

河南辉煌科技股份有限公司

2022 年年度报告

2023-020



【2023 年 4 月】

2022 年年度报告

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。

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。全球突发公共卫生安全事件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；我国经济正在高质量发展的转向期，也是转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，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；坚持以市场为导向，认真研究国家新能源储能领域政策走向，通过对市场及行业趋势研判，及时调整研发技术路线并研制新产品，同时推动新领域已研制产品的项目实施和成果转化，尽快形成新的业务增长点。

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，但投资规划落地执行收紧、固定资产投资规模逐年下降，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，抢占其他企业市场份额，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，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，坚持科技创新驱动，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；项目实施方面，坚持标准化、精细化管理，高标准高质量完成每项节点工作，打造更多精品项目，把品牌打响，助力业绩增长；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，目前已完成了关键部件的技术验证和测试环境的初步建设。由于从技术研发到产业化过程中将可能遇到局部技术研发进度缓慢、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。充分利用战略合作伙伴的优势资源和机会，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。

轨道交通行业项目具有投资额度大、建设周期长、整体性强、结算缓慢等特点，随着公司承接和实施项目的增加，公司账面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，导致公司当期信用减值损失增加，并对公司财务状况和生产经营产生不利影响。

应对措施：加强应收账款的风险防范意识，制定销售工作的规范标准，使相关人员按工作规范标准开展工作；完善销售考核制度，制定销售回款的约束制度，落实销售责任人的回款责任，提高销售责任人的风险意识，加速销售款的回收；建立销售合同档案，设专人进行日常登记和更新维护，定期向销售责任人通报项目应收账款清单；对外加强与客户沟通，定期核对往来账目；加大清欠工作力度，保证货款按合同约定及时收回，尽量避免坏账损失。

5、技术流失风险及核心骨干人才不能及时配置到位的风险。

公司在轨道交通行业的竞争日趋激烈，其竞争所及的范围包括市场、产品和各相关产品的研发和技术专业的核心人才，核心骨干人才的流失，会造成公司在市场上领先的产品技术流失风险，从而削弱公司的核心竞争力；公司在新能源领域的研发技术投入已取得重要进展，后续一旦取得整套关键技术突破和小批量试制验证后，针对新能源业务必将带来研发、营销、交付、生产管理、质量管理等一系列关键骨干岗位的人才需求，如果不能及时配置到位，势必会影响公司在新能源领域的业务拓展。

应对措施：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；优化年度薪酬方案，加强高校优秀毕业生和社招力度，多措并举稳定核心和骨干技术（业务）队伍，及时构建新能源业务所需的人才队伍，为公司业务持续增长提供人力基础保证。

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	10
第三节 管理层讨论与分析	14
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	62
第八节 优先股相关情况	71
第九节 债券相关情况	72
第十节 财务报告	73

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 2022 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
国电投锦润	指	国电投锦润新能源科技有限公司
兰考城投	指	兰考县城市建设投资发展有限公司
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	2022 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

统一社会信用代码	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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	651,858,677.51	737,168,052.65	-11.57%	637,661,580.01
归属于上市公司股东的净利润（元）	103,997,155.64	120,126,827.51	-13.43%	85,256,848.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	90,890,554.91	116,882,304.55	-22.24%	79,682,322.22
经营活动产生的现金流量净额（元）	117,514,271.67	260,561,895.95	-54.90%	147,561,367.83
基本每股收益（元/股）	0.2834	0.3297	-14.04%	0.2260
稀释每股收益（元/股）	0.2823	0.3286	-14.09%	0.2255
加权平均净资产收益率	6.32%	7.80%	-1.48%	5.45%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	2,454,447,652.41	2,283,988,682.50	7.46%	2,168,359,727.18
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,793,114,105.82	1,622,042,787.93	10.55%	1,612,328,027.11

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	106,065,612.20	181,321,439.78	183,277,486.78	181,194,138.75
归属于上市公司股东的净利润	19,262,750.19	54,050,488.47	27,746,486.64	2,937,430.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,504,189.13	51,769,291.35	26,696,074.40	2,921,000.03
经营活动产生的现金流量净额	25,756,059.18	12,178,951.27	17,607,870.98	61,971,390.24

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 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)	6,088,989.14	-19,787,425.62	655,856.85	详见注释 43
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)	7,632,511.32	7,500,635.19	3,210,150.07	详见注释 39
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	1,941,519.76	2,653,428.78	3,978,123.92	详见注释 40

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				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-395,716.32	14,161,420.86	-1,027,036.75	
减：所得税影响额	2,062,568.52	1,260,809.98	839,033.80	
少数股东权益影响额（税后）	98,134.65	22,726.27	10,555.07	
合计	13,106,600.73	3,244,522.96	5,574,525.86	--

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

2022 年，公司所处的铁路和城市轨道交通行业依然处于投资建设的高位期，较 2021 年度略有下降。

2022 年度，全国铁路完成固定资产投资 7109 亿元，投产新线 4100 公里，其中高铁 2082 公里。截止 2022 年底，全国铁路营业里程达到 15.5 万公里，其中高铁 4.2 万公里。2023 年国家铁路将高质量推进川藏铁路等国家重点工程，全年预计投产新线 3000 公里以上，其中高铁 2500 公里。

根据中国城市轨道交通协会统计，2022 年度，共计新增城轨交通运营线路长度 1080.63 公里；新增运营线路 25 条，新开段、既有线路的延伸段、后通段 25 段，新开通运营车站 622 座。截至 2022 年 12 月 31 日，中国内地累计有 55 个城市投运城轨交通线路达到 10287.45 公里，其中地铁 8008.17 公里，占比 77.84%。2022 年当年新增南平、金华、南通、台州、黄石 5 个城轨交通运营城市；另有北京、天津、重庆、广州、深圳、武汉、南京、大连、西安、郑州、昆明、杭州、佛山、长沙、宁波、青岛、福州、合肥、绍兴、嘉兴 20 个城市有城轨交通新线、新段或既有线路延长项目开通运营。

报告期内，公司继续围绕“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，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；积极参与相关新能源储能领域的产业、行业交流，稳步推进新能源研发中心建设和新型储能领域解决方案的研发工作。年度内，管理层围绕公司战略，积极稳妥推进各项工作，主要开展了以下重点工作：

1、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，面对复杂多变的外部生产经营环境，公司管理层积极应对，在项目招投标、物资采购、组织生产调试、项目交付各个业务环节提前做好充分的应急预案，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，强化管理体系建设，保障了生产经营和现场项目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，开拓城轨市场。

依托公司“智慧城市轨道交通实验室”，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，宣传推介公司智慧城轨系列产品和最新技术方案，强化与国内外领先企业、系统总包商的合作，推动合作共赢；秉承“用户至上”理念，努力把研发成果转化为市场业绩，为客户创造更大的价值。

报告期内，整合优势资源，深耕全国城轨市场，中标“西安市地铁 8 号线、10 号线一期、15 号线一期工程综合监控系统集成采购项目 3 标段”项目，实现了省外综合监控系统集成总包的首单突破，提升了公司在全国城市轨道交通领域的市场影响力和竞争力。

3、持续加大研发投入，突出产品核心竞争力的研发，丰富产品结构。

继续围绕“电务设备维护大监测生态平台”拓展研发工作。持续将人工智能、云平台、大数据、物联网等先进技术与自身行业及公司各产品线产品深度融合，对既有在售产品的智能化、移动化升级研发方面继续加大投入，增强成熟产品核心竞争力；同时持续加强新产品新技术研发及储备，不断丰富和优化公司产品结构，为客户提供优质产品及服务，满足客户全方位需求。

聚焦高铁后市场领域的运营环境、信号通信设备监测系统、新型铁路信号智能电源系统，及城轨绝缘支撑冲洗小车等新产品（项目）研发工作，部分产品完成了相关环境验证工作，已进入试点推广应用期。

持续加大城轨系列产品的研发投入，不断增强项目交付能力。完善和优化新版智能综合监控系统、城轨线网指挥中心系统、城轨线网能源管理系统、城轨智能运维平台的研发工作，稳步推进在城轨自控领域的技术引领步伐，增强产品核心竞争力。

4、稳步推进新能源研发中心测试验证环境建设工作，加快储能装备及智能微电网相关关键技术的研发突破。

报告期内，在公司园区已完成包含风光发电、储能、光伏一体车棚、电动（非）机动车消纳、EMS 系统调度的“微电网+储能综合试验环境”建设；针对全钒液流电池大功率单堆及电解液制备工艺等关键技术方面，已取得卓有成效的进

展；积极参与行业规范标准的编制工作，及时跟进行业政策变化及最新技术发展方向；积极开展等温压缩空气储能系统可行性论证工作，并完成了小型样机设计工作。

5、稳步推进新能源领域战略布局，争取尽快实现新领域业务突破。

围绕综合储能示范中心及储能装备生产基地建设，与兰考县政府建立战略合作关系；并经审慎研究，公司全资子公司与国电投锦润、兰考城投及特来电新能源股份有限公司，共同出资在兰考设立河南电能易充科技有限公司，筹划在河南兰考区域内针对绿电交通储能一体化项目进行投资、建设、运营及管理，并适时开发河南兰考区域内的新能源、分布式能源、综合智慧能源等项目资源。

6、实施员工持股计划方案，充分激发公司内生活力，促进年度经营目标实现和新业务拓展提质增效。

当前公司处于加快业务拓展的关键时期，通过实施员工持股计划进一步完善公司治理结构，建立多层次的长效激励机制，促进核心团队及骨干员工与公司长期成长价值的深度绑定，充分激发公司内生活力，加快推进公司新领域业务拓展和战略转型并形成新的业务增长点，确保公司发展战略和经营目标的实现，使人力资源能够满足业务创新及战略的需求，保证公司的长期稳健发展。

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特点的不同，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

（1）轨道交通领域

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》，对“十四五”时期我国综合交通运输发展作出全面部署，提出“十四五”期间，预计增加铁路营业里程 1.9 万公里，其中高速铁路营业里程增加 1.2 万公里，城市轨道交通运营里程增加 3400 公里；以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除，更好满足人们美好出行需要。

2022 年 4 月 26 日召开的中央财经委员会第十一次会议指出，要加强城市基础设施建设，打造高品质生活空间，推进城市群交通一体化，建设便捷高效的城际铁路网，发展市域（郊）铁路和城市轨道交通，推动建设城市综合道路交通体系。

2022 年 12 月，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》，持续推进重点领域补短板投资，加快交通基础设施建设。加快国家铁路网建设，贯通“八纵八横”高速铁路主通道，有序推进区域连接线建设，加快普速铁路建设和既有铁路改造升级。支持重点城市群率先建成城际铁路网，推进重点都市圈市域（郊）铁路和城市轨道交通发展，并与干线铁路融合发展。

根据国家发改网上公布信息，2022 年度国家发改委批复新建两个高速铁路建设项目可研报告中，新建线路长度共计约 911.80 公里，投资总额约 2382.62 亿元。

2023 年 1 月 4 日，2023 年郑州市政府工作报告公布了本年度工作总体要求和主要目标，其中今年着力抓好十项重点工作中明确要完善城市基础设施，进一步指出编制轨道交通四期规划，开工建设轨道交通 S2 线。

根据《2021 中国城市轨道交通市场发展报告》预测数据显示，2022 年-2023 年将有广州都市圈、福州都市圈、郑州都市圈、南昌都市圈、南宁都市圈、南京都市圈、合肥都市圈、杭州都市圈、温州都市圈、宁波都市圈、成都都市圈、上海都市圈等多个都市圈的 39 条市域（郊）铁路线路开工建设，涉及线路里程约 2057.82 公里，投资额 9148.64 亿元。

根据 RT 轨道交通发布的《2022 年中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告》，城市轨道交通线路开工方面，据 RT 轨道交通统计，2022 年全国有 20 个省/市，36 条轨道交通线路（段）开工，新开工里程 814.85 公里，总投资超过 4799.12 亿元；2023 年预计将有重庆、深圳、苏州、广州、东莞、南宁、佛山、常州、太原、无锡、洛阳、长沙、厦门、南京、长春、杭州、上海合计 17 个城市总计 33 个项目将可能开工，预计新增开工里程达 940.10 公里，新增投资额超过 3394.75 亿元，新增车站超过 392 个。城市轨道交通线路开通方面，2023 年内预计将有北京、上海、重庆、天津、哈尔滨、长春、沈阳、大连、西安、兰州、乌鲁木齐、成都、昆明、贵阳、郑州、武汉、合肥、济南、青岛、南京、南通、杭州、宁波、绍兴、温州、福州、广州、深圳、苏州合计 28 个城市总计 56 个项目（55 条线路，其中地铁线路 53 条）将可能开通，预计新增开通运营里程达 911.65 公里，新增车站 564 个。（注：上述统计的对象包括地铁、轻轨、有轨电车以及部分市域轨道交通项目）。市域铁路、城际铁路新增开工方面，从 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，我国内地共有新增开工的市域铁路、城际铁路线路 23 条，共计运营里程达到 1122.53 公里，运营车站数达到 221 座，投资额将超过 5059.29 亿元。市域铁路、城际铁路在建项目方面，截至 2022 年 12 月 31 日，我国内地共有在建市域（郊）铁路、城际铁路 68 条，共计在建运营里程超过 4029.13 公里，在建运营车站数超过 709 座。根据上述信息，城市轨道交通/市域（郊）铁路投资在 2023 年将可能迎来爆发式增长，因此 2023 年实际开工线路条数、投资总额应该都大于上述预测。

根据中国城市轨道交通协会信息，2022 年度，石家庄、杭州两个城市的新一轮城市轨道交通建设规划获国家发展改革委批复；苏州、东莞、广州三市的城市轨道交通建设规划调整方案获国家发展改革委批复。上述五市城轨交通建设规

划（或调整方案）中共涉及新增建设规划线路长度近 330 公里，新增项目计划总投资额近 2600 亿元。所涉及新增项目系统制式全部为地铁制式。

由上述信息可见，公司所处轨道交通行业总体上看，铁路及城市轨道交通运营里程数持续增加，预计“十四五”期间投资总规模将与“十三五”总体相当，行业发展依然延续过去十多年来的高位投资态势。

（2）新能源储能领域

根据我国双碳战略目标，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期。2022 年 6 月 1 日国家发展改革委、国家能源局等 9 部门印发《“十四五”可再生能源发展规划》，明确新型储能独立市场主体地位，完善储能参与各类电力市场的交易机制和技术标准，发挥储能调峰调频、应急备用、容量支撑等多元功能，促进储能在电源侧、电网侧和用户侧多场景应用。

国家发展改革委、国家能源局联合发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051 号），意见指出，到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，同时坚持储能技术多元化发展，实现液流电池等长时储能技术进入商业化发展初期。近年来从国家到地方各层面密集出台一系列储能利好政策，储能技术进步迅猛，促使国内大规模储能项目陆续启动。据北极星储能网统计，截止到目前共有湖北、浙江、广东、安徽、河北、内蒙古等 13 个省市明确提出储能规划，到 2025 年新型储能累计装机超 63.98GW，覆盖了电化学储能、压缩空气储能、储热、储氢等技术。也就是说，未来三年内新型储能将翻 11 倍，增速远超近五年。

由上述信息可知，国家政策明确了新型储能的独立市场主体地位，新型储能行业作为新兴产业，未来发展潜力巨大，市场前景广阔。

（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、 研发优势

(1) 行业业务需求的深度把握能力

公司核心团队二十多年专注于轨道交通行业，通过长期研发和项目实施经验的积累，对轨道交通行业有了深刻的理解，能够深度把握行业用户当前及未来潜在的需求，合理平衡用户需求的轻重缓急与关键要点所在，主导和参与了多个产品行业标准的制订，从而使公司的研发效率更高、更有针对性，研发成果更具适用性。

