用大数据、云计算、人工智能等技术建设基于云服务的工业铁路业务支撑平台,是可以有效解决上述问题的新模式。这类业务支撑平台通常由智能维护云服务系统、智能调度云计算系统、工业铁路信号装备全生命周期数字孪生仿真服务系统、工业铁路行业服务网站构成。建成

后可以为各地用户提供在用系统的远程维护保障支持、远程系统仿真验证测试、云端数据分析与计算等服务。

随着国家“一带一路”战略的深入推进，公司将会承建更多的国外工业铁路信号控制与智能调度项目，对远程服务能力的需求将会日益迫切。目前，公司正在积极筹划部署建设基于云服务的工业铁路业务支撑平台，通过这种高效的服务模式努力把为客户服务的能力提升到新的高度。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司自成立以来，长期专注并深耕于工业铁路信号控制与智能调度技术领域，形成了具有完整自主知识产权的、以铁路信号安全完整性技术和防失爆设计技术为代表的核心技术体系，在地面工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度两大领域中都取得了众多自主研发的科技成果。

2016年6月，公司“GKI-33e全电子计算机联锁系统”通过德国TÜV南德集团国际最高安全等级SIL4认证，成为国内第一套通过系统级（联锁平台+全电子执行单元）SIL4认证的全电子计算机联锁系统产品，拥有完整自主知识产权（内嵌软件独立研发，未使用国外操作系统），总体技术在工业铁路领域内具有较强的竞争优势，标志着公司的核心技术产品得到工业铁路领域的广泛认可，实现了联锁核心部件的进口替代，该系统在2021年获得安徽省科技进步一等奖。另外，2021年公司专利技术“一种车厢内置式高速列车走行部件在线故障检测装置”获美国、德国发明专利授权，该发明在轨道交通车辆在线监测与控制技术研究方面填补了一项国内空白，为公司开拓国际市场、提升企业影响力打下坚实的基础；“基于5G的矿井机车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化”获“2021年制造业重点领域产学研用补短板产品和关键共性技术攻关任务揭榜”称号；“基于大数据的工业铁路智能运维平台关键技术研发”获批合肥市关键共性技术研发和重大科技成果工程化项目等。

报告期内公司核心技术未发生重大变化。主要包括2项平台技术和18项产品技术，具体情况如下：

(1) 平台技术

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
1	工业智能感知与分布式实时控制技术	将传感信号检测与智能信息处理、计算机通信相结合，实现对象物理状态、身份位置、行为特征的提取；以现场总线、工业以太网以及工业无线网络等工业现场网络为基础，通过建立设备之间、设备与控制中心之间的信息传输通道，实现大范围工业现场	该项技术主要体现在公司具备多类工业智能感知设备的设计开发能力，包括电磁感应传感器、数字化检测装置、无线传感器（网络）、RFID电子标签、多射频电子标签、UWB精确定位设备、总线式智能传感器、通用I/O模块等，是公司多项产品技术的来源。在分布式实时控制技术方面，公司在现场总线以及网络操作系统、采	自主研发

		的系统级控制功能，对于实时性、可靠性以及控制安全性有很高要求。地面工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度的多项产品属于工业智能感知与分布式实时控制系统	用二乘二取二架构的总线通信、工业以太网及WLAN、自组织无线网络等分布式系统通信技术，以及大范围、分布式监测监控系统的调度控制策略、分布式智能计算方法、基于物联网结构的数据集成处理分布式控制系统的安全完整性设计等方面都有丰富的技术积累，为公司各类系统的研发提供了重要的基础性支撑	
2	工业嵌入式系统与软件开发技术	工业嵌入式系统开发技术主要包括了工业嵌入式系统应用设计、嵌入式软件开发、嵌入式系统仿真与测试、信号检测与接口设计、工业网络协议、可靠性安全性设计、低功耗设计等多个方面。控制软件开发技术包括实时任务调度技术、网络软件设计技术、控制组件技术、软件测试技术、代码移动与执行技术等	该项技术主要体现在公司具备了较强的工业嵌入式系统的开发能力，包括基于单片机及ARM的嵌入式控制器、嵌入式移动终端、嵌入式软件、嵌入式设备的防失爆设计、嵌入式机器视觉等，为公司的多项产品研发提供了技术来源。工业控制软件方面，在软件的数据-程序分离、设备配置的图形组态、多种系统的调度控制形式化建模及算法优化、软件测试与软件可靠性分析等方面的软件技术，为公司在工业铁路信号控制与智能调度软件方面的研发提供了基础支撑	自主研发

(2) 产品技术

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
1	铁路信号安全完整性技术	从系统、设备、通信、软件等不同层次，分别采用特别的系统架构、设计与分析方法和故障导向安全的措施，保证系统安全等级达到SIL4等级，保障铁路信号系统、矿井运输监控系统相关产品的安全性	采用该项技术设计的全电子计算机联锁系统获得国际最高等级的安全完整性SIL4 认证。该项技术中通过两路隔离式动静换能电路联合安全电路、以及双路控制的振荡器电路实现安全与门功能，对于保障联锁系统安全性有重要作用；此外，采用安全电路进行互锁，两系主机形成互斥的关系，避免了单系检测的故障；信号系统安全电源的控制电路，当系统宕机时，保证同时断开两系的电源，克服了安全隐患	自主研发
2	防失爆设计技术	对于在爆炸性环境下使用的产品和系统，通过电气、电路、结构、工艺等方面的安全性设计，保证在设备发生故障、事故等意外情况下，将设备中的能量释放限制在规定的空间和等级范围之内，不致引发环境的爆炸	采用该项技术设计的产品取得矿用产品安全标志证书 31 项，包括矿用隔爆兼本安型稳压电源、矿用隔爆兼本安型信号机等，通过隔爆电器断电开盖装置、本安电源输出保护的自动恢复电路、隔爆电器浇封型线缆连接装置、内置铰链机构的矿用隔爆计算机装	自主研发

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
			置、隔爆电器浇封型本安按钮装置、矿用防爆外壳等措施，可有效提高矿用设备的防失爆性能	
3	控制系统总线的安全冗余通信技术	该技术采用了冗余的结构设计、加强的差错控制技术、特定的通信机制，可极大提高总线通信的安全完整性指标，使得总线通信具备了自诊断能力，可构建工作稳定可靠、实时性高、具有本质安全特性的高安全性通信网络	该项技术可以实现CAN总线的热备冗余通信；采用地址冲突检测方法，确保系统中从机地址唯一性，避免地址冲突；构建了计算机联锁系统之间的联系电路通信方法；采用FSK通信电路及其通信方法，有效解决了远程硬件模块的硬复位问题；实现了以太网可配置级联电路	自主研发
4	工业环境下的精确定位技术	在地面工业铁路信号控制与智能调度领域中主要是GPS、北斗技术的应用，包括定位终端设备设计、差分基站布置、定位校准方法、目标跟踪算法等。在矿井井下窄轨信号控制与智能调度领域中，主要是井下封闭空间的超宽带(UWB)精确定位技术，包括UWB标签与基站设计、无线定位基站布置、多目标定位通信协议、移动目标高速定位方法等	该项技术可基于轨道电路与DGPS系统，实时追踪计算出机车和车皮行驶的精确位置，提高系统的安全控制能力；采用多路频率检测，提高了机车速度检测的实时性，为轨道车辆的定位提供速度信息；采用UWB无线通信，实现工业环境下各类移动目标的定位问题，实现限定区域内的实时巡检	自主研发
5	面向复杂环境的车地通信技术	采用多射频复合的传输方式构造出冗余的多个传输信道，保证了通信的可靠性；通过频点自动切换算法、多信道自动分配算法、故障自诊断等，有效地抑制了干扰，显著降低了传输延迟和切换时间，实现了高可靠性、高安全性、高通信容量的车地通信系统，保障了行车安全	一体化双频复合电子标签，可以解决车皮物料需要同时能够远距、近距识别的问题；采用自组织网络实现的移动群体目标识别，可以有效提高群体目标的识别速度；具备机车运输信号控制功能的矿井Wi-Fi基站以是井下车地通信的基础支撑，可以提供高效的通信功能	自主研发

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
6	工业铁路物流自动化软件设计技术	根据企业生产的实际需求,采用可视化技术和人工智能技术取代传统的根据工人经验人工编制计划的方式,自动产生最优的调度计划,提高了计划的质量,减少调动车列的次数和距离,从而降低了损耗,提升了生产效率。该技术还让管理者能够清楚了解车辆情况、库存情况、货物的流向与周转情况;还可与调度指挥系统接口,自动完成调度计划,实现无人化作业	该项技术包括了铁路运输物流智能调度系统及其车辆位置跟踪方法、调度计划生成方法以及具有任务预测功能的工业铁路移动货检/车检方法,可实现工业铁路车辆位置的跟踪、铁路运输调度作业计划的智能编排、货检/车检的现场实时作业,对于建立完善的工业铁路物流自动化管理的具有关键作用	自主研发
7	工业铁路调车作业与铁水运输无人化控制技术	通过车地通信网络接收企业级的列车自动监控系统的调度命令,利用自身采集的机车运行状态和参数,依据专门的障碍物识别算法、防碰撞算法和智能安全控制策略进行计算,自主控制机车的运行,执行调度命令,完成机车与运输铁水的鱼雷罐车的自动摘挂、罐车与出铁口的精确对位、罐车的转运等调车作业	该项技术通过铁路车辆摘挂作业电子感应器及其自动感知方法,对车辆进行自动挂接状态判断,对铁水运输自动化管理可发挥重要作用;利用轨道电路的占用、空闲时间,结合所采集的机车行驶速度,实时计算出机车在铁路上行驶的准确位置,并进行安全控制;机车用车载作业仪为机车的电子化摘挂作业提供基本条件的	自主研发
8	智能化列车自动监控技术	该技术采集所有调度指令、设备状态、环境信息,通过统一平台的分析运算后,输出对固定和移动设备的控制指令,指挥各个子系统协同运行,实现机车启停与运行、车列摘挂、信号与道口的开放和关闭。该技术还具有作业安全防护功能,在自动办理作业进路过程中,除检查传统的信号联锁关系外,还检查预先设定的特定条件,做到在提高效率的同时确保生产安全	该项技术基于状态图方式实现半自动闭塞联锁逻辑,避免了软件实现继电器逻辑的复杂过程,提高了计算机联锁系统的可靠性和可维护性;通过对ATS系统中安全相关命令实现二取二运算,两台服务器互为热备,提高了ATS系统的安全性及可用性;在列车速度计算方法上,通过比较两个速度传感器测速是否一致来进行空转/打滑判断,可以确保提供正确的测速结果,提高了系统可靠性	自主研发
9	全电子高安全等级轨道运输系统设备状态的检测技术	该技术包括了二取二的交流连续式轨道电压检测装置、轨道电路电子接收器、电涡流式计轴器,主要用于检测轨道上的列车占用状态,以及检测道岔开通方向的道岔表示检测方法。	该项技术通过微处理器系统,根据轨道电压变化情况判定轨道占用或空闲的表示状态,实现了轨道表示状态检测的电子化;此外,还可以采用二取二结构的两个独立且隔离的运算通道,进一步提高检测的可靠性和安全性;轨道计轴传感器采用电磁感应原理,通过非接触测量方式实现了对铁	自主研发

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
			路车辆轮轴数量的检测，提供了在轨道电路不适应的环境下检测轨道占用状态的方法；在CBTC系统中利用轨道计轴器，还可以提高列车的运营效率	
10	工业铁路GIS地图生成技术	该技术采用特定的算法，对车载的DGPS坐标采集器和地面的计算机联锁系统中轨道电路检测的状态进行数据融合，通过列车的运行获得轨道线及绝缘点的GPS坐标，自动生成需要的GIS地图	该项技术实现对铁路站场线路及区段绝缘点GPS坐标的自动精确测绘，可以极大地减少工业铁路GIS地图测绘的成本和难度	自主研发
11	矿井运输监控系统调度技术	矿井运输监控系统调度是对于井下机车车辆进行作业路径设置、信号/道岔自动控制、运行位置跟踪的全部技术管控过程。在机车车辆每次开始行驶时，由调度员输入调度命令，然后计算机系统根据命令对列车的运行进行计算、监测、监控	该项技术针对矿井井下机车和胶轮车的运输进行实时监控调度，包括进路调度、任务调度、任务串调度等模式，可以大幅改善井下运输安全与效率；此外，通过地面调度服务器将配矿调度指令发送给矿石装载点的放矿控制器以及机车上的车载控制器。可提高装矿效率和合格率	自主研发
12	矿井机车无人驾驶技术	矿井机车无人驾驶是运用人工智能（AI）技术及在宽带无线通信的支持下，实现井下机车在轨道上执行运输任务的无人化操作。矿井机车无人驾驶的模式分为遥控驾驶和自主运行两种	通过无线通讯方式在轨旁和车载设备相互传输信息。车载设备实时分析前方路况状态，进行障碍物检测，上报工况信息和路况信息，并接收地面系统下发的控制指令或者自主控制机车运行；通过无源信标读卡器与无源信标通讯，读取无源信标的信标号，完成机车的精确位置自动调整，提高了机车无人驾驶的定位精度；采用混合运行模式，可实现无人驾驶机车与未改造完全的人工现场驾驶的机车混合运行的场景，提高了工况的适用性	自主研发
13	矿井综合自动化信息系统集成技术	矿井综合自动化是采用工业物联网的系统架构，将矿井生产中的采掘、通风、提升、供电、运输、排水等各个环节实现自动化联动控制，并且对它们实施集中的数据监测，形成集数据、图像、语音为一体的全矿井安全、生产指挥调度监视监控平台	该项技术能够集成矿井生产中各种不同类型、不同技术体制的专用业务子系统，实现全矿所有数据的集中，并通过对数据的有机整合，依据联动预案实现各个子系统之间信息共享及控制联动；各业务子系统共享数据库和联动预案库，可以依据需求灵活地实现联动操作，可大幅提升控制系统的集中调度范围，以及紧急事故的应急处理能力	自主研发

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
14	矿用电动/气动转辙机一体化安全控制技术	该技术包括了电动/气动转辙机安全型控制器、道岔过车拒动方法以及转辙机控制按钮的安全检测技术。电动/气动转辙机安全型控制器采用双MCU作为控制核心，内嵌软件冗余计算，对输入信号及输出信号均进行复核处理，在故障状态发生时可自动进入安全工作模式。道岔过车拒动是对道岔区间的车辆通过情况进行实时检测，在过车情况下拒绝控制道岔动作的安全保障机制。转辙机控制按钮的安全检测方法，采用双重信号检测，可有效解决由于按钮抖动、触点粘连等带来的误检测，提高设备的安全性	该项技术能依据过车计轴检测结果，防止过车时道岔误动，是道岔安全控制的关键技术；道岔控制器采用双MCU，对输入信号及输出信号进行复核处理，以动态信号作为隔爆按钮和道岔位置的检测信号，提高了安全可靠性；双路按钮检测能够有效解决由于抖动、触点粘连等带来的误检测；采用动态脉冲时序信号实现对四线制直流电动转辙机道岔的安全测控和数字化管理；气动道岔通过设置转力臂，改进了气动道岔伺服机构与道岔拉杆之间的安装方式，避免了因轨道积水造成的气缸损坏问题，提高了气动道岔伺服机构的工作稳定性	自主研发
15	轨道目标检测技术	运用机器视觉处理方法将前/后轨道路况画面进行实时解析，获取前/后方目标的有无及距离信息，既包括巷道轮廓、车线/轨线、交叉道口等静态目标的识别，也包括车辆设备、行人、障碍物等动态目标的检测	该项技术使用激光雷达扫描数据并结合图像识别方法进行融合判断，可以实现低照度环境下矿井无人机车运行前方的障碍物检测，控制轨道车辆的运行状态，使得无人机车运输过程中的行车安全得以保证	自主研发
16	车辆和现场设备故障在线检测与分析技术	该技术分为车载和轨旁两大系列，通过对多种传感器检测数据的融合分析，建立故障特征模型，能够准确识别和定位故障点，提前预测故障的发生，实现对运行的车辆、现场设备和电缆的远程在线诊断，降低车辆运行风险以及故障对生产效率的影响	该项技术通过在控制信号与电路传输信号之间采用电器隔离，实现了短路故障保护且故障解除可自识别与恢复功能，可有效防护关联设备和信号传输线路安全；通过对信号电缆之间的绝缘测试，保护系统的线路安全；针对长期无人值守的铁路信号机械室环境温度进行实时监测，可以有效降低火灾发生的危险	自主研发
17	现实环境与虚拟仿真相结合的调试技术	通过实物与计算机仿真软件的混合运用，方便地在项目现场搭建出可以人工设置故障又能观察到实际控制结果的仿真平台，高质量地完成对系统的全面测试。还可用于对驾驶员或调度员进行紧急故障处理的培训，提高用户应急处置能力	该技术通过界面控件来设计测试用例的方式，替代传统的采用脚本的方式设计测试用例，使得测试软件的易用性、易扩展性和易维护性可得到很大提升，可以大幅降低测试人员工作量	自主研发
18	安全相关产品生产	根据产品的属性设计相应的陪试平台，模拟待测产品	该技术使用模拟驾驶平台、车辆模拟器、计算机联锁，轨旁电子	自主研发

序号	技术名称	技术介绍	技术先进性及其具体表征	技术来源
	过程的自动化技术	外接真实负载的接口特性,实现与待测产品的交互,测试待测产品的各种技术指标并自动判断测试是否通过。该技术通过可视化的、友好的人机界面来设计测试用例,测试平台自动执行用例完成测试,实现了生产过程的自动化测试	单元、参考信号发生器、参考环、BTM及列车自动保护系统等设备,可以真实模拟车载BTM经过线路一系列应答器的报文采集动作,便于车载BTM的可靠性测试	

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2021 年度	工业铁路信号控制与智能调度系统

2、报告期内获得的研发成果

公司专注于核心技术能力的积累和新产品开发,持续加大研发投入,并注重知识产权的保护,报告期内,新增发明专利 12 项(包括 1 项国外发明专利)、实用新型 2 项、软件著作权 3 项。

报告期内获得的知识产权列表:

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	4	12	117	56
实用新型专利	0	2	84	55
外观设计专利	0	0	10	4
软件著作权	3	3	34	34
其他	0	0	2	2
合计	7	17	247	151

注:本表中获得数均不含权利已终止的知识产权数量。

3、研发投入情况表

单位:元

	本年度	上年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	11,591,830.13	10,772,036.97	7.61
资本化研发投入	2,257,406.09	0	不适用
研发投入合计	13,849,236.22	10,772,036.97	28.57
研发投入总额占营业收入比例(%)	5.53%	5.11%	增加 0.42 个百分点
研发投入资本化的比重(%)	16.30%	0	不适用

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

公司一直注重于对研发项目的持续投入，本报告期研发投入同比上期增加 28.57%，主要系公司持续加大研项目投入所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

2021 年公司在研项目标准站联锁软件开发与测试取证项目和移动目标精确定位系统研发项目已达到资本化状态，本年度将两项目研发支出进行了资本化。

4、在研项目情况

√适用 □不适用

金额单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	煤矿车皮物料自动跟踪和电机车无人驾驶技术	861.00	135.18	966.81	结项	1. 实现适用于矿井机车的宽带无线通信系统； 2. 研发车载控制装置网络通信接口；3. 升级开发矿井智能仓储和车皮物料跟踪管理系统上位机软件和配套硬件。	国内领先	煤矿和非煤矿山领域矿用轨道运输监控产品
2	信号联锁系统仿真诊断平台及相敏轨道电路微电子收模块研制	820.00	9.65	956.69	结项	通过建设集成仿真诊断平台，研究故障注入手段，建设诊断知识库，加快产品组装调试工作效率，拓展轨道电路适用制式。	行业同步研究	地面工业铁路领域信号联锁产品
3	矿井辅助运输自主调度监控系统	260.00	161.20	327.83	结项	研制一套符合于煤矿辅助运输场景的、满足 2016 版煤矿安全规 GB50388-2016 的，基于无线通信技术的轨道电机车、单轨吊车及胶轮车混合运输监控系统	国内领先	煤矿和非煤矿山领域矿用机车车辆运输监控产品
4	企业车站调度集中新技术研发	400.00	198.81	588.38	工业性试验	采用多元融合的精确定位检测技术，进行列车位置连续跟踪，实现机车作业计划拖拽拟人化操作、智能进路选择与全自动预排。	国内领先	地面工业铁路站场信号联锁调度产品
5	移动目标精确定位系统研发	492.60	249.34	292.68	工业性试验	采用多种定位技术，实现对移动目标 30cm 的精确定位，实现多系统融合，满足工业铁路安全生产、应急救援及信息化发展的需要。	行业同步研究	煤矿和非煤矿山领域矿用机车车辆运输监控产品/地面工业铁路站场信号联锁调度产品
6	工业铁路站场区域联结技术研发	678.80	96.53	127.64	详细设计	采用双通道冗余、光纤通信环路自愈连接技术，实现区域站场全电子执行单元	行业同步研究	地面工业铁路站场信号联锁调度产品

						的分布式联锁安全设计,以及远距离厂站联结电路的高速、安全工作。		
7	标准站联锁软件开发与测试取证	500.00	308.73	308.73	工业性试验	开发满足标准站功能要求的联锁软件,达到国家铁路应用的标准;实现产品标准化,并取得同济大学出具的计算机联锁功能测试报告/证书	国内领先	地面工业铁路、城市轨道交通领域信号联锁产品
8	ST 和 NXP 的微处理器替代	12.00	51.69	51.69	工业性试验	以国产芯片取代读卡分站和通信控制器、UWB 模块的板卡所使用的进口芯片,期望能解决芯片成本高和关键件不受控的问题。	行业同步研究	煤矿和非煤矿山领域移动目标监控产品
9	微机监测软件及远程维护功能开发	300.00	-	-	该项目合并至“基于云服务的业务支撑平台建设”子项目“联锁系统设备健康与故障数据监测研发”	研制一套铁路电务微机监测软件,实现对铁路站场信号设备的状态监测、隐患预测、故障定位、辅助处理、检修点检以及远程维护管理等功能。	行业同步研究	地面工业铁路站场信号联锁调度产品
10	基于 AI 与 IIoT 的铁路站场智能无人化作业系统研发	3,000.00	56.05	56.05	需求分析	以人工智能与物联网技术为技术基础,以计算机联锁系统、调度集中系统为安全依托,采用列车精确定位技术、环境障碍物识别检测技术和智能安全调度策略、大数据、云计算等技术,在对铁路站场内所有运输设备的监督、控制和协同运行的基础上,结合具有远程控制及列车自主运行功能的列车自动调度指挥,实现工业铁路站场智能无人化作业。	国内领先	地面工业铁路站场信号控制与智能调度
11	基于 5G 的矿井机	2,280.00	42.45	42.45	需求分析	采用 5G、工业物联网、基于超宽带无	国内领先	煤矿和非煤矿山领域

