



河南辉煌科技股份有限公司

2021 年年度报告

2022-012

2022 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，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。

公司负责人李海鹰、主管会计工作负责人侯菊艳及会计机构负责人(会计主管人员)窦永贺声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告内容中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的前瞻性陈述，均不构成本公司对任何投资者的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，敬请投资者注意投资风险。

风险提示

1、宏观经济环境与行业政策变化风险。

轨道交通行业是国民经济的重要产业，轨道交通建设与宏观经济和国家基础设施投资政策联系密切。新冠疫情已持续近三年，叠加错综复杂的国际环境，致使世界经济总体发展缓慢，全球动荡源和风险点显著增多；我国经济下行压力加大，可能造成基础建设整体投资下降等风险。轨道交通项目的落实方面，很大程度上依赖于政府对轨道交通项目的投入和中国国家铁路集团有限公司招投标总体规划，由多种因素确定，包括但不限于我国各级政府和对中国国家铁路集团有限公司对轨道交通运输系统的总体投资规划、审批流程、招投标安排等。如未来政府对行业的有利政策出现变动，政策红利出现消减，或中国国家铁路集团有限公司的招投标计划出现临时性变更，则可能对公司业务发展产生不利影响，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大影响。

应对措施：主动收集关注国家宏观经济及行业相关信息，及时掌握轨道交通行业的政策变化，分析研判政策变化对公司产生的影响，积极应对，提早防范；结合行业发展趋势，强化管理，深挖潜能，提高公司抵御风险能力；持续加大新领域技术研发投入，努力打造新的业务增长极。

2、行业竞争加剧，业务增长乏力，利润空间变小风险。

近年来，国家铁路行业基建投资虽处于高位，但增速已放缓，随着宏观经济进入新常态，行业内的大型国有控股施工单位、设计院、研究院集团等，均在寻找新的增长和突破领域，不断在原有产业链中延伸其原有布局范围，造成市场竞争更加激烈。城市轨道交通行业各类专业集成系统技术标准体系，随着各城市城轨线路的开通运营已日趋成熟，也造成了统一标准下的市场竞争加剧。公司主营业务涉及的多个产品，虽然前期引领了行业内解决方案的先行实践，但随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，未来如果公司不能保持产品的持续创新，公司可能面临业务增长乏力和毛利率下降的风险。

应对措施：坚持以客户为中心，坚持科技创新，加速新产品的研发，增强客户对公司的信赖，持续提升公司在行业中的竞争力和影响力，保障公司市场份额稳步增长；根据行业发展变化趋势，加快传统设备升级，以领先的智能化产品体系保持核心竞争力，在满足客户降本增效要求的同时，保证公司合理利润率；加强在市场开拓、项目管理、供应链管理等方面的投入力度，持续优化完善内控制度，在原料采购、生产和项目交付、售后服务等各环节实施精细化管理，对公司总体毛利水平产生正向积极作用。

3、新技术不确定性及新产品研发未如期形成产业化的风险。

为争取新领域的拓展，公司拟投入自有资金进行智能微电网及储能技术研发中心项目的建设。由于从技术研发到产业化过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误以及技术成果转化不力等不确定性因素，可能导致新技术、新产品研发失败或投入市场的新产品无法如期为公司带来预期的收益和形成有效的产业化局面。

应对措施：公司将在持续加大技术研发投入的同时，加强与高等院校、研究院等专业机构合作，寻求对技术方向的充分把握和合理论证。严格把控研发流程管理，加大新产品试点、推广力度，加强研发过程中与客户的沟通和确认，根据市场需求及时调整研发方向。

4、应收账款无法按期收回风险。

随着公司承接和实施项目的增加，公司应收账款余额可能保持较大规模并逐步增加，如果宏观经济环境、行业投资政策、客户经营状况发生变化或公司收款不力，出现较大应收账款不能收回或延期收回的情况，将增加公司资金压力，并对公司财务状况和生产经营产生不利影响。

应对措施：对外加强与客户沟通，定期核对账目；对内不断加强应收账款的管理，建立应收账款管理制度，将销售款项的回收纳入绩效考核，加强应收账款催收工作。

5、应急响应能力与经营风险。

新冠肺炎疫情，从发生到全球蔓延，至现在全球达到新的防疫状态。国内疫情防控已取得重大战略成果，但新的变异毒株的出现，再次挑战各国的疫情防控政策，国内多次出现局部多点散发病例，使得整个经济环境处于常态化防疫，和保持动态清零的持续压力之下，公司的订单项目及供应链涉及的合作伙伴遍及全国各地，如何持续做好业务连续性风险防控、全面落实应急管控举措、保障员工健康安全、确保生产经营各环节平稳有序开展，在相当长时间内是需要重点关注和应对的风险。

应对措施：实时关注国内外疫情发展态势，及时掌握全国各地尤其是公司项目实施所在地的疫情防控政策，加强供应链合作单位的信息沟通，和项目物资的预投准备，随时调整完善公司疫情应急管理举措，确保在全员健康安全的前提下，生产经营和现场交付各环节平稳有序进行。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	12
第四节 公司治理	39
第五节 环境和社会责任	55
第六节 重要事项	57
第七节 股份变动及股东情况	63
第八节 优先股相关情况	72
第九节 债券相关情况	73
第十节 财务报告	74

备查文件目录

- 一、载有公司法定负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 二、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。
- 三、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、以上备查文件的备置地点：证券办公室。

释义

释义项	指	释义内容
年度报告	指	河南辉煌科技股份有限公司 2021 年年度报告
公司、辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
辉煌软件	指	河南辉煌软件有限公司，公司全资子公司
北京全路信通	指	北京全路信通技术有限公司，公司全资子公司
国铁路阳	指	北京国铁路阳技术有限公司，公司全资子公司
辉煌城轨	指	河南辉煌城轨科技有限公司，公司全资子公司
辉煌信通	指	河南辉煌信通软件有限公司，公司全资子公司
洛阳辉煌城轨	指	洛阳辉煌城轨科技有限公司，公司全资子公司
成都驱动	指	成都新一驱动技术有限责任公司，公司控股子公司
飞天联合	指	飞天联合（北京）系统技术有限公司，公司参股子公司
赛弗科技	指	北京赛弗网络科技有限公司，公司参股子公司
七彩通达	指	北京七彩通达传媒股份有限公司，公司参股子公司
智慧图	指	北京智慧图科技有限责任公司，公司参股子公司
世纪空联	指	世纪空联（北京）航空电子科技有限公司，公司参股子公司
股东大会/股东会、董事会、监事会	指	河南辉煌科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《河南辉煌科技股份有限公司公司章程》
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
报告期	指	2021 年 1-12 月
元	指	人民币元
CRCC	指	中铁检验认证中心有限公司，经国家认证认可监督管理委员会批准成立，是实施铁路产品和城市轨道交通装备认证、管理体系认证及产品检验检测/校准等技术服务的独立第三方机构。
城轨	指	城市轨道交通

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	辉煌科技	股票代码	002296
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	河南辉煌科技股份有限公司		
公司的中文简称	辉煌科技		
公司的外文名称（如有）	HeNan Splendor Science & Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	HHKJ		
公司的法定代表人	李海鹰		
注册地址	郑州高新技术产业开发区科学大道 188 号		
注册地址的邮政编码	450001		
公司注册地址历史变更情况	2020 年 9 月，公司注册地址由郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 号变更为郑州高新技术产业开发区科学大道 188 号。		
办公地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 188 号		
办公地址的邮政编码	450001		
公司网址	http://www.hhkj.cn		
电子信箱	zqb@hhkj.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杜旭升	郭志敏
联系地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 188 号	郑州市高新技术产业开发区科学大道 188 号
电话	0371-67371035	0371-67371035
传真	0371-67388201	0371-67388201
电子信箱	duxusheng@hhkj.cn	guozhimin@hhkj.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所（ http://www.szse.cn ）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》、巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

公司年度报告备置地点	公司证券事务办公室
------------	-----------

四、注册变更情况

组织机构代码	914101007324826746
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
签字会计师姓名	朱红辉、黄志刚

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	上海市徐汇区长乐路 989 号	纪平、叶强	2016 年 4 月 22 日至 2013 年度非公开发行募集资金使用完毕。

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	737,168,052.65	637,661,580.01	15.60%	504,408,910.17
归属于上市公司股东的净利润（元）	120,126,827.51	85,256,848.08	40.90%	67,034,018.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	116,882,304.55	79,682,322.22	46.69%	67,724,411.54
经营活动产生的现金流量净额（元）	260,561,895.95	147,561,367.83	76.58%	230,703,862.97
基本每股收益（元/股）	0.3297	0.2260	45.88%	0.1780
稀释每股收益（元/股）	0.3286	0.2255	45.72%	0.1780

加权平均净资产收益率	7.80%	5.45%	2.35%	4.59%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产（元）	2,283,988,682.50	2,168,359,727.18	5.33%	1,867,276,002.10
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,622,042,787.93	1,612,328,027.11	0.60%	1,525,653,331.96

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	109,492,234.30	199,558,179.01	147,672,446.52	280,445,192.82
归属于上市公司股东的净利润	28,264,963.42	49,377,233.17	19,985,540.61	22,499,090.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,564,765.69	47,769,143.25	23,557,378.86	19,991,016.74
经营活动产生的现金流量净额	69,492,541.26	-15,195,108.16	92,537,092.00	113,727,370.85

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
----	----------	----------	----------	----

非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-19,787,425.62	655,856.85	-110,642.86	详见合并财务报表项目注释
计入当期损益的政府补助（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）	7,500,635.19	3,210,150.07	14,804,202.07	详见合并财务报表项目注释
委托他人投资或管理资产的损益			4,791,716.54	
债务重组损益		-392,979.36		
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、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,653,428.78	3,978,123.92	-19,813,164.79	详见合并财务报表项目注释
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14,161,420.86	-1,027,036.75	-275,399.09	
减：所得税影响额	1,260,809.98	839,033.80	-57,729.88	
少数股东权益影响额（税后）	22,726.27	10,555.07	144,834.31	
合计	3,244,522.96	5,574,525.86	-690,392.56	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

公司不存在将《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的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处的行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

2021年，公司所处的铁路和城市轨道交通行业的投资基本保持稳定，其中投产新线略有放缓。

2021年度全国铁路固定资产投资完成7489亿元，投产新线4208公里，其中高铁2168公里，全国铁路营业里程突破15万公里，其中高铁超过4万公里。2022年，中国铁路设定新目标：国家铁路完成旅客发送量30.38亿人次，同比增长20%，货物发送量38.04亿吨，同比增长2.1%；全面完成国家铁路投资任务，高质量推进川藏铁路等国家重点工程，投产新线3300公里以上（其中普速铁路1900公里左右）。2022年度未明确具体的全年固定资产投资目标，但根据国铁集团近期公布的年度开工项目及新线开通计划信息，2022年全国铁路固定资产投资仍将处于高位规模。

根据中国城市轨道交通协会统计，截至2021年12月31日，中国内地累计有50个城市投运城轨交通线路9192.62公里。2021年当年新增洛阳、嘉兴、绍兴、文山州、芜湖5个城轨交通运营城市，当年共计新增城轨交通运营线路长度1222.92公里；30个城市有新轨道交通线路（段）投运，新增运营线路39条，新开既有线路的延伸段、后通段23段。

报告期内，公司围绕“轨道交通运营维护一体化解决方案及高端装备”的主营业务，持续提升研发创新能力，通过逐步扩大市场领域，培育新产品市场，优化管理体系，健全各业务板块目标管控等举措，打造高端制造系统平台，提升轨道交通智能运维解决方案及综合服务能力，保持公司持续稳健发展。

2021年，新冠肺炎疫情在取得重大战略成果的局面下，依然多次出现局部多点散发疫情；公司总部所在地于7月份遭遇重大7.20汛情。公司在严格防疫抗汛的同时，围绕公司战略，主要开展了以下工作：

1、坚持常态化防疫，加强突发应急处理和全面安全管理建设，为公司正常生产经营保驾护航。

报告期内，严格遵守国家、省市及公司的各项防疫政策和措施，采取各种疫情防控措施，坚持常态化防疫，加强突发应急处理和全面安全管理建设，持续优化调整各项业务流程细节，保障了生产经营和现场交付各环节平稳有序进行。

2、紧抓轨道交通行业发展机遇，持续加大市场推广与宣传，寻求新突破。

积极与各业主、设计咨询单位举办现场或视频技术交流会议，推介公司成熟产品及新技术新方案，完成省内外多地区合作洽谈，持续开拓省外城轨市场。充分利用外围资源，强化与国内外领先企业、系统总包商的合作，推动合作共赢。

3、持续加大研发投入，增强核心竞争力，丰富产品结构。

继续围绕“电气设备维护大监测生态平台”深入拓展研发工作。对既有在售产品的智能化、移动化升级研发方面持续加大投入，增强成熟产品核心竞争力。

继续加大智慧城轨系列产品的研发投入，实现城轨安防集成平台与综合监控系统的现场集成验证，全面推进城轨领域智能调度、智能运维、智慧车站、智慧能源的研发工作，稳步落实公司产品在城轨领域的技术引领目标，同时为客户带来更大的效益和价值。

4、积极响应国家双碳战略发展要求，加速新能源领域新市场的拓展工作。

经过充分调研论证，结合公司人力、技术积累和资金状况，已开始部署智能微电网及储能技术研发中心项目的投资建设，成立了新能源研发中心；围绕新能源及“双碳”产业价值链延伸，与哈工大郑州研究院签订战略合作协议；积极参与国内新能源专业团体标准起草工作，通过各种方式积极推动相关建设工作，争取尽快在新能源领域实现业务突破，形成新的业务增长平台，使公司进入双主业下的新发展阶段。

5、启动并实施回购公司股份方案，维护广大投资者利益，有效推动公司的长远健康发展。

基于对未来发展的信心和对公司价值的认可，为维护广大投资者利益，引导长期理性价值投资，增强投资者信心，结合公司财务状况、经营情况、估值水平等因素，依法依规启动并逐步实施回购公司部分股份方案计划。

6、主动承担社会责任，为郑州市抗汛救灾和灾后重建工作做出贡献。

郑州市遭遇“720”极端强降雨，部分区域受灾严重。公司身处灾区，在积极抢险自救的同时，主动承担社会责任，及时向郑州高新区慈善总会捐赠人民币100万元，并筹措抗汛救灾急需物资帮扶受灾严重区域。同时在第一时间向郑州地铁集团

公司派驻技术骨干人员并准备相关应急物资设备，为郑州地铁灾后及时恢复开通做好人员、设备和技术保障。为郑州市抗汛救灾和灾后重建工作贡献力量，践行社会责任。

7、稳步推进募投基建项目建设进度，完成公司整体搬迁入驻新园区工作。

报告期内，公司新园区生产楼、研发楼已完成各项子工程验收及整体验收工作；统筹规划搬迁各项准备工作，目前已完成公司整体搬迁入驻新园区的各项工作。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主营业务及经营模式

1、公司主营业务

公司专注于自动化测控技术的研发推广，主要产品聚焦于轨道交通行业，是国内领先的轨道交通运维设备供应商及运营维护集成化解决方案提供商，主营业务为轨道交通高端装备的研发、生产、销售、安装和维护等，公司主要客户是国铁集团下属各铁路局集团公司、各地城市轨道交通及大型企业自备铁路的建设方。

根据各个产品的核心功能与技术的不同，公司产品主要分为监控产品线、运营管理产品线、信号基础设备产品线、综合运维信息化及运维装备产品线四大系列，上述产品适用于国家铁路（高速铁路和普速铁路）、城市轨道交通、市域轨道交通等多个制式，并适用于新建线路、既有线路升级改造、运营维保服务等不同领域。

监控产品线涵盖设备监测、环境监测和综合监控等多个方向，主要包括信号集中监测系统（CSM）、铁路防灾安全监控系统、高速铁路地震预警监测系统、综合视频监控系统、电加热道岔融雪设备、动力及机房环境监控系统、城市轨道交通综合监控系统（ISCS）、城轨安防集成平台、环境与设备监控系统（BAS）、城轨能源管理系统和城市轨道交通信号维护支持系统（MSS）等；运营管理产品线主要包括铁路运输指挥综合系统、无线调车机车信号和监控系统（STP）、列车自动监控系统（ATS）和城市轨道交通自动售检票系统（AFC）等；信号基础设备产品线主要包括智能电源设备、铁路信号计算机联锁系统（CBI）、计轴设备和道岔转辙机等；综合运维信息化及运维装备主要包括接触网水冲洗车、地铁隧道清洗车、电务生产指挥系统、电务大数据智能运维平台、城市轨道交通智能运维平台等。

针对国铁集团下属的高速和普速铁路，公司主营业务为铁路基层站段提供保障列车运行安全的基础设备；为铁路运营管理提供平台手段，提高运营管理的效率；为铁路运营设备在运用过程中的状态进行监测和管理提供手段和平台，提高设备的运用质量和维修效率，降低维护人员的工作强度和维修成本；针对高速铁路运营可能面临的灾害环境进行监测预警，保证运营安全。产品已覆盖铁路电务、工务、供电、机务、运营等多个专业领域。

针对城市轨道交通领域，面向城市轨道交通提供涵盖轨道交通综合监控系统（ISCS）、城轨安防集成平台、自动售检票系统（AFC）、环境与设备监控系统（BAS）、城轨能源管理系统、城市轨道交通信号维护支持系统（MSS）、城市轨道交通数字化运维平台、地铁隧道清洗车和轨道交通相关维保服务等多项智能化及节能综合解决方案，为乘客提供安全、舒适、便捷的智能化出行环境。

2、公司经营模式

公司产品/系统根据是否有行业内成文的标准规范文件，分为标准型和定制型。对于有对应行业标准规范的标准型产品，通过直接向客户销售和系统集成商合作配套销售两种方式。通过投标和商务谈判等市场竞争方式获得产品和服务订单，产品经过安装、现场调试、用户验收等环节后投入使用。

对于根据客户特定需求的定制型产品/系统，在具体营销过程中，首先进行用户需求调研和售前支持，协助用户完成项目设计工作，在公司产品研发的知识库中，提取成熟的产品框架和相应模块，进行二次开发，以项目管理的方式进行订单制造、交付。

在生产与服务方面，完全顺应中国铁路及城市轨道交通系统整体建设运营模式，主要采取以销定产的经营模式，根据客户订单及业主的特定需求提供定制化的生产及服务，严格依照合同要求按期、保质提供相关产品及服务。

在质量保障方面，公司已经构建起以IRIS、ISO9001、CMMI为基础，CRCC、SIL4 产品认证为标准，精密的检测仪器、严格的检验制度为支撑的质量控制体系，确保产品质量持续稳定。

（二）行业发展情况

2021年2月24日国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》（以下简称“《纲要》”），在中央层面确定了国家中长期

交通网规划建设要求。《纲要》指出，到2035年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计70万公里左右，其中铁路20万公里左右，包括高速铁路7万公里（含部分城际铁路），普速铁路13万公里（含部分市域铁路）；形成由“八纵八横”高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接的高速铁路网；京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点城市群率先建成城际铁路网，其他城市群城际铁路逐步成网。根据《纲要》要求，未来15年（2021年~2035年）中国高速铁路、普速铁路建设节奏均较前13年周期（2008年~2020年）有所放缓，不过与前13年周期一样，高速铁路建设强度仍将超过普速铁路。

国务院于2022年1月印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》（简称《规划》），对“十四五”时期我国综合交通运输发展作出全面部署。结合在建和拟建项目安排，铁路固定资产投资继续保持平稳态势，规划加快完善“八纵八横”高速铁路网，积极推进城市群都市圈城际铁路和市域（郊）铁路发展，打造轨道上的都市圈，完善多层次道路网，并提升安全应急保障和交通网络抗风险能力。预计2025年底，全国铁路营业里程将达16.5万公里左右，其中高速铁路（含部分城际铁路）5万公里左右、覆盖95%以上的50万人口以上城市，基本形成“全国123高铁出行圈”，更好满足人们美好出行需要。

2021年，中国铁路年度建设任务全面完成。全国铁路完成固定资产投资7489亿元，投产新线4208公里，其中高铁2168公里。到2021年底，全国铁路营业里程突破15万公里，其中高铁超过4万公里。2021年，国家铁路旅客发送量实现恢复性增长，达到25.3亿人次，同比增长16.8%，其中动车组发送19.2亿人次，同比增长23.1%；国家铁路货物发送量连续三年保持增长，达到37.2亿吨，同比增长4.0%；复兴号也历史性实现对31个省区市的全覆盖。近两年受疫情影响，其他运输方式受到冲击，铁路货运为我国复工复产、保持经济社会稳定发展起到重要的支撑作用。2022年，中国铁路设定新目标：国家铁路完成旅客发送量30.38亿人次，同比增长20%，货物发送量38.04亿吨，同比增长2.1%；全面完成国家铁路投资任务，高质量推进川藏铁路等国家重点工程，投产新线3300公里以上（其中普速铁路1900公里左右）。

城轨交通新线（段）开通的城市数及公里数（延伸段数）创新高。根据中国城市轨道交通协会信息，截止2021年12月31日，中国内地累计有50个城市投运城轨交通线路9192.62公里，同比增长15.34%，其中地铁7253.73公里，占比78.9%。2021年度共计35个城市有新线或新段开通运营，其中洛阳、嘉兴、绍兴、文山州、芜湖5个城市为新增的城轨交通运营城市；2021年当年共新增城轨交通运营线路长度1222.92公里。

各城市轨道交通还有很大潜力，新开通线路连年增加，未来发展势头强劲。2021年国家发展改革委共批复佛山、青岛、无锡3市的新一轮城市轨道交通建设规划，获批建设规划线路长度共计314.6公里，其中地下线286.2公里，高架线28.4公里。3市新获批项目计划总投资额2233.54亿元。

由上述信息可见，公司所处轨道交通行业近年来发展稳定且受疫情影响较小，铁路及城市轨道交通运营里程数持续增加，根据《规划》内容，预计“十四五”全国铁路固定资产投资总规模与“十三五”总体相当，继续保持平稳态势。

（三）公司所处的行业地位

1、国家铁路行业：公司通过在国家铁路行业多年的积累，坚持“为客户创造价值”的理念，在国铁行业内有着良好的口碑。其中铁路信号集中监测系统、铁路防灾安全监控系统、地震监测预警系统、电务安全生产指挥系统及接触网水冲洗车等产品在技术上、标准影响度及品牌推广上具有优势地位。

2、城市轨道交通行业：公司始终坚持“用户至上”的核心原则，随着具有自主知识产权的核心软件平台的上线开通，公司综合监控产品已具备核心技术平台、项目交付管理、项目维护管理等全部核心能力，目前该产品在河南区域内有较强优势，在轨道交通行业有一定的优势。目前，对于地铁隧道清洗车系列产品，公司拥有多项自主知识产权的核心技术，属于国内领先水平，具有较大的市场竞争优势。

同时，借助公司区域优势和国铁方面的技术和经验积累，公司其他各产品线产品在城市轨道交通行业均有一定优势。

三、核心竞争力分析

1、专利情况

报告期内，公司共有54项专利获得授权，其中发明专利9项；共有26项专利获得受理，其中发明专利8项。

2021年专利授权情况一览表

序号	专利名称	类型	取得方式	专利号	申请日期	公告日期
1	二进制配置文件封装CTCS列控应答器报文的实现方	发明专利	自主研发	ZL2017109866624	2017.10.20	2021.02.19