(2) 科学的研发流程与灵活有效的研发机制

公司软件研发管理较早导入了 CMMI 体系，经过多年的实践与不断完善，于 2021 年通过了 CMMI5 级的认证；系统集成研发于 2017 年导入 IRIS 体系，在实际研发过程中，不断强调和完善各类流程的敏捷性优化升级，结合不同产品的特点，裁剪优化不同过程文件，使得需求开发管理、风险管理、测试验证管理、全生命周期成本管理等核心过程全面有效落地，并与开发效率提升互相促进。通过灵活有效的研发机制，加强与客户的沟通协作，能够更高效、更直接地了解客户的实际需求，提高研发反应能力；针对关键基础技术，加强与行业知名高校、科研院所的交流和合作，能够及时跟进前瞻性技术发展，提高产品研究的先进性。

(3) 完备的产品需求开发环境和测试实验室

针对国铁行业产品，在公司搭建了完备的铁路车站环境，齐全的工务、电务设备和区间模拟隧道、边坡环境，车站机房内配备有公司基础设备产品线、运营指挥产品线及监控产品线的各型号产品，结合各产品在现场 4000 余站、上万公里高铁线路上的运行数据，能够全面准确分析用户需求的关键表现，开发出更具有针对性的用户需求，提升客户满意度；针对城市轨道交通行业产品，公司搭建了智慧城轨实验室，涵盖灾害监测、智慧运营、智慧车站、智慧安防、智慧能源等板块，由单线路调度指挥，到城市多线路线网级运营协调，用户各类潜在需求及解决效果清晰明了；针对新能源产品研发，公司搭建了园区综合智能微电网，涵盖风光发电管理、用户侧充电管理及多场景放电运营测试等板块，搭建了钒液流电池测试实验室，涵盖电解液综合分析、单电堆测试、综合堆叠测试等专项实验室；公司测试中心配置有高低温测试、震动冲击测试、电磁兼容测试等常规型式试验室，和盐雾沙尘、喷淋等特定性能测试试验室，能够全面支持产品集成选型及研发过程测试。

(4) 持续的研发投入形成的核心产品数据及知识库

公司坚持持续的研发投入，形成具有核心竞争力的知识产权体系，截至 2022 年底，拥有 346 项授权专利（含发明专利 91 项）和 174 项软件著作权，其中 2022 年新增专利 47 项（含发明专利 13 项）和软件著作权 6 项；2022 年新增申请专利 29 项。长期稳定的研发投入，使得在轨道交通基础设备监测、环境监测、通信信号电源、水冲洗等领域，涵盖电子电路、软件架构、数据算法、流体控制、可靠性分析等专业方向，公司积累了海量的过程测试数据及成熟的技术构件，高质量的研发知识库，能够极大提高研发效率，降低研发成本，并确保公司产品中的自研比例，稳定公司整体经营的毛利率水平。

2、以满客户当前及未来需求为目标的持续创新能力

满足客户当前及未来需求一直是公司持续创新的根本目标。在研发方面，秉承着“应用一代、开发一代、研究一代”的创新路径，针对监控产品线的产品逐步由在线监视与测量，向数据的智能分析升级，由故障报警功能向异常预警功能升级，由局部数据分析向海量大数据分析升级，由单一网络平台向具备国密功能的网络安全平台升级，由人工辅助分析向智能 AI 分析升级；运营管理产品线逐步向涵盖全过程、自动化、智能化升级；运维信息化及运维装备产品逐步向全流程数据化、自动化、智能化升级。在项目交付及市场管理方面，持续优化调整内部组织架构，根据不同产品和项目特点，分别设置属地化子公司、交付项目部、区域维护项目部、产品代维项目部等，提高项目交付效率和质量，始终保持优质的客户服务和市场反应能力。

3、市场先入优势

公司是国内较早进入轨道交通行业，提供轨道交通运维设备及运营维护集成化解决方案的高科技企业，具有丰富的技术开发和项目实施经验。公司自上世纪九十年代成立以来，已累计开通了 3900 多个站场的信号集中监测系统，和 54 个监测中心系统；公司的高铁防灾监控系统累计开通 13000 多公里高铁线路，现场监测点 2800 多个；城市轨道交通综合监控系统累计中标 17 条城轨线路，线路长度 507.32 公里，截止 2022 年底已开通 10 条，274.8 公里城轨线路，共计 216

个车站和 9 个线路中心系统；公司在水冲洗车设备领域，做为唯一通过原铁道部技术鉴定的产品研制单位，接触网水冲洗车市场交付量处于绝对领先地位；除上述具备明显领先优势的产品外，产品线全系产品开通应用在全国 18 个铁路局集团公司、28 个城市轨道交通集团公司和多个企业的自备铁路公司管辖的车站及线路上，这些产品（项目）的实施与开通，为公司培养了一批业务扎实、现场熟悉的工程技术人员，也积累了丰富的项目经验，为公司市场开拓奠定了良好的基础；同时，随着公司项目和客户资源的增多，原有项目的更新换代需求持续增加，从而进一步巩固公司的竞争优势，并为公司收入的增长提供稳定的来源。

4、质量保证优势

在质量、安全生产方面，公司始终本着“安全为本、质量第一”的原则，严守安全红线，坚持质量导向，为公司持续发展打下良好基础。公司于 2003 年通过了 ISO9001 质量体系认证，2008 年通过 CMMI3 级认证，2011 年通过 ISO14001 环境体系认证和 OHSAS18001 职业健康与安全管理体系认证，2017 年通过 IRIS 体系认证，2021 年通过 CMMI5 级认证。建立了产品开发、生产制造、系统交付、工程现场、环境保护、职业健康与安全的全生命周期质量风险管理”体系，并通过内部审核、管理评审、管理体系监督审核、产品认证审核等监督检查过程，持续改进，以持续提高质量管理体系运行的有效性。

5、丰富产品线及一体化集成服务能力

公司提供的轨道交通运维设备及运营维护集成解决方案，能够针对轨道交通信号通信领域的核心设备进行在线监测，并对设备运行环境和线路运营的自然环境实时监测；同时，提供设备和线路的上层维护管理信息系统，进而实现针对运维管理的全体系信息化解决方案；能够为铁路列车调度指挥、城轨环境调度指挥、城轨自动售检票等定制一体化运营解决方案。公司产品涵盖工务、电务、供电、运输等多专业，产品功能由底层设备数据辅助运营维护，跨越至上层修程修制优化，设备更新改造投资决策辅助，全面保障轨道交通运营安全和提升投资价值。同时，公司还通过了信息系统建设和服务能力等级 CS4 级，安防设计施工维护一级，信息技术服务运行维护服务能力二级等资质能力评定；并拥有 11 类产品的 19 项 CRCC 资质，公司丰富的产品线及全面的技术服务能力能够为客户在基础建设阶段、运营维护阶段、更新改造阶段等全过程提供更强竞争优势的产品、更优的服务。

6、高效专注、合作共赢的企业文化

公司专注于轨道交通行业二十余年，始终坚持“为客户创造价值”的核心理念，以技术创新为发展根基，在公司产品线不断扩展，公司规模和业绩提升过程中，对内强调团队合作，充分发挥团队的力量和智慧，对外与客户、友商、供应链合作单位始终秉持合作共赢理念，真诚合作，努力打造良性市场业态。公司由一个初创技术型企业逐步发展成为资本市场公众公司过程中，在公司内部构建起了简单、务实的管理理念及氛围，和高效专注、合作共赢的企业文化，这不仅是公司在轨道交通行业取得长期稳定发展的基础，也是目前在争取新能源领域拓展的最强力量源泉。

四、主营业务分析

1、概述

(1) 报告期内，公司实现营业收入 65,185.87 万元，比上年同期减少 11.57%，实现归属于上市公司股东的净利润为 10,399.72 万元，比上年同期减少 13.43%，主要原因系报告期内完工项目减少致营业收入、净利润减少。

(2) 报告期内，公司研发投入 9,018.31 万元，占公司营业收入的比例为 13.83%，比上年同期减少 4.51%，主要原因系报告期内公司研发项目所处阶段性投入规模减少所致。

(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减少 54.90%，原因系报告期内销售回款减少所致。

(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 18.84%，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

	2022 年		2021 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	651,858,677.51	100%	737,168,052.65	100%	-11.57%
分行业					
国家铁路	425,223,346.88	65.23%	502,763,814.33	68.20%	-15.42%
厂矿企业及地方铁路	30,384,651.48	4.66%	29,121,086.60	3.95%	4.34%
城市轨道交通	196,250,679.15	30.11%	205,283,151.72	27.85%	-4.40%
分产品					
监控产品线	458,684,859.58	70.37%	541,498,301.59	73.46%	-15.29%
运营管理产品线	25,902,947.99	3.97%	15,090,306.10	2.05%	71.65%
信号基础设备产品线	62,512,781.24	9.59%	69,717,652.62	9.46%	-10.33%
综合运维信息化及运维装备	12,736,276.88	1.95%	19,816,708.51	2.69%	-35.73%
其他业务	92,021,811.82	14.12%	91,045,083.83	12.35%	1.07%
分地区					
华东区	94,970,408.15	14.57%	190,454,662.83	25.84%	-50.13%
南方	381,805,729.52	58.57%	345,660,808.20	46.89%	10.46%
北方	175,082,539.84	26.86%	201,052,581.62	27.27%	-12.92%
分销售模式					
以销定产	651,858,677.51	100.00%	737,168,052.65	100.00%	-11.57%

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

	2022 年度				2021 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	106,065,612.20	181,321,439.78	183,277,486.78	181,194,138.75	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	19,262,750.19	54,050,488.47	27,746,486.64	2,937,430.34	28,264,963.42	49,377,233.17	19,985,540.61	22,499,090.31

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；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；报告期第四季度，工程交付验收工作受交付环境影响，确认收入量明显降低。

(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	425,223,346.88	185,844,131.69	56.29%	-15.42%	-20.24%	2.64%
城市轨道交通	196,250,679.15	138,567,958.60	29.39%	-4.40%	2.23%	-4.58%
分产品						
监控产品线	458,684,859.58	257,217,094.57	43.92%	-15.29%	-11.98%	-2.11%
分地区						
华东区	94,970,408.15	34,289,972.81	63.89%	-50.13%	-50.35%	0.15%
南方	381,805,729.52	214,920,631.29	43.71%	10.46%	8.74%	0.89%
北方	175,082,539.84	90,755,629.63	48.16%	-12.92%	-23.85%	7.44%

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	2022 年	2021 年	同比增减
国家铁路	销售量	元	425,223,346.88	502,763,814.33	-15.42%
	生产量	元	430,836,542.77	471,092,091.22	-8.55%
	库存量	元	149,742,745.86	144,129,549.96	3.89%
厂矿企业及地方铁路	销售量	元	30,384,651.48	29,121,086.60	4.34%
	生产量	元	28,560,608.24	26,180,236.73	9.09%
	库存量	元	469,379.21	2,293,422.45	-79.53%
城市轨道交通	销售量	元	196,250,679.15	205,283,151.72	-4.40%
	生产量	元	203,303,485.05	290,546,197.90	-30.03%
	库存量	元	126,473,008.70	119,420,202.80	5.91%

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库存量下降，主要系报告期内未完工项目减少所致。城市轨道交通行业生产量减少主要原因系报告期内项目未到结算期所致。

(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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
郑州市轨道交通 4 号线工程综合监控系统集成项目	郑州地铁集团有限公司	14,216	11,662.21	2,853.38	2,553.79	是	
洛阳市轨道交通 1 号线工程综合监控系统采购项目 01 标	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	9,251.63	8,647.21	2,200.94	604.42	是	
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	中建电子信息技术有限公司	5,986	5,396.07	0	589.93	是	
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	郑州地铁集团有限公司	54,966.02	19,638.41	4,309.94	35,327.61	是	
洛阳市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统集成项目	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	8,689.51	6,996.24	1,659.82	1,693.27	是	
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	郑州地铁集团有限公司	6,150.55	3,905.48	3,905.48	2,245.07	是	
郑州市轨道交通 7 号线一期、8 号线一期、12 号线一期工程综合监控系统集成项目	郑州地铁集团有限公司	49,989.07	0	0	49,989.07	是	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 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		185,844,131.69	54.67%	233,009,309.17	60.39%	-20.24%
厂矿企业及地方铁路		15,554,143.44	4.58%	17,319,837.59	4.49%	-10.19%
城市轨道交通		138,567,958.60	40.76%	135,543,203.83	35.13%	2.23%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
监控产品线		257,217,094.57	75.66%	292,239,069.51	75.73%	-11.98%
运营管理产品线		11,450,119.75	3.37%	6,327,004.60	1.64%	80.97%
信号基础设施产品线		45,653,834.70	13.43%	49,154,453.85	12.74%	-7.12%
综合运维信息化及运维装备		7,640,368.80	2.25%	16,705,296.28	4.33%	-54.26%

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	272,856,899.20	80.26%	323,168,093.63	83.77%	-15.57%
人工成本	12,646,743.89	3.72%	14,277,276.97	3.70%	-11.42%
制造费用	54,462,590.64	16.02%	48,426,980.00	12.55%	12.46%
制造费用中的设备折旧	28,761,143.37	8.46%	15,994,027.07	4.15%	79.82%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

□是 否

(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）	242,204,481.44
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	37.16%
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	130,545,704.86	20.03%
2	客户 2	49,922,831.87	7.66%
3	客户 3	29,226,962.39	4.48%
4	客户 4	19,927,654.88	3.06%
5	客户 5	12,581,327.44	1.93%
合计	--	242,204,481.44	37.16%

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）	121,831,416.67
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	29.41%
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	76,070,023.26	18.36%
2	供应商 2	12,307,013.81	2.97%
3	供应商 3	11,581,258.19	2.80%
4	供应商 4	11,035,662.83	2.66%
5	供应商 5	10,837,458.58	2.62%
合计	--	121,831,416.67	29.41%

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

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	30,267,254.59	29,925,179.07	1.14%	
管理费用	100,971,442.64	66,577,608.75	51.66%	主要系报告期内股权激励费用增加所致。
财务费用	-2,001,524.37	-5,007,652.14	60.03%	主要系报告期内存款

				减少，利息收入减少所致。
研发费用	90,183,086.40	94,445,481.52	-4.51%	

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
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。	已完成第二版产品的集成与研发。试点站测试验证中。	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。	拓宽公司监控产品线，适应新时代下铁路客户的安全监控需要。
道岔钢轨伤损监测系统	研制满足铁标的道岔钢轨伤损监测系统。	已完成首版产品的总体设计和原型开发。	实现对道岔钢轨裂纹、断裂等损伤状态的在线监测，解决工务对道岔岔区钢轨维护保养的需求。	拓宽公司监控产品线，适应新时代下铁路客户的安全监测需要。
信号检修作业卡控系统	研制基于卫星定位、射频感应、测试测量等技术的信号检修作业卡控系统。	已完成首版产品的集成与研发。具备试点应用条件。	实现对信号专业上道作业和施工维修过程的监督和安全卡控。	扩展公司综合运维信息化产品线，适应新时代下铁路客户的智能运维需要。
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	已经完成国铁集团组织的技术方案评审和多种场景防护原型的研发，根据课题组的安排逐步开展实验环境测试工作。	通过多传感器融合等新兴技术手段实现铁路周界入侵检测更高的技术指标，为铁路周界防护和线路异物防护等需求提供解决方案。	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。
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预警系统	已完成第一版本现场验证测试，根据现场验证测试结果进行系统优化和功能完善开发工作。	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。	调研汇整已开通线网指挥中心系统的各城市实际运用效果和体验，完成各模块的完善开发，并升级智慧城轨实验室系统。	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。	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。	通过试点项目完善产品功能，完成郑州地铁 6 号线西段工程软件版本开发。	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。	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	已完成首版试点验证和测试，并完成了相	实现城市轨道交通全线网能源的监测、统	丰富公司产品线，巩固城轨综合监控产品