	车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发					线通信的井下移动目标(人-机-物)高精度定位及跟踪技术、基于深度学习的低照度环境下的障碍物识别检测技术、智能调度技术,在公司现有产品的基础上,研发构建“作业人员精准位置信息交互-车皮物料编码识读-机车车辆定位与路径追踪-物料转/运/卸/回收”无人化运输作业模式的系列智能化监控装备,规范“煤炭/矿石/物料-领-装-运-卸-收”作业过程和信息化规则,在物料审批电子提单、车辆派送物料装配、交接、编组、配送、换装及现场交付、转运回收的整个运输过程,构建立体、连续、闭环的辅助运输智能装备与物流作业管控一体化技术装备体系。		矿用机车车辆运输监控与物流管理
12	基于云服务的业务支撑平台研发	1,780.00	75.29	75.29	一期项目建设	采用大数据、云计算、人工智能等技术研制并建设一套基于云服务的工业铁路业务支撑平台,由部署在合肥工大高科的云计算平台和智能维护云服务系统、智能调度计划云服务系统、数字孪生工业铁路信号装备全生命周期仿真服务系统、工业铁路行业服务网站构成。	国内领先	工业铁路工业互联网云平台
合计	/	11,384.40	1,384.92	3,794.24	/	/	/	/

情况说明

无。

5、研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	66	64
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	34.92%	36.57%
研发人员薪酬合计	10,280,319.41	7,207,614.37
研发人员平均薪酬	155,762.42	112,618.97

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	9
本科	51
专科	4
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	22
30-40岁(含30岁,不含40岁)	24
40-50岁(含40岁,不含50岁)	12
50-60岁(含50岁,不含60岁)	7
60岁及以上	1

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用**6、其他说明**适用 不适用**三、报告期内核心竞争力分析****(一) 核心竞争力分析**适用 不适用**(1) 技术研发与产品体系优势****① 先进的核心技术**

公司自成立以来,长期专注并深耕于工业铁路信号控制与智能调度技术领域,形成了具有完整自主知识产权的、以铁路信号安全完整性技术与防失爆设计技术为代表的核心技术体系,主要包括2项平台技术、18项产品技术。

通过持续的自主创新与产品研发,公司成功获得并取得了一系列政府重大科研项目、技术奖项、国家标准及发明专利。截至报告期末,公司获得了国家科学技术进步二等奖1项、国家安全生产科技成果一等奖1项、国家信息产业重大技术发明1项、中国专利优秀奖1项、安徽省专利金奖2项、安徽省专利优秀奖1项及安徽省科技进步一等奖4项等科学技术奖项;承担了6项国

家重大科研项目；主持制订国家标准 1 项，参与制订国家标准 5 项；获得国家重点新产品认定 7 项；拥有发明专利共 56 项，实用新型专利 55 项，外观设计专利 4 项、软件著作权 34 项。

②持续的自主创新能力

公司积极贯彻落实国家创新驱动战略，具备持续自主创新能力。公司是国家高新技术企业、国家创新型企业和国家知识产权示范企业，建有分布式控制技术国家地方联合工程研究中心、国家博士后科研工作站、安徽省矿山物联网与安全监控技术重点实验室、安徽省铁路智能运输安全关键技术与装备工程技术研究中心，也是安全关键工业测控技术教育部工程研究中心共建单位。上述国家级与省部级研发平台的设立为公司持续自主创新提供了科研条件支撑。同时，公司自行投资建设了符合产品电磁兼容要求的 EMC 实验室、电子产品性能例行检测实验室，为公司的技术创新提供了完备的实验平台。公司注重研发投入，拥有一支高素质、高水平的研发团队，先后主持了国家 863 计划项目 1 项、工信部电子信息产业发展基金项目 4 项、科技部国家国际科技合作项目 1 项等国家重大科研项目，参与国家 863 主题项目 1 项，为公司持续研发提供了强大动力。

③完整的产品体系

依托公司先进的核心技术和持续的自主创新能力，公司形成了完整的产品体系。公司目前是国内同时拥有地面工业铁路信号控制与智能调度产品和井下窄轨信号控制与智能调度产品的国家高新技术企业。

公司地面工业铁路信号控制与智能调度系列产品将铁路信号计算机联锁系统与工业铁路运输智能调度进行深度融合，产品的功能覆盖计算机联锁与调度执行、列车运行安全防护、作业计划自动生成与执行、机车到发与编解、生产过程安全监督、物流信息实时跟踪等全部控制与调度环节。其中，全电子计算机联锁系统在业内率先通过系统级的安全完整性等级 SIL4 认证。

公司矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品通过构建多网合一的矿山井下高速信息传输通道，在矿井综合自动化系统的基础上，将井下机车、矿车、胶轮车、人员、物料等移动对象的目标身份识别、移动轨迹跟踪、联锁协同控制、运行状态监测、流转过程管理、设备信息交互、远程信息发布等功能综合集成，实现统一技术平台下的矿井移动目标综合安全监控与信息管理系统。公司“基于 5G 的矿井机车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化”获“2021 年制造业重点领域产学研用补短板产品和关键共性技术攻关任务揭榜”称号。

（2）安全设计与行业资质优势

公司建立了科学严格的产品安全设计体系，地面工业铁路信号控制与智能调度系列产品遵循欧洲安全标准（EN5012X 系列）研发安全产品，所有产品严格进行可靠性、可用性、可维护性及安全性（RAMS）分析与设计，研发过程遵照 VV 模型，从体系上保证了产品的功能、性能、安全性和可靠性；矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品遵循国标 GB3836.X 系列研发产品，所有产品都要经过严格的防失爆设计、隔爆兼本安性能检验与例行试验。

截至报告期末，公司地面工业铁路信号控制与智能调度系列产品获得安全完整性等级 SIL4 认证产品 1 项、SIL2 认证产品 1 项，矿用产品安全标志证书 32 项、防爆合格证合计 16 项、中国国

家强制性产品认证证书 13 项。其中，GKI-33e 全电子计算机联锁系统是国内在工业铁路领域获得系统级最高安全等级 SIL4 认证的联锁产品。

(3) 行业地位优势

公司是我国工业铁路领域领先的信号控制与智能调度产品、解决方案提供商。公司作为国内较早从事本行业产品技术研发及产业化的企业，产品得到了广泛应用，获得了用户的充分认可，行业地位突出，竞争优势明显。在地面工业铁路信号控制与智能调度产品方面，公司产品在行业较早研制、较早应用、技术水平领先，获得国家科技进步二等奖；拥有完全自主知识产权的全电子计算机联锁系统-GKI-33e 通过了国际最高安全等级 SIL4 的认证，成为国内第一套通过系统级认证的全电子计算机联锁系统产品，保证了公司的竞争优势。在矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品方面，公司从事该系列产品研制生产近二十年，是国标《煤矿井下机车车辆运输信号设计规范》（GB50388-2016）的主持制订单位。2021 年公司获批国家级专精特新“小巨人”企业，显示了公司在技术创新、行业地位、产品特色方面的优势。

(4) 人才优势

公司长期重视人才培养与激励，自主培养了一支高素质、高水平人才队伍，并成为公司中坚力量。公司人员专业背景涉及计算机应用、铁路通信信号、矿业安全技术及工程、通信与信息系统、检测技术与自动化等学科，不仅具备丰富的行业经验，而且专业交叉互补性强。公司拥有国家“万人计划”人选、全国杰出专业技术人才、国家科技创新创业领军人才 1 人，享受国务院政府特殊津贴 3 人，安徽省学术与技术带头人及后备人选 3 人，安徽省技术领军人才 5 人，他们成长于公司，也将长期服务于公司，对公司忠诚度高。团结稳定、高素质、高水平的人才队伍为公司长期持续发展奠定了坚实的人才基础。

(5) 品牌优势

公司始终坚持以自主创新打造企业自主品牌为企业核心发展思路，以“以客户需求为引导、携合作伙伴共上行”为市场理念，以“尊重客户、贴近客户、倾听客户需求，快速响应”为服务宗旨，以成熟可靠的技术、优质的产品和服务，赢得了客户的广泛认可，先后获得“安徽名牌”、“安徽省著名商标”、“安徽省自主创新品牌示范企业”、“安徽省级工业设计中心”、“合肥市品牌示范企业”、“合肥市第一批重点产业企业”等荣誉称号，与一大批客户建立了长期互信的合作关系，在业界享有良好声誉与影响力，品牌优势明显。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

随着科学技术的持续进步，我国工业铁路运输信号控制与调度系统经历了人工信号、机械联锁控制、电气集中联锁控制、计算机联锁加继电器执行控制、全电子计算机联锁控制、铁路运输综合智能调度信息平台等阶段，目前正朝着无人化、智能化方向发展。如果公司不能紧跟行业发展趋势，持续进行技术创新升级，将会导致公司产品技术迭代升级放缓和竞争力下降，将面临核心竞争力下降的风险。

(四) 经营风险

适用 不适用

1、经营业绩季节性波动的风险

公司主要客户为矿山、冶金、石化、港口、电力等领域的国有大型企业，此类客户大多数是在上半年对全年的投资和采购进行规划并实施项目招标，下半年进行项目验收、项目结算。受上述因素的影响，公司营业收入和净利润主要集中在下半年，其中第四季度收入占比较大，公司经营业绩存在季节性波动的风险。

2、部分集成电路芯片依赖进口的风险

目前公司生产所需的部分集成电路芯片系国外品牌。如果相关芯片制造商所在国贸易政策发生长期重大不利变化，且国产芯片不能及时替代，公司未来可能无法采购上述原材料，将对公司生产经营造成一定影响。

3、新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险

2020年初以来，全球多地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情，对本行业下游客户招投标进度以及公司产品交付造成影响。如果新型冠状病毒肺炎疫情在全球范围内得不到有效控制、引发国内疫情出现反复，将会对公司未来生产经营产生一定影响。

(五) 财务风险

适用 不适用

1、应收账款较大的风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 193,349,694.81 元，占期末流动资产比例为 35.41%，占比较高。若公司应收账款不能按期收回或无法收回，将对公司业绩和生产经营产生不利影响。

2、政府补助变动的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助为 19,860,601.59 元，占利润总额的比 30.35%。如果未来政府对公司所处行业的政策支持力度有所减弱，政府补助政策发生不利变化或出现较大波动，将一定程度上影响公司净利润水平。

(六) 行业风险

√适用 □不适用

公司所从事的工业铁路信号控制与智能调度业务具有专业化程度高、技术难度大的特点，技术门槛高，但随着行业的快速发展，现有市场容量和未来市场空间吸引更多的企业加入，行业竞争或愈发激烈。虽公司经过长期发展，形成了具有完整自主知识产权的、以铁路信号安全完整性技术与防失爆设计技术为代表的核心技术体系，在工业铁路领域内具有较强的竞争优势，但随着市场竞争的加剧，如果没有保持较好的市场开拓能力，将面临经营业绩下滑的风险。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

公司下游客户主要涉及矿山、冶金、石化、港口、电力等行业，而这些行业及相关企业的经营和效益状况与国民经济运行状况呈正相关性。因此，公司业务发展受经济周期性波动的影响较大。如果我国宏观经济出现周期性波动，可能会导致公司下游行业景气度下滑，市场需求延缓或减少，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(九) 其他重大风险

□适用 √不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 25,047.09 万元，较上年同期增加 18.74%，其中，矿井井下信号控制与智能调度产品增长 38.8%，地面工业铁路信号控制与智能调度产品增长 16.96%，信息系统集成及技术服务增长 2.18%；归属于母公司所有者的净利润 5,725.53 万元，较上年同期增加 17.97%；经营活动现金流量净额 5,069.30 万元，较上年同期增加 2,211.45%，实现大幅度改善。

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	250,470,935.42	210,933,898.00	18.74
营业成本	154,701,873.51	130,737,793.42	18.33
销售费用	13,359,766.99	8,852,480.69	50.92
管理费用	14,949,642.23	11,450,015.88	30.56
财务费用	-354,613.13	363,789.36	-197.48
研发费用	13,648,992.89	12,829,199.73	6.39
经营活动产生的现金流量净额	50,693,007.88	2,193,127.47	2,211.45
投资活动产生的现金流量净额	-114,211,228.33	1,578,561.68	-7,335.15
筹资活动产生的现金流量净额	175,736,522.45	-6,463,377.78	不适用

营业收入变动原因说明：

公司本年度营业收入较上年同期增长 18.74%，其中，矿井井下信号控制与智能调度产品增长 38.8%，地面工业铁路信号控制与智能调度产品增长 16.96%，信息系统集成及技术服务增长 2.18%，核心产品体系收入增长的主要原因有：

- 1) 公司不断进行技术创新与升级，以提高产品的适用性，实现与业务深度融合，对产品销售起到较好的支撑作用，同时，加强营销体系建设，积极开拓市场，市场开拓取得了良好成效；
- 2) 在国家全面推进智能化矿山建设的政策推动下，公司矿井轨道电机车无人驾驶系统和人员精确定位系统等系列产品与国家这一产业政策高度契合，全年矿井井下业务得到较好的发展，收入实现大幅增长；
- 3) 近年来，伴随着国家“公转铁”政策带来的大量新建铁路专用线及专用铁路、存量规模较大的工业铁路信号控制与智能调度产品的建设和升级改造的重大机遇，给公司地面铁路业务带来很大的市场空间，全年地面铁路业务实现稳步增长。

(2) 营业成本变动原因说明：主要系随营业收入增加对应增加所致。

(3) 销售费用变动原因说明：

- 1) 营业收入增加，销售费用随之增加；
- 2) 加强营销队伍建设，职工薪酬增加；
- 3) 积极开拓市场渠道，业务拓展费用随之增加。

(4) 管理费用变动原因说明：

- 1) 加强人才队伍建设，职工薪酬增加；
- 2) 科创板 IPO 过程中，部分费用在本期管理费用中列报，导致管理费用增加。

(5) 财务费用变动原因说明：主要系利息收入增加所致。

(6) 研发费用变动原因说明：主要系报告期内公司持续加大研发投入，研发薪酬、直接投入增加所致。

(7) 经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：

- 1) 营业收入和净利润增加，经营活动现金流入增加；
- 2) 为提高资金利用效率，公司强化供应商信用管理，增加银行承兑汇票支付比例。

(8) 投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司本期购入结构性存款、本金保障型收益凭证等理财产品。

(9) 筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司本期完成科创板 IPO，收到融资款所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

2021 年公司营业收入 25,047.09 万元，较上年同期增长 18.74%，其中，矿井井下信号控制与智能调度产品增长 38.8%，地面工业铁路信号控制与智能调度产品增长 16.96%，信息系统集成及技术服务增长 2.18%，营业成本 15,470.19 万元，较上年同期增长 18.33%，总体毛利率与上年同期基本持平。经营业绩保持持续稳定的增长态势。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
工业铁路信号控制与智能调度产品	188,919,155.56	98,793,910.80	47.71	24.70	28.61	减少 1.59 个百分点
信息系统集成及技术服务	59,757,335.28	55,222,366.56	7.59	2.18	2.87	减少 0.61 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	114,450,326.93	64,711,819.69	43.46	16.96	21.87	减少 2.28 个百分点
矿井井下信号控制与智能调度产品	74,468,828.63	34,082,091.11	54.23	38.80	43.71	减少 1.56 个百分点
信息系统集成及技术服务	59,757,335.28	55,222,366.56	7.59	2.18	2.87	减少 0.61 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
东北	23,534,590.99	13,830,152.25	41.23	8.72	34.81	减少 11.37 个百分点
华北	30,029,858.21	15,043,380.21	49.91	254.15	488.87	减少 19.97 个百分点
华东	144,067,849.08	99,359,373.26	31.03	-8.11	-6.67	减少 1.06 个百分点

华南	1,491,002.92	505,629.82	66.09	-63.70	-78.72	增加 23.93 个百分点
华中	21,732,865.22	9,913,115.63	54.39	217.47	293.44	减少 8.81 个百分点
西北	3,619,373.38	2,016,376.17	44.29	-35.82	-36.59	增加 0.67 个百分点
西南	24,200,951.04	13,348,250.02	44.84	273.31	324.05	减少 6.60 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
直接销售	248,676,490.84	154,016,277.36	38.07	18.43	18.02	增加 0.21 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

1、按产品结构

公司不断进行技术创新与升级，同时加强营销体系建设，积极开拓市场，取得了良好的成效，2021 年度地面工业铁路信号控制与智能调度产品矿井井下信号控制与智能调度产品均取得了较好的增长。特别是矿井井下信号控制与智能调度产品，受益于国家全面推进智能化矿山建设的政策推动，2021 年相比上年同期增长了 38.80%。

2、按区域结构

从区域占比来看，公司业务主要集中于华东地区，占比达到 57.93%；从区域增长幅度来看，2021 年度华北、华中和西南区域增幅明显。

公司各区域毛利率受该地区不同项目站场条件、客户需求等影响，销售的产品和系统不同，所以毛利率会有所波动。其中华东区域毛利率较低，主要系其收入构成中信息系统集成业务占比较高，导致该区域总体毛利率较低。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明

工业铁路信号控制与智能调度产品	直接材料	75,940,737.14	49.09	58,922,977.86	45.07	28.88	
	直接人工	7,129,498.12	4.61	5,562,573.82	4.25	28.17	
	制造费用	3,370,872.27	2.18	2,726,682.23	2.09	23.63	
	其他成本	12,352,803.27	7.98	9,603,802.81	7.35	28.62	
信息系统集成及技术服务	直接材料	48,196,867.14	31.15	49,870,881.32	38.15	-3.36	
	其他成本	7,025,499.42	4.54	3,813,172.90	2.92	84.24	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	直接材料	47,643,922.84	30.80	38,747,069.45	29.64	22.96	
	直接人工	4,257,566.13	2.75	3,577,063.83	2.74	19.02	
	制造费用	2,040,717.59	1.32	1,817,410.84	1.39	12.29	
	其他成本	10,769,613.13	6.96	8,957,855.62	6.85	20.23	
矿井井下信号控制与智能调度产品	直接材料	28,296,814.30	18.29	20,175,908.41	15.43	40.25	
	直接人工	2,871,931.99	1.86	1,985,509.99	1.52	44.64	
	制造费用	1,330,154.68	0.86	909,271.39	0.70	46.29	
	其他成本	1,583,190.14	1.02	645,947.19	0.49	145.10	
信息系统集成及技术服务	直接材料	48,196,867.14	31.15	49,870,881.32	38.15	-3.36	
	其他成本	7,025,499.42	4.54	3,813,172.90	2.92	84.24	

成本分析其他情况说明

本期营业收入增加，各项成本支出相应增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 9,260.38 万元，占年度销售总额 36.98%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	2,135.41	8.53	否
2	客户二	2,119.82	8.46	否
3	客户三	2,057.67	8.22	否
4	客户四	1,858.54	7.42	否
5	客户五	1,088.94	4.35	否
合计	/	9,260.38	36.98	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 2,447.40 万元，占年度采购总额 16.53%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	587.75	3.97	否
2	供应商二	569.65	3.85	否
3	供应商三	474.22	3.20	否
4	供应商四	463.25	3.13	否
5	供应商五	352.53	2.38	否
合计	/	2,447.40	16.53	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	13,359,766.99	8,852,480.69	50.92
管理费用	14,949,642.23	11,450,015.88	30.56
财务费用	-354,613.13	363,789.36	-197.48
研发费用	13,648,992.89	12,829,199.73	6.39

(1) 销售费用：公司 2021 年销售费用相比上年同期增加 50.92%，主要系：

- 1) 营业收入增加，销售费用随之增加；
- 2) 加强营销队伍建设，职工薪酬增加；
- 3) 加强营销体系建设，积极开拓市场渠道，业务拓展费用随之增加。

(2) 管理费用：公司 2021 年销售费用相比上年同期增加 30.56%，主要系：

- 1) 加强人才队伍建设，职工薪酬增加；
- 2) 科创板 IPO 过程中，部分费用在本期管理费用中列报，导致管理费用增加。

(3) 财务费用：公司 2021 年财务费用相比上年同期减少 197.48%，主要系利息收入增加所致。

(4) 研发费用：公司 2021 年研发费用相比上年同期增加 6.39%，主要系报告期内公司持续加大研发投入，研发薪酬、直接投入增加所致。

4. 现金流

适用 不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例
----	-----	-------	------

			(%)
经营活动产生的现金流量净额	50,693,007.88	2,193,127.47	2,211.45
投资活动产生的现金流量净额	-114,211,228.33	1,578,561.68	-7,335.15
筹资活动产生的现金流量净额	175,736,522.45	-6,463,377.78	不适用

(1) 经营活动产生的现金流量净额：公司 2021 年经营活动产生的现金流量净额相比上年同期大幅增长，主要系：

- 1) 营业收入和净利润增加，经营活动现金流入增加；
- 2) 为提高资金利用效率，公司强化供应商信用管理，增加银行票据支付比例。

(2) 投资活动产生的现金流量净额：公司 2021 年投资活动产生的现金流量净额相比上年同期减少 7,335.15%，主要系公司本期购入结构性存款、本金保障型收益凭证等理财产品所致。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额：公司 2021 年筹资活动产生的现金流量净额相比上年同期大幅增加，主要系公司本期完成科创板 IPO，收到融资款所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例 (%)	本期期末金额 较上期期末变 动比例 (%)	情况说明
货币资金	144,429,608.38	21.42	26,764,852.90	6.86	439.62	收到 IPO 融资款所致
交易性金融资产	60,158,009.72	8.92			不适用	购买结构性存款所致
应收票据	18,187,352.92	2.70	36,785,192.73	9.42	-50.56	增加使用银行票据支付货款比例所致
应收账款	193,349,694.81	28.67	121,078,988.89	31.01	59.69	营业收入增加所致
应收款项融资	17,469,184.92	2.59	28,147,971.77	7.21	-37.94	增加使用银行票据支付货款比例所致
预付款项	1,048,366.02	0.16	2,047,559.64	0.52	-48.80	前期预付款在本期大量交货所致
其他应收款	6,755,062.35	1.00	10,237,584.47	2.62	-34.02	IPO 发行费用冲减资本公积所致
合同资产	12,341,842.47	1.83			不适用	应收质保金列入合同资产所致

其他流动资产	50,222,727.77	7.45			不适用	购买理财产品所致
投资性房地产	18,556,911.64	2.75	3,652,943.98	0.94	408.00	闲置房屋对外出租所致
固定资产	73,551,845.57	10.91	88,438,834.01	22.65	-16.83	闲置房屋对外出租所致
在建工程	517,079.21	0.08			不适用	建设全球客户中心云服务平台
开发支出	2,257,406.09	0.33			不适用	研发项目达到资本化条件予以资本化所致
递延所得税资产	3,211,289.04	0.48	2,586,370.36	0.66	24.16	资产减值准备增加及新增股份支付确认递延所得税资产所致
其他非流动资产	6,764,399.09	1.00	3,895,538.00	1.00	73.64	应收质保金列入其他非流动资产所致
短期借款	-	0.00	10,011,111.11	2.56	-100.00	偿还银行短期贷款所致
应付票据	20,702,449.18	3.07	2,000,000.00	0.51	935.12	增加开具银行票据支付货款比例所致
应付账款	107,141,670.86	15.89	74,635,203.80	19.12	43.55	加强供应商信用管理,延长账期所致
应交税费	8,849,308.70	1.31	5,815,183.60	1.49	52.18	期末应交增值税、所得税增加所致
合同负债	612,991.01	0.09	3,249,322.76	0.83	-81.13	项目验收确认收入增加所致
其他流动负债	14,171.17	0.00	422,411.96	0.11	-96.95	本期期末待转销项税额减少所致
递延收益	2,480,000.00	0.37	5,400,000.00	1.38	-54.07	递延收益结转其他收益所致