	法					
2	一种基于图像处理的接触线抬升量实时测量方法	发明专利	自主研发	ZL2018112226469	2018.10.19	2021.02.19
3	基于CPLD进行故障注入的测试装置及测试方法	发明专利	自主研发	ZL2018104501765	2018.05.11	2021.04.06
4	一种城市轨道交通自动售票机性能测试方法	发明专利	自主研发	ZL2017104210892	2017.06.07	2021.06.08
5	基于多源信息的电力开关设备故障状态判断方法	发明专利	自主研发	ZL2018116378297	2018.12.29	2021.06.08
6	一种BTM解调信号的自同步接收方法	发明专利	自主研发	ZL2016112622851	2016.12.30	2021.08.17
7	适用于城际轨道交通的无障碍付费自动售检票系统	发明专利	自主研发	ZL2017114564747	2017.12.28	2021.09.28
8	道岔标准曲线自动生成方法	发明专利	自主研发	ZL2017113269433	2017.12.13	2021.12.17
9	监测系统实时数据压缩存储方法	发明专利	自主研发	ZL2017113284081	2017.12.13	2021.12.17
10	一种25HZ三电平逆变器的过流保护电路	实用新型	自主研发	ZL2020216039549	2020.08.05	2021.02.19
11	一种铁路车辆轴端接地装置	实用新型	自主研发	ZL2020218353672	2020.08.27	2021.03.30
12	STP双机热备数传单元	实用新型	自主研发	ZL202021750436X	2020.08.20	2021.04.06
13	调试机车信息采集系统	实用新型	自主研发	ZL2020217504425	2020.08.20	2021.04.06
14	一种铁路道岔滑床板注油装置用喷油阀结构	实用新型	自主研发	ZL2020211256101	2020.06.17	2021.04.06
15	ZY4型转辙机缺口图像采集装置	实用新型	自主研发	ZL2020217504355	2020.08.20	2021.06.04
16	道岔钢轨应力分散保温控制柜	实用新型	自主研发	ZL2020220379045	2020.09.17	2021.06.04
17	S700型转辙机缺口监控装置	实用新型	自主研发	ZL2020217519350	2020.08.20	2021.06.08
18	STP系统数传电台转换单元	实用新型	自主研发	ZL2020217519172	2020.08.20	2021.06.08
19	铁路道岔缺口摄像头调试工装	实用新型	自主研发	ZL2020217504270	2020.08.20	2021.06.08
20	电加热道岔融雪控制柜	实用新型	自主研发	ZL2020220379261	2020.09.17	2021.06.08
21	全模防雷变压器	实用新型	自主研发	ZL2020220412927	2020.09.17	2021.06.08
22	无线调车机车信号和监控系统避雷器装置	实用新型	自主研发	ZL2020220378447	2020.09.17	2021.06.08
23	站间渡线道岔双控电路	实用新型	自主研发	ZL2020220412912	2020.09.17	2021.06.08
24	一种车载主机多频段检测工装	实用新型	自主研发	ZL2020222011131	2020.09.30	2021.06.08
25	一种具有优先级的多段电源切换装置	实用新型	自主研发	ZL2020222011517	2020.09.30	2021.06.08
26	基于功率的隔离变压器保护装置	实用新型	自主研发	ZL2020222076954	2020.09.30	2021.07.27
27	一种基于轮轴检测器的控车系统	实用新型	自主研发	ZL2020222076526	2020.09.30	2021.07.27
28	便携式移动基站及高速铁路自然灾害监测系统	实用新型	自主研发	ZL2020224692518	2020.10.30	2021.07.27
29	继电器保护装置	实用新型	自主研发	ZL2020224631779	2020.10.30	2021.07.27
30	铁路信号电缆箱盒内部环境监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020224631694	2020.10.30	2021.07.27
31	一种低功耗设备箱环境监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020224632254	2020.10.30	2021.07.27
32	一种高速铁路地震预警监测系统牵变接口测试装置	实用新型	自主研发	ZL2020224631853	2020.10.30	2021.07.27
33	加热板固定结构及道岔融雪加热装置	实用新型	自主研发	ZL2020222011057	2020.09.30	2021.08.17
34	铁路信号区间站联电压室外监测设备	实用新型	自主研发	ZL2020224692293	2020.10.30	2021.08.17
35	电缆测距装置	实用新型	自主研发	ZL2020227898103	2020.11.26	2021.08.17
36	铁路信号电缆完整性和状态在线监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020227898315	2020.11.26	2021.08.17
37	一种基于ARM芯片的PLC转以太网通信接口机装置	实用新型	自主研发	ZL2020232422578	2020.12.29	2021.08.17
38	用于铁路电特性智能测量的手持终端	实用新型	自主研发	ZL2020228412855	2020.12.01	2021.09.17
39	一种铁路信号设备机柜温湿度监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020232368836	2020.12.29	2021.09.17
40	一种信号集中监测系统的外电网测试装置	实用新型	自主研发	ZL202022469272X	2020.10.30	2021.09.21

41	一种基于PLC通信的室外25HZ轨道电路监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020232368713	2020.12.29	2021.09.21
42	一种显示器、键盘和鼠标三合一装置	实用新型	自主研发	ZL2020232422737	2020.12.29	2021.09.21
43	用于高速铁路自然灾害监测系统的异物侵限监测装置	实用新型	自主研发	ZL2021203137887	2021.02.04	2021.09.21
44	基于DSP芯片的铁路信号外电网监测装置	实用新型	自主研发	ZL2020232368874	2020.12.29	2021.09.21
45	轨道交通自动售检票级自动化测试装置	实用新型	自主研发	ZL2020226445360	2020.11.16	2021.09.28
46	一种地铁边门	实用新型	自主研发	ZL2020228373691	2020.12.01	2021.09.28
47	基于图像识别的便携式调车机乘务员睡眠检测报警设备	实用新型	自主研发	ZL2020228413576	2020.12.01	2021.11.16
48	一种防雷分线柜的智能告警单元	实用新型	自主研发	ZL2021204046156	2021.02.24	2021.11.16
49	一种信号监测防雷分线柜线缆绝缘测试系统	实用新型	自主研发	ZL2021204046813	2021.02.24	2021.11.16
50	一种铁路限高架撞击监测系统	实用新型	自主研发	ZL2021204046160	2021.02.24	2021.12.17
51	一种用于铁路小型绝缘子水冲洗设备	实用新型	自主研发	ZL2021216134162	2021.07.15	2021.12.17
52	一种用于铁路的农药除草车	实用新型	自主研发	ZL2021216124974	2021.07.15	2021.12.17
53	电脑的安防集成平台网络状态图形用户界面	外观设计	自主研发	ZL2021304565967	2021.07.19	2021.12.17
54	电脑的安防集成平台线路监控图形用户界面	外观设计	自主研发	ZL2021304565558	2021.07.19	2021.12.17

2021年专利受理情况一览表

序号	专利名称	类型	申请专利号	申请日期
1	基于卷积神经网络的接触线抬升量测量方法及系统	发明专利	2021102082788	2021.02.24
2	一种多协议通信实时库数据聚合方法及系统	发明专利	2021102054769	2021.02.24
3	一种TDCS系统站场图拼接显示方法	发明专利	2021102054580	2021.02.24
4	一种新型托盘结构柜	发明专利	2021106114491	2021.06.02
5	一种综合监控系统集成接触网可视化接地系统	发明专利	2021108113807	2021.07.19
6	一种实现应答式双路数据采集的方法	发明专利	2021109609477	2021.08.20
7	媒体流数据分发方法、数据分发装置、存储介质、平台	发明专利	2021109609246	2021.08.20
8	一种基于微服务架构的高可用轨道交通安防集成平台	发明专利	2021114369242	2021.11.30
9	用于高速铁路自然灾害监测系统的异物侵限监测装置	实用新型	2021203137887	2021.02.04
10	一种铁路限高架撞击监测系统	实用新型	2021201046160	2021.02.24
11	一种防雷分线柜的智能告警单元	实用新型	2021201046156	2021.02.24
12	一种信号监测防雷分线柜线缆绝缘测试系统	实用新型	2021204046813	2021.02.24
13	一种电缆智能保护装置及电缆智能检测系统	实用新型	2021201046599	2021.02.24
14	一种水压自适应冲洗装置	实用新型	2021210108357	2021.05.13
15	铁路牵引回流监测系统	实用新型	2021210860264	2021.05.20
16	铁路信号电缆成端在线监测系统	实用新型	202121085744X	2021.05.20
17	一种25周相敏轨道电路综合监测及诊断系统	实用新型	2021225457149	2021.10.22
18	铁路信号电源系统用高度可调底托	实用新型	2021228564034	2021.11.22
19	铁路道岔转换系统注油装置用可调节喷嘴结构	实用新型	202122856508X	2021.11.22
20	转辙机用压盖螺栓固定铆钉铆接工装	实用新型	2021228566542	2021.11.22
21	道岔融雪控制柜用手动状态延时驱动电路	实用新型	2021228557524	2021.11.22

22	铁路道岔密贴检查机构	实用新型	2021228557897	2021.11.22
23	铁路道岔转换系统注油装置用油位示数观测窗	实用新型	2021228557153	2021.11.22
24	电脑的安防集成平台安防状态图形用户界面	外观设计	2021304565651	2021.07.19
25	电脑的安防集成平台网络状态图形用户界面	外观设计	2021304565967	2021.07.19
26	电脑的安防集成平台线路监控图形用户界面	外观设计	2021304565558	2021.07.19

2、软件著作权情况

报告期内，公司共有14个软件获得软件著作权登记，7个软件获得软件产品登记证书。

2021年软件著作权登记一览表

序号	软件全称	版本号	登记号	发证日期
1	辉煌城轨风水联动节能算法软件	V4.0	2021SR0267169	2021.02.22
2	辉煌城轨能源管理系统	V1.0	2021SR0850665	2021.06.08
3	辉煌轨道交通线网门禁授权中心管理系统	V1.0	2021SR1070016	2021.07.20
4	轨道交通运营日报管理系统	V1.0	2021SR1405444	2021.09.18
5	片状喷嘴分区域冲洗流量及压力分配系统	V1.0	2021SR1414889	2021.09.23
6	大口径水炮冲洗压力自适应调节软件	V1.0	2021SR1414890	2021.09.23
7	轨道综合承载平台	V1.0	2021SR1705716	2021.11.11
8	辉煌铁路信号设备全周期管理系统	V1.0	2021SR1949987	2021.11.30
9	辉煌铁路综合维修生产作业管理系统	V1.0	2021SR1958086	2021.12.01
10	运营日报管理系统	V1.0	2021SR2007587	2021.12.06
11	城市轨道交通线网运营指挥中心系统	V1.0	2021SR2028500	2021.12.09
12	轨道交通乘务管理系统	V1.0	2021SR2093777	2021.12.21
13	轨道交通施工调度管理系统	V1.0	2021SR2093776	2021.12.21
14	铁路信号电源系统智能运维软件	V1.0	2021SR2223490	2021.12.30

2021年软件产品登记证书一览表

序号	软件产品名称	版本号	证书编号	发证日期
1	轨道交通工程项目安装调试管理系统	V1.0	豫RC-2021-0200	2021.4.20
2	轨道交通运营日报管理系统	V1.0	豫RC-2021-0900	2021.10.19
3	辉煌调监系统(辉煌软件)	V2.0	豫RC-2021-0814	2021.10.19
4	辉煌轨道监测系统(辉煌软件)	V3.0	豫RC-2021-0815	2021.10.19
5	辉煌城轨综合监控系统	V3.0	豫RC-2021-0813	2021.10.19
6	辉煌城轨列车自动监控系统	V1.0	豫RC-2021-0811	2021.10.19
7	辉煌电务安全生产管理信息系统	V1.0	豫RC-2021-0812	2021.10.19

四、主营业务分析

1、概述

(1) 报告期内，公司实现营业收入73,716.81万元,比上年同期增加15.60%，实现归属于上市公司股东的净利润为12,012.68万元,比上年同期增加40.90%，主要原因系报告期内完工项目增加致营业收入、净利润增加。

(2) 报告期内，公司研发投入9,444.55万元，占公司营业收入的比例为12.81%，比上年同期增加39.75%，主要原因系报告期内公司研发项目投入增加所致。

(3) 报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额比上年同期增加76.58%，主要原因系报告期内销售回款增加所致。

(4) 公司根据产品订单进行生产，不存在产品积压情况。报告期内，公司存货占总资产的比例为16.99%，主要是为新中标项目的备货。

(5) 报告期内，公司主要设备的盈利能力状况未发生变化。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	737,168,052.65	100%	637,661,580.01	100%	15.60%
分行业					
国家铁路	440,669,189.56	59.78%	373,941,788.41	58.64%	17.84%
厂矿企业及地方铁路	25,524,441.63	3.46%	31,319,753.95	4.91%	-18.50%
城市轨道交通	179,929,337.63	24.41%	175,420,590.24	27.51%	2.57%
其他业务	91,045,083.83	12.35%	56,979,447.41	8.94%	59.79%
分产品					
设备监测类产品	304,051,517.27	41.25%	222,753,499.02	34.93%	36.50%
安防类产品	237,446,784.32	32.21%	229,002,234.99	35.91%	3.69%
生产指挥及运输调度信息化类产品	862,453.93	0.12%	2,393,158.44	0.38%	-63.96%
信号控制类产品	14,754,170.76	2.00%	4,161,947.89	0.65%	254.50%
电源类设备	53,790,194.90	7.30%	66,415,167.87	10.42%	-19.01%
信号设备及器材	35,217,847.64	4.78%	55,956,124.39	8.78%	-37.06%

其他业务	91,045,083.83	12.35%	56,979,447.41	8.94%	59.79%
分地区					
华东区	166,932,264.26	22.65%	87,699,041.26	13.75%	90.35%
南方	302,969,433.90	41.10%	272,892,872.78	42.80%	11.02%
北方	176,221,270.66	23.91%	220,090,218.56	34.52%	-19.93%
其他业务	91,045,083.83	12.35%	56,979,447.41	8.94%	59.79%
分销售模式					
以销定产	737,168,052.65	100.00%	637,661,580.01	100.00%	0.00%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	2021 年度				2020 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	109,492,234.30	199,558,179.01	147,672,446.52	280,445,192.82	59,765,104.01	135,846,154.45	129,920,807.62	312,129,513.93
归属于上市公司股东的净利润	28,264,963.42	49,377,233.17	19,985,540.61	22,499,090.31	12,745,831.46	32,714,314.43	21,669,347.67	18,127,354.52

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司国铁业务受国家铁路总体投资和建设进度的影响，有一定程度的季节性波动，根据年度总投资计划，一般在二三季度招投标项目较多，同时受春运影响，在一季度工程验收项目相对较少；在四季度，工程验收交付开通项目较多，因此确认收入相对较多。城市轨道交通业务由于单个合同金额较大，根据不同项目的开通计划，会给季度收入确认结果带来一定波动。

（2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
国家铁路	440,669,189.56	218,382,335.91	50.44%	17.84%	1.79%	7.82%
城市轨道交通	179,929,337.63	129,570,874.31	27.99%	2.57%	16.10%	-8.39%
分产品						
设备监测类产品	304,051,517.27	130,919,468.36	56.94%	36.50%	8.94%	10.89%
安防类产品	237,446,784.32	161,319,601.15	32.06%	3.69%	13.89%	-6.09%
分地区						

华东区	166,932,264.26	63,518,356.59	61.95%	90.35%	37.38%	14.67%
南方	302,969,433.90	187,583,117.72	38.09%	11.02%	18.08%	-3.70%
北方	176,221,270.66	113,324,349.93	35.69%	-19.93%	-18.68%	-0.99%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
国家铁路	销售量	元	440,669,189.56	373,941,788.41	17.84%
	生产量	元	408,997,466.45	444,492,821.17	-7.99%
	库存量	元	144,129,549.96	175,801,273.07	-18.02%
厂矿企业及地方铁路	销售量	元	25,524,441.63	31,319,753.95	-18.50%
	生产量	元	22,583,591.76	32,374,572.36	-30.24%
	库存量	元	2,293,422.45	5,234,272.32	-56.18%
城市轨道交通	销售量	元	179,929,337.63	175,420,590.24	2.57%
	生产量	元	265,192,383.81	205,200,159.15	29.24%
	库存量	元	119,420,202.8	34,157,156.63	249.62%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

厂矿企业及地方铁路行业生产量及库存量下降，主要系报告期内相关业务减少所致。城市轨道交通行业库存量增长主要原因系报告期内未完工项目增加所致。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
单一销售合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30% 以上且金额超过 5000 万元的正在履行的合同情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	合同金额	业务类型	项目执行进度	本期确认收入	累计确认收入	回款情况	项目进展是否达到计划进度或预期	未达到计划进度或预期的原因
郑州市轨道交通 4 号线	142,160,000.00	销售	开通运营	0.00	77,954,178.496	73,609,382.4	是	不适用

工程综合监控系统集成项目								
洛阳市轨道交通 1 号线工程综合监控系统采购项目 01 标	92,516,306.00	销售	开通运营	57,046,691.38	57,046,691.38	64,462,761.16	是	不适用
郑州市轨道交通 3 号线一期工程 PPP 项目综合监控系统总集成项目	59,860,000.00	销售	开通运营	2,338,683.19	47,752,807.12	45,647,280.90	是	不适用
郑州市轨道交通 6 号线一期、10 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）综合监控系统集成项目	549,660,228.00	销售	安装督导、系统调试	0.00	0.00	153,426,626.35	是	不适用
洛阳市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统集成项目	86,895,056.00	销售	开通运营	47,224,960.00	47,224,960.04	42,384,571.00	是	不适用
郑州市轨道交通 3 号线二期工程综合监控等系统集成项目	61,505,523.00	销售合同	备货阶段	0.00	0.00	9,225,828.45	是	不适用

（5）营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
国家铁路		218,382,335.91	56.61%	214,547,520.90	59.76%	1.79%

厂矿企业及地方铁路		16,472,614.02	4.27%	18,304,599.93	5.10%	-10.01%
城市轨道交通		129,570,874.31	33.58%	111,606,434.95	31.09%	16.10%

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
设备监测类产品		130,919,468.36	33.93%	120,171,305.62	33.47%	8.94%
安防类产品		161,319,601.15	41.81%	141,645,500.82	39.45%	13.89%
生产指挥及运输调度信息化类产品		575,359.69	0.15%	906,747.36	0.25%	-36.55%
信号控制类产品		6,120,713.98	1.59%	1,208,131.64	0.34%	406.63%
电源类设备		37,129,879.76	9.62%	44,873,569.25	12.50%	-17.26%
信号设备及器材		28,360,801.30	7.35%	35,653,301.09	9.93%	-20.45%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
原材料	323,168,093.63	83.77%	299,821,423.10	82.97%	7.79%
人工成本	14,277,276.97	3.70%	13,570,781.40	4.98%	5.21%
制造费用	48,426,980.00	12.55%	45,623,176.55	12.05%	6.15%
制造费用中的设备折旧	15,994,027.07	4.15%	12,014,035.25	3.35%	33.13%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

本公司注销全资子公司天津信通铁路电气技术有限公司，本期不再纳入合并范围。

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	201,276,637.84
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	27.30%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	104,271,651.38	14.14%
2	客户 2	40,542,975.00	5.50%
3	客户 3	25,337,236.22	3.44%
4	客户 4	15,849,154.78	2.15%
5	客户 5	15,275,620.46	2.07%
合计	--	201,276,637.84	27.30%

主要客户其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方未在主要客户中直接或间接拥有权益等。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	94,871,482.50
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	21.52%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	30,692,605.66	6.96%
2	供应商 2	28,511,389.24	6.47%
3	供应商 3	13,841,730.08	3.14%
4	供应商 4	11,172,022.12	2.53%
5	供应商 5	10,653,735.40	2.42%
合计	--	94,871,482.50	21.52%

主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

公司前五名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方未在主要供应商中直接或间接拥有权益等。

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	29,925,179.07	28,420,494.67	5.29%	
管理费用	66,577,608.75	48,432,702.00	37.46%	主要系报告期内股权激励费用增加所致。
财务费用	-5,007,652.14	-4,310,793.49	-16.17%	
研发费用	94,445,481.52	67,584,065.93	39.75%	主要系报告期内研发项目投入增加所致。

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
新版信号集中监测系统	开发满足新技术标准（Q/CR 442-2020）的新版信号集中监测系统，完成新系统的研发、认证。	已完成产品研发和试点。已获得新版信号集中监测系统 CRCC 证书。	实现产品的新技术标准的升级换代，获得新技术标准下的铁路产品 CRCC 认证证书。	新版信号集中监测系统是公司传统产品的升级换代，为公司既有监测市场的更新改造、升级提供了产品保障。提升公司优势产品的核心竞争力，完成产品更新迭代。
信号机械室智能巡检系统	研制集信号机械室视频巡检、安防、环境等监控于一体的信号机械室智能巡检系统。	已完成首版产品的集成与研发。试点站安装试点应用中。	实现无人值守信号机械室的智能化自主巡检、环境监控和安全监控。通过智能识别算法识别室内信号设备状态，提高电务巡检工作效率，保障设备安全。	进一步扩宽公司信号维护领域的产品线，为无人值守信号机械室的日常维护提供了综合解决方案。
新版电务安全生产指挥系统	开发基于数字化、自动化、智能化、智慧化和可视化的新版电务安全生产指挥系统。	已初步完成系统研发并投入试点应用。	将生产、管理信息汇聚和集中，同时拓展业务管理边界，实现生产、办公过程的无纸化。	进一步提升公司信息化产品的核心竞争力，实现监测数据到管理数据的全覆盖。
铁路周界一体化防护系统	开发基于多传感器融合的新一代铁路周界一体化防护系统	项目处于开发阶段，已完成总体设计和原型开发。	主要应用于新一代铁路周界入侵检测项目，以及下一代基于三维激光雷达的线路障碍项目，通过多传感器融合等新兴技术手段实现更高的技术指标，提供更安全可靠的产品，为铁路周界防护和线路异物防护等需求提供技	拓宽公司监测类产品线，适应新时代下铁路客户的安全防护需要。

			术保障。	
普速铁路地震监测预警系统	开发一套满足普速铁路地震监测需求的地震监测预警系统	已完成首版研发,正在进行试点安装。	适应普速铁路运营维护方式和技术体系,实现普速线路地震灾害合理、快速、准确的处置,减小灾害带来的影响,并具备较高技术经济性。	作为目前高速铁路地震预警监测系统的补充,拓展公司地震预警产品的应用范围。
城轨线网指挥中心系统(COCC)	开发基于云平台、大数据架构的线网指挥系统软件。	已完成总体设计和原型开发,按计划实施中。	满足跨不同运营主体、不同种类城轨的线网运营指挥需求的城轨线网指挥中心系统。	属于战略性产品,占领智慧调度领域的核心,提高公司的技术和业务水平,有利于巩固城轨综合监控产品的地位。
城轨安防集成平台	开发基于容器云架构,满足国标(GB/T 51151-2016)的城轨安防集成平台。	已经初步完成产品,正在试点应用中。	实现视频监控系统、入侵报警系统、安全检查与探测系统、出入口控制系统、电子巡查系统的统一管理,集合为一个整体,提升公共安全技术防范能力,并通过第三方的检测。	丰富公司产品线,提高产品竞争力,适应新时代下城轨公共安全防护需要。
城轨线网能源管理系统	研发线网能源管理系统软件	已完成首版研发,试点应用中。	实现对全线网车站能源的动态监测,对合理用能和节能效果进行评估,达到绿色运营目标。	丰富公司产品线,提高公司综合竞争力。
城轨智能运维平台(综合监控专业)	以综合监控专业维保需求为基础,研发城轨智能运维平台	已完成总体设计和关键组件研发,按计划实施中。	实现运维模式由"故障修"到"状态修"的转变,降低运维人员技能要求,提高运维效率。	丰富公司产品线,提高产品核心竞争力。
新型铁路信号智能电源系统	基于智能运维理念及公司在电源产品的长期技术沉淀,采用多种新技术,研制新型铁路信号智能电源系统。	研制阶段,部分成果已应用。	进一步提高信号电源系统的能源效率;解决信号电源系统全寿命周期的智能化运维管理问题,大幅减低客户维护成本及维护难度,促进信号电源行业技术进步。	增强公司在信号电源领域的产品竞争优势,完成产品更新迭代,促进信号电源产品的智能运维技术进步。
高铁绝缘子冲洗跟踪装置	在高铁绝缘子冲洗中引入独立成套的视觉伺服及伺服跟踪的全自动高压水炮。对目标物绝缘子的有效清洗,并有效利用和节约水资源的目的。	已完成首版研发,试点应用中。	应用机器视觉图像识别、伺服跟踪精密控制、水压自适应冲洗控制等创新技术研发形成高铁绝缘子全自动水冲洗车,满足客户在操作水冲洗作业设备时实现智能化、自动化、人性化。	丰富公司产品线,完成产品更新迭代。