		应功能模块的升级完善开发,新版本正在试运行中。	计、分析与评估,对耗能环节进行识别,对节能效果进行评估,达到绿色运营目标。	的行业地位,提高公司综合竞争力。
城轨智能运维平台	开发基于大数据、5G通信、云计算、机器学习和可视化展示的城轨智能运维平台	已完成首版研发,和试点站安装工作,正在试点应用和测试验证中。	利用技术手段保障运营安全,促进运维模式变革,实现城轨运维减员增效。	丰富公司产品线,提高公司产品核心竞争力,提升公司行业地位。
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。	已完成扩展智能运维监测子系统版本的开发和发布工作;启动电源模块及整机寿命评估子系统的迭代开发。	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,大幅降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。
基于 VGA 小车的地铁浮置板清洗及污水回收系统	为了解决地铁浮置板道床中心排水沟日常维护的问题,研发一种移动式浮置板道床排水沟自动清洁装置。	已完成	研发出一种清洁小车,包括履带式走行系统、高压冲洗系统、污水回收系统、视频监控系统、照明系统、防撞系统模块,可在地铁浮置板道床排水沟内完成巡检、冲洗、吸污等维检作业。	作为水冲洗装置的一个新开发部件,可用于开展浮置板道床排水沟的日常清洁维护,有效避免形成堵塞从而影响行车安全,为工务维检部分提供了高效的解决方案。
园区智能微电网系统关键技术研究	调研社区、园区等用电侧与清洁能源匹配性特点及关键需求指标;研究光、风、充、储、荷多元素融合互补和能源分析管理等微电网集成关键技术。	项目处于开发阶段,已完成实验环境建设。	掌握分布式发电、充电消纳、储能应用、负荷预测及能量管理等关键技术,形成完整的硬件解决方案和核心软件平台。	智能微电网系统是构建“互联网+”智慧能源系统的重要支撑,有利于开拓公司在新能源领域的产业线。
全钒液流电池储能系统	研制具备高安全性、超长寿命、绿色环保、低容量衰减等特点的全钒液流电池储能系统。	项目处于开发阶段,正在进行原型开发。	实现全钒液流电池设计制造及运行控制等技术的自主知识产权,为发电侧、电网侧与用户侧的高功率长时储能需求提供安全、可靠的产品。	扩宽公司在新能源领域的产业线,符合储能系统领域的新技术发展方向。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量(人)	277	270	2.59%
研发人员数量占比	32.02%	31.00%	1.02%
研发人员学历结构			
本科	187	185	1.08%
硕士	46	41	12.20%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	64	63	1.59%
30~40 岁	133	138	-3.62%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	90,183,086.40	94,445,481.52	-4.51%
研发投入占营业收入比例	13.83%	12.81%	1.02%
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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	639,865,433.99	990,232,352.84	-35.38%
经营活动现金流出小计	522,351,162.32	729,670,456.89	-28.41%
经营活动产生的现金流量净额	117,514,271.67	260,561,895.95	-54.90%
投资活动现金流入小计	258,126,697.96	3,620,345.05	7,029.89%
投资活动现金流出小计	290,192,762.16	299,616,398.35	-3.15%
投资活动产生的现金流量净额	-32,066,064.20	-295,996,053.30	89.17%
筹资活动现金流入小计	18,190,000.00	3,000,000.00	506.33%
筹资活动现金流出小计	40,010,621.50	168,095,660.81	-76.20%
筹资活动产生的现金流量净额	-21,820,621.50	-165,095,660.81	86.78%
现金及现金等价物净增加额	63,627,585.97	-200,529,818.16	131.73%

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减少 54.9%，主要原因是报告期内销售回款减少所致。
- （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增加 89.17%，主要原因系报告期购买理财到期所致。
- （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增加 86.78%，主要原因系报告期回购股份款减少所致。

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	14,696,805.48	12.86%	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
营业外收入	85,385.44	0.07%	非流动资产处置利得及其他利得	否
营业外支出	590,962.97	0.52%	非流动资产毁损报废损失及其他损失	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	266,092,877.79	10.84%	197,076,299.90	8.63%	2.21%	
应收账款	503,157,451.27	20.50%	463,267,132.65	20.28%	0.22%	
存货	462,452,472.52	18.84%	388,089,357.33	16.99%	1.85%	
长期股权投资	4,343,460.24	0.18%	4,838,121.73	0.21%	-0.03%	
固定资产	416,873,912.07	16.98%	392,585,194.13	17.19%	-0.21%	
在建工程	23,920,621.64	0.97%	86,447,308.59	3.78%	-2.81%	
短期借款			3,000,000.00	0.13%	-0.13%	
合同负债	222,282,572.78	9.06%	265,105,111.82	11.61%	-2.55%	

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)	220,000,000.00					80,000,000.00	300,000,000.00	0.00
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	240,234,100.00		-109,765,900.00			80,000,000.00	300,000,000.00	20,234,100.00
其他非流动金融资产			-20,000,000.00					
上述合计	240,234,100.00		-129,765,900.00	0.00		80,000,000.00	300,000,000.00	20,234,100.00
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 36,194,487.76 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
25,958,366.12	54,645,573.04	-52.50%

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	投资	是否为固	投资	本报	截至	资金	项目	预计	截止	未达	披露	披露
		为固	项目	告期	报告				报告	到计	日期	索引

名称	方式	定资产投资	涉及行业	投入金额	期末累计实际投入金额	来源	进度	收益	期末累计实现的收益	划进度和预计收益的原因	(如有)	(如有)
工程主体-新厂区	自建	是	铁路通信信号	11,935,402.29	284,214,215.30	自筹+募集资金	100.00%	0.00	0.00	不适用		
投资建设智能电网及储能技术研发中心	自建	是	新能源	14,022,963.83	14,337,015.41	自筹	9.56%	0.00	0.00	不适用	2021年10月12日	详见巨潮资讯网《关于投资建设智能电网及储能技术研发中心项目的公告》(公告编号:2021-071)
合计	--	--	--	25,958,366.12	298,551,230.71	--	--	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	1,015.03	46,418.55	0	31,701.25	45.75%	210.75	属于节余募资已永久补充流动资金。	0
合计	--	69,292.3	1,015.03	46,418.55	0	31,701.25	45.75%	210.75	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>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]1179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。</p> <p>截至2022年12月31日，公司募集资金本年度投入使用10,150,309.50元，累计投入使用464,185,524.99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（含利息收入）；公司本次非公开发行全部募投项目已实施完毕，募投项目共计节余募集资金2,107,488.57元（含利息收入）已全部用于永久补充流动资金，募集资金账户已全部注销。</p>										

(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										
1、铁路灾害监测及预警系统	是	21,889.5	4,800	28.86	4,969.18	103.52%			不适用	是
2、铁路综合视频监控监控系统	否	13,895.5	13,895.5	986.17	16,228.52	116.79%	2021年09月30日	775	是	否
3、智能综合监控系统	是	16,445.3	6,800		6,957.68	102.32%			不适用	是
4、轨道交通运营安全	否	17,062	17,062		18,263.17	107.04%	2021年09月30日	2,200	是	否

服务系统										
承诺投资项目小计	--	69,292.3	42,557.5	1,015.03	46,418.55	--	--	2,975	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	69,292.3	42,557.5	1,015.03	46,418.55	--	--	2,975	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	<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统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统 and 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)。</p>									
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	不适用									

情况	
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。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 公司本次非公开发行全部募投项目已实施完毕,节余募集资金 210.75 万元。
尚未使用的募集资金用途及去向	根据深圳证券交易所相关规定,单个或者全部募集资金投资项目完成后,结余资金(包括利息收入)低于伍百万元或者低于项目募集资金净额 1%的,可以豁免履行审议程序,其使用情况应当在年度报告中披露。截至 2022 年 5 月 19 日,节余募集资金 210.75 万元(含利息收入)已永久补充流动资金,用于公司日常经营所需。具体情况详见 2022 年 5 月 20 日巨潮资讯网《关于节余募集资金永久补充流动资金的公告》(2022-029)。
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

公司报告期末未出售重大资产。

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	子公司	生产(制造)铁路	100,000,000.00	259,737,290.17	154,787,226.75	69,799,164.41	-15,016,700	-14,480,070

有限公司		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					3.22	5.01
------	--	---	--	--	--	--	------	------

		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，营业收入较上年同期减少 9.90%，净利润较上年同期减少 7.78%。

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

1、国家铁路方面

2022 年初，国务院印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，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，其中高速铁路营业里程（含部分城际铁路）5 万公里左右。

2022 年 10 月，交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局联合发布《关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见》，指出加快建设国家综合立体交通网主骨架，由国家综合立体交通网中最为关键的线网构成，包括 6 条主轴、7 条走廊、8 条通道，连接京津冀、长三角、粤港澳大湾区和成渝地区双城经济圈 4 极，长江中游、山东半岛、北部湾和关中地区等 8 个组群，以及呼包鄂榆、黔中、拉萨和喀什等 9 个组团，涵盖了“八纵八横”高速铁路网、“71118”国家高速公路网、“四纵四横两网”内河高等级航道的主要线路，实体线网规划里程 29 万公里左右。明确指出建设目标，到 2025 年，主骨架能力利用率显著提高，实体线网里程达到 26 万公里左右；到 2030 年，主骨架基本建成，实体线网里程达到 28 万公里左右；到 2035 年，主骨架全面建成，有力支撑“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”，为基本建成交通强国奠定坚实基础；到本世纪中叶，全面建成现代化高质量国家综合立体交通网，拥有世界一流的综合交通基础设施体系，全面建成交通强国。

2023 年 1 月，国铁集团召开铁路建设工作会，2023 年要确保安全优质高效完成年度建设任务，要紧密对接国家战略，加快实施“十四五”规划《纲要》确定的 102 项重大工程中的铁路项目；高质量推进川藏铁路工程建设，确保实现年度节点目标；统筹推进其他重点项目，确保开通项目安全顺利按期高质量投产，确保重点在建项目多完成投资 and 实物工作量，确保拟开工项目实现依法开工建设。2023 年国家铁路预计完成旅客发送量 26.9 亿人次，同比增长 67.6%；预计完成货物发送量 39.7 亿吨，同比增长 1.8%；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，全路预计投产新线 3000 公里以上，其中高铁 2500 公里，同比增长 20.08%。从国铁集团年度目标看，2023 年铁路投资及运营改善趋势已经明确。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，明确指出“十四五”期间，高速铁路建设工程包括建设成都重庆至上海沿江高铁、上海经宁波至合浦沿海高铁、京沪高铁辅助通道天津至新沂段和北京经雄安新区至商丘、西安至重庆、长沙至赣州、包头至银川等高铁。普速铁路建设工程包括建设西部陆海新通道黄桶至百色、黔桂增建二线铁路和瑞金至梅州、中卫经平凉至庆阳、柳州至广州铁路，推进玉溪至磨憨、大理至瑞丽等与周边互联互通铁路建设；提升铁路集装箱运输能力，推进中欧班列运输通道和口岸扩能改造，建设大型工矿企业、物流园区和重点港口铁路专用线，全面实现长江干线主要港口铁路进港。

2、城市轨道交通方面

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，明确指出要加快建设交通强国，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设。在交通强国建设工程专栏中关于城市群和都市圈轨道交通列示了“十四五”期间将新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程 3000 公里，基本建成京津冀、长三角、粤港澳大湾区轨道交通网；新增城市轨道交通运营里程 3000 公里。

中国城市轨道交通协会于 2020 年 3 月发布的《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》明确提出分两个阶段打造中国智慧城市轨道交通，到 2025 年，中国跻身世界先进智慧城轨国家行列；到 2035 年，中国进入世界先进智慧城轨国家前列并乘势领跑发展潮流。根据《2021 中国城市轨道交通市场发展报告》预测，2022 年和 2023 年将广州、郑州、上海、南昌、杭州、南宁等 49 座城市的 111 条轨道交通线路新增开工建设，线路总里程达 1224.96 公里，车站 1243 座，总投资额达 17803.14 亿元。

河南省发展改革委印发《郑州市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。

由上述信息预测，“十四五”期间，我国轨道交通行业将继续高质量建设和发展，整体投资有望持续保持高位，市场容量巨大，公司研发创新及持续发展仍存在较大空间。

（二）新能源领域储能行业发展情况

2022 年 1 月 29 日，国家发展改革委、能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，指出我国能源低碳转型进入重要窗口期，提出到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右。2021 年 10 月，国家发展改革委等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出到 2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右，其中风电和太阳能发电量在“十四五”期间实现翻倍。2022 年 12 月，国家发展改革委印发《“十四五”扩大内需战略实施方案》，提出要建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。根据中国光伏行业协会数据预测，到 2023 年，中国光伏新增装机量将达 95-120GW。到 2030 年，中国光伏新增装机量将达 120-140GW。

2022 年 1 月 29 日，国家发展改革委、能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，将百兆瓦级压缩空气储能关键技术和百兆瓦级液流电池技术等纳入“十四五”新型储能核心技术装备攻关重点方向；方案还指出，加快重大技术创新示范，将钒液流电池、铁铬液流电池、锌溴液流电池等列入重大技术创新试点示范项目。重点建设更大容量的液流电池、飞轮、压缩空气等储能技术试点示范项目。在国家能源局 2023 年初举办的例行新闻发布会上，国家能源局能源节约和科技装备司副司长刘亚芳介绍，截至 2022 年底，全国已投运新型储能项目装机规模达 870 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，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，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。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。新型储能将成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一。目前新型储能发展正处于发展的关键时期。

2022 年 12 月 7 日，郑州市人民政府关于印发《郑州市“十四五”现代能源体系规划》的通知，通知指出，积极推进光伏利用发展。推进“光伏+市政工程”“光伏+交通”“BIPV”光伏建筑一体化项目和光储一体智能微电网系统，建设高标准光伏综合利用项目。到 2025 年新增并网装机规模约 168 万千瓦，力争累计并网装机规模达到 200 万千瓦以上。

风电、光伏发电具备不稳定的特性，储能作为重要调峰手段必不可少。特别是随着风电光伏装机容量的提升，对各省市消纳能力提出更高的挑战，风电光伏装机容量越多，储能需求也随之扩大，市场前景广阔。

（三）公司发展战略

2023 年，是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，更是实施“十四五”战略规划承上启下的关键一年，根据国家发布的《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》《交通强国建设纲要》《新时代交通强国铁路先行规划纲要》等政策，公司将充分利用我国轨道交通快速发展的契机，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，把握高质量发展根本要求和稳中求进总基调，全力促进技术创新，推动价值创造、优化资源配置、积极防范风险、实施项目驱动，增强引擎动能，续写公司高质量发展的新篇章。

在“碳中和”时代，公司坚持“抢抓机遇、稳中求进、提质增效”指导思想，在协同主业基础上，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，开拓新能源领域市场，形成新的业务增长平台。

公司始终保持危机意识，夯实实业基础，加大前沿技术的引进和应用创新，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，持续提供技术领先的高质量产品和服务以满足不断增长的客户需求，确保公司营业收入和净利润保持持续、稳定增长。

（四）经营计划

展望 2023 年，面对错综复杂的外部环境、更加激烈的市场竞争带来的挑战，以及轨道交通行业持续发展、双碳战略带来的市场机遇，公司管理层将在董事会的带领下，加大自主研发投入，提高持续创新能力，提升整体管理水平，加强人才队伍建设，积极拓展公司业务规模，实现公司的可持续发展。

1、技术研发方面

（1）坚持自主研发、持续创新，完善和升级既有产品系列，开发新产品新技术满足轨道交通行业用户更全面完整的应用需求。同时，促进研发创新成果由试点向市场推广应用，切实提高技术创新对增盈创效的贡献率。

（2）稳步推进新能源研发中心建设工作，完成不同功率钒液流电池及储能辅助配套设施的研制，完善压缩空气储能样机及功能验证工作，落地与地方政府就综合储能试点合作计划。

2、市场业务方面

（1）加强市场分析预测，做好市场调研和信息收集，为公司经营决策提供参考依据。积极拓展国铁和城轨传统市场，提高市场占有率；开拓新能源和储能新兴市场，争取尽快实现新能源领域的业务突破，推动经营规模实现新跃升。

（2）依托公司“智慧城市轨道交通实验室”，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，宣传推介公司智慧城轨系列产品和最新技术方案，强化与国内外领先企业、系统总包商的合作，推动合作共赢；秉承“用户至上”理念，努力把研发成果转化为市场订单，为客户创造更大的价值。