其他说明
无。

2. 境外资产情况

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	5,750,772.56	保证金
应收票据	11,635,799.29	质押开具银行承兑汇票、期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

应收款项融资	5,932,327.92	质押开具银行承兑汇票
合计	23,318,899.77	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

报告期内，公司无新增对外股权投资。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司对外股权投资如下：

(1) 公司控股子公司合肥正达智控信息工程有限公司成立于 2013 年 11 月 25 日，注册资金 2,000.00 万元，公司认缴出资比例 76.75%，注册资本实缴 1,137.04 万元，公司实际出资比例 79.55%。

(2) 公司全资子公司海南华臻交通信息技术服务有限公司成立于 2018 年 10 月 11 日，注册资金 650.00 万元，实缴资本 650.00 万元。

(3) 公司参股公司合肥湛达智能科技有限公司，成立于 2014 年 03 月 12 日，注册资金 2,000.00 万元，公司持有合肥湛达智能科技有限公司 10% 的股权。

(4) 公司参股公司上海玖现企业管理有限公司，成立于 2017 年 08 月 18 日，注册资金 6,000.00 万元，公司持有上海玖现企业管理有限公司 10% 的股权。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

以公允价值计量的金融资产详见“第二节 公司简介和主要财务指标”之“十、采用公允价值计量的项目”。

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	持股 比例	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
海南华臻	交通信息技术服务、计算机网络及其他配套设备、信息系统集成、技术服务等	650.00	100%	617.98	617.40	0	-23.32
合肥正达	计算机网络及其他配套设备、信息系统集成、技术服务等	2,000.00	79.55%	1,379.27	1,111.79	926.31	21.71

合肥湛达	人工智能相关领域包括智能交通、ADAS 辅助驾驶系统、车联网、UBI 项目的研究开发等	2,000.00	10%	3,107.17	1,304.64	2,378.89	224.58
上海玖现	新型旅游业务、企业管理、会展会务服务、商务咨询、市场营销策划等	6,000.00	10%	808.41	729.91	0	-3.35

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

公司业务所属行业是国家大力发展的战略性新兴产业，国家出台了一系列鼓励政策。《中国制造 2025》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等国家宏观规划及文件均明确提出支持和鼓励本行业发展。在地面工业铁路领域，国家出台的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》等政策，提出积极调整运输结构，发展绿色交通体系，优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，进一步加快推进铁路专用线及专用铁路建设；在矿山领域，国家出台的《“机械化换人、自动化减人”科技强安专项行动》、《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》等政策，提出加快推进矿山企业信息化、智能化改造，提高矿山安全保障能力。国家政策的大力支持，为本行业发展带来前新的机遇。

从行业技术发展历程、国家政策导向和产品实际市场需求看，工业铁路信号控制与智能调度行业的技术路线是从以 PLC 与计算机控制、工业现场总线、计算机网络管理信息系统和 GIS 等技术为代表的自动化、数字化和信息化，向以全电子容错设计、人工智能、大数据与云计算、5G 和工业物联网等技术深度融合的智能化和无人化方向发展。同时，在上述发展趋势下，工业铁路信号控制与智能调度产品生产厂商的业务支撑服务平台逐步升级为基于云服务、大数据的智能化业务支撑平台。

当前及未来一段时期，我国工业铁路面临着国家“公转铁”政策带来的大量新建专用线及专用铁路、智能化矿山建设、存量规模较大的工业铁路信号控制与智能调度产品的建设和升级改造的重大机遇，市场空间广阔。此外，工业铁路信号控制与智能调度产品还面临着向城市轨道交通、旅游专线市场拓展的重大市场机遇。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司秉承“以技术引领市场，携合作伙伴上行”的发展理念，坚持致力于为国民经济重要领域客户工业铁路运输系统的安全、高效生产提供自动化、智能化的信号控制与智能调度装备，通过不断自主创新，持续推动工业铁路运输系统领域的技术进步，立志成为国内外领先的工业铁路

信号控制与智能调度产品及解决方案提供商。在继续深耕国内工业铁路市场的基础上，公司将积极参与城市轨道交通与海外“一带一路”建设，不断拓展新的应用领域，持续提升综合竞争实力。

(三) 经营计划

适用 不适用

1、聚焦核心业务，深耕工业铁路领域

公司自成立以来，一直深耕于工业铁路信号控制与智能调度领域，已成为国内技术领先的国家创新型企业。2022 年公司将继续扎实推进技术研发、市场拓展工作，秉持对全体股东负责的原则，力争较好地完成 2022 年度各项经营指标，实现全体股东和公司利益最大化。继续坚持走“专精特新”专业化道路，以服务国民经济重要行业的信息化与工业化深度融合为基点，以推动工业铁路行业技术进步、保障企业安全高效生产为己任，助力工业铁路实现智能化、少人化、无人化，努力成为“国内外工业铁路行业技术的先行者、引领者”。

2、强化技术创新，加快科技成果转化

公司始终将技术创新视为发展的核心动力，本年度将持续加大研发投入，通过高端人才引进、内部人才培养等方式，储备科技创新人才。立足现有产品领域，加快新技术、新产品迭代开发和应用推广，提高产品的适用性、安全性和可靠性。在新产品研发等方面，积极做好专利布局、产品规划，加大研发、设备投入，围绕市场和客户需求，进一步提升研发生产能力和业务创新能力，实现市场的进一步扩大和延伸。

3、构建人才体系，促进业务持续发展

人才是企业的核心竞争力，优化人才战略和绩效考核、激励机制对企业尤为重要。重视内部人才培养、紧跟业务发展需求，针对公司重点发展的领域，在业务运作过程中培养人才、锻炼人才。用好用活公司股权激励，充分发挥吸引和留住核心骨干人才的积极作用。开展人才梯队建设，切实建立起人才评价、培养、培训、选拔、任用、晋升机制，为人才提供事业平台，为公司提供人才保障。

4、持续完善治理，保证信息披露质量

公司高度重视合规经营和高质量信息披露工作。2022 年度将进一步强化内部控制，建立科学有效的决策机制和风险防范机制，持续提升公司规范运作水平，为公司健康稳定发展奠定坚实基础。严格按照相关监管要求进行信息披露，不断提升信息披露质量，确保信息披露及时、真实、准确和完整，在资本市场树立良好的形象，努力实现公司和股东利益最大化。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》等公司内部规章制度的要求，建立健全股东大会、董事会、监事会和经理层制度，形成了权责分明、有效制衡的决策机制。同时，公司按照有关法律法规的规定，建立健全内部控制制度，形成了系统、完整、高效的内部控制体系。

1、关于制度建设方面：报告期内，公司根据相关法律法规和规范性文件的要求，制定或修订了《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》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》、《对子公司管理制度》、《重大经营决策管理制度》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者管理管理制度》、《内幕信息知情人管理制度》、《自愿信息披露管理制度》、《内控控制制度》等一系列公司治理和内控制度，从制度层面保证了公司治理结构、内部控制体系的有效运行和治理水平的提升。

2、关于“三会一层”运作方面：公司严格按照《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》、《总经理工作细则》等内部规章制度的规定和要求，明确股东大会、董事会、监事会及经理层的权限；规范股东大会、董事会、监事会和总经理工作会议的召集、召开和表决等程序。报告期内，公司权力机构、决策机构、监督机构及经理层之间权责明确、运作规范，各尽其职并独立运作，既相互配合又有效制衡，促进和保障了公司的健康持续发展。

3、关于内部控制方面：报告期内，公司不断完善内部控制体系，加强风险评估体系的建设，确保内部控制活动涵盖公司所有营运环节，并重点关注关联交易、募集资金使用、信息披露、重大投资、对外担保等重大事项；对经营风险、财务风险、市场风险、政策法规风险和道德风险等进行持续监控，及时发现、评估公司面临的各类风险，并采取必要的控制措施。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划
适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况
适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	2021 年 4 月 17 日	全国中小企业股份转让系统 (www. neeq. com. cn)	2021 年 4 月 20 日	本次会议共审议通过十项议案，不存在否决议案情况。
2021 年第一次临时股东大会	2021 年 5 月 10 日	全国中小企业股份转让系统 (www. neeq. com. cn)	2021 年 5 月 11 日	本次会议共审议通过三项议案，不存在否决议案情况。
2021 年第二次临时股东大会	2021 年 9 月 10 日	上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn)	2021 年 9 月 11 日	本次会议共审议通过四项议案，不存在否决议案情况。
2021 年第三次临时股东大会	2021 年 11 月 1 日	上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn)	2021 年 11 月 2 日	本次会议共审议通过三项议案，不存在否决议案情况。
2021 年第四次临时股东大会	2021 年 11 月 19 日	上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn)	2021 年 11 月 20 日	本次会议共审议通过两项议案，不存在否决议案情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会
适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的召集及召开程序、出席会议人员的资格及召集人资格、表决程序及表决结果均符合《公司法》、《证券法》、《上市公司股东大会规则》、《上海证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，决议合法、有效。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
魏臻	董事长	男	57	2020-9-26	2023-9-25	13,294,710	13,294,710	0	不适用	49.40	是
	总经理			2022-11-1	2023-9-25						
	核心技术人员			2017-3-30	/						
诸葛战斌	副董事长、副总经理	男	59	2020-9-26	2023-9-25	3,082,650	3,082,650	0	不适用	50.14	否
张汉龙	董事	男	53	2021-9-10	2023-9-25	650,650	650,650	0	不适用	0	是
	副董事长			2021-11-1	2023-9-25						
许利明	董事	男	58	2021-9-10	2023-9-25	0	0	0	不适用	0	是
李硕	董事	男	34	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	0	是
程运安	董事	男	53	2021-11-19	2023-9-25	2,531,310	2,531,310	0	不适用	48.51	否
	核心技术人员			2017-3-30	/						
刘春煌	独立董事	男	76	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	9.53	否
吕蓉君	独立董事	女	55	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	9.53	否
喻荣虎	独立董事	男	57	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	9.53	否
秦家文	董事(离任)	男	57	2020-9-26	2021-8-25	0	0	0	不适用	0	是
赵亚彬	董事(离任)	男	55	2020-9-26	2021-8-25	0	0	0	不适用	0	是

卞浩	董事 (离任)	男	50	2020-9-26	2021-11-1	650,000	650,000	0	不适用	0	是
杨林	监事	男	53	2021-11-19	2023-9-25	0	0	0	不适用	0	否
	监事会 主席			2021-11-29	2023-9-25						
李谦	职工代表 监事	男	41	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	27.93	否
	核心技 术人员			2017-3-30	/						
王雅洁	监事	女	38	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	13.22	否
许舟	监事会主 席(离 任)	女	32	2020-9-26	2021-11-19	0	0	0	不适用	0	否
陈云钦	副总经理	男	69	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	20.83	否
胡庆新	副总经理	男	57	2020-9-26	2023-9-25	157,300	157,300	0	不适用	49.58	否
	核心技 术人员			2017-3-30	/						
程磊	副总经理	男	50	2020-9-26	2023-9-25	2,180,535	2,180,535	0	不适用	45.45	否
	核心技 术人员			2017-3-30	/						
姜志华	副总经 理、财 务负 责人	女	55	2020-9-26	2023-9-25	430,000	430,000	0	不适用	27.61	否
徐自军	副总经理	男	41	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	28.03	否
	核心技 术人员			2017-3-30	/						
胡梦慧	董事 会 秘 书	女	36	2020-9-26	2023-9-25	0	0	0	不适用	29.09	否
杨伟	核心技术	男	41	2017-3-30	/	0	0	0	不适用	27.99	否

	人员										
徐伟	核心技术 人员	男	39	2017-3-30	/	0	0	0	不适用	33.34	否
黄鹏	核心技术 人员	男	41	2017-3-30	/	0	0	0	不适用	27.84	否
合计	/	/	/	/	/	22,977,155	22,977,155	0	/	507.55	/

姓名	主要工作经历
魏臻	曾任安徽省传感器厂工程师；合肥市煤气制气厂工程师、副总工程师；合肥工业大学电子所副所长、所长、微机所副所长、所长，副研究员、研究员、合肥工业大学计算机与信息学院副院长；2003年10月至今，任合肥工业大学教授、博士生导师；2018年4月至今，兼任上海大屯能源股份有限公司独立董事；2000年12月创办工大高科，历任工大高科有限总经理、董事长职务；2011年至今，任工大高科董事长；2021年11月至今，兼任公司总经理。
诸葛战斌	曾任浙江信号设备厂工程师、科长、副厂长；2000年12月至2011年6月，任职于工大高科有限，历任市场部部长、铁路运调与物流技术事业部总经理；2011年6月至2018年3月，任工大高科董事兼副总经理；2018年3月至今，任公司副董事长兼副总经理。
张汉龙	曾任汕头经济特区南方医药公司驻天津办事处主任、汕头经济特区南方医药公司执行董事、潮星医疗器械有限公司董事长、北京潮星控股集团有限公司董事长。现任北京潮星控股集团董事局主席、农工党中央教育工作委员会副主任、农工党北京市社会服务委员会主任、中国国际交流协会第十二届常务理事，2021年9月至今，任工大高科董事；2021年11月至今，任公司副董事长。
许利明	曾任合肥工业大学结算中心常务副主任、合肥工业大学财务处副处长、合肥工业大学财务部财务管理办公室主任、合肥工业大学纪委办公室、监察处正处级纪检员、合肥工业大学审计处处长等职务。现任合肥工业大学资产经营有限公司党委书记、合肥工业大学纪委委员、安徽省会计专业高级技术职务评审委员会评审专家、安徽省注册会计师协会学术委员会专家组成员。2021年9月至今任工大高科董事。
李硕	曾任中国银河投资管理有限公司投资二部投资经理；2018年1月至今，任镇江银河创投投资部董事、投资副总监；2020年8月至今，任工大高科董事。
程运安	曾任合肥工业大学计算机与信息学院教师、硕士生导师；工大高科有限总经理助理、工控部部长、副总经理；2011年6月至2021年11月，任工大高科总经理兼智能矿山事业部总经理。2021年11月至今，任公司董事。同时，程运安先生兼任合肥正达董事。
刘春煌	曾任河北田玉教师进修学校教师；唐山师范专科学校数学系数学分析教研室主任；中国铁道科学研究院运输与经济研究所副研究员、主任；电子计算技术研究所研究员、总工、首席专家；《铁路计算机应用》杂志主编；2010年1月至2020年12月，任中国铁道科学研究院电子计算技术研究所返聘专家；2020年5月至今，任工大高科独立董事。
吕蓉君	曾任安徽省乡镇建筑工程公司会计、安徽省林业建筑工程公司会计、安徽省审计师事务所审计师、安徽华鹏会计师事务所副主任、安徽正一会计师事务所执行事务合伙人、安徽建宇工程咨询有限公司总经理；2007年9月至今，任安徽正一会计师事务所有限公司执行董事兼总经理、主任会计师；2020年5月至今，任公司独立董事。
喻荣虎	曾任合肥市电子局无线器材公司业务员、部门经理；1996年5月至今，任安徽天禾律师事务所高级合伙人、律师；2014年5月至2020年5

	月，任洽洽食品股份有限公司独立董事；2017年1月至今，任合肥常青机械股份有限公司独立董事；2020年5月至今，任工大高科独立董事。
杨林	曾任中国人民建设银行安徽省信托投资公司证券部副经理、平安证券股份有限公司投资银行部副经理、国元证券股份有限公司投资银行总部副经理。现任国元股权投资有限公司副经理兼中电科国元(北京)产业投资基金管理有限公司副董事长、总经理。2021年11月至今，任工大高科监事会主席。
李谦	历任工大高科有限信号工控部员工、工程实施中心副主任、联锁事业部副总经理、工业安全技术研究院软件技术部部长；2011年6月至2018年1月，任工大高科职工代表监事；2018年1月至今，任公司职工代表监事兼工业安全技术研究院副院长、总经理助理。
王雅洁	历任工大高科有限、工大高科系统集成部员工、矿井信号营销部部长助理、市场管理部副部长、科技发展部副部长、生产计划部副部长；2011年6月至2018年7月，任公司监事；2018年7月至今，任公司监事、证券部副主任、证券事务代表、法律事务代表。同时，王雅洁女士任合肥正达监事。
陈云钦	曾任国营第七一一厂科技情报室主任、销售技术服务处副处长；湖北沙鸥通信股份有限公司经营部部长、副总经理；2010年1月至2011年6月，任工大高科有限生产计划部部长、副总裁；2011年6月至2014年9月，任公司副总裁；2014年9月至今，任公司副总经理兼品质管理中心主任、企管计划部部长。
胡庆新	曾任合肥工业大学教师；2011年11月至2018年1月，历任工大高科联锁事业部总经理、工业安全技术研究院院长；2014年9月至今，任公司副总经理。
程磊	曾任合肥工业大学计算机与信息学院教师、硕士生导师；2001年3月至2018年1月，任职于工大高科有限、工大高科，历任技术中心副主任、系统集成部部长、运输工控部部长、总经理助理、工业安全技术研究院副院长；2011年6月至2020年4月，任公司董事会秘书；2011年6月至2018年7月，任公司副总经理；2018年7月至今，任公司副总经理兼人力资源部总监；2011年11月至今，任公司副总经理、人力资源部总监兼产品技术中心主任。同时，程磊先生兼任合肥正达董事。
姜志华	曾任合肥精密铸造厂财务科会计、科长；合肥凯立电子有限公司财务主管；2001年3月至今，任工大高科有限、工大高科财务负责人；2014年9月至今，任公司副总经理。同时，姜志华女士兼任合肥正达董事、海南华臻执行董事兼总经理。
徐自军	历任工大高科有限、工大高科调试工程师、信号工控部部长、总经理助理、工程实施中心主任、智能矿山事业部总经理、工业安全技术研究院副院长、工业安全技术研究院院长；2014年9月至今，任公司副总经理。2021年11月至今，任公司副总经理兼智能矿山事业部总经理。同时，徐自军先生兼任合肥正达董事。
胡梦慧	曾任江苏省电视广播集团体育频道广告部采编、南京致道园林景观工程有限公司商务经理、安徽一一投资有限公司行政总监、合肥中方计算机工程有限责任公司销售总监；2019年6月至2020年4月，任工大高科证券部主任；2020年4月起，任公司董事会秘书兼证券部主任。
杨伟	历任工大高科有限、工大高科运输工控部软件工程师、工程实施中心副主任、铁路运调与物流技术事业部副总经理，现任铁路运调与物流技术事业部总经理兼公司总经理助理。
徐伟	曾任合肥昌辉汽车电子有限公司硬件开发工程师；历任工大高科有限、工大高科技术中心硬件工程师，研发部助理、副部长、部长、工业安全技术研究院副院长兼硬件技术部部长。2021年11月至今，任产品技术中心主任兼硬件技术部部长
黄鹏	曾任四川省川威集团有限公司软件研发工程师；历任工大高科有限、工大高科软件工程师、工业安全技术研究院软件技术部副部长、工业安全技术研究院软件技术部部长。2021年7月至今，任智能矿山事业部副总经理。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
魏臻	华臻投资	执行董事	2010年12月	/
许利明	合工大资产	董事	2020年9月	/
李硕	镇江银河创投	董事、投资副总监	2018年1月	/
秦家文（离任）	合工大资产	监事	2020年11月	/
杨林	国元投资	副经理	2012年1月	/
许舟（离任）	国元投资	投资经理	2016年8月	/
卞浩（离任）	镇江银河创投	董事	2019年1月	/
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
魏臻	合肥工业大学	博士生导师	2003年10月	/
	上海大屯能源股份有限公司	独立董事	2018年4月	/
李硕	镇江加勒智慧电力科技股份有限公司	董事	2019年2月	/
	江苏磁谷科技股份有限公司	董事	2020年2月	/
	北京八二八七餐饮有限责任公司	监事	2013年6月	/
刘春煌	中国铁道科学研究院电子计算技术研究所	返聘专家	2010年1月	2020年12月
喻荣虎	安徽天禾律师事务所	高级合伙人、律师	1996年5月	/
	合肥常青机械股份有限公司	独立董事	2017年1月	/
吕蓉君	安徽正一会计师事务所有限公司	执行董事兼总经理，主任会计师	2007年9月	/
	安徽建宇工程咨询有限公司	总经理	2004年7月	/
张汉龙	北京潮星控股集团有限公司	董事局主席	2018年6月	/
	潮星文化传媒有限公司	总经理、执行董事	2008年9月	/
	潮星医疗器械有限公司	经理、执行董事	2014年1月	/
	北京潮星贸易有限公司	经理、执行董事	2013年8月	/
	潮星影业有限公司	经理、执行董事	2018年3月	/
	潮星投资管理有限公司	经理、执行董事	2011年7月	/

杨林	中电科国元（北京）产业投资基金管理有限公司	副董事长兼总经理	2016年3月	/
	四创电子股份有限公司	董事	2021年6月	/
秦家文（离任）	深圳市华育昌国际科教开发有限公司	监事	2016年8月	/
赵亚彬（离任）	安徽新华国金小额贷款有限公司	总经理	2010年9月	/
	安徽志道投资有限公司	董事兼总经理	2013年3月	/
	安徽正奇资产管理有限公司	董事兼总经理	2019年3月	/
	西藏志道企业管理有限公司	董事长兼总经理	2018年7月	/
	正奇（上海）股权投资管理有限公司	董事兼总经理	2017年1月	/
	合肥新汇成微电子有限公司	董事	2021年3月	/
卞浩（离任）	江苏盈时丰股权投资基金管理有限公司	执行董事兼总经理	2018年7月	/
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司制定了《薪酬管理制度》、《员工绩效考核办法》、《独立董事津贴发放办法》等相关规章制度。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司担任具体职务的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬，其他非独立董事、监事不领取董事、监事津贴；独立董事依据《独立董事津贴发放办法》的规定领取独立董事津贴；高级管理人员薪酬按公司《薪酬管理制度》相关规定领取相应报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司已按照相关规定支付董事、监事和高级管理人员报酬，实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	418.38
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	89.17

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
秦家文	董事	离任	因工作变动辞职
赵亚斌	董事	离任	因工作变动辞职
张汉龙	董事、副董事长	选举	补选董事、增选副董事长