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
--	--------	--------	------

研发人员数量（人）	270	264	2.27%
研发人员数量占比	31.00%	31.62%	-0.62%
研发人员学历结构	——	——	——
本科	185	182	1.65%
硕士	41	35	17.14%
研发人员年龄构成	——	——	——
30 岁以下	63	45	40.00%
30~40 岁	138	143	-3.50%

公司研发投入情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发投入金额（元）	94,445,481.52	67,584,065.93	39.75%
研发投入占营业收入比例	12.81%	10.60%	2.21%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
无	0.00	不适用	不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	990,232,352.84	685,556,180.98	44.44%
经营活动现金流出小计	729,670,456.89	537,994,813.15	35.63%
经营活动产生的现金流量净额	260,561,895.95	147,561,367.83	76.58%
投资活动现金流入小计	3,620,345.05	53,358,087.35	-93.22%
投资活动现金流出小计	299,616,398.35	163,071,962.71	83.73%

投资活动产生的现金流量净额	-295,996,053.30	-109,713,875.36	-169.79%
筹资活动现金流入小计	3,000,000.00	59,670,000.00	-94.97%
筹资活动现金流出小计	168,095,660.81	39,254,239.33	328.22%
筹资活动产生的现金流量净额	-165,095,660.81	20,415,760.67	-908.67%
现金及现金等价物净增加额	-200,529,818.16	58,263,253.14	-444.18%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

(1) 报告期内，经营活动产生的现金流量净额比上年同期增加76.58%，主要原因是报告期内销售回款增加所致。

(2) 报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额比上年同期减少169.79%，主要原因系报告期购买理财未到期所致。

(3) 报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额比上年同期减少908.67%，主要原因系报告期回购股份支付现金增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	1,785,579.15	1.34%	权益法核算的长期股权投资收益；交易性金融资产、债权投资持有期间的投资收益	否
资产减值	28,544,563.14	21.37%	长期股权投资-飞天联合计提减值准备	否
营业外收入	20,073,187.80	15.03%	搬迁补偿款	否
营业外支出	25,800,118.45	19.31%	公司厂区搬迁，旧厂区报废损失	否
信用减值损失	10,181,056.59	7.62%	应收款项计提坏账准备	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比	金额	占总资产比		

		例		例		
货币资金	197,076,299.90	8.63%	391,608,066.80	18.06%	-9.43%	
应收账款	463,267,132.65	20.28%	456,156,171.71	21.04%	-0.76%	
存货	388,089,357.33	16.99%	333,110,434.83	15.36%	1.63%	
长期股权投资	4,838,121.73	0.21%	35,845,613.20	1.65%	-1.44%	
固定资产	392,585,194.13	17.19%	157,156,782.78	7.25%	9.94%	
在建工程	86,447,308.59	3.78%	294,274,547.32	13.57%	-9.79%	
短期借款	3,000,000.00	0.13%	3,000,000.00	0.14%	-0.01%	
合同负债	265,105,111.82	11.61%	102,678,744.33	4.74%	6.87%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产(不含衍生金融资产)	180,750,651.48				516,000,000.00	476,750,651.48		220,000,000.00
4.其他权益工具投资	20,234,100.00		-109,765,900.00					20,234,100.00
金融资产小计	200,984,751.48		-109,765,900.00		516,000,000.00	476,750,651.48		240,234,100.00
其他非流动金融资产			-20,000,000.00					
上述合计	200,984,751.48		-129,765,900.00	0.00	516,000,000.00	476,750,651.48		240,234,100.00
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截止到报告期末，公司保函保证金受限制的货币资金31,772,370.84元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
54,645,573.04	64,314,539.96	-15.03%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
工程主体--新厂区	自建	是	铁路通信信号	54,331,521.46	272,278,813.01	自筹+募集资金	90.76%	0.00	0.00	不适用		
投资建设智能微电网及储能技术研发中心	自建	是	新能源	314,051.58	314,051.58	自筹	0.21%	0.00	0.00	不适用	2021年10月12日	详见巨潮资讯网《关于投资建设智能微电网及储能技术研发中心项目的公告》（公告

												编号： 2021-07 1)
合计	--	--	--	54,645,5 73.04	272,592, 864.59	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金 总额	本期已使 用募集资 金总额	已累计使 用募集资 金总额	报告期内 变更用途 的募集资 金总额	累计变更 用途的募 集资金总 额	累计变更 用途的募 集资金总 额比例	尚未使用 募集资金 总额	尚未使用 募集资金 用途及去 向	闲置两年 以上募集 资金金额
2013	非公开发 行人民币 普通股	69,292.3	9,152.35	45,403.52	0	31,701.25	45.75%	1,223.71	存储于募 集资金专 户	717.8
合计	--	69,292.3	9,152.35	45,403.52	0	31,701.25	45.75%	1,223.71	--	717.8

募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会《关于核准河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监发行许可[2013]11179号）核准，并经深圳证券交易所同意，辉煌科技由主承销商中原证券股份有限公司于2013年11月13日以非公开发行股票的方式向特定投资者发行普通股（A股）股票4,382.76万股，每股面值1元，每股发行价16.28元。截至2013年11月14日止，公司共募集资金713,513,328.00元，扣除发行费用20,590,289.12元，募集资金净额692,923,038.88元。截止2013年11月14日，公司上述发行募集的资金已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2013]000325号”验资报告验证确认。

截至2021年12月31日，公司募集资金本年度投入使用91,523,535.79元，累计投入使用454,035,215.49元；以前

年度变更部分募集资金用途并永久补充流动资金 317,012,502.23 元（含承诺募投项目本金 267,348,000.00 元，利息收入 49,664,502.23 元）；募集资金余额（包含募集资金利息收入）为人民币 12,237,063.97 元。

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
铁路灾害监测及预警系统	是	21,889.5	4,800	238.96	4,940.32	102.92%		0	不适用	是
铁路综合视频监控系統	否	13,895.5	13,895.5	5,077.34	15,242.35	109.69%	2021年09月30日	202	不适用	否
智能综合监控系统	是	16,445.3	6,800	2,623.06	6,957.68	102.32%		0	不适用	是
轨道交通运营安全服务系统	否	17,062	17,062	1,212.99	18,263.17	107.04%	2021年09月30日	672	不适用	否
承诺投资项目小计	--	69,292.3	42,557.5	9,152.35	45,403.52	--	--	874	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	69,292.3	42,557.5	9,152.35	45,403.52	--	--	874	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	<p>募集资金投资项目的建设地址均在新厂区（地址：郑州市高新技术产业开发区科学大道 188 号，即科学大道北、雪兰路东地块），新厂区的基建工程前期相关建设手续办理缓慢，且基建工程开工以来，郑州地区每年因环保问题需要按“封土令”和相关管控要求分阶段随时停工，公司针对上述情况不断调整并优化工程方案，积极加快推进基建工程进度，但公司新厂区的工程建设进度仍滞后于募投项目计划。为尽快完成轨道交通运营安全服务系统和铁路综合视频监控系統两个募投项目的实施，结合新厂区基建工程的最新项目计划，经公司审慎研究，决定将上述两个募投项目达到预定可使用状态的日期延期调整到 2021 年 9 月 30 日，项目的其他内容均保持不变。具体情况详见 2019 年 10 月 26 日巨潮资讯网《关于调整募集资金投资项目实施进度的公告》（2019-044）。截止 2021 年 9 月 30 日，铁路综合视频监控系統和轨道交通运营安全服务系统两个募集资金投资项目已完成建设，达到了预定可使用状态。</p>									
项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>2018 年度，铁路灾害监测及预警系统和智能综合监控系统两个募投项目所面临的市场空间及竞争格局与募集资金到位时相比已发生了较为重大的变化，继续进行大规模软硬件和研发投入将面临较大风险，无法保障相应投资收益，故已无必要对上述两个募投项目再进行大规模的募集资金投入。上述事项业经公司第六届董事会第十五次会议和 2018 年度第一次临时股东大会审议通过，公司保留了其基础建设投资部分，取消了上述两个项目其余募集资金的投资并进行永久补充流动资金，具体</p>									

	情况详见 2018 年 10 月 26 日巨潮资讯网《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的公告》(2018-056)。
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 根据公司 2013 年非公开发行募集资金投资项目进度，有部分募集资金在一段时间内处于闲置状态。本着股东利益最大化，节约公司财务成本的考虑，经 2017 年 7 月 11 日公司董事会第三次会议批准，2017 年公司使用闲置募集资金 18,000 万元暂时补充流动资金，使用期限为批准之日起不超过十二个月，使用期限届满之前，公司将及时把资金归还至募集资金专项账户。2018 年 1 月 16 日、2018 年 4 月 2 日、2018 年 7 月 3 日，公司已分别将暂时补充流动资金的募集资金人民币 8,000 万元、5,000 万元、5,000 万元提前全部归还至募集资金专项账户，使用期限未超过十二个月。截止本报告期末，公司无正在使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	存储于募集资金专户及进行现金管理。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京国铁路 阳技术有限 公司	子公司	生产（制造） 铁路专用设 备及器材、 配件；其他 输配电及控 制设备、电 子产品、机 电设备、专 用设备（限 在外阜从事 生产经营活动）；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；产品设计；销售铁路专用设备及器材、机械设 备、计算机 软硬件及辅 助设备、金 属材料、五 金交电、电 子产品、机 电设备、专 用设备；货 物进出口、 技术进出口 、代理进 出口。 （市场主 体依法自 主选	100,000,000.00	277,079,308.31	169,267,301.76	77,469,495.60	-14,158,436.67	-13,434,548.88

		择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)						
飞天联合(北京)系统技术有限公司	参股公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、器件和元件、仪器仪表；计算机系统服务；经济贸易咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；从事互联网文化活动。 (企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动以及依法须经批准的项目，经相	61,156,131.00	143,126,979.33	51,037,937.24	30,812,989.20	-41,009,653.76	-41,740,584.84

		关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

全资子公司国铁路阳主营铁路电源系统整体解决方案及信号器材设备的研发生产和销售，报告期内，公司在严控各项管理费用支出的同时，加大研发投入，实现营业收入较上年减少27.81%，净利润较上年减少24.85%。

参股公司飞天联合是中国领先的机上互联系统整体解决方案提供商，专注于提供民用航空领域的电子软硬件产品和服务。截止报告期末，公司持有飞天联合股权比例为18.08%。受新冠疫情反复影响，对全球民航业的影响持续，各大航空公司经营业绩恶化，对飞天联合的业务推进带来了极大挑战，本报告期实现营业收入同比实现增长，净利润延续亏损，参考北京中天华资产评估有限责任公司以资产负债表日2021年12月31日为基准日对公司持有飞天联合18.08%股权可收回金额进行了评估，并出具编号为中天华资评报字[2022]第10331号的《资产评估报告》，对该项长期股权投资计提减值准备2,854.46万元。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局及趋势

新冠肺炎疫情肆虐全球已近两年，致使国内宏观经济稳增长的压力更加明显，对于轨道交通行业来说机遇与挑战并存。

1、国家铁路方面

国务院于2022年1月印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》（简称《规划》），对“十四五”时期我国综合交通运输发展作出全面部署。结合在建和拟建项目安排，铁路固定资产投资继续保持平稳态势，规划加快完善“八纵八横”高速铁路网，积极推进城市群都市圈城际铁路和市域（郊）铁路发展，打造轨道上的都市圈，完善多层次道路网，并提升安全应急保障和交通网络抗风险能力。预计2025年底，全国铁路营业里程将达16.5万公里左右，其中高速铁路（含部分城际铁路）5万公里左右、覆盖95%以上的50万人口以上城市，基本形成“全国123高铁出行圈”，更好满足人们美好出行需要。

2021年2月24日中共中央国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》（以下简称“《纲要》”），在中央层面确定了国家中长期交通网规划建设要求。《纲要》指出，到2035年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计70万公里左右，其中铁路20万公里左右，包括高速铁路7万公里（含部分城际铁路），普速铁路13万公里（含部分市域铁路）；形成由“八纵八横”高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接的高速铁路网；京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点城市群率先建成城际铁路网，其他城市群城际铁路逐步成网。根据《纲要》要求，未来15年（2021年~2035年）中国高速铁路、普速铁路建设节奏均较前13年周期（2008年~2020年）有所放缓，不过与前13年周期一样，高速铁路建设强度仍将超过普速铁路。

根据国铁集团2022年1月召开的年度工作会议，铁路运输保障能力进一步增强，铁路在现代综合交通运输体系中的骨干作用日益凸显。乘着良好势头，2022年中国铁路设定新目标：国家铁路完成旅客发送量30.38亿人次，同比增长20%，货物

发送量38.04亿吨，同比增长2.1%；全面完成国家铁路投资任务，高质量推进川藏铁路等国家重点工程，投产新线3300公里以上（其中普速铁路1900公里左右）。

2、城市轨道交通方面

根据中国城市轨道交通协会信息，截止2021年12月31日，中国内地累计有50个城市投运城轨交通线路9192.62公里，其中地铁7253.73公里。2021年当年新增洛阳、嘉兴、绍兴、文山州、芜湖5个城轨交通运营城市；另有北京、上海、天津、重庆、广州、深圳等30个城市也均有新线或新段开通运营。2021年当年共计新增城轨交通运营线路长度1222.92公里。新增运营线路39条，新开既有线路的延伸段、后通段23段。

2021年2月8日国家发改委发布规划文件，原则同意《南京都市圈发展规划》；6月21日，国家发改委、交通运输部印发《成渝地区双城经济圈综合交通运输发展规划》；6月23日，国家发展改革委发布规划文件，原则同意《福州都市圈发展规划》；7月2日国家发改委印发《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》。重点城市群城际铁路网规划已稳步启动。当前我国经济发展的空间结构正发生深刻变化，城市群、都市圈等正成为承载区域经济高质量一体化发展的重要空间载体。

2021年4月19日河南省发展改革委印发《郑州都市圈交通一体化发展规划（2020—2035年）》的通知，其中城际铁路及市域（郊）铁路工程包括：建成郑开城际铁路延长线、郑州至许昌市域铁路，加快推进新乡至焦作、郑州至洛阳城际铁路以及郑州都市圈轨道交通S2线、S3线等项目建设，总投资1000亿元以上；郑州城市轨道交通工程：建成城郊铁路二期、3号线二期、6号线一期、7号线一期、8号线一期、10号线一期、12号线一期，总投资约1150亿元。2021年6月19日，《洛阳市轨道交通线网规划修编（2020-2035）》顺利通过专家评审。

由上述信息可知，城市轨道交通是全面开启建设社会主义现代化强国的重要支撑，是建设现代化经济体系的先行领域，也是建设交通强国和智慧城市的重要组成部分。在国家宏观经济下行压力持续加大的情况下，在国家铁路、城市轨道交通、专用线铁路等大型基础建设的投资依然是宏观政策支持的方向，在未来三至五年的周期内，整个轨道交通市场景气度有望持续保持高位。

3、产品政策方面

2021年12月，国家铁路局联合相关部门制定发布《关于加强铁路自然灾害监测预警工作的指导意见》（以下简称《意见》），《意见》提出全面提高铁路抵御自然灾害的综合防范能力，从源头上防范化解重大安全风险；强调强化自然灾害监测预警工作，充分利用先进技术和手段开展各类自然灾害隐患排查、监测预警等防治工作；促进抗灾设防新技术推广应用，将抗震、防风、防洪等方面成熟的新技术新成果运用到铁路自然灾害风险防范中，不断提升铁路基础设施自然灾害监测预警和安全防御能力。

《意见》的发布，进一步强化了铁路沿线自然灾害风险研判和监测预警多部门合作，规范和加强了铁路沿线自然灾害监测预警工作，有助于铁路部门全面提高暴雨、台风、山洪、泥石流等自然灾害的预警防范能力，从源头上有效防范化解重大安全风险，保障铁路安全畅通、维护人民群众生命财产安全。

由此可见，近年来从技术层面杜绝安全问题越来越受到重视，公司主营业务中针对解决铁路自然灾害监测预警的相关产品，未来市场规模有望加速增长。

（二）新能源领域储能行业发展情况

实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，是以习近平总书记为核心的党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，将成为指导未来数十年国民经济和社会发展的关键目标。我国碳中和目标隐含的过渡期仅为30年，远少于欧美国家，未来碳减排任务艰巨，碳排放治理刻不容缓。“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，政府将会持续大力推进各项节能减排和新能源发展工作。

储能相关概念在“十二五”规划中就被提及，其政策力度经历了从“增强”到“大力推进”到“加速”的演变。截止到2021年底，我国的新型储能的建成规模，已经突破了300万千瓦。国家发改委、能源局发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达3000万千瓦以上，到2030年，实现新型储能全面市场化发展。

储能最重要的用途是解决电力供需的时间错配问题，不同的储能技术有其不同的优劣势和应用场景，在目前储能产业发展中，不断涌现出新的技术。根据国家能源局的政策，将强化储能行业技术创新，攻克卡脖子技术，并以技术进步推动成本下降和规模化发展，完善政策配套和市场环境，培育成熟的商业模式。

由上述信息可知，目前新能源领域中的新型储能行业，作为新兴产业，政策机制尚未形成统一、规范的管理思路，市

场格局尚未定型，未来发展潜力巨大，市场前景广阔。

（三）公司发展战略

公司将充分利用我国轨道交通快速发展的契机，发挥自主创新优势，继续围绕“轨道交通运营维护一体化解决方案及高端装备”的主营业务，不断为用户提供高安全、高可靠的产品系统，从设备研制和系统集成商转变为以运维为核心的轨道交通综合服务提供商。

顺应国家经济发展规划和行业发展趋势，稳步推进新能源领域战略布局，持续优化聚焦新领域细分行业，形成新的业务增长平台。

夯实实业基础，加大物联网、大数据、人工智能、节能环保等新技术的引进和应用研发，推动创新技术在细分行业中的应用，为行业应用创新提供新产品、新模式、新动力，为客户提供技术领先的高质量产品和服务，为员工提供创造价值的平台，实现公司的可持续发展。

（四）经营计划

1、持续完善疫情防控应急管理机制，高效适应与落实国家及各地方政府疫情防控政策，保障公司各项业务稳定运行。

新冠疫情发生以来，在党中央坚强领导下，国内疫情防控已取得重大战略成果。但后期随着多种变异毒株的出现，其传播能力大大加强，致使2022年开年以来，全国多地出现局部多点散发病例，全国疫情防控形势再次紧张起来。

在全国“动态清零”的疫情防控总体目标下，公司遍布全国各地的项目及供应链上的企业，将面临随时被突发疫情影响。因此，2022年度，公司在坚持常态化防疫的总体思路下，从项目营销、项目交付到物资采购、生产调试等各个业务环节提前做好充分的应急预案，及时精准地掌握全国各地尤其是公司项目实施所在地的疫情防控政策，随时调整各类协同计划，提升公司应急管理能力和现场交付各环节平稳有序。

2、加强国铁业务营销力度，拓展产品与市场边界；深耕城轨市场，拓展业务增长空间。

（1）坚持“为客户创造价值”理念，加强与客户的技术交流和方案推介工作，通过研发与营销的积极协同，加快铁路周界一体化防护系统、信号机械室智能巡检系统、城轨线网指挥中心（COCC系统）、智慧车站、城轨综合承载平台及城轨能源管理平台等研发成果的合同转化。

（2）加强与业主、施工总包单位、集成商、设计院等多方的产品推介和宣传工作，秉持合作共赢总方针，通过多渠道多方式的合作，争取省外城轨业务拓展。

（3）加强项目回款管理和相关考核力度，努力减低应收账款额度。

3、坚持技术创新，持续加大研发投入。

（1）积极开展新产品新技术开发及现有产品的升级换代，保障新产品的研发进度满足市场需求，促进原有的信号集中监测、铁路防灾监控、接触网水冲洗车、智能电源屏等系列产品焕发新活力，推动存量市场发展。

（2）深挖用户需求，加快国铁综合运维平台和智慧城轨全套解决方案的研发进度，落实各子系统的分步验证工作，满足未来市场需求。

（3）稳步推进新能源研发中心建设工作，完成电化学电池研究中心建设和压缩空气储能原型机测试环境的搭建工作；积极推进与地方政府就综合储能试点合作计划，加快关键技术的研发和验证工作。

4、提前筹划，精心组织，严格品质管控，确保年度重大项目的交付工作。

2022年度，公司将完成交付并开通多条综合监控项目工程及高铁配套子系统工程。秉承“用户至上”理念，继续完善推进跨部门项目管理机制，在随时应对疫情突发管控的环境下，确保高效高质量完成年度内的重大项目交付工作。

5、稳定核心和骨干技术（业务）队伍，持续完善薪酬体系和激励机制，加强优秀人才引进与培养力度。

在符合相关法律法规、规范性文件规定的基础上，结合2021年度公司回购股份计划方案，稳妥推进2022年员工持股计划。优化年度薪酬方案，加强高校优秀毕业生和社招力度，多措并举升级公司人才队伍，为公司业务持续增长提供人力基础保证。

6、全面加强安全质量管理，严守安全红线，坚持质量导向，为公司持续稳定发展奠定基础。

（1）加强流程管理体系全面落地和持续优化工作，确保其持续运行并适宜、充分、有效。

（2）坚持“预防为主”，完善风险防范机制，及时全面排查安全、质量隐患。

（3）严格落实安全生产责任制，逐层分解细化安全、质量责任，确保实现公司年度安全质量目标。

（五）资金需求计划

针对2022年的资金使用及需求，公司将严格按照中国证监会和深圳证券交易所对募集资金的各项要求，规范公司2013年度非公开发行募集资金项目的结项和决算工作。结合年度经营需求，制定切实可行的资金使用和筹措计划，不排除利用信贷、债券等多种方式筹措资金。

（六）可能面对的风险

详见“第一节 重要提示、目录和释义”中所列风险因素。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关法律、法规的要求，不断地完善公司治理结构，建立健全公司法人治理结构及内部控制体系，持续深入开展公司治理活动，以进一步规范公司运作，提高公司治理水平，充分维护公司及投资者的利益。

报告期内，公司治理情况符合中国证监会、深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司不存在控股股东，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面与第一大股东之间相互独立，具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力，具有完整的供应、生产和销售系统。

1、业务独立

(1) 公司与第一大股东之间不存在同业竞争。公司第一大股东承诺：在持有辉煌科技股权期间或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。第一大股东现除持有本公司股份外，未拥有其他经营性资产，亦未从事其他经营业务。

(2) 公司拥有独立完整的研发、供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

2、人员独立

(1) 公司董事、监事、高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在第一大股东超越本公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

(2) 公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在本公司工作并领取报酬。

(3) 公司拥有独立完整的人事和劳资管理体系，完全独立于各股东。

3、资产独立

公司业务和生产经营必需的土地使用权、房产、机器设备、商标、专利和专有技术及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与第一大股东共用的情况，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

4、机构独立

公司设有健全的组织结构体系，股东大会、董事会、监事会及董事会下设专业委员会等决策监督机构独立运作，不存在股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置及日常运作的情形。

5、财务独立

公司设有独立的财务部门、财务负责人和财务会计工作人员，有完整、独立的财务核算体系和财务管理制度，并独立开设银行账户、独立纳税、独立做出财务决策。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	14.49%	2021 年 05 月 07 日	2021 年 05 月 08 日	详见刊登于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上的《2020 年年度股东大会决议公告》(2021-035)
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	18.71%	2021 年 07 月 21 日	2021 年 07 月 22 日	详见刊登于巨潮资讯网上的《2021 年第一次临时股东大会决议公告》(2021-052)