（3）提前筹划，精心组织，严格品质管控，确保高效高质量完成多个综合监控项目工程及高铁配套子系统工程项目的交付工作。

（4）加强项目回款管理和相关考核力度，保证账款及时回收，努力减低应收账款额度。

3、内部控制管理方面

（1）在日常经营管理过程中持续梳理、修订、完善相关内控管理制度，并严格执行，持续加强制度学习、风险意识培训等，加强内部控制建设，完善运营管理体系，建立高效、顺畅的管理流程，提升公司管理水平，形成有效的约束机制及内部管理机制。

（2）推动精益生产管理，对采购成本、生产成本、运营成本等进一步实现精细化管理，有效降低公司各项成本费用，达到“降本增效”的目标。

（3）持续加强安全质量管理，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。

（4）积极引进外部优秀人才，发掘培养内部潜力，提升企业人才密度；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，在符合相关法律法规、规范性文件规定的基础上，结合 2022 年度剩余回购股份情况，稳妥推进后续股权激励或者员工持股计划的实施。充分调动员工工作热情和积极性，增强团队战斗力，为公司业务持续增长提供人力基础保证。

4、统筹年度经营资金计划，结合公司园区地块资源，启动并稳步推进新能源创新中心园区项目建设，保证如期配套建成新能源研发成果小批量生产和工艺验证环境；同时，也促进园区周边产业的差异化配套，使得公司资源早日发挥更大的经济效益。

（五）资金需求计划

2023 年，公司财务部将根据年度经营需求、投资安排、研发投入及项目建设进度、采购计划等情况测算公司资金需求，相关资金主要通过自有资金和信贷等方式筹措解决。

（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，结合公司实际情况，积极开展公司治理工作，不断完善公司法人治理结构，健全公司内部控制体系，进一步规范公司运作，努力提升信息披露质量并做好投资者关系管理工作，持续提高公司治理水平，充分维护公司及投资者的权益。目前，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法律法规和规范性文件要求。

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
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	20.77%	2022 年 03 月 30 日	2022 年 03 月 31 日	详见公司刊登于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上的《2022 年第一次临时股东大会决议公告》(2022-010)
2021 年年度股东大会	年度股东大会	19.05%	2022 年 05 月 06 日	2022 年 05 月 07 日	详见公司刊登于巨潮资讯网上的《2021 年年度股东大会决议公告》(2022-024)
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	18.89%	2022 年 07 月 21 日	2022 年 07 月 22 日	详见公司刊登于巨潮资讯网上的《2022 年第二次临时股东大会决议公告》(2022-037)
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	18.83%	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 26 日	详见公司刊登于巨潮资讯网上的《2022 年第三次临时股东大会决议公告》(2022-056)

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	56	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	54	2020年02月18日	2023年02月18日	22,168,000				22,168,000	
谭宪	独立	现任	男	58	2020	2023						

才	董事				年 08 月 14 日	年 02 月 18 日						
康斌生	独立董事	现任	男	56	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日						
王涛	独立董事	现任	男	59	2022 年 10 月 25 日	2023 年 02 月 18 日						
黄继军	监事会主席	现任	男	53	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	357,967				357,967	
郝恩元	监事	现任	男	47	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	13,749				13,749	
杨超	监事	现任	男	37	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	48	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	1,042,380				1,042,380	
张奕敏	副总经理	现任	女	49	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	46	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	56	2020 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 18 日	350,289				350,289	
张宇锋	独立董事	离任	男	60	2020 年 02 月 18 日	2022 年 10 月 25 日						
合计	--	--	--	--	--	--	56,219,968	0	0	0	56,219,968	--

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

报告期内，张宇锋先生因个人原因辞去公司独立董事职务，辞职后不再担任公司任何职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
张宇锋	独立董事	离任	2022 年 10 月 25 日	个人原因申请辞职。

王涛	独立董事	被选举	2022 年 10 月 25 日	2022 年第三次临时股东大会选举。
----	------	-----	------------------	--------------------

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，56 岁，本科学历，工程师，高级经济师。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，54 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 月至今兼任河南辉煌信通软件有限公司执行董事。

(3) 康斌生先生，56 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；辉煌科技第七届独立董事。

(4) 谭宪才先生，58 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。

(5) 王涛先生，59 岁，工学博士，电力自动化专业，中共党员。历任：郑州工学院电机系工程师、东方电子股份有限公司配网自动化事业部项目经理、北京浩陆科技发展有限公司副总经理，2006 年 8 月至 2022 年 6 月兼任安阳优创博深科技有限公司董事长，2011 年 12 月至 2022 年 8 月兼任北京中电智网科技有限公司董事长。2004 年 9 月至今任北京博深康科技有限责任公司董事长，2010 年 10 月至今兼任北京启冠智能科技股份有限公司董事，辉煌科技现任独立董事。

2. 监事

(1) 黄继军先生，53 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，47 岁，本科学历，管理高级会计师、管理中级税务师。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，37 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 月至今任公司职工代表监事。

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，48 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，49 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，46 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，56 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日		否
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
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
王涛	北京博深康科技有限责任公司	董事长	2004年09月08日		是
王涛	北京启冠智能科技股份有限公司	董事	2010年10月19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	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 628.54 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	56	现任	87	否
谢春生	董事、总经理	男	54	现任	126.25	否
康斌生	独立董事	男	56	现任	5.04	否
张宇锋	独立董事	男	60	离任	4.62	否
谭宪才	独立董事	男	58	现任	5.04	否
王涛	独立董事	男	59	现任	0.42	否
黄继军	监事会主席	男	53	现任	13.97	否

郝恩元	职工监事	男	47	现任	12.13	否
杨超	职工监事	男	37	现任	11.06	否
杜旭升	副总经理、董 事会秘书	男	48	现任	98.3	否
张奕敏	副总经理	女	49	现任	98.3	否
郭治国	副总经理	男	46	现任	98.3	否
侯菊艳	财务总监	女	56	现任	68.11	否
合计	--	--	--	--	628.54	--

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
第七届董事会第十七次会议	2022年03月14日	2022年03月15日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-007号公告。
第七届董事会第十八次会议	2022年04月14日	2022年04月15日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-014号公告。
第七届董事会第十九次会议	2022年05月13日	2022年05月14日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-025号公告。
第七届董事会第二十次会议	2022年07月05日	2022年07月06日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-032号公告。
第七届董事会第二十一次会议	2022年07月26日	2022年07月27日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-041号公告。
第七届董事会第二十二次会议	2022年10月09日	2022年10月10日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-050号公告。
第七届董事会第二十三次会议	2022年10月27日	2022年10月28日	详见刊登在《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的公司2022-057号公告。

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	7	2	5	0	0	否	4
谢春生	7	1	6	0	0	否	1
康斌生	7	1	6	0	0	否	3
谭宪才	7	1	6	0	0	否	3

王涛	1	0	1	0	0	否	0
张宇锋	6	1	5	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（第2次会议时张宇锋已离职、变更为王涛）	2	2022年03月14日	审议《公司未来发展展望》。	一致同意通过。	无	无
			2022年11月18日	审议《关于对外投资设立合资公司》。	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（第4次会议时张宇锋已离职、变更为王涛）	4	2022年03月30日	审议《2021年度内部控制评价报告》《2021年度募集资金存放与使用情况专项报告》《关于续聘会计师事务所的议案》《2021年年度内部审计工作报告》《2022年度内审项目计	一致同意通过。	无	无

				划》。			
			2022 年 04 月 07 日	审议《2021 年度财务决算报告》《2022 年第一季度财务报表》。	一致同意通过。	无	无
			2022 年 07 月 15 日	审议《2022 年 2 季度内审工作总结》《2022 年 3 季度内审工作计划》《2022 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》《2022 年半年度财务报告》。	一致同意通过。	无	无
			2022 年 10 月 25 日	审议《2022 年第三季度财务报表》。	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	2022 年 02 月 25 日	审议《关于公司高级管理人员 2021 年度绩效考核结果的议案》。	一致同意通过。	无	无
			2022 年 03 月 30 日	审议《关于公司董事、监事、高级管理人员 2021 年薪酬的议案》。	一致同意通过。	无	无
			2022 年 06 月 29 日	审议《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	2022 年 03 月 30 日	审议《公司董事会提名委员会 2021 年度工作报告》。	一致同意通过。	无	无
			2022 年 09 月 30 日	审议《关于提名公司独立董事候选人的建议》。	一致同意通过。	无	无

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）	429
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	436
报告期末在职员工的数量合计（人）	865
当期领取薪酬员工总人数（人）	865
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	120
销售人员	58
技术人员	593
财务人员	18
行政人员	76
合计	865
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	59
本科	460
专科及以下	346
合计	865

2、薪酬政策

2022 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，公司侧重对技术创新人才和专业技能人才的培养和奖励，注重薪酬与绩效挂钩的激励机制，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 1,264.67 万元，占公司产品成本总额的比重 3.72%，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 8.55%，核心技术人员薪酬占比 13.65%，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。

2023 年公司将结合实际业务需求，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

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。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。

根据《上市公司股份回购规则》《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，2021 年度内公司通过回购专用证券账户以集中竞价方式完成回购本公司股份资金金额为 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；2022 年度内公司通过回购专用证券账户以集中竞价方式完成回购本公司股份资金金额为 36,912,384.00 元（不含手续费），视同公司 2022 年度现金分红 36,912,384.00 元。

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：	不适用

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
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 2022 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 36,912,384.00 元（不含手续费），视同公司 2022 年度现金分红 36,912,384.00 元，占 2022 年度归属于上市公司股东的净利润的比例为	公司 2022 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。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

35.49%。结合公司目前的经营现状、资金状况及未来战略发展需要等因素，公司 2022 年度拟不进行利润分配，不以公积金转增股本。	制度，与投资者共享公司发展的成果。
---	-------------------

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《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）。

2022 年 5 月 13 日，公司召开第七届董事会第十九次会议和第七届监事会第十七次会议，审议通过了《关于 2020 年限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为 14 名激励对象办理第二个解除限售期的 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 2022 年 5 月 18 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二个解除限售期解锁股份上市流通日为 2022 年 5 月 20 日，详见巨潮资讯网《关于 2020 年限制性股票激励计划授予的限制性股票第二个解除限售期解锁股份上市流通的提示性公告》（2022-028）。

(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。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 日公司披露的《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》详见《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》及巨潮资讯网。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，详见巨潮资讯网《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。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《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）。

c、2022 年 7 月 5 日公司召开第七届董事会第二十次会议和第七届监事会第十八次会议，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黄宁

静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 12,000 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。已经公司 2022 年 7 月 21 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。2022 年 7 月 22 日公司披露的《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》详见《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》及巨潮资讯网。截至 2022 年 9 月 17 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，详见巨潮资讯网《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 2022-048）。

d、2022 年 10 月 27 日，公司召开的第七届董事会第二十三次会议和第七届监事会第二十次会议审议通过了《关于 2020 年第二期限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为 145 名激励对象办理第二个解除限售期的 397.60 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 2022 年 11 月 2 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二个解除限售期解锁股份上市流通日为 2022 年 11 月 4 日，详见巨潮资讯网《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二个解除限售期解锁股份上市流通的提示性公告》（2022-061）。

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							7.78	180,000	120,000	0	4.39	60,000
张奕敏	副总经理							7.78	180,000	120,000	0	4.39	60,000
侯菊艳	财务总监							7.78	90,000	60,000	0	4.39	30,000
杜旭升	副总经理、董事会秘书							7.78	240,000	160,000	0	4.35	80,000
张奕敏	副总经理							7.78	240,000	160,000	0	4.35	80,000
郭治国	副总经理							7.78	240,000	160,000	0	4.35	80,000
侯菊艳	财务总监							7.78	120,000	80,000	0	4.35	40,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	1,290,000	860,000	0	--	430,000

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。年末或次年初期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 2022 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，公司分别办理了第二次解除限售手续。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

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数 (股)	变更情况	占上市公司股本 总额的比例	实施计划的资金 来源
本次员工持股计划的参加对象范围为对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的公司部分监事、高级管理人员、公司及控股子公司中层管理人员及核心与骨干技术（业务）人员。	184	18,190,000	本报告期内无变更。	4.67%	本员工持股计划的资金来源为员工合法薪酬、自筹资金以及法律法规允许的其他方式。

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数	报告期末持股数	占上市公司股本总额 的比例
杜旭升	副总经理、董事会秘书	1,000,000	1,000,000	0.26%
张奕敏	副总经理	1,000,000	1,000,000	0.26%
郭治国	副总经理	1,000,000	1,000,000	0.26%
侯菊艳	财务总监	600,000	600,000	0.15%
黄继军	监事会主席	350,000	350,000	0.09%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

报告期内股东权利行使的情况

报告期内本次员工持股计划无行使股东权利的情况。

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

按照《企业会计准则第 11 号-股份支付》的规定：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当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。因此，本期公司以权益结算的股份支付确认的费用总额为 5351.27 万元，使 2022 年归属于上市公司股东的净利润减少 5351.27 万元。

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

其他说明：

无。

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 年第一期限制性股票激励计划、第二期限制性股票激励计划，在本报告期计提费用为 972.02 万元，其中计提的核心技术人员股权激励费用为 509.58 万元，占公司本报告期内股权激励费用的比重为 52.42%。上述计提股票激励计划费用使 2022 年归属于上市公司股东的净利润减少 972.02 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 2023 年 4 月 19 日登载于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2022 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	2023 年 04 月 19 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 2022 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		84.00%
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		87.00%
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 2022 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	2023 年 04 月 19 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

不适用。

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，报告期内无因违反上述规定而受到处罚的情况。

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、健身设施、运动场等。

报告期内，公司结合轨道交通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，通过实施员工持股计划进一步完善公司治理结构，建立多层次的长效激励机制，促进核心团队及骨干员工与公司长期成长价值的深度绑定，充分激发公司内生活力，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，把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）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	无					
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	无					
资产重组时所作承诺	无					
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	无					
其他对公司中小股东所作承诺	无					
其他承诺	无					
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

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

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	21 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 2 年、朱红辉 3 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，其中财务报告审计费用 50 万元（含税），内控审计费用 30 万元（含税）。

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	自有资金	22,000	0	0	0
合计		22,000	0	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

1、公司根据发展需要在原有经营范围基础上增加了新能源领域相关业务，详见 2022 年 7 月 6 日巨潮资讯网《关于修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2022-035），报告期内完成了相关工商变更手续。

2、2022 年 9 月 15 日，公司完成回购注销一名离职激励对象限制性股票 12,000 股，公司总股本变更为 389,604,420 股，详见巨潮资讯网《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：2022-048）。

3、2022 年 9 月 22 日，公司与郑州地铁集团有限公司签订了“郑州市轨道交通 7 号线一期、8 号线一期、12 号线一期工程综合监控系统集成项目”合同，合同总金额为人民币 499,890,809.00 元，详见巨潮资讯网《关于签订日常经营重大合同的公告》（公告编号：2022-049）。

4、2022 年 12 月公司收到西安市轨道交通集团有限公司发来《中标通知书》，确定本公司为“西安市地铁 8 号线、10 号线一期、15 号线一期工程综合监控系统集成采购项目 3 标段”的中标单位，中标金额为 75,720,228.00 元人民币，详见 2022 年 12 月 30 日巨潮资讯网《关于收到项目中标通知书的公告》（公告编号：2022-064）。

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	48,650,976	12.49%				- 4,328,000	- 4,328,000	44,322,976	11.38%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	48,650,976	12.49%				- 4,328,000	- 4,328,000	44,322,976	11.38%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	48,650,976	12.49%				- 4,328,000	- 4,328,000	44,322,976	11.38%
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	340,965,444	87.51%				4,316,000	4,316,000	345,281,444	88.62%
1、人民币普通股	340,965,444	87.51%				4,316,000	4,316,000	345,281,444	88.62%
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	389,616,420	100.00%				-12,000	-12,000	389,604,420	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