许利明	董事	选举	补选董事
卞浩	董事	离任	因个人原因辞职
程运安	董事	选举	补选董事
程运安	总经理	离任	因工作原因辞职
魏臻	总经理	聘任	董事会聘任
许舟	监事、监事会主席	离任	因工作变动辞职
杨林	监事、监事会主席	选举	补选监事、监事会主席

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第四届董事会第二次会议	2021-3-25	会议审议通过《关于2020年度董事会工作报告的议案》、《关于2020年度总经理工作报告的议案》、《关于公司2020年年度报告及摘要的议案》、《关于公司2020年度财务决算方案的议案》、《关于公司2021年度财务预算方案的议案》、《关于公司2020年度利润分配预案的议案》、《关于公司预计2021年日常关联交易的议案》、《关于公司续聘2021年度财务审计机构的议案》、《关于2020年度独立董事述职报告的议案》、《关于公司召开2020年年度股东大会的议案》、《关于公司预计2021年利用闲置自有资金购买理财产品的议案》。
第四届董事会第三次会议	2021-4-23	会议审议通过《关于附条件生效的向全国中小企业股份转让系统申请公司股票终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌异议股东保护措施的议案》。
第四届董事会第四次会议	2021-6-23	会议审议通过《关于调整公司首次公开发行股票募投项目实际募集资金分配的议案》。
第四届董事会第五次会议	2021-8-25	会议审议通过《〈工大高科2021年半年度报告〉及其摘要的议案》、《关于〈工大高科2021年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》、《关于变更公司注册资本、公司类型及修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》、《关于制定〈内幕信息知情人管理制度〉等内部治理制度的议案》、《关于提名许利明先生为公司非独立董事候选人的议案》、《关于提名张汉龙先生为公司非独立董事候选人的议案》、《关于提请召开公司2021年第二次临时股东大会的议案》。
第四届董事会第六次会议	2021-10-14	会议审议通过了《关于公司〈2021年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于公司〈2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》、《关于制定〈自愿信息披露管理制度〉的议案》。
第四届董事会第七次会议	2021-10-27	会议审议通过了《关于〈工大高科2021年第三季度报告〉的议案》、《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》、
第四届董事会第	2021-11-1	会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议

八次会议		案》、《关于提名程运安先生为公司第四届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于增选张汉龙先生为公司副董事长的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》、《关于提请召开 2021 年第四次临时股东大会的议案》。
------	--	--

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况 出席股东大会的次数
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
魏臻	否	7	7	2	0	0	否	5
诸葛战斌	否	7	7	2	0	0	否	4
张汉龙	否	3	3	3	0	0	否	2
许利明	否	3	3	2	0	0	否	2
程运安	否	0	0	0	0	0	否	0
李硕	否	7	7	4	0	0	否	5
刘春煌	是	7	7	4	0	0	否	5
吕蓉君	是	7	7	2	0	0	否	5
喻荣虎	是	7	7	2	0	0	否	5
秦家文 (离任)	否	3	3	0	0	0	否	2
赵亚彬 (离任)	否	3	3	0	0	0	否	2
卞浩 (离任)	否	6	6	2	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	3
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	2

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	吕蓉君、喻荣虎、诸葛战斌

提名委员会	刘春煌、吕蓉君、赵亚彬
薪酬与考核委员会	刘春煌、喻荣虎、诸葛战斌
战略委员会	魏臻、刘春煌、秦家文

(2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 3 月 14 日	审议《关于公司 2020 年年度报告及其摘要的议案》、《关于公司 2020 年度财务决算方案的议案》、《关于公司 2021 年度财务预算方案的议案》、《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》、《关于公司续聘 2021 年度财务审计机构的议案》、《关于公司预计 2021 年利用闲置自有资金购买理财产品的议案》、《关于公司预计 2021 年日常关联交易的议案》。	一致通过并同意提交公司董事会审议	无
2021 年 6 月 23 日	审议《关于调整公司首次公开发行股票募投项目实际募集资金分配的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	无
2021 年 8 月 15 日	审议《关于〈工大高科 2021 年半年度报告〉及其摘要的议案》、《关于〈工大高科 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	无
2021 年 10 月 17 日	审议《关于〈工大高科 2021 年第三季度报告〉的议案》、《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	无

(3). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 10 月 8 日	审议《关于〈工大高科 2021 年限制性股票激励计划（草案）〉的议案》、《关于〈工大高科股权激励计划实施考核管理办法〉的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	2021 年初，薪酬与考核委员会结合 2020 年度公司经营业绩及管理目标等多方面情况，对公司时任高级管理人员 2020 年度履职情况进行考核，并就高级管理人员 2021 年度薪酬方案进行了商议讨论。

(4). 报告期内提名委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 8 月 15 日	审议《关于提名许利明先生为公司非	一致通过并同意提交公司董事会审议	无

	独立董事候选人的议案》、《关于提名张汉龙先生为公司非独立董事候选人的议案		
2021年10月17日	审议《关于提名程运安先生为公司第四届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于增选张汉龙先生为公司副董事长的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	无

(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021年3月13日	审议《关于公司2021年年度经营计划的议案》	一致通过并同意提交公司董事会审议	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	187
主要子公司在职员工的数量	2
在职员工的数量合计	189
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	5
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	24
销售人员	25
技术人员	105
财务人员	6
行政人员	29
合计	189
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上学历	16
本科学历	106
大专学历	52

大专以下学历	15
合计	189

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司根据国家法律法规、行业特点、行业薪酬竞争力、公司实际经营情况等，结合公司整体战略，不断完善薪酬管理制度体系。公司建立了完善科学的晋升机制和激励机制，将企业文化、价值观及工作环境、职业发展机会等与具有竞争力的薪酬福利紧密结合，以吸引人才、留住人才，实现公司与员工的共同成长和发展。公司员工薪酬主要由岗位技能工资、绩效工资、职务工资、工龄工资、奖金、福利、补贴、津贴等构成，充分调动了员工的工作热情和积极性。

公司建立了完整的绩效考核体系，通过有针对性的考核目标对每位员工进行考核。公司每年根据员工绩效评估结果，参考市场薪资情况，结合公司目前的经营状况制定薪资调整方案。同时通过绩效考核、人才晋升通道等综合的人才评估机制，优化人才队伍，以实现建设和发展一流人才团队的发展目标。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司建立了完善的员工培训体系，人力资源部是公司培训工作的归口管理部门，根据公司战略发展规划和年度经营计划，结合各部门培训需求，制订年度培训计划，并组织实施和评估培训效果。培训内容包括新员工培训、岗前培训、岗中培训、特殊工种培训、专项业务培训、中高级管理人员培训等，通过培训不断提升员工业务能力和综合素质，进一步提升公司经营管理水平。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、上海证券交易所《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》的有关规定，公司已在《公司章程》中对利润分配的顺序、方式和原则、条件和比例、决策程序、利润分配政策调整条件和程序等事项进行了明确规定。公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、公司 2021 年度利润分配方案

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2021 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润为 57,255,262.53 元。公司 2021 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 8,675.30 万股，以此计算合计拟派发现金红利 1,735.06 万元（含税），占 2021 年度归属于上市公司股东净利润的 30.3%；不送红股、不以资本公积转增股本。

本事项已经公司第四届董事会第十次会议、第四届监事会第九次会议审议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见，尚需提交 2021 年年度股东大会审议通过后实施。

（二）现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

（三）报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一）股权激励总体情况

适用 不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2021 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	905,000	1.04	30	15.87	7.83

公司 2021 年限制性股票激励计划拟向激励对象授予权益总计 110.00 万股，占公司股本总额 8,675.30 万股的 1.27%。其中，首次授予 90.50 万股，占股本总额的 1.04%，占本次授予权益总额的 82.27%；预留 19.50 万股，占本次授予权益总额的 17.73%。截至报告期末，首次授予股份已完成授予。

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

(1) 2021 年 10 月 14 日，公司召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司<2021 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案，公司独立董事就本激励计划相关议案发表了明确同意的独立意见。

同日，公司召开第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于公司<2021 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于核实公司<2021 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》，公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

上述相关事项公司已于 2021 年 10 月 15 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）进行了披露。

(2) 2021 年 10 月 15 日，公司于上海证券交易所网站披露了《工大高科关于独立董事公开征集投票权的公告》（公告编号：2021-013），根据公司其他独立董事的委托，独立董事吕蓉君女士作为征集人，就公司 2021 年第三次临时股东大会审议的本次激励计划相关议案向公司全体股东征集投票权。

(3) 2021 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 24 日，公司将本次激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到与本激励计划激励对象有关的任何异议。2021 年 10 月 26 日，公司在上海证券交易所网站披露了《工大高科监事会关于公司 2021 年限制性股票激励计划激励对象名单的公示情况说明及核查意见》（公告编号：2021-018）。

(4) 2021 年 11 月 1 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2021 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。相关公告公司已于 2021 年 11 月 2 日在上海证券交易所网站进行了披露。

(5) 2021 年 11 月 2 日，公司在上海证券交易所网站披露了《工大高科关于公司 2021 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2021-024）。

(6) 2021 年 11 月 1 日，公司召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对该事项发表了明确同意的独立意见。监事会对首次授予日的激励对象名单进行核实并发表了核查意见。

3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	1,207,270.00
--------------	--------------

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况**1. 股票期权**

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
胡庆新	副总经理	0.00	23.04	7.83	0.00	0.00	23.04	24.97
胡梦慧	董事会秘书	0.00	5.00	7.83	0.00	0.00	5.00	24.97
杨伟	核心技术人员	0.00	9.02	7.83	0.00	0.00	9.02	24.97
黄鹏	核心技术人员	0.00	3.06	7.83	0.00	0.00	3.06	24.97
徐伟	核心技术人员	0.00	3.06	7.83	0.00	0.00	3.06	24.97
合计	/	0.00	43.18	/	0.00	0.00	43.18	/

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制, 以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会, 主要负责公司高级管理人员薪酬方案的制定及执行、考评方案的制定及执行。高级管理人员薪酬方案根据《公司章程》、《薪酬管理制度》、《员工绩效考核办法》等公司治理制度相关要求制定。

报告期内, 公司高级管理人员能够严格按照《公司法》等法律法规及相关内部治理制度的规定, 认真履行职责, 积极落实公司股东大会和董事会相关决议, 在公司规章制度、战略规划、股东大会、董事会的决策框架内, 不断优化日常管理与生产业务体系, 持续加强内部管理, 积极完成报告期内董事会交办的各项任务。

为进一步完善公司激励、约束机制, 报告期内, 公司实施了 2021 年第二类限制性股票激励计划, 授予公司部分高级管理人员和核心人员限制性股票。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

公司建立了较为完善的法人治理结构, 现有内部控制体系较为健全, 符合国家有关法律法规规定, 在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用, 能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

为加强对子公司的管理控制，规范公司内部运作机制，维护公司和投资者合法权益，公司制定了《对子公司管理制度》。公司以其持有的股权份额，依法对子公司享有资产收益、重大决策、选择管理者、股份处置等股东权利，并负有对子公司指导、监督、服务等义务。公司对子公司主要从行政管理、规章制度、人事、财务、经营决策、信息披露、内部审计监督等方面进行管理。

报告期内，公司依据上述制度对控股子公司和参股公司进行有效的管理，形成事前防范、事中监控、事后评估的管理闭环，促使各子公司各项工作有序开展。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：否

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、 董事会有关 ESG 情况的声明

公司秉承“同舟共济，和谐共达”的经营理念，积极将 ESG 工作融入到公司日常经营之中，切实履行企业社会责任，从环境、社会、公司治理三方面出发，致力于达到短期效益与长期效益的统一、经营目标与社会责任目标的统一，最终实现各利益相关方的价值最大化，力争使 ESG 成为企业发展的动力和基石。

公司坚持绿色发展，践行环境责任。公司始终坚持以绿色低碳循环为发展方向，统筹环保、生产、效益的关系，推动企业绿色发展、循环发展、可持续发展。在生产环节，公司严格遵守国家和地方政府颁布的环境保护相关法律法规，严格按照有关环保要求进行生产经营活动，在生产工艺设计、生产设备选择、环保设施设置等方面充分考虑了环境保护的需要，精准、科学、依法、系统对污染物进行治理，积极推进减污降碳；在日常办公环节，公司提倡绿色办公理念，从办公环境、办公方式等方面全面落实低碳环保要求，公司公文流转、流程审批、费用报销等均通过办公管理软件进行处理，节省了大量文件和单据印发、转送的时间、人力和物力。同时，公司也十

分关注生活中的资源能耗，积极倡导节能减排，督促员工节约用水用电，公司食堂采用分餐制，鼓励员工按需取餐，杜绝浪费。

公司积极践行社会责任，促进企业与社会协调发展。公司在自身发展的同时，坚守初心，积极践行社会责任。报告期内，公司注重与投资者、员工、客户、供应商、社会公众等各利益相关方的沟通，努力营造和谐的可持续发展氛围。投资者关系方面，公司重视每一位投资者尤其是中小投资者的诉求，积极搭建互通互信的桥梁，通过上交所“e 互动”平台、投资者见面会、电话会议、投资者热线、投资者信箱、业绩说明会等多种渠道与广大投资者们进行沟通交流，以确保外界对公司的经营情况、业务发展以及战略布局有清晰、准确的认识和理解，增强投资者对公司发展前景的信心；员工发展方面，公司每年有计划地举办入职培训、专业技能培训、综合素质培训、管理培训等各种形式的培训，不断提高员工的素质和能力，为公司可持续健康发展奠定基础。报告期内，公司还针对公司管理层及核心业务骨干实施了限制性股票激励计划，充分调动了公司核心团队的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展。同时，公司还积极投身于社会公益事业，一直以来，公司积极参与精准扶贫、乡村振兴等工作，以及为所在地区的基础建设以及教育设施更新项目捐赠等社会公益活动。疫情期间，公司在做好自身各项生产经营保障、推动内部经济复苏的同时，通过捐赠疫情防控物资、向本地区医疗单位捐助防疫资金等方式，为抗击疫情做出更多贡献。

公司坚持合规稳健运营，不断提升治理水平。公司严格遵循《中华人民共和国公司法》，《中华人民共和国证券法》等相关法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营，建立了以股东大会、董事会、监事会和经理层为核心的现代企业治理制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司董事会认真履行职责，下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会，充分发挥专业职能作用，保证企业健康稳定发展，不断提升公司治理水平。公司建立了完善的内部控制制度，并在执行当中得到了有效落实。整套内部控制制度贯穿于公司经营管理活动的各层面和各环节，包括生产、销售、采购、技术研发、信息披露管理、资产管理、存货管理、对外投资管理等方面。公司充分利用目标控制、组织控制、过程控制、措施控制和检查控制等方法，形成事前预防、事中执行、事后监督的风险控制体系，达到及时纠偏、控制风险的目的。

二、环境信息情况

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司主要从事工业铁路信号控制及智能调度产品的研发、生产及销售，公司主营业务不属于国家规定的重污染行业，其生产经营活动不涉及环境污染情形，不涉及相关的环境污染物及处理设施。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司严格遵守环境保护相关法律法规，未受到环境保护部门的行政处罚。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司生产经营中涉及的主要环境污染物为废水、固体废弃物和噪声。废水主要来自办公经营污水，直接排入市政污水管道集中处理；固体废弃物主要系生活垃圾和边角料，按照规定进行相应处理；噪声主要为生产设备产生的机械噪声，经过隔音垫、墙壁隔声和距离的自然衰减后，可以达到相关要求，对周围环境影响较小。

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

报告期内，公司持续推行 ISO14000 环境管理体系，从安全生产责任、环境管理体系、职业健康管理、废弃物管理、设施、设备定期保养等方面对公司环境实行系统的管理，识别产品过程的重要环境因素，并予以监控，严格控制“三废”达标排放。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司始终坚持以绿色低碳循环为发展方向，统筹环保、生产、效益的关系，推动企业绿色发展、循环发展、可持续发展。在生产环节，公司严格遵守国家和地方政府颁布的环境保护相关法律法规，严格按照有关环保要求进行生产经营活动，在生产工艺设计、生产设备选择、环保设施设置等方面充分考虑了环境保护的需要，精准、科学、依法、系统对污染物进行治理，积极推进减污降碳；在日常办公环节，公司提倡绿色办公理念，从办公环境、办公方式等方面全面落实低碳环保要求，公司公文流转、流程审批、费用报销等均通过办公管理软件进行处理，节省了大量文件和单据印发、转送的时间、人力和物力。同时，公司也十分关注生活中的资源能耗，积极倡导节能减排，督促员工节约用水用电，公司食堂采用分餐制，鼓励员工按需取餐，杜绝浪费。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

三、社会责任工作情况**(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标**

公司是一家专业从事工业铁路信号控制与智能调度产品研发、生产、销售及技术服务的国家创新型企业，核心产品按应用场景分为地面工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度两大系列，主要应用于矿山、冶金、石化、港口、电力以及其他专用线与专用铁路领域。

公司地面工业铁路信号控制与智能调度系列产品以 GKI-33e 全电子计算机联锁系统为主导产品，结合工业物联网和人工智能技术，将工业铁路信号控制与智能调度技术深度融合，在业内率先建立并实现了信号控制全电子联锁与列车运行安全防护、调度计划自动生成与执行、物料自动跟踪与物流智能化管理的综合技术体系。其中 GKI-33e 全电子计算机联锁系统通过德国 TÜV 南德集团国际最高安全等级 SIL4 认证，成为国内第一套通过系统级（联锁平台+全电子执行单元）SIL4 认证的全电子计算机联锁系统产品，拥有完整自主知识产权（内嵌软件独立研发，未使用国外操作系统），总体技术在工业铁路领域内具有较强的竞争优势，实现了联锁核心部件的进口替代。公司既可以为客户提供功能全面的铁路信号控制与智能运输调度综合信息平台，也可以根据客户需要提供定制化的各个分项系统产品。该产品核心技术成果荣获国家科技进步二等奖，已在国内数百家交接站与厂站成功应用。

公司矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品以 KJ293(A) 矿用轨道运输监控系统为核心，通过构建多网合一的矿山井下高速信息传输通道，采用先进的工业物联网技术，在矿井综合自动化系统的基础上，将井下机车、人员、胶轮车、矿车、物料、设备等移动对象的目标身份识别、移动轨迹跟踪、联锁协同控制、运行状态监测、流转过程管理、设备信息交互、远程信息发布等功能综合集成，实现统一技术平台下的矿井移动目标综合安全监控与信息管理工作。公司既可以为客户提供具有全面功能的矿井井下窄轨信号控制与智能调度的综合业务平台，也可以根据客户需要提供定制化的各个分项系统产品。产品核心技术成果荣获国家安全生产科技成果一等奖、国家信息产业重大技术发明、安徽省科技进步一等奖、安徽省首台套重大技术装备产品，已在国内数百个煤矿与非煤矿山成功应用。

未来，随着我国智能化矿山建设的大力推进、工业铁路运输生产向少人化、无人化、智能化方向发展以及 5G、人工智能技术在该领域的深度融合，行业技术进步正迈向新一轮变革，行业客户正迫切期望通过新技术的应用来提质增效、减轻产业结构调整带来的经营压力，实现高质量发

展的目标。公司当前产品研发方向正紧跟这一步伐，并努力成为行业技术的先行者与引领者，推动行业科技进步，推动行业持续发展。

(二)从事公益慈善活动的类型及贡献

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

(三)股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。根据《公司章程》等内部规章制度，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理层为核心的现代企业治理制度，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。

报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。

(四)职工权益保护情况

公司高度重视员工权益保护，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规和规范性文件的要求，依法保障员工的各项合法权益。在基本权益保护方面，公司通过签订劳动合同、及时足额缴纳“五险一金”、制定《薪酬管理制度》、《考勤管理制度》、《培训管理制度》等多种方式对员工的薪酬、福利、工作时间、休假劳动保护等基本权益进行了制度规定和有力保护；在保护员工健康方面，公司已取得 ISO 职业健康安全管理体系认证证书，并按照体系要求，普及劳动安全卫生教育，改善操作环境和工作条件，为职工创造健康、安全的工作环境，同时定期组织全体员工进行健康体检；在员工发展方面，公司每年有计划地举办入职培训、专业技能培训、综合素质培训、管理培训等各种形式的培训，不断提高员工的素质和能力，为公司可持续健康发展奠定基础。报告期内，公司还针对公司管理层及核心业务骨干实施了限制性股票激励计划，充分调动了公司核心团队的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展。

员工持股情况

员工持股人数（人）	11
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	5.82%
员工持股数量（万股）	31,811,630
员工持股数量占总股本比例（%）	36.67%

注：1、上述员工持股情况为截至 2021 年 12 月 31 日员工直接持股情况和间接持股情况统计；间接持股数为公司员工通过员工持股平台华臻投资间接持有的公司股份；

2、上述员工持股人数/数量不含二级市场自行购买公司股票的人数/数量；

3、报告期内，公司实施了限制性股票激励计划，以 2021 年 11 月 1 日为股权激励计划的首次授予日，按照公司拟定的方案将 90.50 万股授予 30 名激励对象。截止 2021 年 12 月 31 日，授予激励对象之限制性股票尚未归属。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司始终坚持以自主创新打造企业自主品牌为企业核心发展思路，以“以客户需求为引导、携合作伙伴共上行”为市场理念，以“尊重客户、贴近客户、倾听客户需求，快速响应”为服务宗旨，以成熟可靠的技术、优质的产品和服务，赢得了客户的广泛认可，先后获得“安徽名牌”、“安徽省著名商标”、“安徽省自主创新品牌示范企业”、“合肥市品牌示范企业”等荣誉称号，与一大批客户建立了长期互信的合作关系，在业界享有良好声誉与影响力。

公司不断建立健全供应商管理，并持续规范采购管理制度和供应商评价机制，对供应商的准入和淘汰、采购流程、存货管理等进行了明确的规定。公司内部部门有效联动，确保交付及时、质量可控、存货水平合理。公司与供应商建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，充分保障供应商合法权益。

(六) 产品安全保障情况

公司高度重视安全质量生产管理，严格把控产品质量，注重过程安全管理。公司已经建立了完善的、系统的质量控制体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证和安全生产标准化。报告期内，各体系运行良好，确保了各工序的过程质量控制和管理，有效保证了产品的质量安全。

公司要求各相关部门每月提交月度质量报告，并组织月度质量分析会，讨论各部门质量报告中反映的问题、核查上月质量问题落实情况及工艺检查、售后服务及返厂维修结果等质量信息。通过上述举措，持续改善生产各环节，提高产品质量，降低安全风险。报告期内，公司未出现重大产品安全事故或质量纠纷。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

公司党组织成立于 2007 年 4 月，现有党员 19 人，占员工总数的 10%。一直以来，公司党员在企业发展中充分发挥了先锋模范和示范带动作用。公司党组织在上级党委指导下，将党建工作与经营管理相融合，实现党建工作与生产经营相互交叉、相互促进。2021 年助力公司成功实现生

产经营提质增效、员工幸福指数节节攀升、践行社会责任能力不断增强三个目标，为企业的高质量发展提供了坚强保障。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	1	公司于 2021 年 9 月 8 日以网络互动方式召开了 2021 年半年度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详见公司网站： http://www.gocom.cn