2、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

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
李海鹰	董事长	现任	男	55	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	30,969,300				30,969,300	
谢春生	董事、总经理	现任	男	53	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	22,168,000				22,168,000	
谭宪才	独立董事	现任	男	57	2020 年 08 月 14 日	2023 年 02 月 18 日						

康斌生	独立董事	现任	男	55	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日						
张宇锋	独立董事	现任	男	59	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日						
黄继军	监事会 主席	现任	男	52	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	357,967				357,967	
郝恩元	监事	现任	男	46	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	13,749				13,749	
杨超	监事	现任	男	36	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日						
杜旭升	副总经 理、董事 会秘书	现任	男	47	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	1,042,38 0				1,042,38 0	
张奕敏	副总经 理	现任	女	48	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	883,657				883,657	
郭治国	副总经 理	现任	男	45	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	434,626				434,626	
侯菊艳	财务总 监	现任	女	55	2020年 02月18 日	2023年 02月18 日	350,289				350,289	
合计	--	--	--	--	--	--	56,219,9 68	0	0	0	56,219,9 68	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事

(1) 李海鹰先生，55岁，本科学历，工程师。2001年10月至2004年2月任公司董事长兼总经理，2004年2月至今担任本公司董事长。

(2) 谢春生先生，53岁，本科学历，高级工程师。2001年10月至2004年2月任公司董事兼副总经理，2004年2月至2004年

4月任公司董事兼总经理，2004年4月至2010年12月任公司总经理；2010年12月至今任公司董事；2014年2月至今任公司总经理。2006年5月至今兼任河南辉煌软件有限公司执行董事，2014年4月至2019年3月担任北京全路信通技术有限公司执行董事，2014年4月至今任河南辉煌信通软件有限公司执行董事。

(3) 康斌生先生，55岁，硕士，高级工程师，清华大学首届EMBA，中共党员。1990年至2014年曾先后在北京录音机厂、松下电器（中国）有限公司、同方威视股份有限公司、易程科技股份有限公司工作。2014年7月至今担任中科天艺（北京）科技有限公司董事长，2014年至今担任中科天艺信息技术江苏有限公司董事长，2015年4月至今担任清谊汇（北京）科技有限公司董事长兼CEO；辉煌科技现任独立董事。

(4) 张宇锋先生，59岁，硕士，经济师，律师，中共党员。1989年至1999年先后在中纪委驻卫生部纪检组、中国康华房地产开发公司、中国建筑工程总公司进出口部从事行政管理、房地产开发、进出口贸易等工作。1999年至今任北京市华城律师事务所创始合伙人、主任，2019年10月至今任北京市广银律师事务所律师，现兼任中国政法大学金融法研究中心研究员，中国政法大学国际银行法律实务研究中心研究员，中国贸促会、中国国际商会调解中心商事调解员、广州仲裁委员会仲裁员、武汉仲裁委员会仲裁员、无锡仲裁委员会仲裁员、中国保健协会常务理事兼副秘书长、中华全国律师协会金融证券保险专业委员会委员，上市公司胜利股份、德展健康的独立董事，互联网金融安全专家顾问委员会委员等职务；辉煌科技现任独立董事。

(5) 谭宪才先生，57岁，硕士，高级会计师、注册会计师，中共党员。1985年至1990年任职于株洲市包装公司财务科，1990年至1999年任职于株洲市审计局、株洲审计师事务所，历任副科长、所长助理、所长，1999年至2001年任株洲大唐会计师事务所董事长兼主任会计师，2001年至2008年任湖南天华会计师事务所董事长兼主任会计师，2009年初至10月任北京大公天华会计师事务所董事长兼主任会计师。2009年10月至今，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、总经理；现兼任北京城建集团有限责任公司外部董事；辉煌科技现任独立董事。

2、监事

(1) 黄继军先生，52岁，本科学历，助理工程师。2001年10月至今任公司物资部经理、监事，2019年4月至今担任北京国铁路阳技术有限公司监事，2019年3月至今担任北京全路信通技术有限公司执行董事，公司现任监事会主席。

(2) 郝恩元先生，46岁，本科学历，中级会计师。2001年10月至今任公司财务部会计、职工代表监事。

(3) 杨超先生，36岁，中专学历。2012年至2019年11月任北京全路信通技术有限公司行政办公室职员，2019年11月至今任北京国铁路阳技术有限公司行政办公室职员，兼任工会主席，2020年2月至今任公司监事。

3、高级管理人员

(1) 谢春生先生，公司现任董事、总经理，专业背景、主要工作经历等信息详见本节“董事”相关内容。

(2) 杜旭升先生，47岁，大专学历，高级工程师。2001年至今历任公司副总工程师、常务副总工程师、总工程师，2014年2月至今任公司副总经理，2018年4月至今任公司董事会秘书。

(3) 张奕敏女士，48岁，硕士，工程师。2001年至今历任公司营销总监、总经理助理，2014年2月至今任公司副总经理，2016年1月至今任河南辉煌城轨科技有限公司执行董事，2019年6月至今任洛阳辉煌城轨科技有限公司执行董事。

(4) 郭治国先生，45岁，硕士，高级工程师。2001年至今历任公司项目经理、总工程师助理、副总工程师、总经理助理，2017年2月至2020年2月担任公司监事会主席，2018年9月至今任北京国铁路阳技术有限公司执行董事，2020年2月至今任公司副总经理。

(5) 侯菊艳女士，55岁，本科学历，会计师。2004年至今历任公司成本会计、财务主管，2014年2月至今任公司财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

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	在其他单位是否领取报酬津贴
谢春生	河南辉煌信通软件有限公司	执行董事	2014年04月09		否

			日		
谢春生	河南辉煌软件有限公司	执行董事	2015年05月29日		否
康斌生	中科天艺（北京）科技有限公司	董事长	2014年07月21日		是
康斌生	清谊汇（北京）科技有限公司	董事长兼CEO	2015年07月06日		是
张宇锋	北京市华城律师事务所	主任	1999年06月01日		是
张宇锋	山东胜利股份有限公司	独立董事	2018年05月30日		是
张宇锋	德展大健康股份有限公司	独立董事	2016年10月25日		是
张宇锋	北京市广银律师事务所	律师	2019年10月08日		是
谭宪才	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人、总经理	2009年10月08日		是
张奕敏	河南辉煌城轨科技有限公司	执行董事	2016年01月06日		否
张奕敏	洛阳辉煌城轨科技有限公司	执行董事	2019年06月05日		否
郭治国	北京国铁路阳技术有限公司	执行董事	2018年09月12日		否
黄继军	北京全路信通技术有限公司	执行董事	2019年03月12日		否
在其他单位任职情况的说明	张宇锋：2007 年至今兼任中国贸促会/中国国际商会调解中心商事调解员、2008 年 3 月至今兼任中国保健协会常务理事、副秘书长，2008 年 10 月至今兼任中国政法大学金融法研究中心研究员，2009 年 11 月至今兼任广州仲裁委员会仲裁员，2010 年 4 月至今兼任无锡仲裁委员会仲裁员，2010 年 8 月至今兼任中国政法大学国际银行法律实务研究中心研究员。康斌生：2014 年至今担任中科天艺信息技术江苏有限公司董事长。谭宪才：现兼任北京城建集团有限责任公司外部董事。黄继军：2019 年 4 月至今兼任北京国铁路阳技术有限公司监事。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事、高级管理人员的报酬按照公司《薪酬体系管理规定》《高级管理人员薪酬管理制度》的规定进行考核，并由公司董事会审议后提交公司股东大会审议。公司根据薪酬计划按月发放薪酬，报告期内共支付董事、监事、高级管理人员薪酬627.46万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李海鹰	董事长	男	55	现任	87	否
谢春生	董事、总经理	男	53	现任	126.46	否
康斌生	独立董事	男	55	现任	5.04	否
张宇锋	独立董事	男	59	现任	5.04	否
谭宪才	独立董事	男	57	现任	5.04	否
黄继军	监事会主席	男	52	现任	14.39	否
郝恩元	职工监事	男	46	现任	11.53	否
杨超	职工监事	男	36	现任	9.48	否
杜旭升	副总经理、董事会秘书	男	47	现任	98.42	否
张奕敏	副总经理	女	48	现任	98.42	否
郭治国	副总经理	男	45	现任	98.42	否
侯菊艳	财务总监	女	55	现任	68.22	否
合计	--	--	--	--	627.46	--

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第七届董事会第九次会议	2021年02月24日	2021年02月25日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十次会议	2021年04月14日	2021年04月15日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十一次会议	2021年05月14日	2021年05月15日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十二次会议	2021年07月05日	2021年07月06日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十三次会议	2021年07月28日	2021年07月29日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网

			资讯网
第七届董事会第十四次会议	2021 年 09 月 29 日	2021 年 09 月 30 日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十五次会议	2021 年 10 月 11 日	2021 年 10 月 12 日	刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网
第七届董事会第十六次会议	2021 年 10 月 25 日	2021 年 10 月 26 日	本次董事会审议 2021 年第三季度报告一个议案，且无投反对票或弃权情况，根据深交所相关规定未披露本次董事会决议公告。

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
李海鹰	8	2	6	0	0	否	2
谢春生	8	2	6	0	0	否	2
张宇锋	8	2	6	0	0	否	0
康斌生	8	2	6	0	0	否	1
谭宪才	8	2	6	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

不存在董事连续两次未亲自出席董事会的情况。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《公司章程》《公司董事会议事规则》及相关法律、法规等相关规定和要求，勤勉履职，并结合自身专业对公司提出了相关建议。公司对其在战略规划、经营管理、技术研发、人才选育、激励机制、公司治理、风险控制、信息披露等方面的合理建议予以了采纳并落实。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会战略决策委员会	李海鹰、谢春生、谭宪才、张宇锋、康斌生	3	2021年02月22日	《关于回购公司股份方案》	一致同意通过。	无	无
			2021年04月09日	《公司未来发展展望》	一致同意通过。	无	无
			2021年10月08日	《关于投资建设智能微电网及储能技术研发中心项目的议案》	一致同意通过。	无	无
董事会审计委员会	谭宪才、谢春生、张宇锋	4	2021年04月09日	《2020年度内部控制评价报告》《2020年度募集资金存放与使用情况专项报告》《2020年年度内部审计工作报告》《2021年度内审项目计划》《关于续聘会计师事务所的议案》《2020年度财务报告》等议案。	一致同意通过。	无	无
			2021年04月14日	《2021年1季度募集资金存放与使用情况专项报告》《2021年1季度内审工作总结》《2021年2季度内审工作计划》《2021年第一季度报告》等议案。	一致同意通过。	无	无
			2021年07月19日	《2021年半年度募集资金存放与使用情况	一致同意通过。	无	无

				专项报告》 《2021 年半年度内审工作总结》《2021 年 3 季度内审工作计划》《2021 年半年度财务报告》等议案。			
			2021 年 10 月 21 日	《2021 年三季度募集资金存放与使用情况专项报告》 《2021 年 3 季度内审工作总结》《2021 年 4 季度内审工作计划》《2021 年第三季度报告》等议案。	一致同意通过。	无	无
董事会薪酬与考核委员会	康斌生、谢春生、谭宪才	3	2021 年 02 月 25 日	《关于公司高级管理人员 2020 年度绩效考核结果的议案》	一致同意通过。	无	无
			2021 年 04 月 09 日	《关于公司董事、监事、高级管理人员 2020 年薪酬的议案》	一致同意通过。	无	无
			2021 年 06 月 29 日	《关于回购注销 2020 年第二期限限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》	一致同意通过。	无	无
董事会提名委员会	张宇锋、谢春生、康斌生	2	2021 年 04 月 09 日	《公司董事会提名委员会 2020 年度工作报告》	一致同意通过。	无	无
			2021 年 12 月 28 日	《公司董事（非独立董事）及高级管	一致同意通过。	无	无

				理人员的履职情况》			
--	--	--	--	-----------	--	--	--

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	414
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	457
报告期末在职员工的数量合计（人）	871
当期领取薪酬员工总人数（人）	871
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	122
销售人员	61
技术人员	582
财务人员	20
行政人员	86
合计	871
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	49
本科	460
专科及以下	362
合计	871

2、薪酬政策

2021年度，公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家法律法规及时为员工缴纳医疗保险金、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和公积金。在此基础上，公司结合所处行业及经营特点，充分考虑公平性和竞争力，形成了《薪酬体系管理规定》《高级管理人员薪酬管理制度》等一系列富有竞争力的薪酬考核制度及绩效考核制度。报告期内，公司向员工提供稳定而有竞争力的薪酬，实施了公平公正的绩效考核机制，充分调动员工的积

极性和创造性，稳定公司人才队伍和吸引外部优秀人才，为公司发展提供人力资源保障。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

报告期内计入成本部分的职工薪酬总额为1,427.73万元，占公司产品成本总额的比重3.70%，占比较小，对公司利润无显著影响。报告期内核心技术人员数量占比8.50%，核心技术人员薪酬占比13.30%，核心技术人员的薪酬高于公司的平均薪酬。

3、培训计划

公司充分认识到对员工培训的重要性，根据公司的经营发展状况及员工个人发展需要而选择合适培训方式方法进行培训，培训方式为外派和内训相结合，同时大力开展线上网络视频学习模式，旨在提高员工个人专业水平和综合素质。报告期内，公司优化已建立的学习型组织，帮助员工制定职业生涯规划，持续完善培训体系和内容，制订科学有效的培训制度。

2022年公司将持续优化公司的培训体系，丰富培训的方式方法，满足各部门的业务需求和公司发展的需要。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司实行持续、稳定的利润分配政策，分红政策的制定、执行符合公司章程的规定及股东大会决议的要求，分红标准明确，分红比例清晰，决策程序完备。独立董事对分红事项充分发表了意见，利润分配政策均提交股东大会审议，中小股东权益得到充分保护，促进公司更好的发展。

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》《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等相关规定以及《公司章程》的约定，综合考虑公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，制订《公司未来三年股东回报规划（2021-2023年）》，已经公司2021年4月14日、2021年5月7日召开的第七届董事会第十次会议、2020年年度股东大会审议通过。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
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：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司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红利分配预案

适用 不适用

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红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
<p>根据《关于支持上市公司回购股份的意见》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》相关规定，公司 2021 年度通过回购专用证券账户以集中竞价方式已完成回购本公司股份金额为 164,722,660.81 元（不含手续费），视同公司 2021 年度现金分红 164,722,660.81 元，占 2021 年度归属于上市公司股东的净利润的比例为 137.12%。结合公司目前的经营现状、资金状况及未来的发展需要等因素，公司 2021 年度拟不进行利润分配，不以公积金转增股本。</p>	<p>公司 2021 年度未分配利润将累积滚存至下一年度，以满足公司各项业务的开展及流动资金需要，为公司中长期发展战略的顺利实施以及可持续发展提供可靠的保障。</p> <p>公司今后仍将严格按照相关法律法规和《公司章程》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，从有利于公司发展和投资者回报的角度出发，严格执行相关的利润分配制度，与投资者共享公司发展的成果。</p>

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

（1）关于公司2020年限制性股票激励计划

2021年5月14日，公司召开第七届董事会第十一次会议和第七届监事会第十次会议，审议通过了《关于2020年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为14名激励对象办理第一个解除限售期的120万股限制性股票的解除限售手续。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。

截止2021年5月20日，公司已办理完解除限售相关手续，公司2020年限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通日为2021年5月24日，详见巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）《关于2020年限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通的提示性公告》（2021-040）。

（2）关于公司2020年第二期限制性股票激励计划

a、2021年7月5日公司召开第七届董事会第十二次会议和第七届监事会第十一次会议，审议通过了《关于回购注销2020年第二期限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，公司2020年第二期限制性股票激励计划激励对象许浩、刘仲彦两人因个人原因主动离职，失去作为激励对象参与激励计划的资格，不再满足成为激励对象的条件。因此，公司将回购注销许浩、刘仲彦已获授的但尚未解除限售的限制性股票共计40,000股，回购价格4.35元/股。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。并已经公司2021年7月21日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过。2021年7月22日公司披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》，内容详见《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。截至2021年9月22日，公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成上述限制性股票回购注销事宜，内容详见《关于2020年第二期限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销完成的公告》（公告编号2021-062）。

b、2021年9月29日，公司召开的第七届董事会第十四次会议审议通过了《关于2020年第二期限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为146名激励对象办理第一个解除限售期的398.40万股限制性股票的解除限售手续。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。

截止2021年10月12日，公司已办理完解除限售相关手续，公司2020年第二期限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通日为2021年10月14日，详见巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）《关于2020年第二期限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通的提示性公告》（2021-074）。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
杜旭升	副总经理、董事会秘书							7.52	300,000	120,000	0	4.39	180,000
张奕敏	副总经理							7.52	300,000	120,000	0	4.39	180,000
侯菊艳	财务总监							7.52	150,000	60,000	0	4.39	90,000
杜旭升	副总经理、董事会秘书							7.52	400,000	160,000	0	4.35	240,000
张奕敏	副总经理							7.52	400,000	160,000	0	4.35	240,000
郭治国	副总经理							7.52	400,000	160,000	0	4.35	240,000
侯菊艳	财务总监							7.52	200,000	80,000	0	4.35	120,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	2,150,000	860,000	0	--	1,290,000
备注（如有）	本报告期内，高级管理人员获授的 2020 年限制性股票激励计划和 2020 年第二期限限制性股票激励计划因满足解锁条件，公司分别办理了第一次解除限售手续。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

根据公司《章程》《高级管理人员薪酬管理制度》，公司对高级管理人员的考评实行基本薪酬与工作绩效挂钩的激励与约束机制。年末根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。

公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：公司2021年度高级管理人员薪酬方案严格执行公司薪酬考核制度，薪酬方案合理，薪酬发放的程序符合有关法律、法规及公司制度的规定。

本报告期内，相关高级管理人员获授的2020年限制性股票激励计划和2020年第二期限限制性股票激励计划因满足解锁条件，公司分别办理了第一次解除限售手续。截止本报告期末，上述参与两期限限制性股票激励计划的高级管理人员，无减持其所持解锁股份的情形。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

公司实施的2020年限制性股票激励计划和2020年第二期限制性股票激励计划在本报告期计提费用为2,601.03万元，其中计提的核心技术人员股权激励费用为1,290.60万元，占公司本报告期内股权激励费用的比重为49.62%。上述计提限制性股票激励计划费用使2021年归属于上市公司股东的净利润减少2,601.03万元。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规和《公司章程》的规定，不断完善法人治理结构，建立了有效的内部控制体系，报告期内，公司进一步完善内控管理制度，加强内部控制建设，并在采购、研发、生产、销售、管理、信披等日常工作中严格执行，不断提升规范运作水平，较好地防范了经营风险，有效促进公司的健康发展。具体情况详见公司于2022年4月15日登载于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2021年度内部控制评价报告》。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
无	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022年04月15日
内部控制评价报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司2021年度内部控制评价报告》刊登于巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	83.00%

纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	83.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>①如公司具备以下特征之一的缺陷，应定义为重大缺陷：a.上市公司组织架构设置严重缺失；b.公司董事、监事和高级管理人员滥用职权、发生重大舞弊行为；c.公司因发现以前年度存在重大会计差错，更正已披露的财务报告；d.外部审计发现当期财务报表存在重大错报，而内控在运行过程中未能发现该错报；e.公司运营管理上存在严重违反法律法规的行为。②如公司具备以下特征之一的缺陷，应定义为重要缺陷：a.未依照公认会计准则选择和应用会计政策；b.未建立反舞弊程序和控制措施；c.对于非常规和特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿措施；d.对于财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。③除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷定义为一般缺陷。</p>	<p>①如公司具备以下特征之一的缺陷，应定义为重大缺陷：a.公司缺乏民主决策程序；b.公司决策程序导致重大失误；c.公司高级管理人员和高级技术人员流失严重；d.媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；e.公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；f.公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改；g.公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。②其他情形按照影响程度分别确定重要缺陷或一般缺陷。</p>
定量标准	<p>①一般缺陷：失控金额<资产总额的0.1%；失控金额<主营业务收入总额的0.1%；失控金额<净利润总额的2%。②重要缺陷：资产总额的0.1%≤失控金额<资产总额的0.5%；主营业务收入总额的0.1%≤失控金额<主营业务收入总额的0.5%；净利润总额的2%≤失控金额<净利润总额的4%。③重大缺陷：失控金额≥资产总额的0.5%；失控金额≥主营业务收入总额的0.5%；失控金额≥净利润总额的4%。</p>	<p>①一般缺陷：直接财产损失的绝对金额<净利润总额的2%；②重要缺陷：净利润总额的2%≤直接财产损失的绝对金额<净利润总额的4%；③重大缺陷：直接财产损失的绝对金额≥净利润总额的4%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告

√ 适用 □ 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
辉煌科技于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2022 年 04 月 15 日
内部控制审计报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司内部控制审计报告》刊登于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)。
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司根据河南证监局的要求认真进行了公司治理自查并填报了上市公司治理自查清单。经自查，公司不存在证监会所述需要整改的情况，公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规建立了较为健全的法人治理结构及内部控制体系，并在生产经营活动中有效执行。公司未来将继续按照中国证监会、深圳证券交易所等有关文件的要求，严格执行公司章程及内部控制制度，不断完善公司治理结构，主动、自觉、持续地规范运作，进一步提高公司治理水平。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

经公司核查，公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环保方面的法律法规，报告期内未出现因违法违规而受到处罚的情况。

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

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

公司积极努力推进经营业务发展，在追求最佳企业经济效益的同时，切实履行对股东、职工、客户、供应商等利益相关者的社会责任，实现公司与社会的全面、协调、可持续性发展。

（1）股东和投资者权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律法规以及《公司章程》的要求，建立健全公司内部控制体系，优化公司治理结构，不断提升公司治理水平。公司严格依法履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有股东披露信息，通过深圳证券交易所网站互动平台、接待调研采访等沟通渠道与广大投资者进行互动、交流，可及时接受投资者咨询，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、健康、稳定的关系，提高了公司的透明度与诚信度，实现公司价值和股东利益最大化。

公司非常重视对投资者的合理回报，严格依照法律法规关于上市公司利润分配的规定，制定并实施合理可行的利润分配方案，决策程序透明，有效保障了股东的合法权益。

（2）职工权益保护

公司一直坚持以人为本的理念，努力构建和谐的劳资关系，把员工作为企业生存和发展的宝贵资源，为员工提供良好的工作环境、积极向上的文化氛围、公平合理的薪酬福利体系及广阔的职业发展道路，实现企业与员工的共同成长、发展。

公司严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》、《妇女权益保护法》等有关法律法规，规范执行劳动用工制度。公司还设立了工会、职工代表大会等职工维权机构，从制度上为维护职工权益提供了保障。公司按照国家规定为员工缴纳五险一金，同时关爱员工，为广大员工提供优厚的福利待遇，如：免费班车、员工餐厅、健康体检、节日慰问、意外险、运动场等。

报告期内，公司结合铁路通信信号的行业特点及公司经营特点，按照市场化原则，公司对现有的制度不断优化，有效的提升了员工的执行力及责任意识，有利于巩固公司的人才队伍，为企业的发展提供人力资源保障。同时，通过良性的企业文化树立员工的主人翁意识，培养员工的进取精神，通过给员工提供成长和发展的机遇与平台，鼓励员工提升自我、实现自

我，从而促进了员工与企业的共同发展。

（3）客户和供应商权益保护

公司将诚实守信作为企业发展之基，注重与供应商、客户的沟通与协调，将其满意度作为衡量公司工作的标准之一，并与其建立共生共荣的战略合作伙伴关系，充分尊重并保护供应商和客户的合法权益，保持长期良好的合作关系。

公司遵循合法合规、互利双赢的原则，与主要供应商建立并保持了诚信共赢、长期稳定的战略合作关系。公司严格遵守相关规定，不断完善采购流程与机制，推动双方更深层次的合作与发展，促进共同进步。

公司一贯信守承诺，始终坚持“客户至上”的原则，为客户提供优质产品与满意的服务，充分保障客户利益。公司注重加强与客户的沟通交流，以合作为纽带，以诚信为基础，形成长期友好合作的战略伙伴关系，达到供需双方的互惠共赢，共同为社会创造财富。