1、公司 2020 年限制性股票激励计划授予的限制性股票第二个解除限售期解锁股份上市流通日为 2022 年 5 月 20 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二个解除限售期解锁股份上市流通日为 2022 年 11 月 4 日，本次解除限售的限制性股票数量为 397.60 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 86 万股变为高管锁定股。公司股本结构因此发生变动。

2、公司于 2022 年 9 月完成 2020 年第二期限制性股票激励计划一名离职激励对象尚未解锁的限制性股票 1.2 万股的回购注销手续，股份总数减少了 1.2 万股，公司股本总额及股本结构因此发生变动。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、2022 年 5 月 13 日，公司召开第七届董事会第十九次会议和第七届监事会第十七次会议，审议通过了《关于 2020 年限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为 14 名激励对象办理第二个解除限售期的 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。根据股东大会的授权，董事会已于 2022 年 5 月完成本次限制性股票的解除限售手续。

2、2022 年 10 月 27 日，公司召开的第七届董事会第二十三次会议和第七届监事会第二十次会议审议通过了《关于 2020 年第二期限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为 145 名激励对象办理第二个解除限售期的 397.60 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 2022 年 11 月完成本次限制性股票的解除限售手续。

3、2022 年 7 月 5 日，公司召开第七届董事会第二十次会议和第七届监事会第十八次会议审议通过了《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一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 12,000 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 2022 年 7 月 21 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，2022 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 2022 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一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 2022 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）	0.2905	0.2834
稀释每股收益（元/股）	0.2895	0.2823
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）	4.6023	4.6024

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
杜旭升	781,785	0	0	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二次解锁手续，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 万股第二个解除限售期解锁股份 12 万股上市流通日为 2022 年 5 月 20 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 年第二期限制性股票激励计划授予的 40 万股第二个解除限售期解锁股份 16 万股上市流通日为 2022 年 11 月 4 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，报告期内限售股数无变化。
张奕敏	662,743	0	0	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二次解锁手续，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 万股第二个解除限售期解锁股份 12 万股上市流通日为 2022 年 5 月 20 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 年第二期限制性股票激

						励计划授予的 40 万股第二个解除限售期解锁股份 16 万股上市流通日为 2022 年 11 月 4 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，报告期内限售股数无变化。
侯菊艳	262,717	0	0	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二次解锁手续，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 万股第二个解除限售期解锁股份 6 万股上市流通日为 2022 年 5 月 20 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 万股第二个解除限售期解锁股份 8 万股上市流通日为 2022 年 11 月 4 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，报告期内限售股数无变化。
郭治国	325,969	0	0	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二次解锁手续，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 万股第二个解除限售期解锁股份 16 万股上市流通日为 2022 年 11 月 4 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，报告期内限售

						股数无变化。
其他股权激励对象共计 142 人	6,486,000	0	4,328,000	2,158,000	1、报告期内 1 名离职激励对象限售股 1.2 万股回购注销。2、报告期内其他激励对象 141 人满足解锁条件，公司已完成两期股权激励的第二次解锁手续。	1、2020 年限制性股票激励计划授予的 225 万股第二个解除限售期解锁股份 90 万股上市流通日为 2022 年 5 月 20 日。2、公司 2022 年 9 月 17 日完成了 2020 年第二期限限制性股票激励计划一名离职人员限制性股票 1.2 万股的回购注销手续。3、2020 年第二期限制性股票激励计划授予的 854 万股第二个解除限售期解锁股份 341.6 万股上市流通日为 2022 年 11 月 4 日。综上，报告期内共计解除限售股数为 4328000 股。
合计	8,519,214	0	4,328,000	4,191,214	--	--

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

2022 年 7 月 5 日，公司召开第七届董事会第二十次会议和第七届监事会第十八次会议，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一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 12,000 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 2022 年 7 月 21 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，2022 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[2022]000624 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，上述 1.2 万股限制性股票回购注销事宜已于 2022 年 9 月 15 日办理完成，公司股份总数由 389,616,420 股变更为 389,604,420 股，

具体详见公司于 2022 年 9 月 17 日披露的《关于 2020 年第二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：2022-048）。

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	47,004	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	44,104	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		
谢春生	境内自然人	5.69%	22,168,000	0	16,626,000	5,542,000		
河南辉煌科技股份有限公司—2022 年员工持股计划	其他	4.67%	18,190,000	18190000	0	18,190,000		
李力	境内自然人	4.17%	16,228,274	-400,000	140,000	16,088,274		
刘刚	境内自然人	3.59%	13,992,692	13,992,692	0	13,992,692		
张金梅	境内自然人	1.29%	5,030,000	-4,503,000	0	5,030,000		
苗卫东	境内自然人	1.21%	4,706,454	-1,177,900	0	4,706,454		
胡江平	境内自然人	0.51%	2,000,000	-6,000,000	0	2,000,000		
高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS & CO. LLC	境外法人	0.45%	1,763,685	1,763,685	0	1,763,685		
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	0.34%	1,313,428	619,227	0	1,313,428		

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。河南辉煌科技股份有限公司—2022 年员工持股计划放弃了其所持股份在公司召开股东大会时的表决权。		
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，公司回购专用证券账户持股数量 10,608,783 股，占公司目前总股本的 2.72%。		
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
河南辉煌科技股份有限公司—2022 年员工持股计划	18,190,000	人民币普通股	18,190,000
李力	16,088,274	人民币普通股	16,088,274
刘刚	13,992,692	人民币普通股	13,992,692
李海鹰	7,742,325	人民币普通股	7,742,325
谢春生	5,542,000	人民币普通股	5,542,000
张金梅	5,030,000	人民币普通股	5,030,000
苗卫东	4,706,454	人民币普通股	4,706,454
胡江平	2,000,000	人民币普通股	2,000,000
高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS & CO. LLC	1,763,685	人民币普通股	1,763,685
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	1,313,428	人民币普通股	1,313,428
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 公司最终控制层面股东持股比例均未达 5%

公司最终控制层面持股比例 5% 以上的股东情况

法人 自然人

最终控制层面持股情况

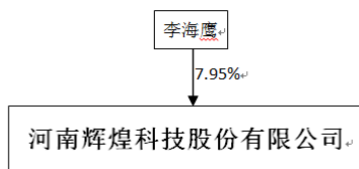
最终控制层面股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李海鹰	中国	否
主要职业及职务	李海鹰先生自 2004 年 2 月至今一直担任公司董事长。	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

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（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	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	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。	28,798,783	

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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	2023 年 04 月 18 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[2023]000691 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[2023]000691 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2022 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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、金融工具减值，附注五、应收账款，如财务报表附注七、注释 4 所示，截止 2022 年 12 月 31 日，辉煌科技应收账款账面原值 61,809.79 万元，预期信用损失 11,494.04 万元，应收账款账面价值占资产总额的比例为 20.50%。

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 2022 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，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

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

二〇二三年四月十八日

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

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	266,092,877.79	197,076,299.90
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		220,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	60,026,767.96	69,740,434.40
应收账款	503,157,451.27	463,267,132.65
应收款项融资		
预付款项	19,180,372.50	28,320,019.32
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	11,982,700.44	12,882,628.62

其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	462,452,472.52	388,089,357.33
合同资产		
持有待售资产	3,058,192.85	
一年内到期的非流动资产	166,498,674.68	50,322,000.00
其他流动资产	10,528,077.68	13,436,885.37
流动资产合计	1,502,977,587.69	1,443,134,757.59
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	306,965,946.11	163,121,784.75
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	4,343,460.24	4,838,121.73
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	416,873,912.07	392,585,194.13
在建工程	23,920,621.64	86,447,308.59
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	51,714,477.67	48,387,293.16
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	121,952,052.32	123,774,736.28
其他非流动资产	5,465,494.67	1,465,386.27
非流动资产合计	951,470,064.72	840,853,924.91
资产总计	2,454,447,652.41	2,283,988,682.50
流动负债：		
短期借款		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	254,519,886.54	192,212,462.87
预收款项		
合同负债	222,282,572.78	265,105,111.82
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	14,554,071.43	14,257,104.85
应交税费	18,480,734.26	36,549,117.29
其他应付款	72,593,138.72	72,466,175.25
其中：应付利息		
应付股利	90,000.00	90,000.00
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	683,760.89	534,325.90
流动负债合计	583,114,164.62	584,124,297.98
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	52,841,766.34	51,070,954.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	52,841,766.34	51,070,954.29
负债合计	635,955,930.96	635,195,252.27
所有者权益：		
股本	389,604,420.00	389,616,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	724,836,494.14	770,811,263.83
减：库存股	85,409,328.87	198,470,260.81
其他综合收益	-93,301,014.86	-93,301,014.86
专项储备		
盈余公积	101,370,231.55	91,850,457.40
一般风险准备		
未分配利润	756,013,303.86	661,535,922.37
归属于母公司所有者权益合计	1,793,114,105.82	1,622,042,787.93
少数股东权益	25,377,615.63	26,750,642.30
所有者权益合计	1,818,491,721.45	1,648,793,430.23
负债和所有者权益总计	2,454,447,652.41	2,283,988,682.50

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	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	234,824,648.60	148,882,691.46
交易性金融资产		220,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	46,724,608.02	51,117,673.46
应收账款	382,388,250.80	323,920,629.14
应收款项融资		
预付款项	2,103,213.14	464,299.56
其他应收款	75,691,351.65	74,348,706.48
其中：应收利息	17,204,791.66	14,829,791.66
应收股利		
存货	412,673,951.70	381,541,443.64
合同资产		
持有待售资产	3,058,192.85	
一年内到期的非流动资产	166,498,674.68	50,322,000.00
其他流动资产	5,370,943.73	10,530,214.07
流动资产合计	1,329,333,835.17	1,261,127,657.81
非流动资产：		
债权投资	306,965,946.11	163,121,784.75
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	344,582,882.39	344,582,882.39
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	339,219,194.29	318,582,258.35
在建工程	23,920,621.64	84,002,146.54
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	40,255,635.95	36,173,434.83
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	89,365,073.85	85,870,175.84
其他非流动资产	828,050.67	1,465,386.27
非流动资产合计	1,145,137,404.90	1,033,798,068.97
资产总计	2,474,471,240.07	2,294,925,726.78
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	486,386,944.57	412,266,661.44
预收款项		
合同负债	219,578,920.55	263,677,708.50
应付职工薪酬	8,518,000.00	8,946,741.39
应交税费	6,071,468.05	20,566,024.13
其他应付款	69,350,608.35	68,936,407.18
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	339,162.06	348,763.46
流动负债合计	790,245,103.58	774,742,306.10
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	52,806,651.34	51,035,839.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	52,806,651.34	51,035,839.29
负债合计	843,051,754.92	825,778,145.39
所有者权益：		
股本	389,604,420.00	389,616,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	604,674,161.95	650,648,931.64
减：库存股	85,409,328.87	198,470,260.81
其他综合收益	0.14	0.14
专项储备		
盈余公积	101,370,231.55	91,850,457.40
未分配利润	621,180,000.38	535,502,033.02
所有者权益合计	1,631,419,485.15	1,469,147,581.39
负债和所有者权益总计	2,474,471,240.07	2,294,925,726.78

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	651,858,677.51	737,168,052.65
其中：营业收入	651,858,677.51	737,168,052.65
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	565,025,737.73	579,962,450.33
其中：营业成本	339,966,233.73	385,872,350.60
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	5,639,244.74	8,149,482.53
销售费用	30,267,254.59	29,925,179.07
管理费用	100,971,442.64	66,577,608.75
研发费用	90,183,086.40	94,445,481.52
财务费用	-2,001,524.37	-5,007,652.14
其中：利息费用	46,037.50	139,000.00
利息收入	2,787,681.89	5,899,992.77
加：其他收益	24,667,686.47	22,628,362.71
投资收益（损失以“-”号填列）	14,696,805.48	-1,785,579.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-494,661.49	-8,164,775.78
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-17,548,630.24	-10,181,056.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-28,544,563.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,138,757.87	
三、营业利润（亏损以“-”号填	114,787,559.36	139,322,766.15

列)		
加：营业外收入	85,385.44	20,073,187.80
减：营业外支出	590,962.97	25,800,118.45
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	114,281,981.83	133,595,835.50
减：所得税费用	11,657,852.86	16,340,592.33
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	102,624,128.97	117,255,243.17
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	102,624,128.97	117,255,243.17
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	103,997,155.64	120,126,827.51
2.少数股东损益	-1,373,026.67	-2,871,584.34
六、其他综合收益的税后净额		-24,897.71
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-24,897.71
（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
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-24,897.71
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	102,624,128.97	117,230,345.46
归属于母公司所有者的综合收益总额	103,997,155.64	120,101,929.80
归属于少数股东的综合收益总额	-1,373,026.67	-2,871,584.34
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.2834	0.3297
（二）稀释每股收益	0.2823	0.3286

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：元，上期被合并方实现的净利润为：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	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	567,117,792.89	611,279,227.66
减：营业成本	327,982,964.39	314,404,786.04
税金及附加	3,914,482.53	4,781,554.12
销售费用	18,365,831.85	17,678,214.46
管理费用	83,848,838.65	46,902,633.05
研发费用	63,241,835.67	61,221,761.54
财务费用	-1,634,131.82	-5,058,172.32
其中：利息费用		12,487.50
利息收入	2,328,789.56	5,642,564.10
加：其他收益	19,442,585.74	12,429,094.63
投资收益（损失以“-”号填列）	15,191,466.97	-1,167,887.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-7,547,084.31
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,375,613.14	-3,502,581.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-28,544,563.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,082,387.06	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	100,738,798.25	150,562,512.77
加：营业外收入	1.68	20,000,260.92
减：营业外支出	574,378.73	20,764,160.77
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	100,164,421.20	149,798,612.92
减：所得税费用	4,966,679.69	24,471,843.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	95,197,741.51	125,326,769.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	95,197,741.51	125,326,769.40
（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
（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
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-24,897.71
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	95,197,741.51	125,301,871.69
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	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	608,788,584.22	954,725,748.71
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	16,975,082.67	15,026,801.63
收到其他与经营活动有关的现金	14,101,767.10	20,479,802.50
经营活动现金流入小计	639,865,433.99	990,232,352.84
购买商品、接受劳务支付的现金	281,414,966.56	446,579,348.96
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	118,362,975.13	113,709,021.06
支付的各项税费	57,500,183.67	71,131,334.52

支付其他与经营活动有关的现金	65,073,036.96	98,250,752.35
经营活动现金流出小计	522,351,162.32	729,670,456.89
经营活动产生的现金流量净额	117,514,271.67	260,561,895.95
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	220,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	8,133,697.96	3,620,345.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,793,000.00	
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	23,200,000.00	
投资活动现金流入小计	258,126,697.96	3,620,345.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	37,346,186.31	67,245,265.08
投资支付的现金	252,846,575.85	232,371,133.27
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	290,192,762.16	299,616,398.35
投资活动产生的现金流量净额	-32,066,064.20	-295,996,053.30
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金	18,190,000.00	
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
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	18,190,000.00	3,000,000.00
偿还债务支付的现金	3,000,000.00	3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	46,037.50	199,000.00
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	36,964,584.00	164,896,660.81
筹资活动现金流出小计	40,010,621.50	168,095,660.81
筹资活动产生的现金流量净额	-21,820,621.50	-165,095,660.81
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	63,627,585.97	-200,529,818.16
加:期初现金及现金等价物余额	165,303,929.06	365,833,747.22
六、期末现金及现金等价物余额	228,931,515.03	165,303,929.06

6、母公司现金流量表

单位:元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	505,949,624.40	839,042,614.94
收到的税费返还	14,071,847.21	10,348,266.79
收到其他与经营活动有关的现金	7,829,659.70	8,521,153.38
经营活动现金流入小计	527,851,131.31	857,912,035.11
购买商品、接受劳务支付的现金	258,716,398.48	431,800,071.45
支付给职工以及为职工支付的现金	64,807,347.75	60,457,762.16
支付的各项税费	44,154,437.13	55,594,631.05
支付其他与经营活动有关的现金	41,212,883.75	57,051,576.11