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司高度重视投资者关系管理及保护，公司董事长为投资者关系管理事务的第一责任人，董事会秘书负责投资者关系管理工作，公司证券部是投资者关系管理工作的职能部门，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。报告期内，公司采取了以下措施切实做好投资者关系管理及保护工作：

1、建立了较为完善的信息披露管理体系，制定了《信息披露管理制度》、《自愿信息披露管理制度》等，严格履行信息披露义务，确保信息披露工作的真实、准确、完整、及时，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有投资者均有平等的机会获得信息，切实保护公司和广大投资者的合法权益。

2、充分利用多渠道与投资者进行沟通交流。报告期内，公司通过上交所“e 互动”平台、投资者见面会、电话会议、投资者热线、投资者信箱、业绩说明会等多种渠道与广大投资者们进行沟通交流，积极建立公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，以确保外界对公司的经营情况、业务发展以及战略布局有清晰、准确的认识和理解，增强投资者对公司发展前景的信心，加深投资者对公司的了解，增强投资者对公司的认同感。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司严格按照法律、法规、证监会部门规章、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引》、《公司章程》以及公司《信息披露管理制度》、《自愿信息披露管理制度》等规定，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》以及上海证券交易所官方网站（<http://www.sse.com.cn>）为公司信息披露的报刊和网站，让所有股东和其他利益相关者能平等获得公司信息，确保了投资者及时、准确地了解公司的情况。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

知识产权保护方面：公司在不断加大研发投入、创新力度的同时，十分注重知识产权的保护。公司秉承“以科技创新提升企业核心竞争力、以知识产权保护行业领先优势”的知识产权管理方针，制定了《专利管理制度》、《商标管理制度》、《著作权管理制度》、《商业秘密管理制度》及《知识产权记录文件控制程序》、《知识产权管理评审控制程序》等知识产权相关管理制度和程序文件，对公司知识产权管理全过程进行了规定。报告期内，相关制度和程序正常运转，执行情况良好。

信息安全保护方面：公司根据《信息安全等级保护管理办法》，制定了《网络与计算机信息系统安全管理办法》、《电子文档安全管理规定》等相关信息安全保护制度和规定，公司设置了专门部门负责公司信息安全管理，对信息系统安全行使日常监督、检查、指导信息系统安全维护工作，查处危害信息系统安全的违章行为及履行信息系统安全工作的其他监督职责。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人、董事长、核心技术人员：魏臻	注 1	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	公司控股股东、实际控制人魏臻控制的公司：华臻投资	注 2	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	发行前持有公司 5%以上股份的股东：合工大资产、惟同投资、张利	注 3	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	首次公开发行前持有发行人股份的其他董事、监事和高级管理人员或核心技术人员：诸葛战斌、程运安、程磊、姜志华、胡庆新、卞浩（报告期内离任）	注 4	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	首次公开发行前持有发行人股份的报告期内新任董事：张汉龙	注 5	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	其他上市前已持有公司股份的 69 位股东	注 6	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	工大高科	注 7	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人：魏臻	注 8	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	首次公开发行前任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员	注 9	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	工大高科	注 10	长期	是	是	不适用	不适用

其他	控股股东、实际控制人：魏臻	注 11	长期	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人：魏臻	注 12	长期	是	是	不适用	不适用
其他	首次公开发行前任公司董事、高级管理人员	注 13	长期	是	是	不适用	不适用
分红	工大高科	注 14	长期	是	是	不适用	不适用
分红	控股股东、实际控制人：魏臻	注 15	长期	是	是	不适用	不适用
分红	首次公开发行前任公司董事、监事、高级管理人员	注 16	长期	是	是	不适用	不适用
其他	工大高科	注 17	长期	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人：魏臻	注 18	长期	是	是	不适用	不适用
其他	首次公开发行前任公司董事、监事、高级管理人员	注 19	长期	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东、实际控制人：魏臻	注 20	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	工大高科	注 21	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	控股股东、实际控制人：魏臻	注 22	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	发行前持有公司 5%以上股份的股东：合工大资产、惟同投资、张利	注 23	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	首次公开发行前任董事、监事、高级管理人员	注 24	长期	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人：魏臻	注 25	长期	是	是	不适用	不适用
其他	工大高科	注 26	长期	是	是	不适用	不适用
其他	报告期内新任董事：张汉龙、许利明	注 27	长期	是	是	不适用	不适用
其他	报告期内新任监事：杨林	注 28	长期	是	是	不适用	不适用
其他	报告期内新任高级管理人员：魏臻	注 29	长期	是	是	不适用	不适用

注 1：首次公开发行前控股股东、实际控制人、董事长、核心技术人员魏臻所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

(1) 本人自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限自动延长 6 个月；

(2) 本人在作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让公司股份的比例不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让本人持有

的发行人股份；（3）本人作为核心技术人员，所持公司首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；（4）在锁定期满后，本人拟减持股份的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。如本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持的，减持价格将不低于发行价（如因公司上市后发生除权、除息等事项的，应作相应调整）；（5）如公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持发行人股份；（6）如本人减持公司股份，将提前以书面方式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公司公告之日起 3 个交易日后，本人方可进行减持（本人持有公司股份低于 5%时除外）；（7）如未能履行上述承诺，减持股份的收益将无偿归公司所有，本人将在获得收益的 5 个工作日内将前述收益支付到公司账户。（8）如相关法律法规、中国证监会及证券交易所相关监管规定进行修订，本人所作承诺亦将进行相应更改；（9）本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

注 2：首次公开发行前公司控股股东、实际控制人魏臻控制的华臻投资所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

（1）本公司自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有公司股份的锁定期限自动延长 6 个月；（2）在上述锁定期满后，本公司拟减持股份的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。如本公司在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持的，减持价格将不低于发行价（如因公司上市后发生除权、除息等事项的，应作相应调整）；（3）如本公司减持公司股份，将提前以书面方式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公司公告之日起 3 个交易日后，本公司方可进行减持（本公司持有公司股份低于 5%时除外）；（4）如公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本公司不减持发行人股份；（5）如未能履行上述承诺，减持股份的收益将无偿归公司所有，本公司将在获得收益的 5 个工作日内将前述收益支付到公司账户；（6）如相关法律法规、中国证监会及证券交易所相关监管规定进行修订，本公司所作承诺亦将进行相应更改。

注 3：首次公开发行前持有公司 5%以上股份的股东合工大资产、惟同投资和张利所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

（1）本企业/本人自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业/本人已持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。（2）在上述锁定期满后，本企业/本人拟减持股份的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。（3）如本企业/本人减持公司股份，将提前以书面方式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公司公告之日起 3 个交易日后，本企业/本人方可进行减持（本公司持有公司股份低于 5%时除外）。（4）如未能履行上述承诺，减持股份的收益将无偿归公司所有，本企业

/本人将在获得收益的 5 个工作日内将前述收益支付到公司账户。(5)如相关法律法规、中国证监会及证券交易所相关监管规定进行修订，本企业/本人所作承诺亦将进行相应更改。

注 4：首次公开发行前持有公司股份的其他董事、监事和高级管理人员或核心技术人员所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

(1) 本人自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。(2) 本人在作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让公司股份的比例不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。(3) 如本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持的，减持价格将不低于发行价（如因公司上市后发生除权、除息等事项的，应作相应调整）。(4) 如公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持发行人股份。(5) 如未能履行上述承诺，减持股份的收益将无偿归公司所有，本人将在获得收益的 5 个工作日内将前述收益支付到公司账户。(6) 如相关法律法规、中国证监会及证券交易所相关监管规定进行修订，本人所作承诺亦将进行相应更改。

(7) 此外，本人作为公司核心技术人员的，所持公司首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。(8) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

注 5：首次公开发行前持有公司股份的报告期内新任董事所持股份的限售安排及股东持股及减持意向等承诺

(1) 本人自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守中国证监会发布的规章、规定和通知等有关要求。(3) 本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》和上海证券交易所发布的其他业务规则、规定和通知等。

注 6：首次公开发行前除上述股东外的其他股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据相关规定，自公司股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，亦将同等按照上述限售安排执行。

注 7：公司自身稳定股价的承诺

在启动公司股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定公司股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定公司股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果因本公司未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

注 8：控股股东、实际控制人魏臻稳定公司股价的承诺

在启动稳定公司股价措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定公司股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定公司股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并停止在公司处领取薪酬（津贴）及股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定公司股价措施并实施完毕时为止。

注 9：首次公开发行前任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

首次公开发行前时任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：在启动稳定公司股价措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定公司股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定公司股价措施的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并停止在公司处领取薪酬（津贴）及股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定公司股价措施并实施完毕时为止。

注 10：发行人关于欺诈发行上市股份购回的承诺

（1）本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

注 11：控股股东、实际控制人魏臻关于欺诈发行上市股份购回的承诺

（1）本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

注 12：控股股东、实际控制人魏臻关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）不越权干预公司经营管理活动；（2）不侵占公司利益；（3）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法利益。若本人违反上述承诺或不履行上述承诺，本人无条件接受中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施，并愿意承担相应的法律责任。

注 13：首次公开发行前任公司董事、高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

首次公开发行前时任公司董事、高级管理人员承诺：（1）本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；（3）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（4）本人承诺支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（5）若公司后续公布公司股权激励政策，本人承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）本承诺出具日后至公司首次公开发行股票完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；（7）本人承诺切实履行公司制

定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注 14：发行人关于利润分配政策的承诺

(1) 如公司本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的申请取得中国证监会同意注册，则公司公开发行股票前实现的滚存利润由发行后的公司新老股东按照持股比例共享。(2) 依据《公司章程（草案）》作出决策和进行利润分配，严格实施《合肥工大高科信息科技股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》，实施积极的利润分配办法，增强公司现金分红的透明度，保护投资者利益。(3) 如果公司上市后未履行或者未完全履行上述承诺，公司将愿意承担一切法律责任。

注 15：控股股东、实际控制人魏臻关于利润分配政策的承诺

(1) 本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的《合肥工大高科信息科技股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。(2) 本人采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；②在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

注 16：首次公开发行前任公司董事、监事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺

首次公开发行前时任公司董事、监事、高级管理人员承诺：(1) 本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的《合肥工大高科信息科技股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。(2) 本人采取的措施包括但不限于：①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出或督促相关方提出利润分配预案；②在审议发行人利润分配预案的董事会/监事会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；③督促和监督发行人根据相关决议实施利润分配。

注 17：发行人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

(1) 如公司招股说明书及其他信息披露资料被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发行的全部新股，并于五个交易日内启动回购程序，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。(2) 若因公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

注 18：控股股东、实际控制人魏臻关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

(1) 如发行人招股说明书及其他信息披露资料被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期

间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。（2）若因发行人本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

注 19：首次公开发发现前任公司董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

首次公开发行前时任公司董事、监事、高级管理人员承诺：（1）如发行人招股说明书及其他信息披露资料被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；（2）本承诺不因今后职务变更、离职等原因而终止。

注 20：控股股东、实际控制人魏臻关于避免同业竞争的承诺

（1）本人目前不存在直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争业务的企业，也未参与投资任何与公司及其控股子公司生产经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；（2）自承诺函签署之日起，本人不直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争业务的企业，也不参与投资任何与公司及其控股子公司生产经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；（3）本人不利用公司控股股东、实际控制人的地位从事任何有损于公司生产经营活动；（4）如果因未能履行上述承诺而给公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

注 21：发行人关于规范和减少关联交易的承诺

（1）本公司将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护全体股东的利益；（2）本公司及本公司之控股子公司与控股股东、实际控制人及其他关联方控制的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益；（3）如本公司违背承诺，本公司将依法承担赔偿责任。

注 22：控股股东、实际控制人魏臻关于规范和减少关联交易的承诺

（1）本人将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益；（2）如果本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出损害发行人及其他股东合法权益的决议；（3）发行人或其控股子公司与本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益；（4）如本人违背承诺，本人将依法承担赔偿责任。

注 23：首次公开发行股票前持有发行人 5%以上股份的股东关于规范和减少关联交易的承诺

（1）本人/本企业将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人/本企业在发行人中的地位，为本人/本企业、本人/本企业控制的除发行

人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益；（2）如果本人/本企业、本人/本企业控制的除发行人及其控股子公司以外企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本人/本企业将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出损害发行人及其他股东合法权益的决议；（3）发行人或其控股子公司与本人/本企业、本人/本企业控制的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益；（4）如本人/本企业违背承诺，本人/本企业将依法承担赔偿责任。

注 24：首次公开发行前任董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺

首次公开发行前时任公司董事、监事、高级管理人员承诺：（1）本人将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益；（2）如果本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行相关义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出侵犯发行人及其他股东合法权益的决议；（3）发行人或其控股子公司与本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益；（4）如本人违背承诺，本人将依法承担赔偿责任。

注 25：控股股东、实际控制人魏臻关于未缴纳部分社保和公积金的承诺

如因公司及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金或缴纳不足而产生的单位补缴义务，以及由此遭受的任何罚款或损失，由本人承担。

注 26：发行人关于发行人股东适格、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份等情形的承诺

（1）公司现有股东中不存在法律法规规定的禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；（2）公司不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；（3）公司首次公开发行股票前，国元证券持有公司 0.46%的股权、国元投资持有公司 3.96%的股权、镇江银河创投持有公司 2.69%的股权，其中：国元投资系保荐机构国元证券的全资子公司，镇江银河创投系联席主承销商银河证券的控股股东中国银河金融控股有限责任公司的全资子公司中国银河投资管理有限公司持有 33.33%股权的公司，除上述情形外，公司与本次发行有关的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未直接或间接持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

注 27：报告期内新任董事作为科创板上市公司董事向上海证券交易所的承诺：

（1）本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守国家法律、法规和规章等有关规定，履行忠实义务和勤勉义务；（2）本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守中国证监会发布的规章、规定和通知等有关要求；（3）本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》和上海证券交易所发布的其他业务规则、规定和通知等；（4）本人在履行上市公司董事的职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守公司章程；（5）本人作为上市公司董事接受上海证券交易所的监管，包括及时、如实地答复上海证券交易所向本人提出的任何问题，及时提供《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定应当报送的资料及要求

提供的其他文件的正本或者副本，并出席本人被要求出席的任何会议，接受上海证券交易所采取的监管措施和纪律处分等；（6）本人授权上海证券交易所将本人提供的声明与承诺资料向中国证监会报告；（7）本人将按要求参加中国证监会和上海证券交易所组织的专业培训；（8）本人如违反上述承诺，愿意承担由此引起的一切法律责任；（9）本人在执行职务过程中，如果与上海证券交易所发生争议提起诉讼时，由上海证券交易所住所地有管辖权的法院管辖。

注 28：报告期内新任监事作为科创板上市公司监事向上海证券交易所的承诺：

（1）本人在履行上市公司监事的职责时，将遵守并促使本公司及其董事和高级管理人员遵守国家法律、法规和规章等有关规定，履行忠实义务和勤勉义务；（2）本人在履行上市公司监事的职责时，将遵守并促使本公司及其董事和高级管理人员遵守中国证监会发布的规章、规定和通知等有关要求；（3）本人在履行上市公司监事的职责时，将遵守并促使本公司及其董事和高级管理人员遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》和上海证券交易所发布的其他业务规则、规定和通知等；（4）本人在履行上市公司监事的职责时，将遵守并促使本公司及其董事和高级管理人员遵守公司章程；（5）本人作为上市公司监事接受上海证券交易所的监管，包括及时、如实地答复上海证券交易所向本人提出的任何问题，及时提供《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定应当报送的资料及要求提供的其他文件的正本或者副本，并出席本人被要求出席的任何会议，接受上海证券交易所采取的监管措施和纪律处分等；（6）本人授权上海证券交易所将本人提供的声明与承诺资料向中国证监会报告；（7）本人在履行上市公司监事的职责时，将监督本公司董事和高级管理人员认真履行职责并严格遵守在《董事（高级管理人员）声明及承诺书》中作出的承诺；（8）本人将按要求参加中国证监会和上海证券交易所组织的专业培训；（9）本人如违反上述承诺，愿意承担由此引起的一切法律责任；（10）本人在执行职务过程中，如果与上海证券交易所发生争议提起诉讼时，由上海证券交易所住所地有管辖权的法院管辖。

注 29：报告期内新任高级管理人员作为科创板上市公司高级管理人员向上海证券交易所的承诺：

（1）本人在履行上市公司高级管理人员的职责时，将遵守并促使本公司遵守国家法律、法规和规章等有关规定，履行忠实义务和勤勉义务；（2）本人在履行上市公司高级管理人员的职责时，将遵守并促使本公司遵守中国证监会发布的规章、规定和通知等有关要求；（3）本人在履行上市公司高级管理人员的职责时，将遵守并促使本公司遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》和上海证券交易所发布的其他业务规则、规定和通知等；（4）本人在履行上市公司高级管理人员的职责时，将遵守并促使本公司遵守公司章程；（5）本人在履行上市公司高级管理人员的职责时，将及时向董事会和董事会秘书报告公司经营和财务等方面出现的可能对公司股票及其衍生品交易价格产生较大影响的事项和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的其他重大事项；（6）本人作为上市公司高级管理人员接受上海证券交易所的监管，包括及时、如实地答复上海证券交易所向本人提出的任何问题，及时提供《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定应当报送的资料及要求提供的其他文件的正本或者副本，并出席本人被要求出席的任何会议，接受上海证券交易所采取的监管措施和纪律处分等；（7）本人授权上海证券交易所将本人提供的声明与承诺资料向中国证监会报告；（8）本人将按要求参加中国证监会和上海证券交易所组织的业务培训；（9）本人如违反上述承诺，愿意承担由此引起的一切法律责任；（10）本人在执行职务过程中，如果与上海证券交易所发生争议提起诉讼时，由上海证券交易所住所地有管辖权的法院管辖。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

√适用 □不适用

详见本年度报告“第十节财务报告”的“附注”中“重要会计政策及会计估计”。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	55 万
境内会计师事务所审计年限	9 年
境外会计师事务所名称	不适用
境外会计师事务所报酬	不适用
境外会计师事务所审计年限	不适用

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	不适用	不适用
财务顾问	不适用	不适用
保荐人	国元证券股份有限公司	不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2021 年 4 月 17 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于公司续聘 2021 年度财务审计机构的议案》，决定续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
2021 年度，公司及其控股子公司预计与关联方合肥工业大学发生“出售产品、商品、提供劳务”类日常性关联交易金额不超过 500 万元。报告期内，公司及其控股子公司与合肥工业大学发生上述类别日常性关联交易金额为 1,362,714.81 元，未发生其他类别日常性关联交易。	详见公司于 2021 年 3 月 26 日在全国中小企业股份转让系统(www.neeq.com.cn)上披露的《关于预计 2021 年日常性关联交易的公告》(公告编号：2021-007)

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联交 易方	关联 关系	关联交 易类型	关联交 易内容	关联交 易定价 原则	关联交 易价格	关联交易金额	占同类 交易金 额的	关联交 易结算 方式	市场 价格	交易价格与 市场参考价
-----------	----------	------------	------------	------------------	------------	--------	------------------	------------------	----------	----------------

							比例 (%)			格差异较大的原因
上海大屯能源股份有限公司	其他关联人	销售商品	机车运输监控系统1套	公开招投标	市场价格	2,168,141.60	1.15	银行结算		/
合计				/	/	2,168,141.60	1.15	/	/	/
大额销货退回的详细情况						无				
关联交易的说明						<p>2021年年初，公司通过参与上海大屯能源股份有限公司（股票代码：600508，系上市公司）公开招标，向其出售机车运输监控系统KJ293(A)一套，金额为2,168,141.60元。公司实际控制人魏臻担任该上市公司的独立董事。</p> <p>交易发生时，公司为全国中小企业股份转让系统挂牌公司。根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第一百一十二条第（四）款规定，挂牌公司与关联方一方参与另一方公开招标或者拍卖，可以免于按照关联交易的方式进行审议；同时根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第四十四条规定，“挂牌公司与关联方的交易，按照全国股转系统公司治理相关规则免于关联交易审议的，可以免于按照关联交易披露。”</p> <p>综上，2021年公司与上海大屯能源股份有限公司实际发生关联交易2,168,141.60元，但根据上述规则，该笔交易无需按照关联交易的方式审议和披露。</p>				

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

□适用 √不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(四) 关联债权债务往来**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	闲置募集资金	130,000,000.00	90,000,000.00	0.00
券商理财产品	闲置募集资金	20,000,000.00	20,000,000.00	0.00

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
招商银行合肥分行	结构性存款	30,000,000.00	2021.12.01	2022.03.01	募集资金	银行	合同约定	1.65%-3.25%			未到期	是	是	
招商银行合肥分行	结构性存款	30,000,000.00	2021.11.12	2021.11.30	募集资金	银行	合同约定	1.65%-3.05%		42,164.38	已到期收回	是	是	
中行颖上路支行	结构性存款	10,000,000.00	2021.11.15	2022.02.15	募集资金	银行	合同约定	1.3%-3.41%			未到期	是	是	
中行颖上路支行	结构性存款	20,000,000.00	2021.11.15	2022.05.18	募集资金	银行	合同约定	1.5%-3.4%			未到期	是	是	
光大银行合肥分行	结构性存款	10,000,000.00	2021.11.11	2021.12.31	募集资金	银行	合同约定	1%-3.2%		43,055.56	已到期收回	是	是	
浙商银行合肥分行营业部	挂钩Shibor人民币存款	30,000,000.00	2021.11.10	2022.05.10	募集资金	银行	合同约定	1.69%-4.45%			未到期	是	是	
银河证券祁门路营业部	收益凭证	10,000,000.00	2021.11.15	2022.10.19	募集资金	证券	合同约定	3.5%			未到期	是	是	
国元证券胜利路营业部	收益凭证	10,000,000.00	2021.11.18	2022.8.18	募集资金	证券	合同约定	3.6%			未到期	是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行	250,085,700.00	186,503,479.12	258,130,000.00	186,503,479.12	1,836,011.62	0.98%	1,836,011.62	0.98%

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
基于 AI 与 IIoT 的铁路站场智能无人化作业系统研发及产业化项目	否	首发	71,000,000.00	51,000,000.00	334,344.63	0.66%	2023 年	否	否	详见注 1	无	否	不适用
基于 5G 的矿井机	否	首发	69,950,000.00	50,000,000.00	211,514.84	0.42%	2023 年	否	否	详见注 1	无	否	不适用

车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化项目													
工业铁路信号控制与智能调度产品数字化生产车间建设项目	否	首发	87,180,000.00	63,503,479.12	-	-	2023 年	否	否	详见注 1	无	否	不适用
基于云服务的业务支撑平台建设项目	否	首发	30,000,000.00	22,000,000.00	1,290,152.15	5.86%	2023 年	否	是	不适用	无	否	不适用