（4）救灾助困公益情况

报告期内，郑州市遭遇“720”极端强降雨，部分区域受灾严重。公司身处灾区，在积极抢险自救的同时，主动承担社会责任，及时向郑州高新区慈善总会捐赠人民币100万元，并筹措抗汛救灾急需物资帮扶受灾严重区域。同时在第一时间向郑州地铁集团公司派驻技术骨干人员并准备相关应急物资设备，为郑州地铁灾后及时恢复开通做好人员、设备和技术保障。为郑州市抗汛救灾和灾后重建工作贡献力量，践行社会责任。

（5）其他社会责任

公司诚信经营，遵纪守法，积极履行企业的纳税义务，为国家经济发展做贡献。公司在自身发展壮大的同时，也积极为社会创造更多的就业机会，面向社会公开招聘员工，为缓解社会的就业压力、带动地方的经济发展做出贡献。公司积极、主动的与相关政府部门、监管机构、媒体保持沟通交流，主动接受政府部门、监管机构的行政监督和社会公众、新闻媒体的社会监督，力争营造友善、和谐的公共关系。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，公司暂无巩固拓展脱贫攻坚成果及乡村振兴的情况。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	李海鹰	关于同业竞争	在持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。	2009年09月29日	持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内	正常履行中。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

□ 适用 √ 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

1、公司自2021年1月1日（以下称首次执行日）起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》。对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。执行新租赁准则对公司2021年1月1日财务报表无影响。

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。

公司会计政策变更情况详见2021年度报告全文的第十节财务报告中“重要会计政策和会计估计变更”部分相关内容。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本公司注销全资子公司天津信通铁路电气技术有限公司，本期不再纳入合并范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	80
境内会计师事务所审计服务的连续年限	20年

境内会计师事务所注册会计师姓名	黄志刚、朱红辉
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	黄志刚 1 年、朱红辉 2 年

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

报告期内，公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告和内部控制审计机构，报告期内支付审计费用共计80万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及公司第一大股东不存在未履行的法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	4,000	0	0	0
银行理财产品	自有资金	23,000	22,000	0	0
合计		27,000	22,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

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	56,627,259	14.53%				-7,976,283	-7,976,283	48,650,976	12.49%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	56,627,259	14.53%				-7,976,283	-7,976,283	48,650,976	12.49%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	56,627,259	14.53%				-7,976,283	-7,976,283	48,650,976	12.49%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	333,029,161	85.47%				7,936,283	7,936,283	340,965,444	87.51%
1、人民币普通股	333,029,161	85.47%				7,936,283	7,936,283	340,965,444	87.51%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	389,656,420	100.00%				-40,000	-40,000	389,616,420	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、根据公司董事长李海鹰先生2019年度股份减持计划，详见2019年10月26日刊登于巨潮资讯网《关于持股5%以上股东减持股份的预披露公告》（公告编号2019-041），2020年度李海鹰先生共减持股份4,100,000股，致本报告期内有限售条件股份减少3,075,000股，公司股本结构因此发生变动。

2、公司2020年限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通日为2021年5月24日，本次解除限售的限制性股票数量为120万股。公司2020年第二期限制性股票激励计划授予的限制性股票第一个解除限售期解锁股份上市流通日为2021年10月14日，本次解除限售的限制性股票数量为398.40万股。上述两次解锁过程中，激励对象杜旭升先生、张奕敏女士、侯菊艳女士、郭治国先生的限制性股票解锁股数为86万股，同时，根据相关规定按其各自持股数量的75%作为高管锁定股进行限售，四位高管解锁限制性股票中实际合计53.7283万股变为无限售条件流通股。公司股本结构因此发生变动。

3、公司于2021年9月完成2020年第二期限制性股票激励计划相关两名离职人员限制性股票数量合计4万股的回购注销手续，股份总数减少了4万股，公司股本总额及结构因此发生变动。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、2021年5月14日，公司召开第七届董事会第十一次会议和第七届监事会第十次会议，审议通过了《关于2020年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为14名激励对象办理第一个解除限售期的120万股限制性股票的解除限售手续。公司监事会对此发表了相关核实意见。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。根据股东大会的授权，董事会已于2021年5月完成本次限制性股票的解除限售手续。

2、2021年9月29日，公司召开第七届董事会第十四次会议和第七届监事会第十三次会议，审议通过了《关于2020年第二期限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为146名激励对象办理第一个解除限售期的398.40万股限制性股票的解除限售手续。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。根据股东大会的授权，董事会已于2021年10月完成本次限制性股票的解除限售手续。

3、2021年7月5日，公司召开第七届董事会第十二次会议和第七届监事会第十一次会议，审议通过了《关于回购注销2020年第二期限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，公司2020年第二期限制性股票激励计划2名激励对象因个人原因主动离职，失去作为激励对象参与激励计划的资格，不再满足成为激励对象的条件。因此，公司将回购注销其已获授的但尚未解除限售的限制性股票共计40,000股。公司独立董事发表了独立意见，律师出具了法律意见书。并已经公司2021年7月21日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过。2021年7月22日公司披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》。公司已于2021年9月完成本次回购注销程序。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司2020年第二期限制性股票激励计划两名激励对象因个人原因主动离职，不再满足成为激励对象的条件，公司已于2021年9月完成本次回购过户及注销程序。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

项目	本报告期	
	股份变动前	股份变动后
基本每股收益（元/股）	0.3310	0.3297
稀释每股收益（元/股）	0.3298	0.3286
项目	本报告期末	
	股份变动前	股份变动后
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	4.1628	4.1632

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

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
李海鹰	26,301,975	0	3,075,000	23,226,975	按高管锁定股份管理	2021.1.4
杜旭升	956,785	0	175,000	781,785	报告期内作为激励对象满足解锁条件,公司完成了两期股权激励的第一次解锁手续,同时,根据相关规定按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。	1、2020年限制性股票激励计划授予的30万股第一个解除限售期解锁股份12万股上市流通日为2021年5月24日,同时,按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。2、2020年第二期限限制性股票激励计划授予的40万股第一个解除限售期解锁股份16万股上市流通日为2021年10月14日,同时,按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。综上,报告期内实际共计解除限售股数为175000股。
张奕敏	837,743	0	175,000	662,743	报告期内作为激励对象满足解锁条件,公司完成了两期股权激励的第一次解锁手续,同时,根据相关规定按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。	1、2020年限制性股票激励计划授予的30万股第一个解除限售期解锁股份12万股上市流通日为2021年5月24日,同时,按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。2、2020年第二期限限制性股票激励计划授予的40万股第一个解除限售期解锁股份16万股上市流通

						日为2021年10月14日，同时，按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。综上，报告期内实际共计解除限售股数为175000股。
侯菊艳	350,000	0	87,283	262,717	报告期内作为激励对象满足解锁条件，公司完成了两期股权激励的第一次解锁手续，同时，根据相关规定按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。	1、2020年限制性股票激励计划授予的15万股第一个解除限售期解锁股份6万股上市流通日为2021年5月24日，同时，按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。2、2020年第二期限限制性股票激励计划授予的20万股第一个解除限售期解锁股份8万股上市流通日为2021年10月14日，同时，按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。综上，报告期内实际共计解除限售股数为87283股。
郭治国	425,969	0	100,000	325,969	报告期内作为激励对象满足解锁条件，公司完成了第二期股权激励的第一次解锁手续，同时，根据相关规定按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。	1、2020年第二期限限制性股票激励计划授予的40万股第一个解除限售期解锁股份16万股上市流通日为2021年10月14日，同时，按其总持股数量的75%作为高管锁定股进行限售。综上，报告期内实际共计解除限售股数为100000股。
其他股权激励对	10,850,000	0	4,364,000	6,486,000	1、报告期内	1、2020年限制性股

象共计 144 人					2 名离职激励对象限售股 4 万股回购注销。2、报告期内其他激励对象 142 人满足解锁条件, 公司已完成两期股权激励的第一次解锁手续。	票激励计划授予的 225 万股第一个解除限售期解锁股份 90 万股上市流通日为 2021 年 5 月 24 日。2、公司 2021 年 9 月 22 日完成了 2020 年第二期限限制性股票激励计划相关两名离职人员限制性股票数量合计 4 万股的回购注销手续。3、2020 年第二期限限制性股票激励计划授予的 856 万股第一个解除限售期解锁股份 342.4 万股上市流通日为 2021 年 10 月 14 日。综上, 报告期内共计解除限售股数为 4364000 股。
合计	39,722,472	0	7,976,283	31,746,189	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

2021年7月5日, 公司召开第七届董事会第十二次会议和第七届监事会第十一次会议, 审议通过了《关于回购注销2020年第二期限限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》, 公司2020年第二期限限制性股票激励计划两名激励对象因个人原因主动离职, 失去作为激励对象参与激励计划的资格, 不再满足成为激励对象的条件。因此, 公司将回购注销其已获授的但尚未解除限售的限制性股票共计40,000股。公司独立董事发表了独立意见, 律师出具了法律意见书。并已经公司2021年7月21日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过。2021年7月22日公司披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》。大华会计师事务所(特殊普通合伙)对本次回购限制性股票回购注销事项进行了验资并出具了《验资报告》(大华验字[2021]000639号)。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认, 公司上述4万股限制性股票回购注销事宜已于2021年9月22日办理完成, 导致公司股份总数由389,656,420股变更为389,616,420股, 具体详见公司于2021年9月23日披露的《关于2020年第二期限限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销完成的公告》(公告编号: 2021-062)。

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	35,844	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	37,853	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)(参见注 8)	0	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(如有)(参见注 8)	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
李海鹰	境内自然人	7.95%	30,969,300	0	23,226,975	7,742,325	质押	18,000,000
谢春生	境内自然人	5.69%	22,168,000	0	16,626,000	5,542,000		
李力	境内自然人	4.27%	16,628,274	0	420,000	16,208,274		
张金梅	境内自然人	2.45%	9,533,000	0	0	9,533,000		
胡江平	境内自然人	2.05%	8,000,000	0	0	8,000,000		
苗卫东	境内自然人	1.51%	5,884,354	0	0	5,884,354		
李树东	境内自然人	0.88%	3,444,724	3444724	0	3,444,724		
宋丹斌	境内自然人	0.57%	2,225,682	1,239,800	480,000	1,745,682		
河南惠众投资有限公司	国有法人	0.44%	1,733,064	0	0	1,733,064		
冯伟平	境内自然人	0.32%	1,250,000	20000	0	1,250,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)(参见注 3)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	李海鹰先生与谢春生先生之间及其与其他前十名股东之间无关联关系、不属于一致行动人。除此之外，未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	谢春生先生委托代理人代为行使股东大会表决权。							

前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	截止本报告期末，本公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购并持有股份数量为 23,851,683 股，占公司目前总股本的 6.12%。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
李力	16,208,274	人民币普通股	16,208,274
张金梅	9,533,000	人民币普通股	9,533,000
胡江平	8,000,000	人民币普通股	8,000,000
李海鹰	7,742,325	人民币普通股	7,742,325
苗卫东	5,884,354	人民币普通股	5,884,354
谢春生	5,542,000	人民币普通股	5,542,000
李树东	3,444,724	人民币普通股	3,444,724
宋丹斌	1,745,682	人民币普通股	1,745,682
河南惠众投资有限公司	1,733,064	人民币普通股	1,733,064
冯伟平	1,250,000	人民币普通股	1,250,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	李海鹰先生与谢春生先生之间及其与其他前十名无限售流通股股东之间无关联关系、不属于一致行动人。除此之外，未知其他前 10 名无限售流通股股东之间，以及其他前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	不适用		

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：无控股主体

控股股东类型：不存在

公司不存在控股股东情况的说明

公司股权分散，不存在持有的股份占公司股本总额 50% 以上的股东；也不存在持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

公司目前不存在以下情况：（1）持股50%以上控股股东；（2）实际支配公司表决权超过30%的股东；（3）通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任的股东；（4）股东依其可实际支配的公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。故公司不存在实际控制人。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10% 以上的股东情况

是 否

公司最终控制层面持股比例 5% 以上的股东情况

自然人

最终控制层面持股情况

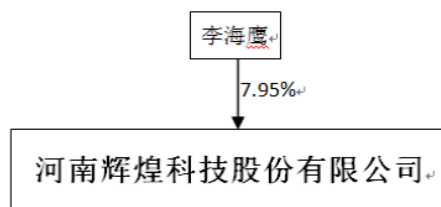
最终控制层面股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李海鹰	中国	否
主要职业及职务	李海鹰先生自 2004 年 2 月至今一直担任公司董事长。	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

4、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%

适用 不适用

5、其他持股在 10% 以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量	占总股本的比例	拟回购金额	拟回购期间	回购用途	已回购数量 (股)	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例 (如有)
2021年02月25日	在回购股份价格不超过9.30元/股的前提下,按回购金额上限35,000万元测算,预计可回购股份数量约为3,763.44万股,约占公司当前总股本的9.66%;按回购金额下限20,000万元测算,预计可回购股份数量约为2,150.54万股,约占公司当前总股本的5.52%,具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。	约为5.52%-9.66%	本次回购金额不低于人民币20,000万元,不超过人民币35,000万元。	回购期限自第七届董事会第九次会议审议通过本回购股份方案后12个月内。	用于实施股权激励或员工持股计划。	23,851,683	

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

截至2021年12月31日,公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购股份数量为23,851,683股,占公司目前总股本的6.12%,最高成交价为7.95元/股,最低成交价为6.36元/股,成交金额为164,722,660.81元(不含手续费)。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 14 日
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大华审字[2022]005247 号
注册会计师姓名	黄志刚 朱红辉

审计报告正文

审计报告

大华审字[2022]005247号

河南辉煌科技股份有限公司全体股东：

1. 审计意见

我们审计了河南辉煌科技股份有限公司(以下简称辉煌科技)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、合并及母公司股东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，公允反映了辉煌科技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。

2. 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，我们独立于辉煌科技，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。

3. 关键审计事项

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

我们确定应收账款坏账准备的计提是需要与在审计报告中沟通的关键审计事项。

(1) 事项描述

辉煌科技应收账款预期信用损失的确定方法相关的会计政策见：附注五 / （九）6.金融工具减值、附注五 / （十一）应收账款，如财务报表附注七、注释4所示，截止2021年12月31日，辉煌科技应收账款账面原值56,066.14万元，预期信用损失9,739.43万元，应收账款账面价值占资产总额的比例为20.28%。

辉煌科技管理层根据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，按照整个存续期内的预期信用损失计提损失准备。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，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性估计进行调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，

据此确认应收账款预期信用损失。

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，我们将应收账款坏账准备的计提确定为关键审计事项。

（2）审计应对

我们对于应收账款减值所实施的重要审计程序包括：

①了解和评价管理层与应收账款减值相关的内部控制设计的合理性，并对关键控制运行的有效性进行测试。

②对管理层按照信用风险特征组合确定应收账款预期信用损失进行测试，结合行业内其他上市公司预期信用损失的确定方法，对账龄进行重新划分，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性估计进行调整，评估预期信用损失是否准确。

③对年末余额重大及本期发生额重大的应收账款执行函证程序，将函证结果与辉煌科技账面记录进行核对，以核实应收账款的存在性及准确性。

④检查与应收账款预期信用损失相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报与披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对应收账款坏账准备计提的相关判断及估计是合理的。

4.其他信息

辉煌科技管理层对其他信息负责。其他信息包括2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解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。

5.管理层和治理层对财务报表的责任

辉煌科技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，辉煌科技管理层负责评估辉煌科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算辉煌科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督辉煌科技的财务报告过程。

6.注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

②了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

③评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

④对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对辉煌科技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告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辉煌科技不能持续经营。

⑤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。

⑥就辉煌科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙) 中国注册会计师：黄志刚

中国·北京 (项目合伙人)

中国注册会计师：朱红辉

二〇二二年四月十四日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：河南辉煌科技股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	197,076,299.90	391,608,066.80
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	220,000,000.00	180,750,651.48
衍生金融资产		
应收票据	69,740,434.40	78,653,337.72

应收账款	463,267,132.65	456,156,171.71
应收款项融资		
预付款项	28,320,019.32	18,626,672.73
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	12,882,628.62	15,578,301.17
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	388,089,357.33	333,110,434.83
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	50,322,000.00	
其他流动资产	13,436,885.37	7,921,451.47
流动资产合计	1,443,134,757.59	1,482,405,087.91
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	163,121,784.75	20,000,000.00
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	4,838,121.73	35,845,613.20
其他权益工具投资	20,234,100.00	20,234,100.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	392,585,194.13	157,156,782.78
在建工程	86,447,308.59	294,274,547.32
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	48,387,293.16	50,104,660.53
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		3,050,711.00

递延所得税资产	123,774,736.28	101,886,017.25
其他非流动资产	1,465,386.27	3,402,207.19
非流动资产合计	840,853,924.91	685,954,639.27
资产总计	2,283,988,682.50	2,168,359,727.18
流动负债：		
短期借款	3,000,000.00	3,000,000.00
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		
应付账款	192,212,462.87	222,359,361.62
预收款项		36,000.00
合同负债	265,105,111.82	102,678,744.33
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	14,257,104.85	15,228,246.66
应交税费	36,549,117.29	28,500,394.50
其他应付款	72,466,175.25	116,421,918.86
其中：应付利息		
应付股利	90,000.00	150,000.00
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	534,325.90	1,315,144.14
流动负债合计	584,124,297.98	489,539,810.11
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		
递延所得税负债	51,070,954.29	36,869,663.32
其他非流动负债		
非流动负债合计	51,070,954.29	36,869,663.32
负债合计	635,195,252.27	526,409,473.43
所有者权益：		
股本	389,616,420.00	389,656,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	770,811,263.83	739,208,172.00
减：库存股	198,470,260.81	56,520,000.00
其他综合收益	-93,301,014.86	-93,276,117.15
专项储备		
盈余公积	91,850,457.40	79,317,780.46
一般风险准备		
未分配利润	661,535,922.37	553,941,771.80
归属于母公司所有者权益合计	1,622,042,787.93	1,612,328,027.11
少数股东权益	26,750,642.30	29,622,226.64
所有者权益合计	1,648,793,430.23	1,641,950,253.75
负债和所有者权益总计	2,283,988,682.50	2,168,359,727.18

法定代表人：李海鹰

主管会计工作负责人：侯菊艳

会计机构负责人：窦永贺

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	148,882,691.46	348,900,369.67
交易性金融资产	220,000,000.00	180,750,651.48

衍生金融资产		
应收票据	51,117,673.46	72,973,466.52
应收账款	323,920,629.14	309,365,200.09
应收款项融资		
预付款项	464,299.56	3,416,113.90
其他应收款	74,348,706.48	72,896,251.58
其中：应收利息	14,829,791.66	12,454,791.66
应收股利		
存货	381,541,443.64	269,720,535.86
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	50,322,000.00	
其他流动资产	10,530,214.07	5,388,501.67
流动资产合计	1,261,127,657.81	1,263,411,090.77
非流动资产：		
债权投资	163,121,784.75	20,000,000.00
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	344,582,882.39	374,972,682.39
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	318,582,258.35	80,542,553.24
在建工程	84,002,146.54	292,406,136.87
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	36,173,434.83	37,095,374.31
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		3,050,711.00
递延所得税资产	85,870,175.84	76,400,779.09
其他非流动资产	1,465,386.27	3,402,207.19
非流动资产合计	1,033,798,068.97	887,870,444.09

资产总计	2,294,925,726.78	2,151,281,534.86
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	412,266,661.44	415,100,132.26
预收款项		
合同负债	263,677,708.50	99,297,219.35
应付职工薪酬	8,946,741.39	9,070,579.96
应交税费	20,566,024.13	23,015,537.36
其他应付款	68,936,407.18	112,785,630.55
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	348,763.46	1,174,258.26
流动负债合计	774,742,306.10	660,443,357.74
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		
递延所得税负债	51,035,839.29	36,605,298.44
其他非流动负债		
非流动负债合计	51,035,839.29	36,605,298.44
负债合计	825,778,145.39	697,048,656.18
所有者权益：		
股本	389,616,420.00	389,656,420.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	650,648,931.64	619,045,839.81
减：库存股	198,470,260.81	56,520,000.00
其他综合收益	0.14	24,897.85
专项储备		
盈余公积	91,850,457.40	79,317,780.46
未分配利润	535,502,033.02	422,707,940.56
所有者权益合计	1,469,147,581.39	1,454,232,878.68
负债和所有者权益总计	2,294,925,726.78	2,151,281,534.86

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	737,168,052.65	637,661,580.01
其中：营业收入	737,168,052.65	637,661,580.01
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	579,962,450.33	506,062,661.99
其中：营业成本	385,872,350.60	359,015,381.06
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金		
净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	8,149,482.53	6,920,811.82
销售费用	29,925,179.07	28,420,494.67
管理费用	66,577,608.75	48,432,702.00
研发费用	94,445,481.52	67,584,065.93

财务费用	-5,007,652.14	-4,310,793.49
其中：利息费用	139,000.00	208,697.24
利息收入	5,899,992.77	4,903,078.18
加：其他收益	22,628,362.71	21,397,266.16
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,785,579.15	-6,440,554.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,164,775.78	-9,841,127.00
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）		577,551.48
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,181,056.59	742,771.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-28,544,563.14	-42,301,603.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）		655,856.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	139,322,766.15	106,230,206.09
加：营业外收入	20,073,187.80	88,633.98
减：营业外支出	25,800,118.45	1,516,742.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	133,595,835.50	104,802,097.56
减：所得税费用	16,340,592.33	19,844,630.45
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,255,243.17	84,957,467.11
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	117,255,243.17	84,957,467.11
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	120,126,827.51	85,256,848.08
2.少数股东损益	-2,871,584.34	-299,380.97
六、其他综合收益的税后净额	-24,897.71	8,718.07

归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-24,897.71	8,718.07
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-24,897.71	8,718.07
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-24,897.71	8,718.07
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	117,230,345.46	84,966,185.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	120,101,929.80	85,265,566.15
归属于少数股东的综合收益总额	-2,871,584.34	-299,380.97
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.3297	0.2260
（二）稀释每股收益	0.3286	0.2255

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：李海鹰

主管会计工作负责人：侯菊艳

会计机构负责人：窦永贺

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	611,279,227.66	497,522,251.74
减：营业成本	314,404,786.04	317,851,005.35
税金及附加	4,781,554.12	4,153,914.07
销售费用	17,678,214.46	16,354,457.30
管理费用	46,902,633.05	30,089,175.09
研发费用	61,221,761.54	34,605,486.65
财务费用	-5,058,172.32	-4,295,922.33
其中：利息费用	12,487.50	74,779.71
利息收入	5,642,564.10	4,567,507.41
加：其他收益	12,429,094.63	17,053,591.90
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,167,887.68	-5,322,687.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-7,547,084.31	-8,723,260.41
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		577,551.48
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,502,581.81	4,190,317.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-28,544,563.14	-40,987,242.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	150,562,512.77	74,275,666.16
加：营业外收入	20,000,260.92	31,986.22
减：营业外支出	20,764,160.77	1,392,979.36
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	149,798,612.92	72,914,673.02
减：所得税费用	24,471,843.52	15,298,098.14

四、净利润（净亏损以“－”号填列）	125,326,769.40	57,616,574.88
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	125,326,769.40	57,616,574.88
（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	-24,897.71	8,718.07
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-24,897.71	8,718.07
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-24,897.71	8,718.07
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	125,301,871.69	57,625,292.95
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	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	954,725,748.71	652,131,386.40
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	15,026,801.63	18,179,023.67
收到其他与经营活动有关的现金	20,479,802.50	15,245,770.91
经营活动现金流入小计	990,232,352.84	685,556,180.98
购买商品、接受劳务支付的现金	446,579,348.96	315,775,866.57
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	113,709,021.06	98,634,871.70
支付的各项税费	71,131,334.52	57,362,569.70
支付其他与经营活动有关的现金	98,250,752.35	66,221,505.18
经营活动现金流出小计	729,670,456.89	537,994,813.15
经营活动产生的现金流量净额	260,561,895.95	147,561,367.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	3,620,345.05	3,573,087.35