经营活动现金流出小计	408,891,067.11	604,904,040.77
经营活动产生的现金流量净额	118,960,064.20	253,007,994.34
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	220,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	8,133,697.96	3,620,345.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,787,000.00	
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	23,200,000.00	
投资活动现金流入小计	258,120,697.96	3,620,345.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,364,522.09	65,023,480.52
投资支付的现金	252,846,575.85	232,371,133.27
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	280,211,097.94	297,394,613.79
投资活动产生的现金流量净额	-22,090,399.98	-293,774,268.74
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金	18,190,000.00	
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	18,190,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		72,487.50
支付其他与筹资活动有关的现金	36,964,584.00	164,896,660.81
筹资活动现金流出小计	36,964,584.00	164,969,148.31
筹资活动产生的现金流量净额	-18,774,584.00	-164,969,148.31
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	78,095,080.22	-205,735,422.71
加: 期初现金及现金等价物余额	123,720,034.22	329,455,456.93
六、期末现金及现金等价物余额	201,815,114.44	123,720,034.22

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位: 元

项目	2022 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	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	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	1,648,343,023.23
加: 会计政策变															

更														
期差 错更 正														
一控 制下 企业 合并														
他														
二、 本年 期初 余额	389, 616, 420. 00				770, 811, 263. 83	198, 470, 260. 81	- 93,3 01,0 14.8 6		91,8 50,4 57.4 0		661, 535, 922. 37	1,62 2,04 2,78 7.93	26,7 50,6 42.3 0	1,64 8,79 3,43 0.23
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填列)	- 12,0 00.0 0				- 45,9 74,7 69.6 9	- 113, 060, 931. 94			9,51 9,77 4.15		94,4 77,3 81.4 9	171, 071, 317. 89	- 1,37 3,02 6.67	169, 698, 291. 22
(一) 综合 收益 总额											103, 997, 155. 64	103, 997, 155. 64	- 1,37 3,02 6.67	102, 624, 128. 97
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	- 12,0 00.0 0				- 45,9 74,7 69.6 9	- 113, 060, 931. 94						67,0 74,1 62.2 5		67,0 74,1 62.2 5
1. 所有 者投 入的 普通 股	- 12,0 00.0 0				- 40,2 00.0 0	36,9 12,3 84.0 0						- 36,9 64,5 84.0 0		- 36,9 64,5 84.0 0
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					63,232,946.25	-22,615,800.00							85,848,746.25	85,848,746.25
4. 其他					109,167,515.94	127,357,515.94							18,190,000.00	18,190,000.00
(三) 利润分配								9,519,774.15		-9,519,774.15				
1. 提取盈余公积								9,519,774.15		-9,519,774.15				
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															
四、本期末余额	389,604,420.00				724,836,494.14	85,409,328.87	-93,301,014.86		101,370,231.55		756,013,303.86		1,793,114,105.82	25,377,615.63	1,818,491,721.45

上期金额

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、	389,				739,	56,5	-		79,3		553,		1,61	29,6	1,64	

上年期末余额	656,420.00				208,172.00	20,000.00	93,276,117.15		17,780.46		941,771.80		2,328,027.11	22,226.64	1,950,253.75
加：会计政策变更															
期差错更正															
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、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-40,000.00				31,603,091.83	141,141,950,260.81	-24,897.71		12,532,676.94		107,594,150.57		9,714,760.82	-2,871,584.34	6,843,176.48
（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	141,141,950,260.81							-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								12,532,676.94		-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

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	389,616,420.00				650,648,931.64	198,470,260.81	0.14		91,850,457.40	535,502,033.02		1,469,147,581.39
加：												
会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	389,616,420.00				650,648,931.64	198,470,260.81	0.14		91,850,457.40	535,502,033.02		1,469,147,581.39
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-12,000.00				-45,974,769.69	-113,060,931.94			9,519,774.15	85,677,967.36		162,271,903.76
（一）综合收益总额										95,197,741.51		95,197,741.51
（二）所有者投入和减少资本	-12,000.00				-45,974,769.69	-113,060,931.94						67,074,162.25
1. 所有者投入的普通股	-12,000.00				-40,200.00	36,912,384.00						-36,964,584.00

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					63,232,946.25	-22,615,800.00						85,848,746.25
4. 其他					-109,167,515.94	-127,357,515.94						18,190,000.00
(三) 利润分配									9,519,774.15	-9,519,774.15		
1. 提取盈余公积									9,519,774.15	-9,519,774.15		
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												

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	389,6 04,42 0.00				604,6 74,16 1.95	85,40 9,328 .87	0.14		101,3 70,23 1.55	621,1 80.00 0.38		1,631 ,419, 485.1 5

上期金额

单位：元

项目	2021 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	389,6 56,42				619,0 45,83	56,52 0,000	24,89 7.85		79,31 7,780	422,7 07,94		1,454 ,232,

期末余额	0.00				9.81	.00			.46	0.56		878.68
加：												
：会计政策变更												
期差错更正												
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）综合收益总额							-24,897.71			125,326,769.40		125,301,871.69
（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					26,010,346	-22,77						48,782,746

计入所有者权益的金额					.67	2,400.00						.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					5,726,745.16							5,726,745.16
四、本期末余额	389,616,420.00				650,648,931.64	198,470,260.81	0.14		91,850,457.40	535,502,033.02		1,469,147,581.39

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 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 38,960.442 万股，注册资本为 38,960.442 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%。

2、公司业务性质和主要经营活动

公司的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。

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。

3、合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 10 户，详见本附注九、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

4、财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 18 日批准报出。

无

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。

本公司在前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、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、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

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注五、其他债权投资。

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、金融工具减值。

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。

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、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、其他债权投资

本公司对其他债权投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、金融工具减值。

19、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、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。

20、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。

21、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。

22、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的各部分分别完工，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。

23、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。

24、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。

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。

(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。

25、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。

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、租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- （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）在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- （4）在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- （5）根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

29、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。

30、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。

31、优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等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：

(1) 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现

金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

(2) 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

(3) 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

32、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

(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

①对于不需要安装调试的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对于集成系统产品，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—进行施工安装—进行系统调试。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：1. 已与委托方签订销售合同；2. 系统已调试完成；3. 销售发票已开具给委托方；4. 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，如果属于集成系统产品的组成部分，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。同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

33、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。

34、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。

（3）同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

①企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

35、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。

36、其他重要的会计政策和会计估计

无

37、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

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

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
成都新一驱动科技有限责任公司（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-2022-0185 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-2022-0368 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-2022-0369 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-2022-0274 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 2022 年取得编号为：GR202241000867 的高新技术企业证书，发证日期为 2022 年 12 月 1 日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为 15%。

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 2022 年减半缴纳企业所得税（减半缴纳企业所得税的第三年）。

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 2022 年取得证书编号：GR202251006402 的高新技术企业证书，发证日期为 2022 年 11 月 29 日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为 15%。

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行业的披露要求

根据国家税务总局《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》2021 年第 8 号规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 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。路阳软件、新一科技、洛阳城轨 2022 年度符合小型微利企业的条件，适用该优惠政策。

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	303.77	2,580.12
银行存款	228,931,211.26	165,301,348.94
其他货币资金	37,161,362.76	31,772,370.84
合计	266,092,877.79	197,076,299.90

其他说明：

货币资金期末余额较期初余额增加 69,016,577.89 元，增加比例为 35.02%，主要系期初交易性金融资产金额到期后未继续购买转回对应银行账户所致。

截止 2022 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	36,194,487.76	31,772,370.84
合计	36,194,487.76	31,772,370.84

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
其中：		
理财产品		220,000,000.00
其中：		
合计		220,000,000.00

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	32,453,994.10	37,466,750.31
商业承兑票据	27,572,773.86	32,273,684.09
合计	60,026,767.96	69,740,434.40

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	61,477,966.59	100.00%	1,451,198.63	2.36%	60,026,767.96	71,439,049.36	100.00%	1,698,614.96	2.38%	69,740,434.40
其中：										
银行承兑汇票组合	32,453,994.10	52.79%			32,453,994.10	37,466,750.31	52.45%			37,466,750.31
商业承兑汇票组合	29,023,972.49	47.21%	1,451,198.63	5.00%	27,572,773.86	33,972,299.05	47.55%	1,698,614.96	5.00%	32,273,684.09
合计	61,477,966.59	100.00%	1,451,198.63	2.36%	60,026,767.96	71,439,049.36	100.00%	1,698,614.96	2.38%	69,740,434.40

按组合计提坏账准备：1,451,198.63

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	32,453,994.10		
商业承兑汇票组合	29,023,972.49	1,451,198.63	5.00%
合计	61,477,966.59	1,451,198.63	

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
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

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	1,698,614.96	-247,416.33				1,451,198.63
合计	1,698,614.96	-247,416.33				1,451,198.63

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	4,556,000.00	
商业承兑票据	4,465,699.01	
合计	9,021,699.01	

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	618,097,874.80	100.00%	114,940,423.53	18.60%	503,157,451.27	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65
其中：										
账龄组合	618,097,874.80	100.00%	114,940,423.53	18.60%	503,157,451.27	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65
合计	618,097,874.80	100.00%	114,940,423.53	18.60%	503,157,451.27	560,661,383.11	100.00%	97,394,250.46	17.37%	463,267,132.65

按组合计提坏账准备：114,940,423.53

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	352,542,130.93	17,627,106.55	5.00%
1-2年	143,958,167.66	14,395,816.77	10.00%
2-3年	37,881,286.44	11,364,385.94	30.00%
3-4年	20,942,700.07	12,565,620.04	60.00%
4-5年	18,930,477.32	15,144,381.85	80.00%
5年以上	43,843,112.38	43,843,112.38	100.00%
合计	618,097,874.80	114,940,423.53	

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%

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）	352,542,130.93
1 至 2 年	143,958,167.66
2 至 3 年	37,881,286.44
3 年以上	83,716,289.77
3 至 4 年	20,942,700.07
4 至 5 年	18,930,477.32
5 年以上	43,843,112.38
合计	618,097,874.80

（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	97,394,250.46	17,546,173.07				114,940,423.53
合计	97,394,250.46	17,546,173.07				114,940,423.53

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）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
北京全路通信号研究设计院集团有限公司	55,491,036.14	8.98%	2,815,580.82
中国铁建电气化局集团有限公司	27,769,820.04	4.49%	2,128,045.23
中铁武汉电气化局集团有限公司	21,968,925.25	3.55%	2,082,220.91
中铁电气化局集团有限公司	20,098,406.95	3.25%	1,372,576.45
洛阳市轨道交通集团有限责任公司	18,448,842.79	2.98%	922,442.14
合计	143,777,031.17	23.25%	

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	14,490,485.83	75.55%	22,045,409.43	77.84%
1 至 2 年	2,991,107.77	15.60%	5,110,413.10	18.05%
2 至 3 年	837,148.90	4.36%	375,184.25	1.32%
3 年以上	861,630.00	4.49%	789,012.54	2.79%
合计	19,180,372.50		28,320,019.32	

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
北京润通利科技有限公司	2,076,750.90	10.83	1 年以内、1-2 年	未到结算期
河南源南信息技术有限公司	1,639,835.15	8.55	1 年以内	未到货
天津金硕电子设备制造有限公司	1,488,300.98	7.76	1 年以内、1-2 年	未到结算期
深圳智品科技有限公司	1,467,027.92	7.65	1 年以内	未到货
中铁检验认证中心有限公司	1,357,470.00	7.08	1 年以内	未到结算期
合计	8,029,384.95	41.87		

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	11,982,700.44	12,882,628.62
合计	11,982,700.44	12,882,628.62

(1) 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	1,765,044.86	1,582,432.18
保证金	8,395,717.29	7,910,342.20
代缴代扣款项	1,060,021.01	1,113,335.65
技术服务费		487,280.18
其他	2,429,431.65	3,206,879.28
合计	13,650,214.81	14,300,269.49

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,417,640.87			1,417,640.87
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	249,873.50			249,873.50
2022 年 12 月 31 日余额	1,667,514.37			1,667,514.37

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)	438,592.56
1 至 2 年	228,214.73
2 至 3 年	79,569.45
3 年以上	921,137.63
3 至 4 年	507,078.25
4 至 5 年	47,096.38
5 年以上	366,963.00
合计	1,667,514.37

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	1,417,640.87	249,873.50				1,667,514.37
合计	1,417,640.87	249,873.50				1,667,514.37

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) 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
中铁建电气化局集团科技有限公司	保证金、其他	2,871,200.00	1年以内、1-2年	21.03%	169,060.00
中国交通建设股份有限公司	保证金	1,300,000.00	1年以内	9.52%	65,000.00
中铁物总国际招标有限公司	保证金、其他	542,102.48	1年以内、1-2年	3.97%	44,655.12
郑州华润燃气股份有限公司	其他	528,708.35	1年以内	3.87%	26,435.42
中铁三局集团电务工程有限公司联合体贵南客专贵州段四电工程项目经理部	保证金	350,000.00	1年以内	2.56%	17,500.00
合计		5,592,010.83		40.95%	322,650.54

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	60,859,067.60		60,859,067.60	46,609,771.90		46,609,771.90
在产品	102,338,887.38		102,338,887.38	64,336,755.15		64,336,755.15

库存商品	276,685,133.77		276,685,133.77	265,843,175.22		265,843,175.22
半成品	19,655,287.51		19,655,287.51	8,551,413.37		8,551,413.37
委托加工物资	2,914,096.26		2,914,096.26	2,748,241.69		2,748,241.69
合计	462,452,472.52		462,452,472.52	388,089,357.33		388,089,357.33

8、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
老厂区土地	3,058,192.85		3,058,192.85	58,000,000.00		2023年12月31日
合计	3,058,192.85		3,058,192.85	58,000,000.00		

其他说明：

河南辉煌科技股份有限公司本部与郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部签署了宗地收购协议。根据协议约定，按土地出让成交净价一定比例的方式进行收购补偿，经初步核算补偿费总额为人民币 5800 万元整，由郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部根据公司收储宗地相关手续的办理进度分次先行垫付给公司。被收购宗地经公开出让成交且财政决算后的金额若超出人民币 5800 万元，补偿费以财政决算金额为准；若财政决算后的金额低于人民币 5800 万元，收购补偿费按照人民币 5800 万元支付。截至 2022 年 12 月 31 日，已收到宗地垫付补偿款 5220 万元，被收购宗地最终收储手续及补偿款尚未最终确认。

(1) 持有待售资产减值准备情况

期末，本公司将持有待售资产账面价值与其可收回金额进行比较。经测试其账面价值低于公允价值减去出售费用后的净额，故未计提持有待售资产减值准备。

(2) 期末本公司不存在与上述持有待售非流动资产相关的其他综合收益。

(3) 本期无不再划分为持有待售类别或从持有待售处置组中移除的情况。

9、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	166,498,674.68	50,322,000.00
合计	166,498,674.68	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

其他说明：

无

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	7,049,614.99	13,068,034.65
预缴所得税	3,417,141.94	286,303.55
待摊费用	61,320.75	82,547.17
合计	10,528,077.68	13,436,885.37

其他说明：

无

11、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	306,965,946.11		306,965,946.11	163,121,784.75		163,121,784.75
合计	306,965,946.11		306,965,946.11	163,121,784.75		163,121,784.75

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	10,000,000.00	3.30%	3.30%	2024年02月26日
民生银行 大额存单	10,000,000.00	2.80%	2.80%	2024年05月16日				
平安银行 大额存单	60,000,000.00	3.19%	3.19%	2023年03月03日	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	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	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2023年02月03日
平安银行 大额存单	20,000,000.00	3.55%	3.55%	2025年01月22日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	2.90%	2.90%	2024年02月08日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	2.90%	2.90%	2024年02月08日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	2.90%	2.90%	2024年02月08日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	3.55%	3.55%	2025年02月22日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	3.55%	3.55%	2025年02月22日				
平安银行 大额存单	10,000,000.00	3.55%	3.55%	2025年02月22日				