注 1: (1) “基于 AI 与 IIoT 的铁路站场智能无人化作业系统研发及产业化项目”和“基于 5G 的矿井机车无人驾驶及移动目标精确管控系统研发及产业化项目”因项目用地在办理中,目前仅开展研发投入。

(2) “工业铁路信号控制与智能调度产品数字化生产车间建设项目”因项目用地在办理中,暂未启动建设。

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

公司于 2021 年 10 月 27 日召开第四届董事会第七次会议、第四届监事会第六次会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响公司募集资金投资项目正常实施、不影响公司正常生产经营以及确保募集资金安全的前提下，使用总额不超过人民币 1.2 亿元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用以购买安全性高，满足保本要求，流动性好的产品（包括但不限于购买保本型理财产品、结构性存款、大额存单、定期存款、通知存款、协定存款等）。上述议案自公司董事会、监事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度内，资金可循环滚动使用，并于到期后归还至募集资金专项账户。公司董事会授权公司董事长在上述额度范围内行使投资决策权并签署相关合同文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。

截至报告期末，公司利用闲置募集资金进行现金管理、投资相关产品的情况如下：

开户银行	产品名称	类型	投资金额（万元）	到期日
招商银行合肥分行	点金看跌三层 90D 结构性存款	结构性存款	3,000.00	2022.03.01
浙商银行合肥分行营业部	挂钩 Shibor 人民币存款	结构性存款	3,000.00	2022.05.10
中国银行股份有限公司合肥颍上路支行	对公结构性存款 20210667	结构性存款	1,000.00	2022.02.15
	对公结构性存款 20210668		2,000.00	2022.05.18
国元证券股份有限公司合肥胜利路证券营业部	【元鼎尊享 90 号】固定收益凭证（SRX9000）	收益凭证	1,000.00	2022.08.18
银河证券股份有限公司合肥祁门路证券营业部	银河金山收益凭证 9816 期（YX3816）	收益凭证	1,000.00	2022.10.19

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

□适用 √不适用

5、 其他

□适用 √不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

□适用 √不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	19,509,549	29.99	+524,300	0	0	+45,553,451	+46,077,751	65,587,300	75.60
1、国家持股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
2、国有法人持股	0	0.00	0	0	0	+10,644,000	+10,644,000	10,644,000	12.26
3、其他内资持股	19,509,549	29.99	+524,300	0	0	+34,909,451	+35,433,751	54,943,300	63.34
其中：境内非国有法人持股	2,764,668	4.25	+524,300	0	0	+9,130,932	+9,655,232	12,419,900	14.32
境内自然人持股	16,744,881	25.74	0	0	0	+25,778,519	+25,778,519	42,523,400	49.02
4、外资持股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
其中：境外法人持股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
境外自然人持股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
二、无限售条件流通股	45,553,451	70.01	+21,165,700	0	0	-45,553,451	-24,387,751	21,165,700	24.40

1、人民币普通股	45,553,451	70.01	+21,165,700	0	0	-45,553,451	-24,387,751	21,165,700	24.40
2、境内上市的外资股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
3、境外上市的外资股	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
4、其他	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00
三、股份总数	65,063,000	100.00	+21,690,000	0	0	0	+21,690,000	86,753,000	100.00

2、股份变动情况说明

适用 不适用

(1) 报告期内，公司首次公开发行股票并在科创板上市。本次发行人民币普通股（A 股）21,690,000 股，发行后公司的总股本为 86,753,000 股。具体股份变动情况详见公司于 2021 年 6 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定媒体上披露的《工大高科首次公开发行股票科创板上市公告书》。

(2) 报告期内，公司首次公开发行网下配售限售股股份共计 866,689 股解除限售并上市流通，具体情况详见公司于 2021 年 12 月 18 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定媒体上披露的《工大高科首次公开发行网下配售限售股上市流通公告》（公告编号：2021-037）。

(3) 报告期内，保荐机构国元证券的子公司国元创新投资有限公司（以下简称“国元创投”）参与公司首次公开发行战略配售，获配股份为 1,084,500 股，限售期为自公司上市之日起 24 个月。本报告期末，国元创投通过转融通方式将所持战略配售限售股中的 560,200 股借出，故公司有限售条件股份数量中不含该 560,200 股。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
魏臻	9,971,033	9,971,033	13,294,710	13,294,710	首发限售	2024年6月28日
华臻投资	2,764,668	2,764,668	8,294,000	8,294,000	首发限售	2024年6月28日
诸葛战斌	2,311,988	2,311,988	3,082,650	3,082,650	首发限售	2022年6月28日
卞浩	487,500	487,500	650,000	650,000	首发限售	2022年6月28日
程运安	1,898,483	1,898,483	2,531,310	2,531,310	首发限售	2022年6月28日
胡庆新	117,975	117,975	157,300	157,300	首发限售	2022年6月28日
程磊	1,635,402	1,635,402	2,180,535	2,180,535	首发限售	2022年6月28日
姜志华	322,500	322,500	430,000	430,000	首发限售	2022年6月28日
合工大资产	0	0	5,720,000	5,720,000	首发限售	2022年6月28日
张利	0	0	5,563,430	5,563,430	首发限售	2022年6月28日
惟同投资	0	0	3,600,000	3,600,000	首发限售	2022年6月28日
陆阳	0	0	2,791,330	2,791,330	首发限售	2022年6月28日
国元投资	0	0	2,574,000	2,574,000	首发限售	2022年6月28日
蒋诗林	0	0	2,375,800	2,375,800	首发限售	2022年6月28日
镇江银河创投	0	0	1,750,000	1,750,000	首发限售	2022年6月28日
王碧清	0	0	1,681,680	1,681,680	首发限售	2022年6月28日
张维勇	0	0	1,483,310	1,483,310	首发限售	2022年6月28日
胡敏	0	0	1,072,500	1,072,500	首发限售	2022年6月28日
刘楚	0	0	1,025,950	1,025,950	首发限售	2022年6月28日
鲍红杰	0	0	781,495	781,495	首发限售	2022年6月28日

张建军	0	0	672,250	672,250	首发限售	2022年 6月28日
张汉龙	0	0	650,650	650,650	首发限售	2022年 6月28日
其他股东	0	0	2,700,100	2,700,100	首发限售	2022年 6月28日
国元创投	0	0	1,084,500	1,084,500	首发战略配售限售	2023年 6月28日
网下摇号中签配售对象	0	866,689	866,689	0	首发网下配售限售	2021年 12月28日
合计	19,509,549	20,376,238	67,014,189	66,147,500	/	/

注：1、本表中公司“期初限售股数”为 19,509,549 股，系公司在全国中小企业股份转让系统（以下简称“股转系统”）挂牌期间根据《公司法》及股转系统相关业务规则办理的限售股份。2021 年 6 月，公司在股转系统终止挂牌，上述股份解除限售；

2、本表中“其他股东”系指公司首次公开发行前持有公司股份的其他 59 名股东；

3、本表中国元创投年末限售股数包含转融通借出股份数量。

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
A 股	2021-06-17	11.53 元/股	21,690,000	2021-06-28	19,738,811	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

根据中国证券监督管理委员会《关于同意合肥工大高科信息科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021] 1782 号），同意公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。本次发行人民币普通股（A 股）21,690,000 股，发行后公司的总股本为 86,753,000 股。具体发行及股份变动情况详见公司于 2021 年 6 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定媒体上披露的《工大高科首次公开发行股票科创板上市公告书》。公司于 2021 年 6 月 28 日在上海证券交易所科创板上市。

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

报告期内，公司获准向社会公开发行人 2,169.00 万股人民币普通股（A 股），发行价格为 11.53 元/股，发行后公司总股本由 6,506.30 万股增至 8,675.30 万股。报告期初，公司资产总额为 39,039.70 万元，负债总额为 10,888.26 万元，资产负债率为 27.89%；报告期末，公司资产总额为 67,438.45 万元，负债总额为 14,785.96 万元，资产负债率为 21.93%。

三、股东和实际控制人情况**(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,569
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,513
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 的限售股份数 量	质押、标 记或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
魏臻	0	13,294,710	15.32	1,329,471	1,329,471	无	0	境内自然人
合肥华臻投资管理 有限公司	0	8,294,000	9.56	8,294,000	8,294,000	无	0	境内非国有 法人
合肥工业大学资产 经营有限公司	0	5,720,000	6.59	5,720,000	5,720,000	无	0	国有法人
张利	0	5,563,430	6.41	5,563,430	5,563,430	无	0	境内自然人
合肥惟同投资中心 (有限合伙)	0	3,600,000	4.15	3,600,000	3,600,000	无	0	境内非国有 法人
诸葛战斌	0	3,082,650	3.55	3,082,650	3,082,650	无	0	境内自然人
陆阳	0	2,791,330	3.22	2,791,330	2,791,330	无	0	境内自然人

国元股权投资有限公司	0	2,574,000	2.97	2,574,000	2,574,000	无	0	国有法人
程运安	0	2,531,310	2.92	2,531,310	2,531,310	无	0	境内自然人
蒋诗林	0	2,375,800	2.74	2,375,800	2,375,800	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
中国工商银行股份有限公司—汇添富科创板 2 年定期开放混合型证券投资基金	602,446	人民币普通股	602,446					
高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS & CO. LLC	600,000	人民币普通股	600,000					
中国邮政储蓄银行股份有限公司—恒越优势精选混合型发起式证券投资基金	570,309	人民币普通股	570,309					
交通银行股份有限公司—创金合信数字经济主题股票型发起式证券投资基金	563,850	人民币普通股	563,850					
中国国际金融香港资产管理有限公司—客户资金 2	489,473	人民币普通股	489,473					
冒晋杰	479,999	人民币普通股	479,999					
东方证券股份有限公司—中庚价值先锋股票型证券投资基金	448,561	人民币普通股	448,561					
丁军	320,287	人民币普通股	320,287					
中国国际金融股份有限公司	297,346	人民币普通股	297,346					
招商财富资管—招商银行—招商财富—稳致 1 号集合资产管理计划	286,240	人民币普通股	286,240					
前十名股东中回购专户情况说明	不适用							
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、合肥华臻投资管理有限公司系工大高技术及管理骨干持股平台，其中魏臻持有华臻投资 59% 的股份、程运安持有华臻投资 7% 的股份、陆阳持有华臻投资 6% 的股份、诸葛战斌持有华臻投资 5% 的股份； 2、除上述关系外，公司未知上述其余股东是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	魏臻	13,294,710	2024年6月28日	0	自首发上市之日起36个月内限售
2	合肥华臻投资管理有限公司	8,294,000	2024年6月28日	0	自首发上市之日起36个月内限售
3	合肥工业大学资产经营有限公司	5,720,000	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
4	张利	5,563,430	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
5	合肥惟同投资中心（有限合伙）	3,600,000	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
6	诸葛战斌	3,082,650	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
7	陆阳	2,791,330	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
8	国元股权投资有限公司	2,574,000	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
9	程运安	2,531,310	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
10	蒋诗林	2,375,800	2022年6月28日	0	自首发上市之日起12个月内限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		合肥华臻投资管理有限公司系工大高技术及管理骨干持股平台，其中魏臻持有华臻投资59%的股份、程运安持有华臻投资7%的股份、陆阳持有华臻投资6%的股份、诸葛战斌持有华臻投资5%的股份			

注：魏臻、诸葛战斌、程运安作为公司董事，在遵守上述限售条件的同时，将严格遵守《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及变动管理规则》、《上海证券交易所上市公司股东

及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规中关于董监高减持、限售的相关规定。

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	魏臻	13,294,710	0	13,294,710	15.32%	0	无
2	合肥华臻投资管理有限公司	8,294,000	0	8,294,000	9.56%	0	无
3	合肥工业大学资产经营有限公司	5,720,000	0	5,720,000	6.59%	0	无
4	张利	5,563,430	0	5,563,430	6.41%	0	无
5	合肥惟同投资中心(有限合伙)	3,600,000	0	3,600,000	4.15%	0	无
6	诸葛战斌	3,082,650	0	3,082,650	3.55%	0	无
7	陆阳	2,791,330	0	2,791,330	3.22%	0	无
8	国元股权投资有限公司	2,574,000	0	2,574,000	2.97%	0	无
9	程运安	2,531,310	0	2,531,310	2.92%	0	无
10	蒋诗林	2,375,800	0	2,375,800	2.74%	0	无
合计	/	49,827,230	0	49,827,230	57.43%	/	/

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国元创新投资有限公司	保荐机构全资子公司	1,084,500	2023年6月28日	0	1,084,500

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

□适用 √不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	魏臻
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总经理

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

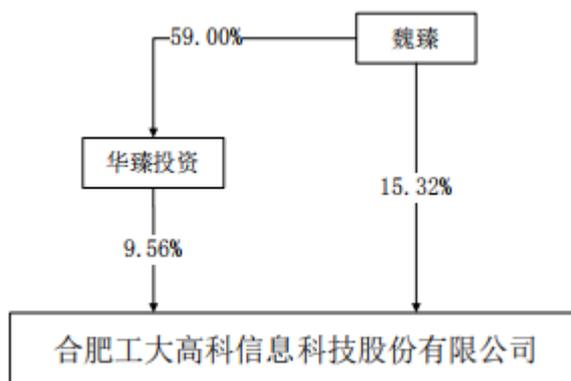
□适用 √不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

□适用 √不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



(二) 实际控制人情况**1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	魏臻
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

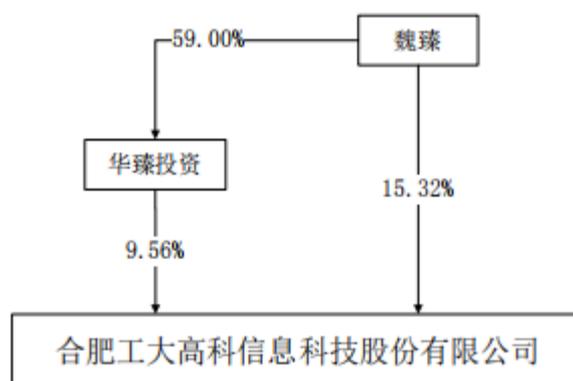
□适用 √不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

**6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司**

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

□适用 √不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 公司债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

天健审【2022】5-72

合肥工大高科信息科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了合肥工大高科信息科技股份有限公司（以下简称工大高科公司）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，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，公允反映了工大高科公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注五.38、七.61及十七.4所述。

工大高科公司的营业收入主要来自于地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品，以及信息系统集成及技术服务的销售。2021年度工大高科公司营业收入金额为人民币25,047.09万元。

工大高科公司主要生产和销售地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品以及信息系统集成产品，属于在某一时间点履行履约义务，公司根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认营业收入。

由于营业收入是工大高科公司关键业绩指标之一，可能存在工大高科公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单、客户签收单及验收报告等；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注五.10 及七.5 所述。

截至 2021 年 12 月 31 日，工大高科公司应收账款账面余额为人民币 20,967.96 万元，坏账准备为人民币 1,632.99 万元，账面价值为人民币 19,334.97 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估工大高科公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

工大高科公司治理层（以下简称治理层）负责监督工大高科公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(六) 就工大高科公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：孙涛
（项目合伙人）

中国·杭州

中国注册会计师：檀华兵

二〇二二年四月二十六日

二、财务报表

合并资产负债表

2021 年 12 月 31 日

编制单位：合肥工大高科信息科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	144,429,608.38	26,764,852.90
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	60,158,009.72	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	18,187,352.92	36,785,192.73
应收账款	七、5	193,349,694.81	121,078,988.89
应收款项融资	七、6	17,469,184.92	28,147,971.77
预付款项	七、7	1,048,366.02	2,047,559.64
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	6,755,062.35	10,237,584.47
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	42,008,787.30	41,062,981.83
合同资产	七、10	12,341,842.47	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	50,222,727.77	
流动资产合计		545,970,636.66	266,125,132.23
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	七、18	4,078,571.45	4,078,571.45
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	18,556,911.64	3,652,943.98
固定资产	七、21	73,551,845.57	88,438,834.01
在建工程	七、22	517,079.21	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	19,476,365.17	21,619,640.77
开发支出	七、27	2,257,406.09	
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	七、30	3,211,289.04	2,586,370.36

其他非流动资产	七、31	6,764,399.09	3,895,538.00
非流动资产合计		128,413,867.26	124,271,898.57
资产总计		674,384,503.92	390,397,030.80
流动负债：			
短期借款	七、32		10,011,111.11
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	20,702,449.18	2,000,000.00
应付账款	七、36	107,141,670.86	74,635,203.80
预收款项			
合同负债	七、38	612,991.01	3,249,322.76
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	6,694,038.35	5,752,400.21
应交税费	七、40	8,849,308.70	5,815,183.60
其他应付款	七、41	1,341,293.83	1,596,923.79
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	七、44	14,171.17	422,411.96
流动负债合计		145,355,923.10	103,482,557.23
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	2,480,000.00	5,400,000.00
递延所得税负债	七、30	23,701.46	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,503,701.46	5,400,000.00
负债合计		147,859,624.56	108,882,557.23
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	86,753,000.00	65,063,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	七、55	240,739,774.32	74,719,025.20
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	24,726,038.98	19,000,471.00
一般风险准备			
未分配利润	七、60	172,032,689.62	120,502,995.07
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		524,251,502.92	279,285,491.27
少数股东权益		2,273,376.44	2,228,982.30
所有者权益(或股东权益) 合计		526,524,879.36	281,514,473.57
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		674,384,503.92	390,397,030.80

公司负责人：魏臻

主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

母公司资产负债表

2021 年 12 月 31 日

编制单位：合肥工大高科信息科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		139,412,473.74	22,840,196.09
交易性金融资产		60,158,009.72	
衍生金融资产			
应收票据		18,187,352.92	36,785,192.73
应收账款	十七、1	191,543,329.01	120,578,230.86
应收款项融资		15,989,184.92	28,147,971.77
预付款项		919,376.27	1,868,686.50
其他应收款	十七、2	6,634,543.91	10,140,812.94
其中：应收利息			
应收股利			
存货		41,381,959.38	38,848,936.00
合同资产		12,341,842.47	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		50,222,727.77	
流动资产合计		536,790,800.11	259,210,026.89
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	13,744,558.44	13,744,558.44
其他权益工具投资		4,078,571.45	4,078,571.45
其他非流动金融资产			
投资性房地产		15,219,430.93	3,652,943.98
固定资产		67,597,301.15	78,820,887.00

在建工程		517,079.21	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		19,476,365.17	21,619,640.77
开发支出		2,257,406.09	
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		3,180,350.80	2,458,051.32
其他非流动资产		6,665,360.39	3,895,538.00
非流动资产合计		132,736,423.63	128,270,190.96
资产总计		669,527,223.74	387,480,217.85
流动负债：			
短期借款			10,011,111.11
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		20,702,449.18	2,000,000.00
应付账款		104,779,178.19	74,273,058.89
预收款项			
合同负债		464,055.49	3,008,995.19
应付职工薪酬		6,681,609.45	5,738,819.51
应交税费		8,698,104.98	5,678,394.80
其他应付款		1,341,293.83	1,596,923.79
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		8,657.10	391,169.38
流动负债合计		142,675,348.22	102,698,472.67
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		2,480,000.00	5,400,000.00
递延所得税负债		23,701.46	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,503,701.46	5,400,000.00
负债合计		145,179,049.68	108,098,472.67
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		86,753,000.00	65,063,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积		240,739,774.32	74,719,025.20
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		24,726,038.98	19,000,471.00
未分配利润		172,129,360.76	120,599,248.98
所有者权益（或股东权益）合计		524,348,174.06	279,381,745.18
负债和所有者权益（或股东权益）总计		669,527,223.74	387,480,217.85

公司负责人：魏臻

主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		250,470,935.42	210,933,898.00
其中：营业收入	七、61	250,470,935.42	210,933,898.00
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		198,466,754.67	166,253,815.91
其中：营业成本	七、61	154,701,873.51	130,737,793.42
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	2,161,092.18	2,020,536.83
销售费用	七、63	13,359,766.99	8,852,480.69
管理费用	七、64	14,949,642.23	11,450,015.88
研发费用	七、65	13,648,992.89	12,829,199.73
财务费用	七、66	-354,613.13	363,789.36
其中：利息费用		216,710.55	188,888.89
利息收入		666,079.42	55,832.66
加：其他收益	七、67	19,860,601.59	12,547,692.81
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	307,947.71	167,155.60
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			
汇兑收益（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）	七、70	158,009.72	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-5,585,325.37	-1,488,820.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-985,339.85	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-54,931.49	339,515.32
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		65,705,143.06	56,245,625.35
加：营业外收入	七、74	3,911.50	85,000.00
减：营业外支出	七、75	261,885.97	626,513.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,447,168.59	55,704,112.06
减：所得税费用	七、76	8,147,511.92	7,155,378.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		57,299,656.67	48,548,733.84
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		57,299,656.67	48,548,733.84
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		57,255,262.53	48,534,820.52
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		44,394.14	13,913.32
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 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		57,299,656.67	48,548,733.84
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		57,255,262.53	48,534,820.52
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		44,394.14	13,913.32
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.75	0.75
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.75	0.75

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：魏臻 主管会计工作负责人：姜志华 会计机构负责人：余维

母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	241,217,804.47	208,154,452.30
减：营业成本	十七、4	146,290,494.25	128,380,254.73
税金及附加		2,073,341.49	1,908,883.39
销售费用		13,163,490.19	8,623,071.29
管理费用		14,614,741.48	11,177,677.32
研发费用		13,648,992.89	12,829,199.73
财务费用		-343,862.20	367,757.78
其中：利息费用		216,710.55	188,888.89
利息收入		653,210.49	49,714.24
加：其他收益		19,859,884.23	12,546,342.07
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	307,947.71	167,155.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		158,009.72	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-5,503,410.08	-1,786,646.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-974,335.55	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-54,931.49	339,515.32

二、营业利润（亏损以“-”号填列）		65,563,770.91	56,133,975.04
加：营业外收入		3,911.50	85,000.00
减：营业外支出		261,871.53	622,650.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,305,810.88	55,596,324.48
减：所得税费用		8,050,131.12	7,104,760.86
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		57,255,679.76	48,491,563.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		57,255,679.76	48,491,563.62
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		57,255,679.76	48,491,563.62
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：魏臻主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

合并现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		152,331,890.54	122,474,193.57

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			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		582,495.15	389,608.96
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	29,992,292.19	22,616,851.18
经营活动现金流入小计		182,906,677.88	145,480,653.71
购买商品、接受劳务支付的现金		59,651,583.77	83,251,602.04
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			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		25,707,639.08	20,056,774.07
支付的各项税费		13,275,868.23	16,051,573.50
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	33,578,578.92	23,927,576.63
经营活动现金流出小计		132,213,670.00	143,287,526.24
经营活动产生的现金流量净额		50,693,007.88	2,193,127.47
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			24,084,335.98
取得投资收益收到的现金		85,219.94	255,182.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		14,715.00	612,001.00
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	七、78	40,000,000.00	
投资活动现金流入小计		40,099,934.94	24,951,519.74