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		785,000.00
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	0.00	49,000,000.00
投资活动现金流入小计	3,620,345.05	53,358,087.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	67,245,265.08	109,085,697.92
投资支付的现金	232,371,133.27	53,986,264.79
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		
投资活动现金流出小计	299,616,398.35	163,071,962.71
投资活动产生的现金流量净额	-295,996,053.30	-109,713,875.36
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		56,670,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	3,000,000.00	3,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	3,000,000.00	59,670,000.00
偿还债务支付的现金	3,000,000.00	20,212,721.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	199,000.00	19,041,518.24
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	164,896,660.81	
筹资活动现金流出小计	168,095,660.81	39,254,239.33
筹资活动产生的现金流量净额	-165,095,660.81	20,415,760.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-200,529,818.16	58,263,253.14
加：期初现金及现金等价物余额	365,833,747.22	307,570,494.08
六、期末现金及现金等价物余额	165,303,929.06	365,833,747.22

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	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	839,042,614.94	534,093,007.99
收到的税费返还	10,348,266.79	15,318,979.90
收到其他与经营活动有关的现金	8,521,153.38	8,885,528.45
经营活动现金流入小计	857,912,035.11	558,297,516.34
购买商品、接受劳务支付的现金	431,800,071.45	288,037,103.79
支付给职工以及为职工支付的现金	60,457,762.16	54,066,553.69
支付的各项税费	55,594,631.05	39,759,120.88
支付其他与经营活动有关的现金	57,051,576.11	28,567,225.85
经营活动现金流出小计	604,904,040.77	410,430,004.21
经营活动产生的现金流量净额	253,007,994.34	147,867,512.13
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	3,620,345.05	3,573,087.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		49,000,000.00
投资活动现金流入小计	3,620,345.05	52,573,087.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	65,023,480.52	101,143,208.63
投资支付的现金	232,371,133.27	55,986,264.79
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	297,394,613.79	157,129,473.42
投资活动产生的现金流量净额	-293,774,268.74	-104,556,386.07
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		56,670,000.00
取得借款收到的现金		

收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		56,670,000.00
偿还债务支付的现金		17,212,721.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	72,487.50	18,907,600.71
支付其他与筹资活动有关的现金	164,896,660.81	
筹资活动现金流出小计	164,969,148.31	36,120,321.80
筹资活动产生的现金流量净额	-164,969,148.31	20,549,678.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-205,735,422.71	63,860,804.26
加：期初现金及现金等价物余额	329,455,456.93	265,594,652.67
六、期末现金及现金等价物余额	123,720,034.22	329,455,456.93

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他				
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	389,656,420.00				739,208,172.00	56,520,000.00	-93,276,117.15		79,317,780.46		553,941,771.80		1,612,328,027.11	29,622,226.64	1,641,950,253.75	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	389,656,420.00				739,208,172.00	56,520,000.00	-93,276,117.15		79,317,780.46		553,941,771.80		1,612,328,027.11	29,622,226.64	1,641,950,253.75	
三、本期增减变动	-40,000.00				31,603.00	141,950.00	-24,890.00		12,532.00		107,590.00		9,714.00	-2,871.00	6,843.00	

动金额(减少以“—”号填列)	00.00				,091.83	0,260.81	7.71			,676.94		4,150.57		760.82	584.34	176.48
(一)综合收益总额							-24,897.71					120,126,827.51		120,101,929.80	-2,871,584.34	117,230,345.46
(二)所有者投入和减少资本	-40,000.00				25,876,346.67	141,950,260.81								-116,113,914.14		-116,113,914.14
1. 所有者投入的普通股	-40,000.00				-134,000.00	164,722,660.81								-164,896,660.81		-164,896,660.81
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					26,010,346.67	-22,772,400.00								48,782,746.67		48,782,746.67
4. 其他																
(三)利润分配										12,532,676.94		-12,532,676.94				
1. 提取盈余公积										12,266,658.45		-12,532,676.94				
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															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他					5,726,745.16								5,726,745.16		5,726,745.16
四、本期期末余额	389,616,420.00				770,811,263.83	198,470,260.81	-93,301,014.86		91,850,457.40		661,535,922.37		1,622,042,787.93	26,750,642.30	1,648,793,430.23

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	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				
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	376,656,420.00				675,296,222.00		-93,284,835.22		73,556,122.97		493,429,402.21		1,525,653,331.96	29,921,607.61	1,555,574,939.57	
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	376,656,420.00				675,296,222.00		-93,284,835.22		73,556,122.97		493,429,402.21		1,525,653,331.96	29,921,607.61	1,555,574,939.57	
三、本期增减变动金额（减）	13,000,000				63,911,950.00	56,520,000.00	8,718.07		5,761,657.49		60,512,369.50		86,674,695.10	-299,380.97	86,375,314.18	

少以“-”号填列)	.00				0	0					9	5		
(一) 综合收益总额							8,718.07				85,256,848.08	85,265,566.15	-299,380.97	84,966,185.18
(二) 所有者投入和减少资本	13,000,000.00				54,550,000.00	56,520,000.00						11,030,000.00		11,030,000.00
1. 所有者投入的普通股	13,000,000.00				43,670,000.00							56,670,000.00		56,670,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					10,880,000.00	56,520,000.00						-45,640,000.00		-45,640,000.00
4. 其他														
(三) 利润分配								5,761,657.49		-24,744,478.49		-18,982,821.00		-18,982,821.00
1. 提取盈余公积								5,761,657.49		-5,761,657.49				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-18,982,821.00		-18,982,821.00		-18,982,821.00
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	389,656,420.00				739,208,172.00	56,520,000.00	-93,276,117.15		79,317,780.46		553,941,771.80		1,612,328,027.11	29,622,226.64			1,641,950,253.75

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	389,656,420.00				619,045,839.81	56,520,000.00	24,897.85		79,317,780.46	422,707,940.56		1,454,232,878.68
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	389,656,420.00				619,045,839.81	56,520,000.00	24,897.85		79,317,780.46	422,707,940.56		1,454,232,878.68
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-40,000.00				31,603,091.83	141,950,260.81	-24,897.71		12,532,676.94	112,794,092.46		14,914,702.71
(一) 综合收益							-24,897.71			125,32		125,301,8

总额							71			6,769.40		71.69
(二)所有者投入和减少资本	-40,000.00				25,876,346.67	141,950,260.81						-116,113,914.14
1. 所有者投入的普通股	-40,000.00				-134,000.00	164,722,660.81						-164,896,660.81
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					26,010,346.67	-22,772,400.00						48,782,746.67
4. 其他												
(三)利润分配									12,532,676.94	-12,532,676.94		
1. 提取盈余公积									12,532,676.94	-12,532,676.94		
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					5,726,74 5.16							5,726,745. 16
四、本期期末余额	389,61 6,420.0 0				650,648, 931.64	198,470, 260.81	0.14		91,850,4 57.40	535,50 2,033.0 2		1,469,147, 581.39

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	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	其他	所有者权 益合计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	376,65 6,420. 00				555,133 ,889.81				73,556, 122.97	389,835,8 44.17		1,395,198,4 56.73
加：会计政 策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余额	376,65 6,420. 00				555,133 ,889.81				73,556, 122.97	389,835,8 44.17		1,395,198,4 56.73
三、本期增减变动金额(减少以 “—”号填列)	13,000 ,000.0 0				63,911,9 50.00	56,520,0 00.00	8,718.0 7		5,761,6 57.49	32,872,09 6.39		59,034,421. 95
(一)综合收益 总额							8,718.0 7			57,616,57 4.88		57,625,292. 95
(二)所有者投 入和减少资本	13,000 ,000.0 0				54,550, 000.00	56,520,0 00.00						11,030,000. 00
1. 所有者投入 的普通股	13,000 ,000.0 0				43,670, 000.00							56,670,000. 00
2. 其他权益工 具持有者投入 资本												
3. 股份支付计 入所有者权益					10,880, 000.00	56,520,0 00.00						-45,640,000 .00

的金额												
4. 其他												
(三)利润分配								5,761,657.49	-24,744,478.49			-18,982,821.00
1. 提取盈余公积								5,761,657.49	-5,761,657.49			
2. 对所有者(或股东)的分配									-18,982,821.00			-18,982,821.00
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					9,361,950.00							9,361,950.00
四、本期期末余额	389,656,420.00				619,045,839.81	56,520,000.00	24,897.85		79,317,780.46	422,707,940.56		1,454,232,878.68

三、公司基本情况

1. 公司注册地、组织形式和总部地址

河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于2001年10月经河南省人民政府豫

股批字(2001)35号文批准，由李海鹰等9位自然人共同发起设立的股份有限公司。公司于2009年9月29日在深圳证券交易所上市，现持有统一社会信用代码为914101007324826746的营业执照。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止2021年12月31日，本公司累计发行股本总数38,961.642万股，注册资本为38,961.642万元，注册地址：郑州高新技术产业开发区科学大道188号，总部地址：郑州高新技术产业开发区科学大道188号，公司第一大股东为李海鹰，持股比例为7.95%。

1. 经营范围

公司主要经营范围：许可项目：铁路运输基础设备制造；各类工程建设活动；电气安装服务；建筑智能化工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：铁路运输基础设备销售；铁路运输辅助活动；安全系统监控服务；数字视频监控系統制造；数字视频监控系統销售；工业控制计算机及系統制造；工业控制计算机及系統销售；轨道交通运营管理系统开发；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；轨道交通通信信号系統开发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通讯设备销售；电子元器件零售；仪器仪表销售；电子产品销售；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；会议及展览服务；安全技术防范系统设计施工服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

1. 公司业务性质和主要经营活动

公司的主营业务为铁路通信信号领域产品的研制开发、生产及销售。

公司的主要产品为铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的软件和系统集成产品，具体为：设备监测类产品：包括信号集中监测及子系统、融雪系统、信号维护支持系统、道岔缺口监测、道岔综合监测、电务设备动态监测分析系统等；安防类产品：包括铁路防灾安全监控系统、铁路综合视频监控系統、城轨综合监控系统、动力环境监控等；生产指挥及运输调度信息化类产品：包括电务生产指挥、铁路安全生产指挥综合系统等；信号控制类产品：包括无线调车机车信号、计算机联锁等；电源类设备产品：包括电源屏设备及子系统；信号设备及器材产品：包括信号设备及器材、道岔转辙机、水冲洗设备产品等。

1. 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2022年4月14日批准报出。

本期纳入合并财务报表范围的子公司共10户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
河南辉煌软件有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
河南辉煌信通软件有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京全路信通技术有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
河南辉煌城轨科技有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京国铁路阳技术有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京国铁路阳软件有限公司	全资子公司	三级	100.00	100.00
天津辉煌路阳科技有限公司	全资子公司	三级	100.00	100.00
成都新一驱动技术有限责任公司	控股子公司	二级	51.00	51.00
成都新一驱动科技有限责任公司	控股子公司	三级	51.00	51.00
洛阳辉煌城轨科技有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，减少1户，合并范围变更主体的具体信息详见附注八、合并范围的变更。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

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：

无

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、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

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

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 同一控制下的企业合并

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将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，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(3) 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

(4) 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

（2）合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

①增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

③购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

（1）合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- ①合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- ②合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

③其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

(2) 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9、金融工具

在本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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

(1) 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

①分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

⑤指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(2) 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

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) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(3) 金融资产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则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保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则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，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①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) 被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金融资产）之和。

②金融资产部分转移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（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的

金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

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

（6）金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

③如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

①信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，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。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

④减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- ① 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- ② 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五/（九）6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	承兑人具有较高的信用评级，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量预期信用损失
商业承兑汇票	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险确定组合	以商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征计提预期信用损失

11、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五/（九）6.金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	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
合并范围内关联方	合并范围内关联方	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，该组合预期信用损失率为0%

12、应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五/（九）6.金融工具减值。

13、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五/（九）6.金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值以及在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本组合为日常经常活动中应收取各类保证金、备用金、技术服务费等应收款项，在此基础上，参考其他应收款的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按账龄与未来十二个月或整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账准备
无风险组合	合并范围内关联方往来、代扣个人社保和公积金、履约保证金等应收款项	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，该组合预期信用损失率为0%

14、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工物资、在产品、自制半成品、库存商品等。

（2）存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- ①低值易耗品采用一次转销法。
- ②包装物采用一次转销法。
- ③其他周转材料采用一次转销法摊销。

注：说明存货类别，发出存货的计价方法，确定不同类别存货可变现净值的依据，存货的盘存制度以及低值易耗品和包装物的摊销方法。

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工物资、在产品、自制半成品、库存商品等。

(2) 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- ①低值易耗品采用一次转销法。
- ②包装物采用一次转销法。
- ③其他周转材料采用一次转销法摊销。

15、合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认

为合同资产。本公司拥有的无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对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五/(九)6.金融工具减值。

16、合同成本

(1) 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则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该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

(2) 合同取得成本

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。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本,如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。

(3) 合同成本摊销

上述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,在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销,计入当期损益。

(4) 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产,账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的,超出部分应当计提减值准备,并确认为资产减值损失。

计提减值准备后,如果以前期间减值的因素发生变化,使得上述两项差额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。

17、持有待售资产

(1) 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分:

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;

②出售极可能发生,即本公司已经就一项出售计划作出决议,并已获得监管部门批准(如适用),且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺,是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议,该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款,使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

(2) 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销,其账面价值高于公允价值减去出售费

用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

18、长期股权投资

（1）初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注五 / （五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

②其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

（2）后续计量及损益确认

①成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

②权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

(3) 长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

③权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

④成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

⑤成本法转公允价值计量

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

(4) 长期股权投资的处置

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

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易

事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，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，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

②在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，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，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

②在合并财务报表中，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，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。

（5）共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；②参与被投资单位财务和经营政策制定过程；③与被投资单位之间发生重要交易；④向被投资单位派出管理人员；⑤向被投资单位提供关键技术资料。

19、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在

同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	15—35	3	6.47—2.77
运输设备	年限平均法	4—6	3	24.25—16.17
机器设备	年限平均法	5—6	3	19.40—16.17
其他设备	年限平均法	3—5	3	32.33—19.40

无

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- ②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- ④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

20、在建工程

(1) 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

21、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

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

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

（3）暂停资本化期间

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

（4）借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

22、使用权资产

本公司对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）本公司发生的初始直接费用；

（4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

23、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件、发明专利及非专利技术等。

①无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

②无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	实际使用年限	证件所载年限
专利权	实际使用年限	证件所载年限
软件	预计使用年限	预计可使用年限
非专利技术	10年	预计可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 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，能够证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 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，能够证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

24、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

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。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

25、长期待摊费用

（1）摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（2）摊销年限

类别	摊销年限	备注
广告经营权费	5	上海申通地铁资产经营管理有限公司16号线与上海申通德高地铁广告有限公司上海地铁5号线广告经营权费用

26、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

27、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

28、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本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本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

29、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：①期权的行权价格；②期权的有效期；③标的股份的现行价格；④股价预计波动率；⑤股份的预计股利；⑥期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

（3）确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

（4）会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照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和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

30、收入

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

本公司的收入主要来源于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的软件和系统集成产品的销售。

(1) 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当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) 收入确认的具体方法

公司的主要产品为铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的软件和系统集成产品，具体为：设备监测类产品：包括信号集中监测及子系统、融雪系统、信号维护支持系统、道岔缺口监测、道岔综合监测、电务设备动态监测分析系统等；安防类产品：包括铁路防灾安全监控系统、铁路综合视频监控系统、城轨综合监控系统、动力环境监控等；生产指挥及运输调度信息化类产品：包括电务生产指挥、铁路安全生产指挥综合系统等；信号控制类产品：包括无线调车机车信号和监控系统等；电源类设备产品：包括电源屏设备及子系统；信号设备及器材产品：包括信号设备及器材、转辙机、水冲洗设备产品等。公司采取以销定产的经营模式，销售业务主要通过参与客户招标取得。公司中标后，与客户洽谈合同的具体条款并最终签订合同。公司产品定价主要依据铁路总公司的指导价，最终销售价格则由招标确定。

其主要业务模式、结算方式和收入确认方法具体如下：

①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。

②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，公司销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场—进行配线安装—进行站机调试。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：A.已与委托方签订销售合同；B.站机已调试完成；C.销售发票已开具给委托方；D.收到全部合同价款或已收到部分价款但已约定剩余款项的付款计划。

③对于软件产品，如果属于集成产品的组成部分，软件产品随同集成产品确认收入；如果属于客户单独购买的软件，于软件发出给客户经验收合格并取得收取货款的权利时确认收入。

(3) 特定交易的收入处理原则

附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

31、政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

(2) 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3) 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

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

32、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

(1) 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(2) 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- ①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- ②非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- ③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

33、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；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) 融资租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- ①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- ④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- ⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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。

34、重要会计政策和会计估计变更

(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
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部	第七届董事会第十次会议	

2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》		
-----------------------------	--	--

执行新租赁准则对本报告期内财务报表无重大影响。

(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项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

不需要调整年初资产负债表科目的原因说明

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理/选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

35、其他

执行新的企业会计准则解释对公司的影响

(1) 执行企业会计准则解释第14号对本公司的影响

2021年2月2日，财政部发布了《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号，以下简称“解释14号”），自2021年2月2日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释14号，执行解释14号对本报告期内财务报表无重大影响。

(2) 执行企业会计准则解释第15号对本公司的影响

2021年12月31日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号，以下简称“解释15号”），于发布之日起实施。解释15号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。

本公司自2021年12月31日起执行解释15号，执行解释15号对可比期间财务报表无重大影响。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税销售服务收入、无形资产或者不动产、建筑服务	13、9、6
城市维护建设税	应交流转税额	7
企业所得税	应纳税所得额	参见下表
教育费附加	应交流转税额	3
地方教育费附加	应交流转税额	2
房产税	按照房产原值的 70%为纳税基准	1.2

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
河南辉煌科技股份有限公司（简称：本公司）	15
河南辉煌软件有限公司（简称：辉煌软件）	15
河南辉煌信通软件有限公司（简称：辉煌信通软件）	15
北京全路信通技术有限公司（简称：全路信通技术）	25
河南辉煌城轨科技有限公司（简称：辉煌城轨）	15
北京国铁路阳技术有限公司（简称：国铁路阳）	15
北京国铁路阳软件有限公司（简称：路阳软件）	20
天津辉煌路阳科技有限公司（简称：辉煌路阳）	15
成都新一驱动技术有限责任公司（简称：新一技术）	15
成都新一驱动科技有限责任公司（简称：新一科技）	20
洛阳辉煌城轨科技有限公司（简称：洛阳城轨）	20

2、税收优惠

增值税：按应税销售收入适用13%的销项税率，扣除可以抵扣的进项税后缴纳。①本公司经河南省软件服务业协会评定为软件企业，取得编号为豫RQ-2021-0147的软件企业认定证书；②辉煌软件由河南省软件服务业协会评定为软件企业，并取得编号为豫RQ-2021-0326的软件企业认定证书；③辉煌信通软件由河南省软件服务业协会评定为软件企业，并取得编号为豫RQ-2021-0327的软件企业认定证书；④辉煌城轨由河南省软件服务业协会评定为软件企业，并取得编号为豫RQ-2021-0148的软件企业认定证书；⑤全路信通技术、辉煌路阳、路阳技术、路阳软件销售的部分软件产品取得软件产品证书已向当地税局备案；以上公司根据国务院国发[2011]4号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》及财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，实际税负超过3%的部分即征即退。

所得税：本公司2020年取得编号为：GR202041001659的高新技术企业证书，发证日期2020年12月4日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌软件2021年取得编号为：GR202141000039的高新技术企业证书，发证日期为2021年10月28日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌信通软件2019年取得编号为：GR201941001144的高新技术企业证书，发证日期为2019年12月3日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌信通软件为符合条件的软件企业，自开始获利年度起，第一年和第二年免缴企业所得税，第三年至第五年减半缴纳企业所得税。辉煌信通软件2021年减半缴纳企业所得税（减半缴纳企业所得税的第三年）。

辉煌城轨2021年取得编号为：GR202141003097的高新技术企业证书，发证日期为2021年12月15日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌城轨为符合条件的软件企业，自开始获利年度起，第一年和第二年免缴企业所得税，第三年至第五年减半缴纳企业所得税。辉煌城轨2021年减半缴纳企业所得税（减半缴纳企业所得税的第二年）。

国铁路阳2020年取得编号为：GR202011008721的高新技术企业证书，发证日期为2020年12月2日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌路阳2021年取得编号为：GR202112000641的高新技术企业证书，发证日期为2021年10月9日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

新一技术2019年取得证书编号：GR201951002232的高新技术企业证书，发证日期为2019年11月28日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13号规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，财政部税务总局公告2021年第12号对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。路阳软件、新一科技、洛阳城轨2021年度符合小型微利企业的条件，适用该优惠政策。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
报告期内，公司收到软件增值税退税收入15,026,801.63元，计入其他收益科目。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	2,580.12	9,333.06
银行存款	165,301,348.94	365,824,414.16
其他货币资金	31,772,370.84	25,774,319.58
合计	197,076,299.90	391,608,066.80

其他说明

截止2021年12月31日，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
保函保证金	31,772,370.84	25,774,319.58
合计	31,772,370.84	25,774,319.58

2、交易性金融资产

单位：元

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	220,000,000.00	180,750,651.48
其中：		
理财产品	220,000,000.00	180,750,651.48
其中：		
合计	220,000,000.00	180,750,651.48

其他说明：

无

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	37,466,750.31	24,349,279.75
商业承兑票据	32,273,684.09	54,304,057.97
合计	69,740,434.40	78,653,337.72

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	71,439,049.36	100.00%	1,698,614.96	2.38%	69,740,434.40	81,511,446.04	100.00%	2,858,108.32	3.51%	78,653,337.72
其中：										

银行承兑汇票组合	37,466,750.31	52.45%			37,466,750.31	24,349,279.75	29.87%			24,349,279.75
商业承兑汇票组合	33,972,299.05	47.55%	1,698,614.96	5.00%	32,273,684.09	57,162,166.29	70.13%	2,858,108.32	5.00%	54,304,057.97
合计	71,439,049.36	100.00%	1,698,614.96	2.38%	69,740,434.40	81,511,446.04	100.00%	2,858,108.32	3.51%	78,653,337.72

按单项计提坏账准备：0.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：1,698,614.96

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票组合	37,466,750.31		
商业承兑汇票组合	33,972,299.05	1,698,614.96	5.00%
合计	71,439,049.36	1,698,614.96	--

确定该组合依据的说明：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑汇票组合	承兑人具有较高的信用评级，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量预期信用损失
商业承兑汇票	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险确定组合	以商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征计提预期信用损失

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据						
其中：银行承兑汇票组合						
商业承兑汇票组合	2,858,108.32	-1,159,493.36				1,698,614.96
合计	2,858,108.32	-1,159,493.36				1,698,614.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

 适用 不适用**(3) 期末公司已质押的应收票据**

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

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	12,100,005.31	
商业承兑票据	9,089,919.60	
合计	21,189,924.91	

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

无

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收票据核销说明：

无

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71
其中：										
账龄组合	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71
合计	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71

按单项计提坏账准备：0.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：97,394,250.46

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	372,305,258.47	18,615,262.92	5.00%
1-2年	79,711,611.35	7,971,161.14	10.00%
2-3年	34,929,708.31	10,478,912.49	30.00%
3-4年	23,689,675.81	14,213,805.49	60.00%
4-5年	19,550,103.76	15,640,083.01	80.00%
5年以上	30,475,025.41	30,475,025.41	100.00%
合计	560,661,383.11	97,394,250.46	--

确定该组合依据的说明：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	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
合并范围内关联方	合并范围内关联方	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，该组合预期信用损失率为0%

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	372,305,258.47
1至2年	79,711,611.35
2至3年	34,929,708.31
3年以上	73,714,804.98
3至4年	23,689,675.81
4至5年	19,550,103.76
5年以上	30,475,025.41

合计	560,661,383.11
----	----------------

公司需要遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
无

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款						
其中：账龄组合	87,879,861.74	11,083,380.72			-1,568,992.00	97,394,250.46
合计	87,879,861.74	11,083,380.72			-1,568,992.00	97,394,250.46

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

无

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

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

第一名	39,816,891.62	7.10%	2,214,100.81
第二名	23,112,065.22	4.12%	1,248,122.75
第三名	13,176,106.73	2.35%	880,090.84
第四名	11,761,416.07	2.10%	588,070.80
第五名	10,929,990.93	1.95%	546,499.55
合计	98,796,470.57	17.62%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	22,045,409.43	77.84%	17,008,312.70	91.31%
1至2年	5,110,413.10	18.05%	782,954.49	4.20%
2至3年	375,184.25	1.32%	651,571.54	3.50%
3年以上	789,012.54	2.79%	183,834.00	0.99%
合计	28,320,019.32	--	18,626,672.73	--

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

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
第一名	5,163,936.70	18.23	1年以内	未到结算期
第二名	4,367,958.45	15.42	1年以内	未到结算期
第三名	2,151,922.00	7.60	1年以内	未到货

第四名	1,787,119.04	6.31	1-2年、2-3年	未到货
第五名	1,079,609.39	3.81	1年以内、1-2年	未到结算期
合计	14,550,545.58	51.37		

其他说明：

无

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	12,882,628.62	15,578,301.17
合计	12,882,628.62	15,578,301.17

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	1,582,432.18	1,730,482.47
保证金	7,910,342.20	11,402,373.58
代缴代扣款项	1,113,335.65	1,361,356.76
技术服务费	487,280.18	660,700.00
其他	3,206,879.28	1,583,860.00
合计	14,300,269.49	16,738,772.81

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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	1,160,471.64			1,160,471.64
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	257,169.23			257,169.23
2021 年 12 月 31 日余额	1,417,640.87			1,417,640.87

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	545,653.52
1 至 2 年	54,079.10
2 至 3 年	326,080.32
3 年以上	491,827.93
3 至 4 年	144,224.93
4 至 5 年	232,640.00
5 年以上	114,963.00
合计	1,417,640.87

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	1,160,471.64	257,169.23				1,417,640.87
合计	1,160,471.64	257,169.23				1,417,640.87

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
第一名	保证金	3,240,000.00	1年以内	22.66%	162,000.00
第二名	保证金	1,400,739.54	1年以内	9.80%	70,036.98
第三名	保证金	618,250.00	1年以内	4.32%	30,912.50
第四名	其他	437,455.37	1年以内	3.06%	21,872.77
第五名	保证金	360,821.40	1年以内、2-4年	2.52%	119,421.49
合计	--	6,057,266.31	--	42.36%	404,243.74

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
无				

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值

原材料	46,609,771.90		46,609,771.90	35,611,450.49		35,611,450.49
在产品	64,336,755.15		64,336,755.15	67,204,205.15		67,204,205.15
库存商品	265,843,175.22		265,843,175.22	215,286,001.26		215,286,001.26
半成品	8,551,413.37		8,551,413.37	13,909,309.61		13,909,309.61
委托加工物资	2,748,241.69		2,748,241.69	1,099,468.32		1,099,468.32
合计	388,089,357.33		388,089,357.33	333,110,434.83		333,110,434.83

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	

无

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无

8、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
大额存单	50,322,000.00	
合计	50,322,000.00	

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
招商银行定单户	10,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年03月29日				
招商银行定单户	20,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年04月03日				
招商银行定单户	10,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年03月29日				
交通银行定单户	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2022年12				

	00			月 28 日				
合计	50,000,000.00	—	—	—		—	—	—

其他说明：

无

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	13,068,034.65	7,260,452.67
预缴所得税	286,303.55	660,998.80
待摊费用	82,547.17	
合计	13,436,885.37	7,921,451.47

其他说明：

其他流动资产期末余额较期初余额增加5,515,433.90元，增加比例为69.63%，主要系待抵扣税金增加所致。

10、债权投资

单位：元

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
大额存单	163,121,784.75		163,121,784.75	20,000,000.00		20,000,000.00
合计	163,121,784.75		163,121,784.75	20,000,000.00		20,000,000.00

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
民生银行大额存单	10,000,000.00	3.30%	3.30%	2024年02月26日				
平安银行大额存单	60,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年03月03日				
平安银行大额存单	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2023年02月03日				
平安银行大额存单	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2023年02月03日				

中信银行大额存单	10,000,000.00	3.65%	3.65%	2023年03月04日	10,000,000.00	3.65%	3.65%	2023年03月04日
招商银行大额存单	10,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年03月29日				
招商银行大额存单	20,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年04月03日				
招商银行大额存单	10,000,000.00	3.79%	3.79%	2022年03月29日				
招商银行大额存单	10,000,000.00	3.66%	3.66%	2023年04月10日				
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2022年12月28日	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2022年12月28日
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年02月01日				
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年02月01日				
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年02月24日				
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年02月24日				
交通银行大额存单	10,133,479.45	3.05%	3.05%	2023年04月08日				
合计	210,133,479.45	—	—	—	20,000,000.00	—	—	—

减值准备计提情况

单位：元

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日余额在本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

截止2021年12月31日，本公司认为所持有的债权投资不存在重大的信用风险，不会因债务人违约而产生重大损失。

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投资 损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
飞天联合 (北京)系 统技术有 限公司	30,389,80 0.00			-7,547,08 4.31	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		69,531,80 5.48	
北京赛弗 网络科技 有限责任 公司	5,455,813 .20			-617,691. 47						4,838,121 .73	71,684,07 2.59
小计	35,845,61 3.20			-8,164,77 5.78	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		4,838,121 .73	141,215,8 78.07
合计	35,845,61 3.20			-8,164,77 5.78	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		4,838,121 .73	141,215,8 78.07

其他说明

无

12、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京七彩通达传媒股份有限公司		
北京智慧图科技有限责任公司	20,234,100.00	20,234,100.00
合计	20,234,100.00	20,234,100.00

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转 入留存收益的金 额	指定为以公允价 值计量且其变动 计入其他综合收 益的原因	其他综合收益转 入留存收益的原 因
北京七彩通达传 媒股份有限公司			110,000,000.00		不以出售为目的	

北京智慧图科技有限责任公司		234,100.00			不以出售为目的	
合计		234,100.00	110,000,000.00			

其他说明：

辉煌科技对北京七彩通达传媒股份有限公司（以下简称七彩通达）的股权投资的初始成本为110,000,000.00元，期末公允价值较初始投资成本减少110,000,000.00元，期末公允价值为0元。

辉煌科技对北京智慧图科技有限责任公司（以下简称智慧图）的股权投资的初始成本为20,000,000.00元，期末公允价值较初始投资成本增加234,100.00元，期末公允价值为20,234,100.00元。

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	392,585,194.13	157,156,782.78
合计	392,585,194.13	157,156,782.78

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	127,194,609.72	165,833,514.88	11,787,088.24	10,887,043.12	315,702,255.96
2.本期增加金额	164,331,786.41	113,847,938.04	7,143.81	627,200.01	278,814,068.27
(1) 购置	0.00	1,233,108.88	7,143.81	627,200.01	15,946,394.70
(2) 在建工程转入	164,331,786.41	112,614,829.16			262,867,673.57
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	30,719,885.70	88,909,838.08	240,457.00	4,162,485.93	124,032,666.71
(1) 处置或报废	30,719,885.70	88,909,838.08	240,457.00	4,162,485.93	124,032,666.71
4.期末余额	260,806,510.43	190,771,614.84	11,553,775.05	7,351,757.20	470,483,657.52
二、累计折旧					
1.期初余额	29,375,316.53	111,092,159.64	9,429,757.06	8,648,239.95	158,545,473.18
2.本期增加金额	4,339,045.78	17,833,026.33	426,016.30	1,000,142.89	23,598,231.30
(1) 计提	4,339,045.78	17,833,026.33	426,016.30	1,000,142.89	23,598,231.30

3.本期减少金额	13,733,123.81	86,241,379.47	233,243.29	4,037,494.52	104,245,241.09
(1) 处置或报废	13,733,123.81	86,241,379.47	233,243.29	4,037,494.52	104,245,241.09
4.期末余额	19,981,238.50	42,683,806.50	9,622,530.07	5,610,888.32	77,898,463.39
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	240,825,271.93	148,087,808.34	1,931,244.98	1,740,868.88	392,585,194.13
2.期初账面价值	97,819,293.19	54,741,355.24	2,357,331.18	2,238,803.17	157,156,782.78

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	164,018,930.62	新厂房在建，产权证正在办理中
合计	164,018,930.62	

其他说明

无

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

无

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	86,447,308.59	294,274,547.32
合计	86,447,308.59	294,274,547.32

(1) 在建工程情况

单位：元

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
新厂区	68,569,407.22		68,569,407.22	178,569,672.17		178,569,672.17
城轨自动化监控 平台系统关键技术 研究与应用	15,432,739.32		15,432,739.32	10,664,628.60		10,664,628.60
铁路综合视频监 控系统				61,686,757.44		61,686,757.44
轨道交通运营安 全服务系统				41,485,078.66		41,485,078.66
成都新一驱动科 技有限责任公司 厂房装修	2,445,162.05		2,445,162.05	1,868,410.45		1,868,410.45
合计	86,447,308.59		86,447,308.59	294,274,547.32		294,274,547.32

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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	本期其 他减少 金额	期末余 额	工程累 计投入 占预算	工程进 度	利息资 本化累 计金额	其中：本 期利息 资本化	本期利 息资本 化率	资金来 源
----------	-----	----------	------------	-------------------	------------------	----------	-------------------	----------	-------------------	--------------------	------------------	----------

				额			比例			金额		
新厂区	300,000,000.00	178,569,672.17	54,331,521.46	164,331,786.41		68,569,407.22	90.76%	90.76%				其他
城轨自动化监控平台系统关键技术研究与应用	30,960,000.00	10,664,628.60	4,768,110.72			15,432,739.32	49.85%	49.85%				其他
铁路综合视频监控系系统	70,070,900.00	61,686,757.44	8,384,105.48	70,070,862.92			100.00%	100.00%				其他
轨道交通运营安全服务系统	42,544,000.00	41,485,078.66	1,058,887.58	42,543,966.24			100.00%	100.00%				其他
成都新一驱动科技有限责任公司厂房装修	3,000,000.00	1,868,410.45	576,751.60			2,445,162.05	81.51%	81.51%				其他
合计	446,574,900.00	294,274,547.32	69,119,376.84	276,946,615.57		86,447,308.59	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

无

(4) 工程物资

单位：元

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

其他说明：

无

15、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	58,356,303.37	2,017,185.49	1,600,000.00	4,633,008.88	66,606,497.74
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	58,356,303.37	2,017,185.49	1,600,000.00	4,633,008.88	66,606,497.74
二、累计摊销					
1.期初余额	9,496,593.65	907,733.52	1,600,000.00	4,497,510.04	16,501,837.21
2.本期增加金额	1,251,862.08	403,437.12		62,068.17	1,717,367.37
(1) 计提	1,251,862.08	403,437.12		62,068.17	1,717,367.37
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	10,748,455.73	1,311,170.64	1,600,000.00	4,559,578.21	18,219,204.58
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	47,607,847.64	706,014.85		73,430.67	48,387,293.16
2.期初账面价值	48,859,709.72	1,109,451.97		135,498.84	50,104,660.53

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 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

无

16、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
北京国铁路阳技术有限公司	107,863,014.60					107,863,014.60
成都新一驱动技术有限责任公司	34,141,326.36					34,141,326.36
合计	142,004,340.96					142,004,340.96

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
北京国铁路阳技	107,863,014.60					107,863,014.60

术有限公司					
成都新一驱动技术有限责任公司	34,141,326.36				34,141,326.36
合计	142,004,340.96				142,004,340.96

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

无

说明商誉减值测试过程、关键参数（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）及商誉减值损失的确认方法：

无

商誉减值测试的影响

无

其他说明

无

17、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
上海申通地铁资产经营管理有限公司16号线经营权费	613,207.59	3,520,397.41	4,133,605.00		
上海申通德高地铁广告有限公司上海地铁5号线广告经营权费用	2,437,503.41	842,699.59	3,280,203.00		
合计	3,050,711.00	4,363,097.00	7,413,808.00		

其他说明

无

18、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

单位：元

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
内部交易未实现利润	75,124,401.03	11,268,660.15	31,165,899.42	4,674,884.90
应收账款	226,481,092.83	33,972,163.92	332,894,227.05	49,934,134.06
应收账款坏账准备	97,394,250.46	14,712,920.08	87,879,861.74	13,151,287.47

其他应收款坏账准备	1,417,640.87	214,465.20	1,160,471.64	172,177.95
应收票据坏账准备	1,698,614.96	254,792.24	2,858,108.32	428,716.25
合同负债	260,994,912.54	39,149,236.89	93,044,910.71	13,956,736.61
其他权益工具投资	110,000,000.00	16,500,000.00	110,000,000.00	16,500,000.00
其他非流动金融资产	20,000,000.00	5,000,000.00	20,000,000.00	3,000,000.00
无形资产	655,585.32	98,337.80	453,866.76	68,080.01
股权激励	17,361,066.67	2,604,160.00		
合计	811,127,564.68	123,774,736.28	679,457,345.64	101,886,017.25

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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
其他权益工具投资公允价值变动	234,100.00	35,115.00	234,100.00	35,115.00
存货	336,928,623.29	50,539,293.49	244,813,003.99	36,721,950.60
交易性金融资产			750,651.48	112,597.72
债权投资应计利息	3,310,305.30	496,545.80		
合计	340,473,028.59	51,070,954.29	245,797,755.47	36,869,663.32

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		123,774,736.28		101,886,017.25
递延所得税负债		51,070,954.29		36,869,663.32

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	119,643,125.27	89,614,299.43
资产减值准备	283,220,219.03	254,675,655.89
合计	402,863,344.30	344,289,955.32

(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

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年	7,287,847.63	7,287,847.63	
2023 年	13,600,362.61	14,508,517.76	
2024 年	35,197,638.83	35,197,638.83	
2025 年	29,995,356.68	30,435,541.59	
2026 年	33,561,919.52		
合计	119,643,125.27	87,429,545.81	--

其他说明：

无

19、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程及设备款	1,465,386.27		1,465,386.27	3,402,207.19		3,402,207.19
合计	1,465,386.27		1,465,386.27	3,402,207.19		3,402,207.19

其他说明：

其他非流动资产期末余额较期初余额减少1,936,820.92元，减少比例为56.93%，主要系本期末在建工程新厂区基建已基本完工，预付款较少所致。

20、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	3,000,000.00	3,000,000.00
合计	3,000,000.00	3,000,000.00

短期借款分类的说明：

子公司成都西南交大驱动技术有限责任公司2021年4月28日与成都银行郫都支行签订保证借款合同，借款金额为300.00万元人民币，借款期限为2021年4月28日至2022年4月27日，该笔借款由成都市中小企业融资担保有限责任公司、王国志、吴文海、柯坚、秦剑提供担保。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

无

21、应付账款**(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	169,400,522.75	212,821,516.87
应付工程款	18,949,866.22	6,007,500.05
应付设备款	2,957,405.61	3,463,406.40
技术服务费		
其他	904,668.29	66,938.30
合计	192,212,462.87	222,359,361.62

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

无

22、预收款项**(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收租金		36,000.00
合计		36,000.00

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	265,105,111.82	102,678,744.33
合计	265,105,111.82	102,678,744.33

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	15,228,246.66	105,002,191.50	105,989,808.30	14,240,629.86
二、离职后福利-设定提存计划		7,742,889.09	7,726,414.10	16,474.99
合计	15,228,246.66	112,745,080.59	113,716,222.40	14,257,104.85

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	13,963,642.22	88,018,859.69	88,600,909.70	13,381,592.21
2、职工福利费		6,660,779.55	6,660,779.55	
3、社会保险费	17,728.21	4,579,885.11	4,586,891.79	10,721.53
其中：医疗保险费	16,415.00	3,962,662.16	3,969,045.24	10,031.92
工伤保险费		201,613.52	201,571.33	42.19
生育保险费	1,313.21	415,609.43	416,275.22	647.42
4、住房公积金		4,394,954.00	4,394,654.00	300.00

5、工会经费和职工教育经费	1,246,876.23	1,347,713.15	1,746,573.26	848,016.12
合计	15,228,246.66	105,002,191.50	105,989,808.30	14,240,629.86

(3) 设定提存计划列示

单位：元

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		7,415,108.80	7,413,313.60	1,795.20
2、失业保险费		327,780.29	313,100.50	14,679.79
合计		7,742,889.09	7,726,414.10	16,474.99

其他说明：

无

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	16,620,665.45	14,995,953.54
企业所得税	17,525,379.30	11,385,065.23
个人所得税	156,255.92	143,272.58
城市维护建设税	1,163,446.58	1,030,913.56
教育费附加	831,033.28	736,366.83
房产税	117,410.09	74,017.79
土地使用税	124,639.77	124,639.77
印花税	10,286.90	10,165.20
合计	36,549,117.29	28,500,394.50

其他说明：

无

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	90,000.00	150,000.00
其他应付款	72,376,175.25	116,271,918.86
合计	72,466,175.25	116,421,918.86

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

无

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	90,000.00	150,000.00
合计	90,000.00	150,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
技术服务费	1,146,376.25	4,163,778.95
代收款	357,479.37	1,002,898.53
代垫款	2,925,927.17	1,679,647.12
保证金	450,000.00	350,000.00
其他	4,738,992.46	3,555,594.26
招投标费	9,800.00	
土地收储及搬迁补偿款	29,000,000.00	49,000,000.00
限制性股权激励回购义务	33,747,600.00	56,520,000.00
合计	72,376,175.25	116,271,918.86

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

无

27、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待结转销项税	534,325.90	1,315,144.14
合计	534,325.90	1,315,144.14

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

其他说明：

无

28、股本

单位：元

	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	389,656,420.00				-40,000.00	-40,000.00	389,616,420.00

其他说明：

股本变动情况说明：报告期内，公司2021年2名激励对象离职，经2021年第一次临时股东大会同意回购注销2名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计40,000.00股，截止报告发布日，公司已完成以上限制性股票回购注销工作。

29、资本公积

单位：元

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）	679,036,386.52		134,000.00	678,902,386.52
其他资本公积	60,171,785.48	31,737,091.83		91,908,877.31
合计	739,208,172.00	31,737,091.83	134,000.00	770,811,263.83

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1、公司实施的限制性股票计划在报告期内确认费用，致其他资本公积增加26,010,346.67元。
- 2、飞天联合其他股东增资等原因，致公司享有飞天联合所有者权益变动，使其他资本公积增加5,726,745.16元。
- 3、资本溢价（股本溢价）本期减少134,000.00元，系员工离职回购注销股份。

30、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
实行股权激励回购	56,520,000.00	164,722,660.81	22,772,400.00	198,470,260.81
合计	56,520,000.00	164,722,660.81	22,772,400.00	198,470,260.81

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

增加原因：公司报告期内回购股份23,851,683股，已确认的库存股回购成本为164,722,660.81元，库存股成本确定方法为：按照回购时的实际支付价格确认。

减少原因：1、2020年实施的第二期限限制性股票激励计划，因员工离职库存股注销而减少174,000.00元。2、2020年第一期限限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件已经成就，冲回限制性股票回购义务5,268,000.00元，2020年第二期限限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件已经成就，冲回限制性股票回购义务17,330,400.00元。

31、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-93,301,015.00							-93,301,015.00
其他权益工具投资公允价值变动	-93,301,015.00							-93,301,015.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	24,897.85	-24,897.71				-24,897.71		0.14
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	24,897.85	-24,897.71				-24,897.71		0.14
其他综合收益合计	-93,276,117.15	-24,897.71				-24,897.71		-93,301,014.86

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

32、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	79,317,780.46	12,532,676.94		91,850,457.40
合计	79,317,780.46	12,532,676.94		91,850,457.40

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

33、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	553,941,771.80	493,429,402.21
调整后期初未分配利润	553,941,771.80	493,429,402.21
加：本期归属于母公司所有者的净利润	120,126,827.51	85,256,848.08
减：提取法定盈余公积	12,532,676.94	5,761,657.49
应付普通股股利		18,982,821.00
期末未分配利润	661,535,922.37	553,941,771.80

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 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 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 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

34、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	646,122,968.82	364,425,824.24	580,682,132.60	344,458,555.78
其他业务	91,045,083.83	21,446,526.36	56,979,447.41	14,556,825.28
合计	737,168,052.65	385,872,350.60	637,661,580.01	359,015,381.06

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	分部 3	合计
商品类型				
其中：				
设备监测类产品	301,499,926.90	2,551,590.37		304,051,517.27
安防类产品	237,446,784.32			237,446,784.32
生产指挥及运输调度信息化类产品	862,453.93			862,453.93
信号控制类产品	14,754,170.76			14,754,170.76
电源类设备		53,790,194.90		53,790,194.90
信号设备及器材		15,838,962.14	19,378,885.50	35,217,847.64
其他	86,380,671.93	4,664,411.90		91,045,083.83
合计	640,944,007.84	76,845,159.31	19,378,885.50	737,168,052.65
按经营地区分类				
其中：				
华东区	157,369,592.98	9,562,671.28		166,932,264.26
南方	273,580,320.36	25,274,775.00	4,114,338.54	302,969,433.90
北方	123,613,422.57	37,343,301.13	15,264,546.96	176,221,270.66
其他	86,380,671.93	4,664,411.90		91,045,083.83
合计	640,944,007.84	76,845,159.31	19,378,885.50	737,168,052.65
市场或客户类型				
其中：				
国家铁路	379,409,376.66	61,259,812.90		440,669,189.56
厂矿企业及地方铁路	10,647,097.48	3,640,254.18	11,237,089.97	25,524,441.63
城市轨道交通	164,506,861.78	7,280,680.33	8,141,795.53	179,929,337.63
其他	86,380,671.93	4,664,411.90		91,045,083.83
合计	640,944,007.84	76,845,159.31	19,378,885.50	737,168,052.65
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				

按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,495,690,943.52 元，其中，448,707,283.06 元预计将于 2022 年度确认收入，598,276,377.41 元预计将于 2023 年度确认收入，373,922,735.88 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明

公司收入全部为时点确认收入。

35、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,305,773.93	2,699,490.78
教育费附加	2,360,616.52	1,927,632.23
房产税	1,136,993.18	1,075,437.32
土地使用税	601,061.60	581,656.41
车船使用税	27,370.00	32,245.00
印花税	717,667.30	604,350.08
合计	8,149,482.53	6,920,811.82

其他说明：

无

36、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,604,323.07	12,937,595.13
维修费	122,341.43	132,537.19
办公费	614,792.30	459,667.13
物料消耗	116,222.21	114,060.14

广告费	716,407.91	351,325.87
差旅费	8,939,700.02	9,059,701.69
业务招待费	1,899,617.74	1,756,333.15
招标及咨询费	4,430,936.18	2,554,929.56
租赁费	173,533.95	171,981.82
折旧及摊销	285,715.49	852,237.81
其他	21,588.77	30,125.18
合计	29,925,179.07	28,420,494.67

其他说明：

无

37、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	20,512,654.35	18,687,008.63
修理及运输	306,454.40	274,518.26
办公费	6,278,026.27	5,494,874.97
折旧及摊销	3,918,049.99	4,100,034.97
差旅费	908,392.25	730,420.39
业务招待费	3,039,251.96	1,807,739.36
咨询费	2,560,719.08	2,870,751.00
其他	3,043,713.78	3,587,354.42
股权激励费	26,010,346.67	10,880,000.00
合计	66,577,608.75	48,432,702.00

其他说明：

无

38、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	42,466,176.28	36,450,189.40
研发折旧费	8,551,295.64	7,211,348.91
研发运输费	751,770.23	527,851.84
咨询费	11,913,010.69	7,027,876.16