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,311,163.27	5,372,174.16
投资支付的现金			18,000,783.90
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	七、78	150,000,000.00	
投资活动现金流出小计		154,311,163.27	23,372,958.06
投资活动产生的现金流量净额		-114,211,228.33	1,578,561.68
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		208,548,530.19	
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			10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		208,548,530.19	10,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		227,821.66	13,190,377.78
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	七、78	22,584,186.08	3,273,000.00
筹资活动现金流出小计		32,812,007.74	16,463,377.78
筹资活动产生的现金流量净额		175,736,522.45	-6,463,377.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-54,877.25	-202,440.94
五、现金及现金等价物净增加额		112,163,424.75	-2,894,129.57
加：期初现金及现金等价物余额		26,515,411.07	29,409,540.64
六、期末现金及现金等价物余额		138,678,835.82	26,515,411.07

公司负责人：魏臻

主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

母公司现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		145,574,350.54	112,644,693.66
收到的税费返还		582,495.15	389,608.96

收到其他与经营活动有关的现金		29,765,684.18	22,609,382.02
经营活动现金流入小计		175,922,529.87	135,643,684.64
购买商品、接受劳务支付的现金		54,332,988.75	77,206,913.65
支付给职工及为职工支付的现金		25,404,708.69	19,761,534.18
支付的各项税费		13,051,199.78	15,954,071.55
支付其他与经营活动有关的现金		33,533,102.60	23,920,969.33
经营活动现金流出小计		126,321,999.82	136,843,488.71
经营活动产生的现金流量净额		49,600,530.05	-1,199,804.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			24,084,335.98
取得投资收益收到的现金		85,219.94	255,182.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		14,715.00	612,001.00
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		40,000,000.00	
投资活动现金流入小计		40,099,934.94	24,951,519.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,311,163.27	5,318,727.45
投资支付的现金			18,000,783.90
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		150,000,000.00	
投资活动现金流出小计		154,311,163.27	23,319,511.35
投资活动产生的现金流量净额		-114,211,228.33	1,632,008.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		208,548,530.19	
取得借款收到的现金			10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		208,548,530.19	10,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		227,821.66	13,190,377.78
支付其他与筹资活动有关的现金		22,584,186.08	3,273,000.00
筹资活动现金流出小计		32,812,007.74	16,463,377.78
筹资活动产生的现金流量净额		175,736,522.45	-6,463,377.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		-54,877.25	-202,440.94

五、现金及现金等价物净增加额		111,070,946.92	-6,233,614.40
加：期初现金及现金等价物余额		22,590,754.26	28,824,368.66
六、期末现金及现金等价物余额		133,661,701.18	22,590,754.26

公司负责人：魏臻主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

合并所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00		120,502,995.07		279,285,491.27	2,228,982.30	281,514,473.57
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00		120,502,995.07		279,285,491.27	2,228,982.30	281,514,473.57
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	21,690,000.00				166,020,749.12				5,725,567.98		51,529,694.55		244,966,011.65	44,394.14	245,010,405.79
(一)综合收益总额											57,255,262.53		57,255,262.53	44,394.14	57,299,656.67
(二)所有者投入和减少资本	21,690,000.00				166,020,749.12								187,710,749.12		187,710,749.12

2021 年年度报告

1. 所有者投入的普通股	21,690,000.00				164,813,479.12							186,503,479.12		186,503,479.12
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,207,270.00							1,207,270.00		1,207,270.00
4. 其他														
(三) 利润分配								5,725,567.98		-5,725,567.98				
1. 提取盈余公积								5,725,567.98		-5,725,567.98				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														

2021 年年度报告

6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	86,753,000.00				240,739,774.32				24,726,038.98		172,032,689.62		524,251,502.92	2,273,376.44	526,524,879.36

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				14,151,314.64		89,829,930.91		243,763,270.75	2,215,068.98	245,978,339.73
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	65,063,000.00				74,719,025.20				14,151,314.64		89,829,930.91		243,763,270.75	2,215,068.98	245,978,339.73
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)								4,849,156.36		30,673,064.16		35,522,220.52		13,913.32	35,536,133.84

2021 年年度报告

(一) 综合收益总额											48,534,820.52	48,534,820.52	13,913.32	48,548,733.84
(二) 所有者投入和减少资本														
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配								4,849,156.36	-17,861,756.36	-13,012,600.00				-13,012,600.00
1. 提取盈余公积								4,849,156.36	-4,849,156.36					
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-13,012,600.00	-13,012,600.00			-13,012,600.00
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额														

2021 年年度报告

结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00		120,502,995.07		279,285,491.27	2,228,982.30	281,514,473.57

公司负责人：魏臻

主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

母公司所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00	120,599,248.98	279,381,745.18
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00	120,599,248.98	279,381,745.18
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	21,690,000.00				166,020,749.12				5,725,567.98	51,530,111.78	244,966,428.88
(一) 综合收益总额										57,255,679.76	57,255,679.76
(二) 所有者投入和减少资本	21,690,000.00				166,020,749.12						187,710,749.12
1. 所有者投入的普通股	21,690,000.00				164,813,479.12						186,503,479.12

2021 年年度报告

2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,207,270.00						1,207,270.00
4. 其他											
(三) 利润分配									5,725,567.98	-5,725,567.98	
1. 提取盈余公积									5,725,567.98	-5,725,567.98	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	86,753,000.00				240,739,774.32				24,726,038.98	172,129,360.76	524,348,174.06

项目	2020 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				14,151,314.64	89,969,441.72	243,902,781.56
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

2021 年年度报告

二、本年期初余额	65,063,000.00				74,719,025.20				14,151,314.64	89,969,441.72	243,902,781.56
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									4,849,156.36	30,629,807.26	35,478,963.62
（一）综合收益总额										48,491,563.62	48,491,563.62
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									4,849,156.36	-17,861,756.36	-13,012,600.00
1. 提取盈余公积									4,849,156.36	-4,849,156.36	
2. 对所有者（或股东）的分配										-13,012,600.00	-13,012,600.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	65,063,000.00				74,719,025.20				19,000,471.00	120,599,248.98	279,381,745.18

公司负责人：魏臻

主管会计工作负责人：姜志华

会计机构负责人：余维

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

合肥工大高科信息科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原合肥工大高科信息技术有限责任公司（以下简称工大高科有限公司），工大高科有限公司系由蚌埠卷烟厂、合肥工业大学和魏臻等 5 名自然人共同出资组建，于 2000 年 12 月 26 日在合肥市工商行政管理局登记注册，取得注册号为 25905951 的企业法人营业执照。工大高科有限公司成立时注册资本 990.00 万元。工大高科有限公司以 2011 年 4 月 30 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2011 年 6 月 9 日在合肥市工商行政管理局登记注册，总部位于安徽省合肥市。公司现持有统一社会信用代码为 91340100726317672P 的营业执照，注册资本 8,675.30 万元，股份总数 8,675.30 万股（每股面值 1 元）。其中，有限售条件的流通股份：A 股 6,558.73 万股，无限售条件的流通股份 A 股 2,116.57 万股，公司股票已于 2021 年 6 月 28 日在上海证券交易所挂牌交易。

本公司属高端装备制造行业。主要经营活动为工业铁路信号控制与智能调度产品的研发、生产和销售。产品主要有：地面工业铁路信号控制与智能调度系列、矿井井下窄轨信号控制与智能调度系列，信息系统集成以及技术服务。

本财务报表业经公司 2022 年 4 月 26 日四届十次董事会批准对外报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司将合肥正达智控信息工程有限公司（以下简称合肥正达公司）和海南华臻交通信息技术服务有限公司（以下简称海南华臻公司）2 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注九之说明。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体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、股东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。

3. 营业周期

适用 不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

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

适用 不适用

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(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；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，

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

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报

酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，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：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 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；

(2) 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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，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，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。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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
其他应收款——合并范围内关联往来组合	款项性质	

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

应收票据——商业承兑汇票、应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据对应货款的账龄、应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2) 应收票据——商业承兑汇票和应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收商业承兑汇票 预期信用损失率(%)	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 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；(2) 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，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节“五、10、金融工具”。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节“五、10、金融工具”。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

详见本节“五、10、金融工具”。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节“五、10、金融工具”。

15. 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“10、5 金融工具减值计量及会计处理”

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

19. 其他债权投资**(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

20. 长期应收款**(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中,按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的,与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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) 除企业合并形成以外的:以支付现金取得的,按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本;以发行权益性证券取得的,按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本;以债务重组方式取得的,按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本;以非货币性资产交换取得的,按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

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。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额,计入当期损益。对于剩余股权,对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的,转为权益法核算;不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的,按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

22. 投资性房地产**(1). 如果采用成本计量模式的：**

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

23. 固定资产**(1). 确认条件**

适用 不适用

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2). 折旧方法

适用 不适用

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	5-40	5.00	2.38-19.00
专用设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

25. 借款费用

适用 不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。
2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
专利和非专利技术	5-10

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技

术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或

相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

向职工提供的辞退福利，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) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

√适用 □不适用

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

36. 股份支付

√适用 □不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

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

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司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；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基

基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司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），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1) 按时点确认的收入

公司销售地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品以及信息系统集成产品，属于在某一时点履行履约义务。产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入。

(2) 按履约进度确认的收入

公司提供信息系统集成方面的维保等技术服务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，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。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得

的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

√适用 □不适用

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为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。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，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。

4. 与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或

清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司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：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

1. 公司作为承租人

在租赁期开始日，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。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，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

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 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；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。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，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，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，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

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。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。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3. 售后租回

(1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》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。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，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。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

(2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》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。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，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，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
《企业会计准则第 21 号——租赁》	经公司管理层	详见其他说明
《企业会计准则解释第 14 号》	经公司管理层	详见其他说明
《企业会计准则解释第 15 号》	经公司管理层	详见其他说明

其他说明

企业会计准则变化引起的会计政策变更具体情况：

1. 本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则），公司在对首次执行日前的经营租赁采用简化处理方法，执行新租赁准则不影响本公司可比期间财务报表，对于本期新增的租赁业务，公司按照本财务报表附注三(二十七)的规定进行相应会计处理。

2. 公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年度颁布的《企业会计准则解释第 14 号》，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3. 公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于资金集中管理相关列报”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

(4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 其他

□适用 √不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
本公司	15%
合肥正达公司、海南华臻公司	25%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

1. 根据财政部、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）规定：企业销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退。本公司享受增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的政策。

2. 根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局《关于公布安徽省 2020 年第二批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高〔2020〕37号），本公司通过高新技术企业认定，认定有效期三年（2020 年至 2022 年），公司 2021 年按 15%的税率计缴企业所得税。

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	24,843.40	59,479.09
银行存款	138,653,992.42	26,455,931.98

其他货币资金	5,750,772.56	249,441.83
合计	144,429,608.38	26,764,852.90
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

期末其他货币资金中用于开具银承保证金存款 5,249,621.41 元，用于开具保函保证金存款 501,151.15 元。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	60,158,009.72	
其中：		
理财产品	60,158,009.72	
合计	60,158,009.72	

其他说明：

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	15,678,249.29	27,827,340.00
商业承兑票据	2,509,103.63	8,957,852.73
合计	18,187,352.92	36,785,192.73

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	6,940,875.84
商业承兑票据	
合计	6,940,875.84

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		4,694,923.45
商业承兑票据		
合计		4,694,923.45

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	250,000.00
合计	250,000.00

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	18,493,926.15	100.00	306,573.23	1.66	18,187,352.92	37,264,553.40	100.00	479,360.67	1.29	36,785,192.73
其中：										
银行承兑汇票	15,678,249.29	84.78			15,678,249.29	27,827,340.00	74.68			27,827,340.00
商业承兑汇票	2,815,676.86	15.22	306,573.23	10.89	2,509,103.63	9,437,213.40	25.32	479,360.67	5.08	8,957,852.73
合计	18,493,926.15	/	306,573.23	/	18,187,352.92	37,264,553.40	/	479,360.67	/	36,785,192.73

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 商业承兑汇票

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	15,678,249.29		
商业承兑汇票组合	2,815,676.86	306,573.23	10.89
合计	18,493,926.15	306,573.23	1.66

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	162,583,917.86
1 至 2 年	38,357,275.99
2 至 3 年	3,978,514.26
3 至 4 年	1,387,152.69
4 至 5 年	2,485,183.51
5 年以上	887,552.59
合计	209,679,596.90

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	209,679,596.90	100.00	16,329,902.09	7.79	193,349,694.81	131,614,269.03	100.00	10,535,280.14	8.00	121,078,988.89
其中：										
账龄分析法	209,679,596.90	100.00	16,329,902.09	7.79	193,349,694.81	131,614,269.03	100.00	10,535,280.14	8.00	121,078,988.89
合计	209,679,596.90	/	16,329,902.09	/	193,349,694.81	131,614,269.03	/	10,535,280.14	/	121,078,988.89

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄分析法

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	162,583,917.86	8,129,195.90	5.00
1-2 年	38,357,275.99	3,835,727.59	10.00
2-3 年	3,978,514.26	795,702.85	20.00
3-4 年	1,387,152.69	693,576.35	50.00
4-5 年	2,485,183.51	1,988,146.81	80.00
5 年以上	887,552.59	887,552.59	100.00
合计	209,679,596.90	16,329,902.09	7.79

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

参见第十节财务报告之五、重要会计政策及会计估计“10. 金融工具”。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	10,535,280.14	5,794,621.95				16,329,902.09
合计	10,535,280.14	5,794,621.95				16,329,902.09

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
本钢板材股份有限公司	19,092,916.28	9.11	987,842.25
中铁上海设计院集团有限公司	11,626,146.49	5.54	858,640.33

马鞍山钢铁股份有限公司	11,521,592.04	5.49	576,079.60
宝钢工程技术集团有限公司	8,921,883.01	4.26	881,373.30
淮河能源西部煤电集团有 限责任公司	8,092,903.20	3.86	404,645.16
合计	59,255,441.02	28.26	3,708,580.64

其他说明
无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	17,469,184.92	28,147,971.77
合计	17,469,184.92	28,147,971.77

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

期末应收票据均为信用等级较高的银行所承兑的银行承兑汇票，不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故未计提资产减值准备。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(1) 期末公司已质押的应收票据情况

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	5,932,327.92
小计	5,932,327.92

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	期末终止 确认金额
银行承兑汇票	14,114,196.66

项 目	期末终止 确认金额
小 计	14,114,196.66

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,048,366.02	100.00	2,047,559.64	100.00
合计	1,048,366.02	100.00	2,047,559.64	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
合肥擎灏科技有限公司	200,403.00	19.12
安徽中车瑞达电气有限公司	195,900.00	18.69
广州市龙金机电设备有限公司	140,000.00	13.35
浙江欣祥供应链有限公司	103,519.90	9.87
锐捷网络股份有限公司	67,790.61	6.47
合计	707,613.51	67.50

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,755,062.35	10,237,584.47
合计	6,755,062.35	10,237,584.47

其他说明：

适用 不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(4). 应收股利

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(7). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	3,476,175.83
1 至 2 年	3,473,497.08
2 至 3 年	258,158.75
3 至 4 年	234,091.89
4 至 5 年	14,875.00
5 年以上	744,383.25
合计	8,201,181.80

(8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	6,468,139.32	5,859,748.41
应收暂付款	1,125,779.62	1,673,499.18
备用金	607,262.86	419,229.70
房屋处置款		680,000.00
IPO 费用		3,087,735.77
合计	8,201,181.80	11,720,213.06

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	450,621.28	147,686.28	884,321.03	1,482,628.59
2021年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段	-173,674.85	173,674.85		
—转入第三阶段		-25,815.88	25,815.88	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	-103,137.64	51,804.46	14,824.04	-36,509.14
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	173,808.79	347,349.71	924,960.95	1,446,119.45

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	1,482,628.59	-36,509.14				1,446,119.45
合计	1,482,628.59	-36,509.14				1,446,119.45

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
中铁上海设计院集团有限公司	押金保证金	80,000.00	1年以内	24.45	4,000.00
		1,925,050.00	1-2年		192,505.00
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	610,000.00	1年以内	10.59	30,500.00
		258,240.00	1-2年		25,824.00
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	5年以上	7.66	627,824.54
蚌埠市公共资源交易中心	押金保证金	281,128.50	1-2年	3.43	28,112.85
衢州元立金属制品有限公司	押金保证金	250,000.00	1年以内	3.05	12,500.00
合计	/	4,032,243.04	/	49.18	921,266.39

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

9. 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	20,605,129.22		20,605,129.22	12,563,594.37		12,563,594.37
在产品	18,337,394.92		18,337,394.92	24,847,561.94		24,847,561.94
库存商品	3,066,263.16		3,066,263.16	3,651,825.52		3,651,825.52
合计	42,008,787.30		42,008,787.30	41,062,981.83		41,062,981.83

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	12,991,413.13	649,570.66	12,341,842.47			
合计	12,991,413.13	649,570.66	12,341,842.47			

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	649,570.66			
合计	649,570.66			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
证券理财产品	20,089,694.44	
银行理财产品	30,133,033.33	
合计	50,222,727.77	

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

17、长期股权投资

□适用 √不适用

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合肥湛达智能科技有限公司	2,200,000.00	2,200,000.00
上海玖现企业管理有限公司	1,878,571.45	1,878,571.45
合计	4,078,571.45	4,078,571.45

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	6,485,875.21	6,485,875.21
2. 本期增加金额	19,009,869.88	19,009,869.88

(1) 外购		
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	19,009,869.88	19,009,869.88
(3) 企业合并增加		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	25,495,745.09	25,495,745.09
二、累计折旧和累计摊销		
1. 期初余额	2,832,931.23	2,832,931.23
2. 本期增加金额	4,105,902.22	4,105,902.22
(1) 计提或摊销	685,596.15	685,596.15
(2) 固定资产转入	3,420,306.07	3,420,306.07
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	6,938,833.45	6,938,833.45
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	18,556,911.64	18,556,911.64
2. 期初账面价值	3,652,943.98	3,652,943.98

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	73,551,845.57	88,438,834.01
固定资产清理		
合计	73,551,845.57	88,438,834.01

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	101,336,101.98	1,220,596.17	8,509,850.87	10,992,272.34	122,058,821.36
2. 本期增加金额	2,138,524.57		1,917,215.66	720,521.44	4,776,261.67
(1) 购置	2,138,524.57		1,917,215.66	720,521.44	4,776,261.67
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	19,255,287.82		214,127.64	213,813.03	19,683,228.49
(1) 处置或报废	245,417.94		214,127.64	213,813.03	673,358.61
(2) 转入投资性房地产	19,009,869.88				19,009,869.88
4. 期末余额	84,219,338.73	1,220,596.17	10,212,938.89	11,498,980.75	107,151,854.54
二、累计折旧					
1. 期初余额	18,885,290.86	1,127,652.43	5,140,632.88	8,466,411.18	33,619,987.35
2. 本期增加金额	2,589,873.58	13,947.81	530,141.66	701,245.30	3,835,208.35
(1) 计提	2,589,873.58	13,947.81	530,141.66	701,245.30	3,835,208.35
3. 本期减少金额	3,503,202.71		148,861.68	203,122.34	3,855,186.73
(1) 处置或报废	82,896.64		148,861.68	203,122.34	434,880.66
(2) 转入投资性房地产	3,420,306.07				3,420,306.07
4. 期末余额	17,971,961.73	1,141,600.24	5,521,912.86	8,964,534.14	33,600,008.97
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	66,247,377.00	78,995.93	4,691,026.03	2,534,446.61	73,551,845.57
2. 期初账面价值	82,450,811.12	92,943.74	3,369,217.99	2,525,861.16	88,438,834.01

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	517,079.21	
工程物资		
合计	517,079.21	

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
全球客户中心云服务平台	517,079.21		517,079.21			
合计	517,079.21		517,079.21			

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
全球客户中心云服务平台	5,000,000.00	-	517,079.21			517,079.21	10.34	10%				自有及募集资金
合计	5,000,000.00	-	517,079.21			517,079.21	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利和非专利技术	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	4,305,637.40	21,104,658.98	25,410,296.38
2. 本期增加金额			
(1) 购置			
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	4,305,637.40	21,104,658.98	25,410,296.38
二、累计摊销			
1. 期初余额	1,029,031.41	2,761,624.20	3,790,655.61
2. 本期增加金额	86,112.84	2,057,162.76	2,143,275.60

(1) 计提	86,112.84	2,057,162.76	2,143,275.60
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	1,115,144.25	4,818,786.96	5,933,931.21
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	3,190,493.15	16,285,872.02	19,476,365.17
2. 期初账面价值	3,276,605.99	18,343,034.78	21,619,640.77

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 83.06%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
移动目标精确定位系统		1,009,396.64				1,009,396.64
标准站联锁软件		1,248,009.45				1,248,009.45
合计		2,257,406.09				2,257,406.09

其他说明

本公司的移动目标精确定位系统项目、标准站联锁软件项目从 2021 年四季度起开始资本化。考虑到以上项目技术可行性明确，产生经济利益的方式明确且本公司有足够能力完成项目的开发，该项目预计将为公司带来经济利益，本公司已建立完善的研发项目管理制度，故将以上项目的资本化费用计入开发支出。截至 2021 年 12 月 31 日，以上项目尚在开发阶段。

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

30、递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	17,621,815.17	2,653,946.93	11,014,640.81	1,654,959.32
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	17,006.45	4,251.61	485,644.16	121,411.04
递延收益	2,480,000.00	372,000.00	5,400,000.00	810,000.00
股份支付	1,207,270.00	181,090.50		
合计	21,326,091.62	3,211,289.04	16,900,284.97	2,586,370.36

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价	158,009.72	23,701.46		

值变动				
合计	158,009.72	23,701.46		

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,446,119.45	1,482,628.59
可抵扣亏损	322,153.80	89,007.83
合计	1,768,273.25	1,571,636.42

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年	26.43	26.43	
2024 年	21,943.29	21,943.29	
2025 年	67,038.11	67,038.11	
2026 年	233,145.97		
合计	322,153.80	89,007.83	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产	5,273,220.28	335,769.19	4,937,451.09			
抵债房产	1,826,948.00		1,826,948.00	1,826,948.00		1,826,948.00
预付购房款				2,068,590.00		2,068,590.00
合计	7,100,168.28	335,769.19	6,764,399.09	3,895,538.00		3,895,538.00

其他说明：

抵债房产系公司客户用位于青海省西宁市城北区的住宅房产抵偿其所欠货款，尚未办理产权且未达到预定可使用状态，上述房产未出现减值迹象。

预付购房款系公司预付购买的位于合肥市蜀山区壶天路以南、金炉路以西的住宅一套，预付款 2,068,590.00 元，截至 2021 年年末改房产已经交付。

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		10,011,111.11
信用借款		
合计		10,011,111.11

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	20,702,449.18	2,000,000.00
合计	20,702,449.18	2,000,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
材料及劳务款	106,738,880.24	73,291,623.50
长期资产购置款	402,790.62	500,580.30
其他		843,000.00
合计	107,141,670.86	74,635,203.80