办公费	5,194,941.81	431,565.18
差旅费	4,829,279.97	3,343,863.77
物料消耗	19,780,706.05	11,963,870.22
其他	958,300.85	627,500.45
合计	94,445,481.52	67,584,065.93

其他说明：

无

39、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	139,000.00	208,697.24
减：利息收入	5,899,992.77	4,903,078.18
银行手续费	753,340.63	383,587.45
合计	-5,007,652.14	-4,310,793.49

其他说明：

无

40、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	7,500,635.19	3,210,150.07
政府补助-增值税超税负返还收入	15,026,801.63	18,179,023.67
代扣个人所得税手续费返还	100,925.89	8,092.42
政府补助-递延收益摊销		
合计	22,628,362.71	21,397,266.16

41、投资收益

单位：元

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	-8,164,775.78	-9,841,127.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,653,428.78	3,126,822.41
债权投资持有期间的投资收益	4,118,015.85	273,750.03
债务重组损失	-392,248.00	

合计	-1,785,579.15	-6,440,554.56
----	---------------	---------------

其他说明：

无

42、公允价值变动收益

单位：元

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		750,651.48
其他非流动金融资产		-173,100.00
合计		577,551.48

其他说明：

无

43、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-10,181,056.59	742,771.73
合计	-10,181,056.59	742,771.73

其他说明：

无

44、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
三、长期股权投资减值损失	-28,544,563.14	-42,301,603.59
合计	-28,544,563.14	-42,301,603.59

其他说明：

无

45、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失		655,856.85
合计		655,856.85

46、营业外收入

单位：元

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
搬迁补偿	20,000,000.00		20,000,000.00
其他	73,187.80	88,633.98	73,187.80
合计	20,073,187.80	88,633.98	20,073,187.80

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关

其他说明：

无

47、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	6,010,000.00	1,075,456.54	6,010,000.00
债务重组损失		392,979.36	
非流动资产毁损报废损失	19,787,425.62		19,787,425.62
罚款			
其他	2,692.83	48,306.61	2,692.83
合计	25,800,118.45	1,516,742.51	25,800,118.45

其他说明：

营业外支出本期发生额较上期发生额增加24,283,375.94元，增加比例为1601.02%，主要系厂区搬迁，旧厂区报废损失19,756,947.06元。

48、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	24,028,020.39	22,528,236.99
递延所得税费用	-7,687,428.06	-2,683,606.54

合计	16,340,592.33	19,844,630.45
----	---------------	---------------

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	133,595,835.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	20,039,375.31
子公司适用不同税率的影响	-1,237,042.20
调整以前期间所得税的影响	968,337.41
非应税收入的影响	1,224,716.37
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,075,725.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-293,066.53
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	9,210,142.01
研发加计扣除的影响	-11,769,939.82
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-2,000,000.00
其他	-877,656.00
所得税费用	16,340,592.33

其他说明

无

49、其他综合收益

详见附注其他综合收益科目。

50、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府各类补助	7,500,635.19	3,210,150.07
其他收益加营业外收入	107,115.67	42,674.35
利息收入	5,899,992.77	4,903,078.18
其它暂收往来款	4,650,523.69	4,082,574.06
所有权受限资产减少	1,912,749.90	3,007,294.25
所得税汇算退税	408,785.28	

合计	20,479,802.50	15,245,770.91
----	---------------	---------------

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用、管理费用、研发费用付现	80,239,323.19	59,045,887.64
财务费用手续费	753,340.63	383,587.45
营业外支出付现	6,012,692.83	1,076,217.10
其他暂付款	3,334,594.54	2,823,917.09
所有权受限资产增加	7,910,801.16	2,891,895.90
合计	98,250,752.35	66,221,505.18

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
搬迁补偿费		49,000,000.00
合计	0.00	49,000,000.00

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
库存股回购	164,722,660.81	
限制性股票回购支出	174,000.00	
合计	164,896,660.81	

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

51、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

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	117,255,243.17	84,957,467.11
加：资产减值准备	38,725,619.73	41,558,831.86
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	23,598,231.30	19,556,466.62
使用权资产折旧		
无形资产摊销	1,717,367.37	1,699,241.80
长期待摊费用摊销	7,413,808.00	8,759,797.52
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）		-655,856.85
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	19,787,425.62	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-577,551.48
财务费用（收益以“-”号填列）	139,000.00	208,697.24
投资损失（收益以“-”号填列）	1,393,331.15	6,440,554.56
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-21,888,719.03	-21,604,459.11
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	14,201,290.97	18,920,852.57
存货的减少（增加以“-”号填列）	-54,028,517.96	-97,590,758.77
经营性应收项目的减少（增加以	-29,526,968.11	-55,631,101.03

“—”号填列)		
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	115,764,437.07	130,639,185.79
其他	26,010,346.67	10,880,000.00
经营活动产生的现金流量净额	260,561,895.95	147,561,367.83
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	165,303,929.06	365,833,747.22
减: 现金的期初余额	365,833,747.22	307,570,494.08
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	-200,529,818.16	58,263,253.14

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	--
其中:	--
其中:	--

其他说明:

无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	--
其中:	--
其中:	--

其他说明:

无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	165,303,929.06	365,833,747.22
其中：库存现金	2,580.12	9,333.06
可随时用于支付的银行存款	165,301,348.94	365,824,414.16
三、期末现金及现金等价物余额	165,303,929.06	365,833,747.22

其他说明：

无

52、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	31,772,370.84	保函保证金
合计	31,772,370.84	--

其他说明：

无

53、政府补助**(1) 政府补助基本情况**

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业研究开发财政补助资金	720,000.00	与收益相关	720,000.00
稳岗补贴	334,981.29	与收益相关	334,981.29
增值税超税负返还收入	15,026,801.63	与收益相关	15,026,801.63
职业技能提升以工代训补贴资金	8,200.00	与收益相关	8,200.00
科技和人才工作局高新技术企业补贴	100,000.00	与收益相关	100,000.00
知识产权优秀企业奖励	67,500.00	与收益相关	67,500.00
科技型企业研发费用补助专项资金	2,790,000.00	与收益相关	2,790,000.00
就业补贴	108,772.15	与收益相关	108,772.15
灾后恢复重建救助补助资金	100,000.00	与收益相关	100,000.00

失业保险费返还	2,617.75	与收益相关	2,617.75
建筑业政策奖励	20,000.00	与收益相关	20,000.00
中小微企业社会保险补贴资金	3,564.00	与收益相关	3,564.00
高成长奖励政策兑现资金	200,000.00	与收益相关	200,000.00
科技和人才工作局补贴	40,000.00	与收益相关	40,000.00
经济运行局火炬补贴	5,000.00	与收益相关	5,000.00
制造业高质量发展专项资金	3,000,000.00	与收益相关	3,000,000.00
合计	22,527,436.82		22,527,436.82

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

无

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	

--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

无

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

无

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

无

其他说明：

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

其他说明：

无

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

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

 是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

 是 否

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：

本公司注销全资子公司天津信通铁路电气技术有限公司，本期不再纳入合并范围。

6、其他

无

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

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	
河南辉煌软件有限公司	郑州高新区	郑州高新技术产业开发区科学大道 188 号	软件开发、服务	100.00%		投资设立
河南辉煌信通软件有限公司	郑州高新区	郑州高新技术产业开发区科学大道 188 号	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京全路信通技术有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 602 室(园区)	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京国铁路阳技术有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 401 室(园区)	铁路信号通信	100.00%		购买取得
北京国铁路阳软件有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 301 室	软件开发、服务		100.00%	购买取得
天津辉煌路阳科技有限公司	天津市津南区	天津双港工业区丽港园 12 号 34-210	铁路信号通信		100.00%	购买取得
河南辉煌城轨科技有限公司	郑州高新区	郑州高新技术产业开发区科学大道 188 号	铁路信号通信	100.00%		投资设立

成都新一驱动技术有限责任公司	成都高新区	成都高新区肖家河街 134 号	铁路专用设备	51.00%		购买取得
成都新一驱动技术有限责任公司	成都郫都区	郫县成都现代工业港北区蜀都大道北一段 1907 号	铁路专用设备		51.00%	购买取得
洛阳辉煌城轨科技有限公司	洛阳经济技术开发区	洛阳市经济技术开发区新伊大街与太康路交界处顺兴信息产业园内	城市轨道交通监控设备	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：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

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
成都新一驱动技术有限责任公司	49.00%	-2,871,584.34		26,750,642.30

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资	非流动	资产合	流动负	非流动	负债合	流动资	非流动	资产合	流动负	非流动	负债合

	产	资产	计	债	负债	计	产	资产	计	债	负债	计
成都新一驱动技术有限责任公司	43,660,648.78	22,308,494.24	65,969,143.02	11,375,995.46		11,375,995.46	50,730,772.02	22,044,693.52	72,775,465.54	12,092,691.90	229,249.88	12,321,941.78

单位：元

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
成都新一驱动技术有限责任公司	19,378,885.50	-5,860,376.20	-5,860,376.20	42,060.03	21,400,616.01	-610,981.57	-610,981.57	4,745,596.36

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

无

(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

无

其他说明：

无

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**(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明**

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	

减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区东北旺西路8号院39号楼2层201	电信、广播电视和卫星传输服务	18.08%		权益法
北京赛弗网络科技有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区西小口路66号16幢208室	科技推广和应用服务业	33.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

向飞天联合(北京)系统技术有限公司派驻一名董事。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		

非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京赛弗网络科技有限公司	飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京赛弗网络科技有限公司
流动资产	98,293,616.97	6,436,129.02	82,738,294.95	6,308,589.86
非流动资产	44,833,362.36	11,142,433.53	52,095,709.97	13,060,075.90
资产合计	143,126,979.33	17,578,562.55	134,834,004.92	19,368,665.76
流动负债	89,667,191.94	2,917,587.61	74,306,984.86	2,835,898.49
非流动负债	2,421,850.15		1,380,000.00	
负债合计	92,089,042.09	2,917,587.61	75,686,984.86	2,835,898.49

少数股东权益	152,654.97		153,338.79	
归属于母公司股东权益	50,885,282.27	14,660,974.94	58,993,681.27	16,532,767.27
按持股比例计算的净资产份额	9,200,681.03	4,838,121.73	11,045,917.89	5,455,813.20
调整事项				
--商誉	-9,200,681.03		19,343,882.11	
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	0.00	4,838,121.73	30,389,800.00	5,455,813.20
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	30,812,989.20	5,045,500.06	7,051,199.84	4,567,314.08
净利润	-41,739,901.02	-1,871,792.33	-46,588,907.28	-3,387,474.51
终止经营的净利润				
其他综合收益	-132,972.86		46,561.17	
综合收益总额	-41,872,873.88	-1,871,792.33	-46,542,346.11	-3,387,474.51
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
其他说明			

其他说明

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接
在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：					

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无

其他说明

无

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：

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、交易性金融资产、债权投资、借款、应收款项、应

付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1. 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、债权投资等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家GDP增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止2021年12月31日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收票据	71,439,049.36	1,698,614.96
应收账款	560,661,383.11	97,394,250.46
其他应收款	14,300,269.49	1,417,640.87
债权投资	163,121,784.75	
合计	809,522,486.71	100,510,506.29

本公司的主要客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

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14.34%（2020年12月31日：19.48%）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。

2.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。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截止2021年12月31日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额		
	1年以内	1年以上	合计
非衍生金融负债			
短期借款	3,000,000.00		3,000,000.00
应付账款	192,212,462.87		192,212,462.87
其他应付款	72,466,175.25		72,466,175.25
合计	267,678,638.12		267,678,638.12

3.市场风险

(1) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，。

①本年度公司无利率互换安排。

②截止2021年12月31日，本公司带息债务主要为人民币计价的浮动利率合同，金额为3,000,000.00元，详见附注短期借款科目。

③敏感性分析：

截止2021年12月31日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降50个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约12,750.00元（2020年度约12,750.00元）。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

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

单位：元

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	--	--	--	--

(一) 交易性金融资产			220,000,000.00	220,000,000.00
(3) 衍生金融资产			220,000,000.00	220,000,000.00
(三) 其他权益工具投资			20,234,100.00	20,234,100.00
持续以公允价值计量的资产总额			240,234,100.00	240,234,100.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

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

无

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

无

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

无

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

无

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

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

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

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、债权投资、短期借款、应付款项等。上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

无

十二、关联方及关联交易

1、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

2、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九、3。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
飞天联合(北京)系统技术有限公司	本公司的参股公司
北京赛弗网络科技有限责任公司	本公司的参股公司

其他说明

无

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京智慧图科技有限责任公司	本公司的参股公司
世纪空联（北京）航空电子科技有限公司	本公司的参股公司
北京七彩通达传媒股份有限公司	本公司的参股公司

其他说明

无

4、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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
北京赛弗网络科技有限责任公司	技术服务费	1,820,754.67		否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

(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:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

无

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

无

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

关联租赁情况说明

无

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

无

(5) 关联方资金拆借

单位: 元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	6,274,600.00	6,130,200.00

(8) 其他关联交易

无

5、关联方承诺

无

6、其他

无

十三、股份支付**1、股份支付总体情况**

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	5,184,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	40,000.00

其他说明

无

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	36,890,346.67
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	26,010,346.67

其他说明

第一期授予日权益工具公允价值的确定方法：

公司授予员工的300万股限制性股票公允价值计算基础采用授予日公司股票收盘价，即授予日2020年4月15日收盘价7.65元/股，扣除授予价格为4.39元/股，因此每股限制性股票股权激励的公允价值为7.65-4.39=3.26元/股。

第二期授予日权益工具公允价值的确定方法：

公司授予员工的1000万股限制性股票公允价值计算基础采用授予日公司股票收盘价，即授予日2020年9月14日收盘价8.27元/股，扣除授予价格为4.35元/股，因此每股限制性股票股权激励的公允价值为8.27-4.35=3.92元/股。

2021年2名激励对象离职，经2021年第一次临时股东大会同意回购注销2名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计40,000.00股，截止报告发布日，公司已完成以上限制性股票回购注销工作。

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额：36,890,346.67元。

本期以权益结算的股份支付确认的费用总额：26,010,346.67元。

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

无

5、其他

无

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

无

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

无

(2) 其他资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营 利润

其他说明

无

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

① 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 2) 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 3) 能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以经营分部为基础确定报告分部，满足下列条件之一的经营分部确定为报告分部：

- 1) 该经营分部的分部收入占所有分部收入合计的10%或者以上；
- 2) 该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的10%或者以上。

按上述会计政策确定的报告分部的经营分部的对外交易收入合计额占合并总收入的比重未达到75%时，增加报告分部的数量，按下述规定将其他未作为报告分部的经营分部纳入报告分部的范围，直到该比重达到75%：

- 1) 将管理层认为披露该经营分部信息对会计信息使用者有用的经营分部确定为报告分部；
- 2) 将该经营分部与一个或一个以上的具有相似经济特征、满足经营分部合并条件的其他经营分部合并，作为一个报告分部。

分部间转移价格参照市场价格确定，与各分部共同使用的资产、相关的费用按照收入比例在不同的分部之间分配。

② 本公司确定报告分部考虑的因素、报告分部的产品和劳务的类型

本公司报告分部生产经营活动及业务内容相同：为铁路信号通信产品的研发、生产、销售、安装和维护等；但从内部组织结构、管理要求、内部报告制度及地理区域等方面分为如下3个分部：

郑州分部、北京分部、其他分部。郑州分部包括：股份本部、河南辉煌软件有限公司、河南辉煌信通软件有限公司、北京全路信通技术有限公司、河南辉煌城轨科技有限公司、洛阳辉煌城轨科技有限公司；北京分部包括：北京国铁路阳技术有限公司、北京国铁路阳软件有限公司、天津辉煌路阳科技有限公司；其他分部：成都新一驱动技术有限责任公司、成都新一驱动科技有限责任公司。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	郑州分部	北京分部	其他分部	分部间抵销	合计
一. 营业收入	643,184,573.88	77,469,495.60	19,378,885.50	-2,864,902.33	737,168,052.65
其中：对外交易收入	640,944,007.84	76,845,159.31	19,378,885.50		737,168,052.65
分部间交易收入	2,240,566.04	624,336.29		-2,864,902.33	
二. 营业费用	469,484,847.95	89,693,080.37	23,649,424.34	-2,864,902.33	579,962,450.33
其中：折旧费和摊销费	21,067,545.46	2,756,529.92	1,491,523.29		25,315,598.67

三. 对联营和合营企业的投资收益	-8,164,775.78				-8,164,775.78
四. 信用减值损失	-4,512,994.49	-3,623,681.65	-2,044,380.45		-10,181,056.59
五. 资产减值损失	-28,544,563.14				-28,544,563.14
六. 利润总额	153,966,674.66	-14,102,300.02	-6,268,539.14		133,595,835.50
七. 所得税费用	17,416,506.41	-667,751.14	-408,162.94		16,340,592.33
八. 净利润	136,550,168.25	-13,434,548.88	-5,860,376.20		117,255,243.17
九. 资产总额	2,280,345,754.43	277,079,308.31	65,969,143.02	-339,405,523.26	2,283,988,682.50
十. 负债总额	597,829,891.13	107,812,006.55	11,375,995.46	-81,822,640.87	635,195,252.27

(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

无

(4) 其他说明

无

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

8、其他

无

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09

其中：										
账龄组合	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09
合计	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：65,486,136.47

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	273,375,938.54	13,668,796.93	5.00%
1-2年	46,910,936.89	4,691,093.69	10.00%
2-3年	21,754,648.45	6,526,394.53	30.00%
3-4年	10,756,725.81	6,454,035.49	60.00%
4-5年	12,313,500.42	9,850,800.33	80.00%
5年以上	24,295,015.50	24,295,015.50	100.00%
合计	389,406,765.61	65,486,136.47	--

确定该组合依据的说明：

无

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	273,375,938.54
1至2年	46,910,936.89
2至3年	21,754,648.45
3年以上	47,365,241.73

3 至 4 年	10,756,725.81
4 至 5 年	12,313,500.42
5 年以上	24,295,015.50
合计	389,406,765.61

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期信用损失的应收账款	62,371,873.70	4,683,254.77			-1,568,992.00	65,486,136.47
其中：账龄组合						
合计	62,371,873.70	4,683,254.77			-1,568,992.00	65,486,136.47

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

无

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	28,746,367.91	7.38%	1,437,318.40

第二名	21,724,849.72	5.58%	1,086,242.49
第三名	13,176,106.73	3.38%	880,090.84
第四名	10,929,990.93	2.81%	546,499.55
第五名	9,531,474.00	2.45%	476,573.70
合计	84,108,789.29	21.60%	--

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	14,829,791.66	12,454,791.66
其他应收款	59,518,914.82	60,441,459.92
合计	74,348,706.48	72,896,251.58

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
资金拆借	14,829,791.66	12,454,791.66
合计	14,829,791.66	12,454,791.66

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

本期应收利息系对合并范围内的关联方天津辉煌路阳科技有限公司的资金拆借，划入无风险组合，因此不

计提坏账准备。

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	590,775.95	786,194.95
保证金	6,924,309.55	8,420,390.23
代缴代扣款项	776,082.14	629,750.13
技术服务费	351,350.00	4,200.00
资金拆借	50,000,000.00	50,000,000.00
其他	1,738,740.60	1,338,223.45
合计	60,381,258.24	61,178,758.76

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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	737,298.84			737,298.84
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	125,044.58			125,044.58
2021 年 12 月 31 日余额	862,343.42			862,343.42

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	427,531.99
1 至 2 年	28,517.92
2 至 3 年	107,465.87
3 年以上	298,827.64
3 至 4 年	141,224.64
4 至 5 年	72,640.00
5 年以上	84,963.00
合计	862,343.42

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	737,298.84	125,044.58				862,343.42
其中：账龄组合						
无风险组合						
合计	737,298.84	125,044.58				862,343.42

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
第一名	资金拆借	50,000,000.00	5年以上	82.81%	
第二名	保证金	3,240,000.00	1年以内	5.37%	162,000.00
第三名	保证金	1,289,917.91	1年以内	2.14%	64,495.90
第四名	保证金	557,950.00	1年以内	0.92%	27,897.50
第五名	其他	437,455.37	1年以内	0.72%	21,872.77
合计	--	55,525,323.28	--	91.96%	276,266.17

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明:

无

3、长期股权投资

单位：元

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	452,664,857.83	108,081,975.44	344,582,882.39	452,664,857.83	108,081,975.44	344,582,882.39
对联营、合营企业投资	69,531,805.48	69,531,805.48	0.00	71,377,042.34	40,987,242.34	30,389,800.00
合计	522,196,663.31	177,613,780.92	344,582,882.39	524,041,900.17	149,069,217.78	374,972,682.39

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
河南辉煌软件有限公司	15,000,000.00					15,000,000.00	
北京全路信通技术有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
北京国铁路阳技术有限公司	226,501,600.00					226,501,600.00	84,896,657.83
河南辉煌信通软件有限公司	15,000,000.00					15,000,000.00	
河南辉煌城轨科技有限公司	50,000,000.00					50,000,000.00	
成都新一驱动技术有限责任公司	31,081,282.39					31,081,282.39	23,185,317.61
洛阳辉煌城轨科技有限公司	2,000,000.00					2,000,000.00	
合计	344,582,882.39					344,582,882.39	108,081,975.44

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价 值)	本期增减变动							期末余额 (账面价 值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
飞天联合 (北京)系 统技术有 限公司	30,389,80 0.00			-7,547,08 4.31	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		0.00	69,531,80 5.48
小计	30,389,80 0.00			-7,547,08 4.31	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		0.00	69,531,80 5.48
合计	30,389,80 0.00			-7,547,08 4.31	-24,897.7 1	5,726,745 .16		28,544,56 3.14		0.00	69,531,80 5.48

(3) 其他说明

无

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	522,855,309.78	297,229,643.00	441,359,093.74	304,722,090.92
其他业务	88,423,917.88	17,175,143.04	56,163,158.00	13,128,914.43
合计	611,279,227.66	314,404,786.04	497,522,251.74	317,851,005.35

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
设备监测类产品	300,971,319.39		300,971,319.39
安防类产品	206,267,365.70		206,267,365.70
生产指挥及运输调度信	862,453.93		862,453.93

息化类产品				
信号控制类产品	14,754,170.76			14,754,170.76
其他	88,423,917.88			88,423,917.88
合计	611,279,227.66			611,279,227.66
按经营地区分类				
其中：				
华东区	157,004,058.84			157,004,058.84
南方	248,743,493.29			248,743,493.29
北方	117,107,757.65			117,107,757.65
其他	88,423,917.88			88,423,917.88
合计	611,279,227.66			611,279,227.66
市场或客户类型				
其中：				
国家铁路	379,210,850.59			379,210,850.59
厂矿企业及地方铁路	10,671,761.26			10,671,761.26
城市轨道交通	132,972,697.93			132,972,697.93
其他	88,423,917.88			88,423,917.88
合计	611,279,227.66			611,279,227.66
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,449,596,430.25 元，其中，

434,878,929.07 元预计将于 2022 年度确认收入，579,838,572.10 元预计将于 2023 年度确认收入，362,399,107.56 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明：

无

5、投资收益

单位：元

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	-7,547,084.31	-8,723,260.41
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,653,428.78	3,126,822.41
债权投资在持有期间取得的利息收入	4,118,015.85	273,750.03
债务重组损失	-392,248.00	
合计	-1,167,887.68	-5,322,687.97

6、其他

无

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

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-19,787,425.62	详见合并财务报表项目注释
计入当期损益的政府补助（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）	7,500,635.19	详见合并财务报表项目注释
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、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,653,428.78	详见合并财务报表项目注释
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14,161,420.86	
减：所得税影响额	1,260,809.98	
少数股东权益影响额	22,726.27	

合计	3,244,522.96	--
----	--------------	----

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	7.80%	0.3297	0.3286
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.59%	0.3208	0.3197

3、境内外会计准则下会计数据差异

（1）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净资产差异情况

适用 不适用

（2）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净资产差异情况

适用 不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

4、其他

无