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
销售商品预收款项	612,991.01	3,249,322.76
合计	612,991.01	3,249,322.76

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	5,752,400.21	25,491,428.30	24,549,790.16	6,694,038.35
二、离职后福利-设定提存计划		1,174,997.20	1,174,997.20	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	5,752,400.21	26,666,425.50	25,724,787.36	6,694,038.35

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	5,724,094.31	23,559,665.71	22,607,423.19	6,676,336.83
二、职工福利费		982,151.79	982,151.79	
三、社会保险费		494,374.93	494,374.93	
其中：医疗保险费		487,742.19	487,742.19	
工伤保险费		6,632.74	6,632.74	
生育保险费				
四、住房公积金		145,145.00	145,145.00	
五、工会经费和职工教育经费	28,305.90	310,090.87	320,695.25	17,701.52
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	5,752,400.21	25,491,428.30	24,549,790.16	6,694,038.35

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		1,139,451.24	1,139,451.24	
2、失业保险费		35,545.96	35,545.96	
3、企业年金缴费				
合计		1,174,997.20	1,174,997.20	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,151,960.85	573,742.51
消费税		
营业税		
企业所得税	6,363,358.13	4,268,856.92
个人所得税	40,208.51	23,060.23
城市维护建设税	543,239.39	240,129.09
房产税	222,945.07	416,666.44
土地使用税	32,849.10	65,667.12
教育费附加	232,816.88	102,912.47
地方教育附加	155,211.25	68,608.32
水利基金	66,895.62	36,885.20
印花税	39,823.90	18,655.30
合计	8,849,308.70	5,815,183.60

其他说明：

无

41、其他应付款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,341,293.83	1,596,923.79
合计	1,341,293.83	1,596,923.79

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息**(1). 分类列示**

□适用 √不适用

应付股利**(2). 分类列示**

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	550,054.50	624,053.00
应付暂收款	137,001.31	127,001.31
待付费用	654,238.02	845,869.48
合计	1,341,293.83	1,596,923.79

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

□适用 √不适用

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	14,171.17	422,411.96
合计	14,171.17	422,411.96

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**45、长期借款****(1). 长期借款分类**适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用**46、应付债券****(1). 应付债券**适用 不适用**(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）**适用 不适用**(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**适用 不适用**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**47、租赁负债**适用 不适用

48、长期应付款**项目列示**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

专项应付款**(2). 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	5,400,000.00	80,000.00	3,000,000.00	2,480,000.00	项目补助
合计	5,400,000.00	80,000.00	3,000,000.00	2,480,000.00	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补 助金额	本期计入营业 外收入金额	本期计入其他收 益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
井下交通装备智能化无人化集群控制技术及应用项目	3,000,000.00			3,000,000.00			与收益相关
轨道交通行车安全关键技术研究及产业化项目	2,400,000.00					2,400,000.00	与收益相关
不同边界条件下爆轰自持传播中衍射强度与反射形式竞争机制研究项目		80,000.00				80,000.00	与收益相关
合计	5,400,000.00	80,000.00		3,000,000.00		2,480,000.00	

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	65,063,000	21,690,000				21,690,000	86,753,000

其他说明：

2021年5月25日，经中国证券监督管理委员会《关于同意合肥工大高科信息科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕1782号）核准，公司实际向社会公开发行人民币普通股（A股）股票2,169.00万股，每股面值1元，每股发行价格为人民币11.53元。应募集资金总额250,085,700.00元，减除发行费用人民币63,582,220.88元后，募集资金净额为186,503,479.12元。其中，计入股本21,690,000.00元，计入资本公积（股本溢价）164,813,479.12元。本次公开发行业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2021〕5-4号）。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	74,719,025.20	164,813,479.12		239,532,504.32
其他资本公积		1,207,270.00		1,207,270.00
合计	74,719,025.20	166,020,749.12		240,739,774.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1) 资本溢价增加详见本财务报表附注七、53股本之说明。
- 2) 其他资本公积增加详见本财务报表附注十三之说明。

56、 库存股

□适用 √不适用

57、 其他综合收益

□适用 √不适用

58、 专项储备

□适用 √不适用

59、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	19,000,471.00	5,725,567.98		24,726,038.98
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	19,000,471.00	5,725,567.98		24,726,038.98

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加 5,725,567.98 元，系根据母公司当年度净利润的 10%提取的法定盈余公积。

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	120,502,995.07	89,829,930.91
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	120,502,995.07	89,829,930.91
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,255,262.53	48,534,820.52
减：提取法定盈余公积	5,725,567.98	4,849,156.36
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		13,012,600.00
转作股本的普通股股利		
0期末未分配利润	172,032,689.62	120,502,995.07

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	248,676,490.84	154,016,277.36	209,984,367.13	130,500,090.94
其他业务	1,794,444.58	685,596.15	949,530.87	237,702.48
合计	250,470,935.42	154,701,873.51	210,933,898.00	130,737,793.42

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	114,450,326.93
矿井井下信号控制与智能调度产品	74,468,828.63
信息系统集成及技术服务	59,757,335.28
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认收入	245,224,828.04
在某一时段内确认收入	3,451,662.80
合计	248,676,490.84

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

公司以主要负责人的身份向客户销售工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度和信息系统集成等产品，在产品交付时履行履约义务。合同价款不存在重大融资成分或可变对价。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 2,949,897.84 元。

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	618,992.20	507,878.12
教育费附加	265,517.80	218,202.35
资源税		
房产税	878,307.57	949,431.18
土地使用税	131,416.41	131,443.94
车船使用税	14,365.20	9,445.20
印花税	75,628.57	58,667.80
地方教育费附加	176,864.43	145,468.24
合计	2,161,092.18	2,020,536.83

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,934,354.19	3,434,919.61
销售服务费	5,463,538.12	2,843,980.63
交通差旅费	1,231,977.32	1,120,682.83
业务招待费	967,872.42	715,745.43
运输费		433,009.12
办公费	607,014.14	304,143.07
股份支付	155,010.80	
合计	13,359,766.99	8,852,480.69

其他说明：

本期将运输费 461,336.20 元调整至营业成本列报。

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,397,016.50	4,164,475.94
办公费	4,233,785.49	3,131,276.44
折旧与摊销	2,567,760.10	2,292,944.28
中介服务费	1,137,751.96	693,321.55
交通差旅费	737,409.57	488,946.88
业务招待费	389,129.29	486,324.69
税费	293,359.32	192,726.10
股份支付	193,430.00	
合计	14,949,642.23	11,450,015.88

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	7,865,109.89	7,207,614.37
折旧及摊销	3,036,818.11	3,459,243.78
直接投入	1,738,264.98	1,515,114.75
股份支付	593,242.73	
其他	415,557.18	647,226.83
合计	13,648,992.89	12,829,199.73

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	216,710.55	188,888.89
利息收入	-666,079.42	-55,832.66
汇兑损益	54,877.25	202,440.94
手续费及其他	39,878.49	28,292.19
合计	-354,613.13	363,789.36

其他说明：
无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	19,860,601.59	12,547,692.81
合计	19,860,601.59	12,547,692.81

其他说明：

计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注七、84 之说明

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	222,727.77	77,196.94
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	85,219.94	177,985.82
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
票据贴现		-88,027.16
合计	307,947.71	167,155.60

其他说明：
无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	158,009.72	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	158,009.72	

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	172,787.44	1,011,144.49
应收账款坏账损失	-5,794,621.95	-2,343,018.20
其他应收款坏账损失	36,509.14	-156,946.76
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-5,585,325.37	-1,488,820.47

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、应收质保金	-985,339.85	
合计	-985,339.85	

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	-54,931.49	339,515.32
合计	-54,931.49	339,515.32

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
违约金及其他	3,911.50	85,000.00	3,911.50
合计	3,911.50	85,000.00	3,911.50

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	170,270.24	21,421.84	170,270.24
其中：固定资产处置损失	170,270.24	21,421.84	170,270.24
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		600,000.00	
其他	91,615.73	5,091.45	91,615.73
合计	261,885.97	626,513.29	261,885.97

其他说明：

无

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	8,748,729.14	7,284,376.44
递延所得税费用	-601,217.22	-128,998.22
合计	8,147,511.92	7,155,378.22

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	65,447,168.59
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,817,075.29
子公司适用不同税率的影响	8,132.97
调整以前期间所得税的影响	16,203.50
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	103,898.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	54,190.63
研发费用加计扣除的影响	-1,851,989.27
所得税费用	8,147,511.92

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的政府补助	16,358,106.44	11,929,692.81
收回或收到的投标履约保证金	5,641,754.47	8,836,248.10
出租房产收入	1,794,444.58	949,530.87
收回的承兑及保函保证金	4,488,309.38	719,689.60
利息收入	666,079.42	55,832.66
往来款及其他	1,043,597.90	125,857.14
合计	29,992,292.19	22,616,851.18

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现的销售费用和管理费用	15,581,960.25	10,128,470.14
支付或退回投标履约保证金	6,250,145.38	9,541,474.25
支付的往来款	255,629.96	1,212,465.19
付现的研发费用	1,369,709.00	2,162,341.58
捐赠支出		600,000.00
支付的承兑及保函保证金	9,989,640.11	249,441.83
银行手续费及其他	131,494.22	33,383.64
合计	33,578,578.92	23,927,576.63

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款	40,000,000.00	
合计	40,000,000.00	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款	100,000,000.00	
理财产品	50,000,000.00	
合计	150,000,000.00	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
IPO费用	22,584,186.08	3,273,000.00
合计	22,584,186.08	3,273,000.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	57,299,656.67	48,548,733.84
加：资产减值准备	6,570,665.22	1,488,820.47
信用减值损失		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,385,853.60	3,999,700.36
使用权资产摊销		
无形资产摊销	2,143,275.60	2,143,275.60
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	54,931.49	-339,515.32
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	170,270.24	21,421.84
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-158,009.72	
财务费用（收益以“-”号填列）	271,587.80	391,329.83
投资损失（收益以“-”号填列）	-307,947.71	-255,182.76
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-624,918.68	-119,763.09
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	23,701.46	-9,235.13
存货的减少（增加以“-”号填列）	-945,805.47	-4,109,412.03
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-70,951,388.80	-66,121,561.80
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	51,772,762.65	16,554,515.66
其他	988,373.53	
经营活动产生的现金流量净额	50,693,007.88	2,193,127.47
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	138,678,835.82	26,515,411.07
减：现金的期初余额	26,515,411.07	29,409,540.64
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	112,163,424.75	-2,894,129.57

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	138,678,835.82	26,515,411.07
其中：库存现金	24,843.40	59,479.09
可随时用于支付的银行存款	138,653,992.42	26,455,931.98
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	138,678,835.82	26,515,411.07
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	5,750,772.56	保证金
应收票据	11,635,799.29	质押开具银行承兑汇票、期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据
存货		
固定资产		
无形资产		
应收款项融资	5,932,327.92	质押开具银行承兑汇票
合计	23,318,899.77	/

其他说明：

无

82、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	367,799.01	6.3757	2,344,976.15
欧元			
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

83、 套期

□适用 √不适用

84、 政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
井下交通装备智能化无人化集群控制技术及应用项目	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
轨道交通行车安全关键技术研究及产业化项目	2,400,000.00	递延收益	-
不同边界条件下爆轰自持传播中衍射强度与反射形式竞争机制研究项目	80,000.00	递延收益	-
辅导备案奖补	4,000,000.00	其他收益	4,000,000.00
科创板上市奖励	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
2020 年省人工智能资金	1,734,000.00	其他收益	1,734,000.00
人工智能产业创新发展奖补	1,734,000.00	其他收益	1,734,000.00
2020 年 3 季度融资奖励	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
关键共性技术与成果工程化项目补助	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
基于工业互联网的矿井机车无人作业系统补贴	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00

国家专精特新小巨人企业奖补	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
首台重大技术装备奖补	606,000.00	其他收益	606,000.00
知识产权运用奖补	504,500.00	其他收益	504,500.00
“三重一创”铁路智能运输安全评价优秀奖补	500,000.00	其他收益	500,000.00
“万人计划”省级配套补助	250,000.00	其他收益	250,000.00
安徽省制造业高端品牌培育企业奖补	200,000.00	其他收益	200,000.00
软件退税	582,495.15	其他收益	582,495.15
2021 年度安徽省博士后生活补助和进站补助	130,000.00	其他收益	130,000.00
其他零星补助	419,606.44	其他收益	419,606.44
小计	22,340,601.59		19,860,601.59

(2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

85、其他

□适用 √不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

2、同一控制下企业合并

□适用 √不适用

3、反向购买

□适用 √不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
合肥正达公司	合肥市	合肥市	软件业	79.55		投资设立
海南华臻公司	三亚市	三亚市	软件业	100.00		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

合肥正达公司认缴出资比例 76.75%，实际出资比例 79.55%。

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
合肥正达公司	20.45%	44,394.14		2,273,376.44

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
合肥正达公司	8,954,079.43	4,838,635.70	13,792,715.13	2,674,779.89		2,674,779.89	6,546,888.40	5,132,227.14	11,679,115.54	778,289.57		778,289.57

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
合肥正达公司	9,263,050.43	217,109.27	217,109.27	1,130,396.80	2,798,666.95	68,043.01	68,043.01	3,381,739.22

其他说明:

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务**(1) 信用风险的评价方法**

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信

息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 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。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注七 4、七 5、七 6、七 8、七 10、七 31 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2021 年 12 月 31 日，本公司应收账款的 28.26%(2020 年 12 月 31 日：39.15%)源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付票据	20,702,449.18	20,702,449.18	20,702,449.18		
应付账款	107,141,670.86	107,141,670.86	107,141,670.86		
其他应付款	1,341,293.83	1,341,293.83	1,341,293.83		
小 计	129,185,413.87	129,185,413.87	129,185,413.87		

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	10,011,111.11	10,226,666.67	10,226,666.67		
应付票据	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00		
应付账款	74,635,203.80	74,635,203.80	74,635,203.80		
其他应付款	1,596,923.79	1,596,923.79	1,596,923.79		
小 计	88,243,238.70	88,458,794.26	88,458,794.26		

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注七 82 之说明。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量		60,158,009.72	21,547,756.37	81,705,766.09
（一）交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
（4）理财产品		60,158,009.72		60,158,009.72
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			4,078,571.45	4,078,571.45
（四）投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
（六）应收款项融资			17,469,184.92	17,469,184.92
持续以公允价值计量的资产总额		60,158,009.72	21,547,756.37	81,705,766.09
（六）交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				

2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

针对分类为交易性金融资产的理财产品，公司使用金融机构提供的报价作为估值依据。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司应收款项融资为银行承兑汇票，以及其他权益工具投资，在活跃市场中不能直接观察其公允价值，均采用账面价值作为其公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

□适用 √不适用

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

□适用 √不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

本公司的子公司情况详见本财务报表附注九之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

□适用 √不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
合肥工业大学	参股股东的实际控制人
华臻投资公司	实际控制人控制的其他企业
上海大屯能源股份有限公司（以下简称大屯能源公司）	实际控制人担任独立董事的上市公司

其他说明

无

5、关联交易情况**(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易**

采购商品/接受劳务情况表

□适用 √不适用

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥工业大学	系统集成及技术服务	1,362,714.81	1,014,558.62
大屯能源公司	矿井井下信号控制与智能调度产品	2,168,141.60	1,984,513.27

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	389.79	280.08

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	大屯能源公司	31,932.70	2,740.77	231,132.40	11,556.62
合同资产	大屯能源公司	245,000.00	12,250.00		
其他应收款	合肥工业大学	41,685.00	6,137.75	50,025.00	10,307.75

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
合同负债	合肥工业大学	29,528.44	182,111.64
其他应付款	合肥工业大学	294,269.50	233,268.00

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位:股 币种:人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	11,318,835.00
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

根据公司 2021 年第三次临时股东大会授权,公司于 2021 年 11 月 1 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第七次会议,审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》,确定 2021 年 11 月 1 日为首次授予日,以 7.83 元/股的授予价格向 30 名激励对象授予 90.50 万股第二类限制性股票,涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票。激励对象包含公司高级管理人员、公司核心技术人员、中层管理人员、核心骨干员工。本次激励计划考核年度为 2021-2023 年三个会计年度,分年度进行业绩考核并归属,以达到业绩考核目标作为激励对象的归属条件,本公司将该股份支付的成本自 2020 年 11 月起按 3 年平均计入成本费用,相应增加本期资本公积 1,207,270.00 元。

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	业绩考核目标
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,207,270.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,207,270.00

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况适用 不适用**4、股份支付的修改、终止情况**适用 不适用**5、其他**适用 不适用**十四、承诺及或有事项****1、重要承诺事项**适用 不适用**2、或有事项****(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**适用 不适用**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**适用 不适用**3、其他**适用 不适用**十五、资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**适用 不适用**2、利润分配情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	17,350,600.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	17,350,600.00

3、销售退回适用 不适用**4、其他资产负债表日后事项说明**适用 不适用**十六、其他重要事项****1、前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**适用 不适用**(2). 未来适用法**适用 不适用

2、 债务重组适用 不适用**3、 资产置换****(1). 非货币性资产交换**适用 不适用**(2). 其他资产置换**适用 不适用**4、 年金计划**适用 不适用**5、 终止经营**适用 不适用**6、 分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**适用 不适用**(2). 报告分部的财务信息**适用 不适用**(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因**适用 不适用

本公司主要业务为工业铁路信号控制与智能调度产品的研发、生产和销售。公司将此业务视为作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项目	主营业务收入	主营业务成本
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	114,450,326.93	64,711,819.69
矿井井下信号控制与智能调度产品	74,468,828.63	34,082,091.11
信息系统集成及技术服务	59,757,335.28	55,222,366.56
小 计	248,676,490.84	154,016,277.36

(4). 其他说明适用 不适用**7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项**适用 不适用**8、 其他**适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	160,694,545.71
1 至 2 年	38,344,540.14
2 至 3 年	3,978,514.26
3 至 4 年	1,387,152.69
4 至 5 年	2,485,183.51
5 年以上	887,552.59
合计	207,777,488.90

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	207,777,488.90	100.00	16,234,159.89	7.81	191,543,329.01	131,085,879.00	100.00	10,507,648.14	8.02	120,578,230.86
其中：										
账龄分析法	207,777,488.90	100.00	16,234,159.89	7.81	191,543,329.01	131,085,879.00	100.00	10,507,648.14	8.02	120,578,230.86
合计	207,777,488.90	/	16,234,159.89	/	191,543,329.01	131,085,879.00	/	10,507,648.14	/	120,578,230.86

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄分析法

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	160,694,545.71	8,034,727.28	5.00
1-2 年	38,344,540.14	3,834,454.01	10.00
2-3 年	3,978,514.26	795,702.85	20.00
3-4 年	1,387,152.69	693,576.35	50.00
4-5 年	2,485,183.51	1,988,146.81	80.00
5 年以上	887,552.59	887,552.59	100.00
合计	207,777,488.90	16,234,159.89	7.81

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

参见第十节财务报告之五、重要会计政策及会计估计“10. 金融工具”

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	10,507,648.14	5,726,511.75				16,234,159.89
合计	10,507,648.14	5,726,511.75				16,234,159.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
------	------	---------------------	----------

本钢板材股份有限公司	19,092,916.28	9.19	987,842.25
中铁上海设计院集团有限公司	11,626,146.49	5.60	858,640.33
马鞍山钢铁股份有限公司	11,521,592.04	5.55	576,079.60
宝钢工程技术集团有限公司	8,921,883.01	4.29	881,373.30
淮河能源西部煤电集团有限责任公司	8,092,903.20	3.89	404,645.16
合计	59,255,441.02	28.52	3,708,580.64

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	6,634,543.91	10,140,812.94
合计	6,634,543.91	10,140,812.94

其他说明:

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	3,422,315.83
1 至 2 年	3,464,602.08
2 至 3 年	199,508.75
3 至 4 年	205,240.00
4 至 5 年	14,875.00
5 年以上	713,323.39
合计	8,019,865.05

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	6,358,169.52	5,750,026.61
应收暂付款	1,079,432.67	1,639,456.23
备用金	582,262.86	419,229.70
房屋处置款		680,000.00
IPO 费用		3,087,735.77
合计	8,019,865.05	11,576,448.31

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	449,933.13	141,821.28	843,880.96	1,435,635.37
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-173,230.10	173,230.10		
--转入第三阶段		-19,950.88	19,950.88	

一转回第二阶段				
一转回第一阶段				
本期计提	-105,587.24	51,359.71	3,913.30	-50,314.23
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日 余额	171,115.79	346,460.21	867,745.14	1,385,321.14

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他 变动	
其他应收款	1,435,635.37	-50,314.23				1,385,321.14
合计	1,435,635.37	-50,314.23				1,385,321.14

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
中铁上海设计院 集团有限公司	押金保证金	80,000.00	1年以内	25.00	4,000.00
		1,925,050.00	1-2年		192,505.00
安徽合肥公共资 源交易中心	押金保证金	610,000.00	1年以内	10.83	30,500.00
		258,240.00	1-2年		25,824.00
上海正华电子高 科技工程有限公 司	应收暂付款	627,824.54	5年以上	7.83	627,824.54
蚌埠市公共资源 交易中心	押金保证金	281,128.50	1-2年	3.51	28,112.85
衢州元立金属制 品有限公司	押金保证金	250,000.00	1年以内	3.12	12,500.00
合计	/	4,032,243.04	/	50.29	921,266.39

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	13,744,558.44		13,744,558.44	13,744,558.44		13,744,558.44
对联营、合营企业投资						
合计	13,744,558.44		13,744,558.44	13,744,558.44		13,744,558.44

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
合肥正达公司	7,244,558.44			7,244,558.44		
海南华臻公司	6,500,000.00			6,500,000.00		
合计	13,744,558.44			13,744,558.44		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

	收入	成本	收入	成本
主营业务	239,659,245.61	145,734,703.81	207,204,921.43	128,142,552.25
其他业务	1,558,558.86	555,790.44	949,530.87	237,702.48
合计	241,217,804.47	146,290,494.25	208,154,452.30	128,380,254.73

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	114,450,326.93
矿井井下信号控制与智能调度产品	74,468,828.63
信息系统集成及技术服务	50,740,090.05
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认收入	236,618,502.83
在某一时段内确认收入	3,040,742.78
合计	239,659,245.61

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

公司以主要责任人的身份向客户销售工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度和信息系统集成等产品，在产品交付时履行履约义务。合同价款不存在重大融资成分或可变对价。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 2,949,897.84 元。

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	222,727.77	77,196.94
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		

其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	85,219.94	177,985.82
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
票据贴现		-88,027.16
合计	307,947.71	167,155.60

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-225,201.73	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	19,278,106.44	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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、交易性金融负债、衍生金融负债	465,957.43	

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、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		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87,704.23	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	2,928,487.78	
少数股东权益影响额	110.03	
合计	16,502,560.10	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.27	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.16	0.54	0.54

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：魏臻

董事会批准报送日期：2022年4月26日

修订信息

适用 不适用