平安银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.80%	2.80%	2024年05 月17日				
平安银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.80%	2.80%	2024年05 月17日				
平安银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.80%	2.80%	2024年05 月17日				
平安银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.80%	2.80%	2024年05 月17日				
中信银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.65%	3.65%	2023年03 月04日	10,000,00 0.00	3.65%	3.65%	2023年03 月04日
中信银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.20%	3.20%	2025年02 月18日				
中信银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.20%	3.20%	2025年02 月18日				
中信银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.65%	3.65%	2023年03 月12日				
招商银行 大额存单					10,000,00 0.00	3.79%	3.79%	2022年03 月29日
招商银行 大额存单					20,000,00 0.00	3.79%	3.79%	2022年04 月03日
招商银行 大额存单					10,000,00 0.00	3.79%	3.79%	2022年03 月29日
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.66%	3.66%	2023年04 月10日	10,000,00 0.00	3.66%	3.66%	2023年04 月10日
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.30%	3.30%	2024年01 月22日				
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.45%	3.45%	2025年03 月29日				
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.45%	3.45%	2025年03 月29日				
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.45%	3.45%	2025年04 月06日				
招商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.45%	3.45%	2025年04 月06日				
交通银行 大额存单	10,133,47 9.45	3.19%	3.19%	2023年02 月01日	10,133,47 9.45	3.19%	3.19%	2023年02 月01日
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月01日	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月01日
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月24日	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月24日
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月24日	10,000,00 0.00	3.19%	3.19%	2023年02 月24日
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.05%	3.05%	2023年04 月08日	10,000,00 0.00	3.05%	3.05%	2023年04 月08日
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.70%	2.70%	2024年04 月28日				
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	2.70%	2.70%	2024年04 月28日				
交通银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.20%	3.20%	2025年12 月28日				
交通银行 大额存单					10,000,00 0.00	3.15%	3.15%	2022年12 月28日
工商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.35%	3.35%	2025年01 月29日				
工商银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.35%	3.35%	2025年01 月29日				
浦发银行	10,009,91	3.51%	3.51%	2025年02				

大额存单	1.11			月 22 日				
广发银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.55%	3.55%	2025 年 04 月 08 日				
广发银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.55%	3.55%	2025 年 04 月 13 日				
广发银行 大额存单	10,000,00 0.00	3.55%	3.55%	2025 年 04 月 27 日				
合计	460,143,3 90.56				210,133,4 79.45			

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)	
2022 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 2022 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。

12、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											69,531 ,805.4 8
北京赛 弗网 络科 技有 限责 任公 司	4,838, 121.73			- 494,66 1.49						4,343, 460.24	71,684 ,072.5 9
小计	4,838, 121.73			- 494,66 1.49						4,343, 460.24	141,21 5,878. 07
合计	4,838, 121.73			- 494,66 1.49						4,343, 460.24	141,21 5,878. 07

其他说明：

无

13、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。

14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	416,873,912.07	392,585,194.13
合计	416,873,912.07	392,585,194.13

(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	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	260,806,510.43	190,771,614.84	11,553,775.05	7,351,757.20	470,483,657.52
2. 本期增加金额	63,566,565.35	8,295,290.38	1,541,876.11	403,641.32	73,807,373.16

置	(1) 购置	3,927,287.00	1,841,667.32	1,541,876.11	403,641.32	7,714,471.75
	(2) 在建工程转入	59,639,278.35	6,453,623.06			66,092,901.41
	(3) 企业合并增加					
	3. 本期减少金额	754,706.26	1,679.49	1,434,174.00	137,296.87	2,327,856.62
	(1) 处置或报废	754,706.26	1,679.49	1,434,174.00	137,296.87	2,327,856.62
	4. 期末余额	323,618,369.52	199,065,225.73	11,661,477.16	7,618,101.65	541,963,174.06
	二、累计折旧					
	1. 期初余额	19,981,238.50	42,683,806.50	9,622,530.07	5,610,888.32	77,898,463.39
	2. 本期增加金额	10,505,310.15	37,230,418.34	538,138.78	656,611.05	48,930,478.32
	(1) 计提	10,505,310.15	37,230,418.34	538,138.78	656,611.05	48,930,478.32
	3. 本期减少金额	260,289.28	1,629.11	1,390,182.81	87,578.52	1,739,679.72
	(1) 处置或报废	260,289.28	1,629.11	1,390,182.81	87,578.52	1,739,679.72
	4. 期末余额	30,226,259.37	79,912,595.73	8,770,486.04	6,179,920.85	125,089,261.99
	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	293,392,110.15	119,152,630.00	2,890,991.12	1,438,180.80	416,873,912.07
	2. 期初账面价值	240,825,271.93	148,087,808.34	1,931,244.98	1,740,868.88	392,585,194.13

15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	23,920,621.64	86,447,308.59
合计	23,920,621.64	86,447,308.59

(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	23,920,621.64		23,920,621.64	68,569,407.22		68,569,407.22
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
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
合计	23,920,621.64		23,920,621.64	86,447,308.59		86,447,308.59

(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额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
新厂区	300,000,000.00	68,569,407.22	11,935,402.29	56,584,187.87		23,920,621.64	94.74%	100.00%				其他
城轨自动化监控平台系统关键技术研究与应用	15,432,700.00	15,432,739.32		6,453,623.06	8,979,116.26		100.00%	100.00%				其他
成都新一驱动科技有限责任公司厂房装修	3,055,100.00	2,445,162.05	609,928.43	3,055,090.48			100.00%	100.00%				其他

合计	318,487,800.00	86,447,308.59	12,545,330.72	66,092,901.41	8,979,116.26	23,920,621.64						
----	----------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	--	--	--	--	--	--

16、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				9,003,895.03	9,003,895.03
(1) 购置				24,778.77	24,778.77
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
在建工程转入				8,979,116.26	8,979,116.26
3. 本期减少金额	5,228,518.45				5,228,518.45
(1) 处置					
划分为持有待售的资产	5,228,518.45				5,228,518.45
4. 期末余额	53,127,784.92	2,017,185.49	1,600,000.00	13,636,903.91	70,381,874.32
二、累计摊销					
1. 期初余额	10,748,455.73	1,311,170.64	1,600,000.00	4,559,578.21	18,219,204.58
2. 本期增加金额	1,143,382.20	403,437.12		1,071,698.35	2,618,517.67
(1) 计提	1,143,382.20	403,437.12		1,071,698.35	2,618,517.67
3. 本期减少金额	2,170,325.60				2,170,325.60
(1) 处置					
划分为持有待售的资产	2,170,325.60				2,170,325.60
4. 期末余额	9,721,512.33	1,714,607.76	1,600,000.00	5,631,276.56	18,667,396.65
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	43,406,272.59	302,577.73		8,005,627.35	51,714,477.67
2. 期初账面价值	47,607,847.64	706,014.85		73,430.67	48,387,293.16

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%。

17、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

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

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	66,488,273.25	9,973,240.99	75,124,401.03	11,268,660.15
应收账款	238,694,704.42	35,804,205.66	226,481,092.83	33,972,163.92
应收账款坏账准备	114,940,423.53	17,364,603.85	97,394,250.46	14,712,920.08
其他应收款坏账准备	1,667,514.37	253,815.27	1,417,640.87	214,465.20
应收票据坏账准备	1,451,198.63	217,679.79	1,698,614.96	254,792.24
合同负债	216,969,981.61	32,545,497.24	260,994,912.54	39,149,236.89
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
无形资产	857,303.88	128,595.58	655,585.32	98,337.80
股权激励	61,096,092.91	9,164,413.94	17,361,066.67	2,604,160.00
合计	812,165,492.60	121,952,052.32	811,127,564.68	123,774,736.28

(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	338,470,762.72	50,770,614.41	336,928,623.29	50,539,293.49
债权投资应计利息	13,321,230.23	1,998,184.53	3,310,305.30	496,545.80
固定资产一次性摊销	252,349.36	37,852.40		
合计	352,278,442.31	52,841,766.34	340,473,028.59	51,070,954.29

(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		121,952,052.32		123,774,736.28
递延所得税负债		52,841,766.34		51,070,954.29

(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	136,300,198.26	119,643,125.27
资产减值准备	283,220,219.03	283,220,219.03
合计	419,520,417.29	402,863,344.30

(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
2023 年	11,525,278.22	13,600,362.61	
2024 年	33,710,942.56	35,197,638.83	
2025 年	29,770,123.88	29,995,356.68	
2026 年	33,561,919.52	33,561,919.52	
2027 年	27,731,934.08		
合计	136,300,198.26	112,355,277.64	

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
预付非流动资产购置款	5,465,494.67		5,465,494.67	1,465,386.27		1,465,386.27
合计	5,465,494.67		5,465,494.67	1,465,386.27		1,465,386.27

其他说明：

无

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
合计		3,000,000.00

短期借款分类的说明：

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	243,395,031.00	169,400,522.75
应付工程款	9,089,914.98	18,949,866.22
应付设备款	1,518,733.90	2,957,405.61
其他	516,206.66	904,668.29
合计	254,519,886.54	192,212,462.87

22、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	222,282,572.78	265,105,111.82
合计	222,282,572.78	265,105,111.82

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

23、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	14,240,629.86	110,272,486.16	109,959,044.59	14,554,071.43
二、离职后福利-设定提存计划	16,474.99	8,342,551.20	8,359,026.19	
三、辞退福利		29,019.34	29,019.34	
合计	14,257,104.85	118,644,056.70	118,347,090.12	14,554,071.43

(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	13,381,592.21	92,307,504.25	91,814,652.45	13,874,444.01
2、职工福利费		7,159,731.72	7,159,731.72	
3、社会保险费	10,721.53	4,875,356.31	4,886,077.84	
其中：医疗保险费	10,031.92	4,226,305.83	4,236,337.75	
工伤保险费	42.19	215,984.77	216,026.96	

生育保险费	647.42	433,065.71	433,713.13	
4、住房公积金	300.00	4,716,553.00	4,716,853.00	
5、工会经费和职工教育经费	848,016.12	1,213,340.88	1,381,729.58	679,627.42
合计	14,240,629.86	110,272,486.16	109,959,044.59	14,554,071.43

(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	1,795.20	8,002,484.80	8,004,280.00	
2、失业保险费	14,679.79	340,066.40	354,746.19	
合计	16,474.99	8,342,551.20	8,359,026.19	

其他说明：

无

24、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	12,568,982.55	16,620,665.45
企业所得税	3,815,762.40	17,525,379.30
个人所得税	140,370.91	156,255.92
城市维护建设税	873,403.76	1,163,446.58
教育费附加	623,859.87	831,033.28
房产税	382,680.35	117,410.09
土地使用税	72,528.68	124,639.77
印花税	3,145.74	10,286.90
合计	18,480,734.26	36,549,117.29

其他说明：

无

25、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	90,000.00
其他应付款	72,503,138.72	72,376,175.25
合计	72,593,138.72	72,466,175.25

(1) 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	90,000.00
合计	90,000.00	90,000.00

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：

限制性股票未解锁。

(2) 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	1,094,030.25	1,146,376.25
代收款	157,218.49	357,479.37
代垫款	3,152,480.87	2,925,927.17
保证金	1,004,949.30	450,000.00
其他	3,738,665.97	4,738,992.46
招投标费	23,993.84	9,800.00
土地收储及搬迁补偿款	52,200,000.00	29,000,000.00
限制性股权激励回购义务	11,131,800.00	33,747,600.00
合计	72,503,138.72	72,376,175.25

26、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	683,760.89	534,325.90
合计	683,760.89	534,325.90

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

27、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	389,616,420.00				-12,000.00	-12,000.00	389,604,420.00

其他说明：

股本变动情况说明：

报告期内，公司 2022 年 1 名股权激励计划激励对象离职，经 2022 年第二次临时股东大会同意回购注销 1 名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 12,000.00 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。

28、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）	678,902,386.52		109,207,715.94	569,694,670.58
其他资本公积	91,908,877.31	63,232,946.25		155,141,823.56
合计	770,811,263.83	63,232,946.25	109,207,715.94	724,836,494.14

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积的说明：

其他资本公积本期增加 63,232,946.25 元，主要原因：1、公司 2020 年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 9,720,240.00 元。2、公司 2022 年实施的员工持股计划在报告期内确认费用，致其他资本公积增加 53,512,706.25 元。

资本溢价（股本溢价）本期减少 109,207,715.94 元，主要原因：1、2022 年度实施员工持股计划，将回购的 1819 万股以 1 元/股的授予价授予员工，确认资本溢价（股本溢价）减少 109,167,515.94 元。2、报告期内，1 名股权激励对象离职，公司回购注销股份，确认资本溢价（股本溢价）减少 40,200.00 元。

29、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票	33,747,600.00		22,615,800.00	11,131,800.00
股份回购	164,722,660.81	36,912,384.00	127,357,515.94	74,277,528.87
合计	198,470,260.81	36,912,384.00	149,973,315.94	85,409,328.87

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股情况说明：

股份回购变动原因：2022 年 3 月 30 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，会议通过了《关于公司〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022 年员工持股计划管理办法〉的议案》等议案，同意公司将回购的股份用于员工持股计划。截止报告日，公司回购专用证券账户所持有公司股票 18,190,000 股已完成非交易过户，确认库存股减少 127,357,515.94 元。公司报告期内回购股份 4,947,100.00 股，已确认的库存股回购成本为 36,912,384.00 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。

限制性股票变动原因：1、2020 年实施的第二期限制性股票激励计划，因员工离职公司回购股份注销库存股减少 52,200.00 元。2、2020 年第一期限制性股票激励计划第二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 年第二期限制性股票激励计划第二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 17,295,600.00 元。

30、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	0.14							0.14
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	0.14							0.14
其他综合收益合计	- 93,301,014.86							- 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

31、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	91,850,457.40	9,519,774.15		101,370,231.55
合计	91,850,457.40	9,519,774.15		101,370,231.55

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

32、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	661,535,922.37	553,941,771.80
调整后期初未分配利润	661,535,922.37	553,941,771.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	103,997,155.64	120,126,827.51
减：提取法定盈余公积	9,519,774.15	12,532,676.94
期末未分配利润	756,013,303.86	661,535,922.37

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。

33、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	559,836,865.69	321,961,417.82	646,122,968.82	364,425,824.24
其他业务	92,021,811.82	18,004,815.91	91,045,083.83	21,446,526.36
合计	651,858,677.51	339,966,233.73	737,168,052.65	385,872,350.60

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：				
监控产品线	457,890,907.24	793,952.34		458,684,859.58
运营管理产品线	25,902,947.99			25,902,947.99
信号基础设备产品线		62,512,781.24		62,512,781.24
综合运维信息化及运维装备	1,110,445.66		11,625,831.22	12,736,276.88
其他	85,692,119.37	6,078,607.81	251,084.64	92,021,811.82
合计	570,596,420.26	69,385,341.39	11,876,915.86	651,858,677.51
按经营地区分类				
其中：				
华东区	85,174,065.66	9,796,342.49		94,970,408.15
南方	350,419,568.23	27,528,939.20	3,857,222.09	381,805,729.52
北方	135,002,786.37	32,060,059.70	8,019,693.77	175,082,539.84
合计	570,596,420.26	69,385,341.39	11,876,915.86	651,858,677.51
市场或客户类型				
其中：				
国家铁路	373,784,926.08	51,438,420.80		425,223,346.88
厂矿企业及地方铁路	5,237,136.30	14,408,357.73	10,739,157.45	30,384,651.48

城市轨道交通	191,574,357.88	3,538,562.86	1,137,758.41	196,250,679.15
合计	570,596,420.26	69,385,341.39	11,876,915.86	651,858,677.51
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 1,811,589,606.15 元,其中,543,476,881.80 元预计将于 2023 年度确认收入,634,056,362.20 元预计将于 2024 年度确认收入,452,897,401.54 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明:

无

34、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	1,551,429.44	3,305,773.93
教育费附加	1,106,149.72	2,360,616.52
房产税	1,935,214.04	1,136,993.18
土地使用税	370,863.59	601,061.60
车船使用税	30,795.00	27,370.00
印花税	638,452.87	717,667.30
应交文化事业建设费	6,340.08	
合计	5,639,244.74	8,149,482.53

其他说明:

无

35、销售费用

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,988,730.11	12,604,323.07
维修费	196,412.53	122,341.43
办公费	380,702.27	614,792.30
物料消耗	65,922.02	116,222.21
广告费	1,441,823.28	716,407.91
差旅费	8,525,572.36	8,939,700.02
业务招待费	2,127,233.33	1,899,617.74
招标及咨询费	4,103,759.79	4,430,936.18
租赁费	175,384.80	173,533.95
折旧及摊销	233,650.27	285,715.49
其他	28,063.83	21,588.77
合计	30,267,254.59	29,925,179.07

其他说明：

无

36、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,698,826.59	20,512,654.35
修理及运输	401,865.58	306,454.40
办公费	5,676,875.95	6,278,026.27
折旧及摊销	5,326,053.46	3,918,049.99
差旅费	583,231.63	908,392.25
业务招待费	2,541,255.86	3,039,251.96
咨询费	1,436,057.82	2,560,719.08
其他	3,074,329.50	3,043,713.78
股权激励费	63,232,946.25	26,010,346.67
合计	100,971,442.64	66,577,608.75

其他说明：

无

37、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	47,106,937.40	42,466,176.28
研发折旧费	19,074,445.89	8,551,295.64
研发运输费	739,237.39	751,770.23
咨询费	11,732,854.88	11,913,010.69
办公费	929,821.58	5,194,941.81
差旅费	2,578,830.90	4,829,279.97
物料消耗	7,463,192.48	19,780,706.05
其他	557,765.88	958,300.85
合计	90,183,086.40	94,445,481.52

其他说明：

无

38、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	46,037.50	139,000.00
减：利息收入	2,787,681.89	5,899,992.77
银行手续费	740,120.02	753,340.63
合计	-2,001,524.37	-5,007,652.14

其他说明：

无

39、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	7,632,511.32	7,500,635.19
政府补助-增值税超税负返还收入	16,975,082.67	15,026,801.63
代扣个人所得税手续费返还	60,092.48	100,925.89
合计	24,667,686.47	22,628,362.71

40、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	-494,661.49	-8,164,775.78
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,941,519.76	2,653,428.78
债权投资持有期间的投资收益	13,249,947.21	4,118,015.85
债务重组损失		-392,248.00
合计	14,696,805.48	-1,785,579.15

其他说明：

无

41、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	-17,548,630.24	-10,181,056.59
合计	-17,548,630.24	-10,181,056.59

其他说明：

无

42、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
合计		-28,544,563.14

其他说明：

无

43、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	6,138,757.87	

44、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	
其他	85,385.44	73,187.80	85,385.44
合计	85,385.44	20,073,187.80	85,385.44

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

45、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	
非流动资产毁损报废损失	49,768.73	19,787,425.62	49,768.73
其他	541,194.24	2,692.83	541,194.24
合计	590,962.97	25,800,118.45	590,962.97

其他说明：

无

46、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	8,064,356.85	24,028,020.39
递延所得税费用	3,593,496.01	-7,687,428.06
合计	11,657,852.86	16,340,592.33

(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	114,281,981.83
按法定/适用税率计算的所得税费用	17,142,297.27
子公司适用不同税率的影响	1,556,915.00
调整以前期间所得税的影响	51,860.90
非应税收入的影响	74,199.23
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	440,413.39
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-590,575.30
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	4,159,790.12
研发加计扣除的影响	-11,529,942.68
税率调整导致期初递延所得税资产-负债余额的变化	-108,188.38
高新技术企业设备器具加计扣除	-38,151.77
其他	499,235.08
所得税费用	11,657,852.86

其他说明：

无

47、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	7,632,511.32	7,500,635.19
其他收益加营业外收入	61,706.10	107,115.67
利息收入、银行退费	1,821,056.89	5,899,992.77
其它暂收往来款	2,128,607.79	4,650,523.69
所有权受限资产减少	2,457,885.00	1,912,749.90
所得税汇算退税		408,785.28
合计	14,101,767.10	20,479,802.50

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	55,076,160.64	80,239,323.19

财务费用手续费	740,370.02	753,340.63
营业外支出付现	535,032.24	6,012,692.83
其他暂付款	1,841,472.14	3,334,594.54
所有权受限资产增加	6,880,001.92	7,910,801.16
合计	65,073,036.96	98,250,752.35

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
搬迁补偿款	23,200,000.00	
合计	23,200,000.00	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
股份回购	36,912,384.00	164,722,660.81
限制性股票回购支出	52,200.00	174,000.00
合计	36,964,584.00	164,896,660.81

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

48、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	102,624,128.97	117,255,243.17
加：资产减值准备	17,548,630.24	38,725,619.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	48,930,478.32	23,598,231.30
使用权资产折旧		
无形资产摊销	2,618,517.67	1,717,367.37
长期待摊费用摊销		7,413,808.00
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）	-6,138,757.87	
固定资产报废损失（收益以	49,768.73	19,787,425.62

“－”号填列)		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列)		
财务费用（收益以“－”号填列)	-920,837.50	139,000.00
投资损失（收益以“－”号填列)	-14,696,805.48	1,393,331.15
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列)	1,822,683.96	-21,888,719.03
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列)	1,770,812.05	14,201,290.97
存货的减少（增加以“－”号填列)	-74,363,115.19	-54,978,922.50
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列)	-41,904,016.65	-29,526,968.11
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列)	16,939,838.17	116,714,841.61
其他	63,232,946.25	26,010,346.67
经营活动产生的现金流量净额	117,514,271.67	260,561,895.95
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	228,931,515.03	165,303,929.06
减：现金的期初余额	165,303,929.06	365,833,747.22
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	63,627,585.97	-200,529,818.16

（2）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	228,931,515.03	165,303,929.06
其中：库存现金	303.77	2,580.12
可随时用于支付的银行存款	228,931,211.26	165,301,348.94
三、期末现金及现金等价物余额	228,931,515.03	165,303,929.06

其他说明：

无

49、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	36,194,487.76	保函保证金
合计	36,194,487.76	

其他说明：

无

50、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
增值税超税负返还收入	16,975,082.67	与收益相关	16,975,082.67
成都市第二批科技项目债权融资补助	143,600.00	与收益相关	143,600.00
制造业高质量发展专项资金	2,800,000.00	与收益相关	2,800,000.00
科技型企业研发费用补助专项资金	1,577,500.00	与收益相关	1,577,500.00
企业研究开发财政补助资金	854,000.00	与收益相关	854,000.00
稳岗补贴	174,069.56	与收益相关	174,069.56
春节期间暖企暖工生产补贴	200,000.00	与收益相关	200,000.00
省级市场监管服务专项资金	150,000.00	与收益相关	150,000.00
上工业企业满负荷生产财政奖励资金	100,000.00	与收益相关	100,000.00
工业企业用能补贴	45,250.00	与收益相关	45,250.00
失业补贴	231,301.16	与收益相关	231,301.16
一次性扩岗补助	9,000.00	与收益相关	9,000.00
高成长奖励政策兑现资金	220,000.00	与收益相关	220,000.00
知识产权优秀企业奖励	131,000.00	与收益相关	131,000.00
中小微企业社会保险补贴资金	28,216.80	与收益相关	28,216.80
郑州高新区一次性吸纳就业补贴资金	6,000.00	与收益相关	6,000.00
科技和人才工作局补贴	40,000.00	与收益相关	40,000.00
创新十二条政策	280,000.00	与收益相关	280,000.00
北京市高精尖产业发展专项经费	500,000.00	与收益相关	500,000.00
海教园创新创业就业政策补贴款	132,573.80	与收益相关	132,573.80
天津市津南区高新技术企业认定	10,000.00	与收益相关	10,000.00

八、合并范围的变更

1、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	天津市津南区双港镇南边界路 1 号	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
成都新一驱动科技有限责任公司	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	河南省洛阳市洛龙区通衢路 207 号洛阳轨道交通控制中心设备楼 6 楼	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%	-1,373,026.67		25,377,615.63

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					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
成都新一驱动技术有限责任公司	35,306,209.31	21,760,268.41	57,066,477.72	5,275,425.41		5,275,425.41	43,660,648.78	22,308,494.24	65,969,143.02	11,375,995.46		11,375,995.46

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	11,876,915.86	-2,802,095.25	-2,802,095.25	132,724.97	19,378,885.50	-5,860,376.20	-5,860,376.20	42,060.03

其他说明：

无

2、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：

持有 20%以下表决权但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	83,201,059.10	4,741,518.87	98,293,616.97	6,436,129.02
非流动资产	36,225,149.27	10,544,714.20	44,833,362.36	11,142,433.53
资产合计	119,426,208.37	15,286,233.07	143,126,979.33	17,578,562.55
流动负债	119,588,885.87	2,124,232.34	89,667,191.94	2,917,587.61
非流动负债	2,300,000.00		2,421,850.15	
负债合计	121,888,885.87	2,124,232.34	92,089,042.09	2,917,587.61
少数股东权益	129,225.49		152,654.97	
归属于母公司股东权益	-2,591,902.99	13,162,000.73	50,885,282.27	14,660,974.94
按持股比例计算的净资产份额	-468,647.16	4,343,460.24	9,200,681.03	4,838,121.73
调整事项				
--商誉	468,647.16		-9,200,681.03	
--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		4,343,460.24		4,838,121.73
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	3,101,495.99	703,084.76	30,812,989.20	5,045,500.06
净利润	-51,680,256.16	-1,949,075.85	-41,739,901.02	-1,871,792.33
终止经营的净利润				
其他综合收益			-132,972.86	
综合收益总额	-51,680,256.16	-1,949,075.85	-41,872,873.88	-1,871,792.33
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明：

无

(3) 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	本期末未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
飞天联合(北京)系统技术有限公司		-9,344,410.48	-9,344,410.48
合计		-9,344,410.48	-9,344,410.48

其他说明：

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、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。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

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 2022 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	61,477,966.59	1,451,198.63
应收账款	618,097,874.80	114,940,423.53
其他应收款	13,650,214.81	1,667,514.37
债权投资	306,965,946.11	
一年内到期的非流动资产	166,498,674.68	
合计	1,166,690,676.99	118,059,136.53

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 2022 年 12 月 31 日，本公司应收账款的 23.25%（2021 年 12 月 31 日：17.62%）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。

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 2022 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			
应付账款	254,519,886.54		254,519,886.54
其他应付款	72,593,138.72		72,593,138.72
合计	327,113,025.26		327,113,025.26

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。

（2）价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

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	--	--	--	--
（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			20,234,100.00	20,234,100.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、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。

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。

3、其他

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于 2022 年 12 月 31 日的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第 2 层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是。

其他说明：

持股 5%以上的自然人股东情况

股东名称	性质	持股总数（万股）	持股比例（%）	表决权比例（%）
李海鹰	自然人	3,096.93	7.95	7.95
谢春生	自然人	2,216.80	5.69	5.69

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、2。

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

4、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

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

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
合计					1,820,754.67

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	6,285,409.37	6,274,600.00

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	18,190,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	5,176,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	12,000.00

其他说明：

2022年3月30日，公司召开2022年第一次临时股东大会，会议通过了《关于公司〈2022年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022年员工持股计划管理办法〉的议案》等议案，同意员工持股计划以1元/股的价格，购买公司回购股份共计1819万股。本员工持股计划购买价格存在部分折价，因此需分12个月、24个月两期解锁，解锁比例分别为本次员工持股计划总数的50%、50%，且每次解锁的前提条件与相应年度的主要业绩增长目标直接关联。解锁条件为：2022年、2023年各年度与2020年度相比，净利润增长率分别不低于45%、50%（上述“净利润”指标所有股权激励成本和员工持股计划成本摊销前，归属于上市公司股东的净利润作为计算依据。）。只有公司满足各年度业绩考核目标，所有持有人对应考核当年可解锁的标的股票可以解锁，公司如未满足当年度业绩考核目标的，所有持有人对应考核当年可解锁的标的股票均不得解锁，由管理委员会收回，择机出售后按对应缴纳的原始出资金额加上银行同期贷款利息之和与售出收益孰低值返还持有人，剩余收益（如有）归属于公司。

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	100,123,292.92
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	63,232,946.25

其他说明：

第一期股权激励计划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。

第二期股权激励计划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。

2022 年 1 名激励对象离职，经 2022 年第二次临时股东大会同意回购注销 1 名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 12,000.00 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。

员工持股计划授予日权益工具公允价值的确定方法：

公司授予员工持股计划的 1819 万股股票公允价值计算基础采用授予日公司股票收盘价，即授予日收盘价 6.23 元/股，扣除授予价格为 1 元/股，因此每股员工持股计划的股票公允价值为 $6.23-1=5.23$ 元/股。

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

① 开出保函、信用证

截至 2022 年 12 月 31 日，各金融机构为本公司、本公司的子公司提供的保函担保金额合计人民币 3,619.45 万元。

除存在上述或有事项外，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、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
利润分配方案	无

2、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、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) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 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) 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：为轨道交通高端装备的研发、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	572,913,092.49	69,799,164.41	11,876,915.86	-2,730,495.25	651,858,677.51
其中：对外交易收入	570,596,420.26	69,385,341.39	11,876,915.86		651,858,677.51
分部间交易收入	2,316,672.23	413,823.02		-2,730,495.25	
二、营业费用	473,396,579.80	81,003,371.94	13,356,281.24	-2,730,495.25	565,025,737.73
其中：折旧费和摊销费	47,582,104.49	2,354,848.00	1,612,043.50		51,548,995.99
三、对联营和合营企业的投资收益	-494,661.49				-494,661.49
四、信用减值损失	-10,415,746.90	-5,338,359.08	-1,794,524.26		-17,548,630.24
五、资产减值损失					
六、利润总额	132,288,743.92	-14,933,147.24	-3,073,614.85		114,281,981.83
七、所得税费用	12,382,444.69	-453,072.23	-271,519.60		11,657,852.86
八、净利润	119,906,299.23	-14,480,075.01	-2,802,095.25		102,624,128.97
九、资产总额	2,480,364,552.58	259,737,290.17	57,066,477.72	-342,720,668.06	2,454,447,652.41
十、负债总额	610,868,227.80	104,950,063.42	5,275,425.41	-85,137,785.67	635,955,930.96

(3) 其他说明

本公司各经营分部的会计政策与在“重要会计政策和会计估计”所描述的会计政策相同

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	459,474,744.92	100.00%	77,086,494.12	16.78%	382,388,250.80	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14
其中：										
账龄组合	459,474,744.92	100.00%	77,086,494.12	16.78%	382,388,250.80	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14
合计	459,474,744.92	100.00%	77,086,494.12	16.78%	382,388,250.80	389,406,765.61	100.00%	65,486,136.47	16.82%	323,920,629.14

按组合计提坏账准备：77,086,494.12

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	280,012,868.67	14,000,643.43	5.00%
1—2 年	106,065,894.48	10,606,589.45	10.00%
2—3 年	20,067,255.62	6,020,176.69	30.00%
3—4 年	13,060,185.05	7,836,111.03	60.00%
4—5 年	8,227,837.89	6,582,270.31	80.00%
5 年以上	32,040,703.21	32,040,703.21	100.00%
合计	459,474,744.92	77,086,494.12	

确定该组合依据的说明：

无

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）	280,012,868.67
1 至 2 年	106,065,894.48
2 至 3 年	20,067,255.62
3 年以上	53,328,726.15
3 至 4 年	13,060,185.05
4 至 5 年	8,227,837.89
5 年以上	32,040,703.21
合计	459,474,744.92

(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	65,486,136.47	11,600,357.65				77,086,494.12
合计	65,486,136.47	11,600,357.65				77,086,494.12

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) 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
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	55,354,036.14	12.05%	2,774,480.82
中铁武汉电气化局集团有限公司	19,288,796.62	4.20%	1,831,782.32
洛阳市轨道交通集团有限责任公司	18,448,842.79	4.02%	922,442.14
中国铁建电气化局集团有限公司	16,146,296.37	3.51%	1,348,192.81
广州铁路物资有限公司	11,134,903.48	2.42%	836,512.06
合计	120,372,875.40	26.20%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	17,204,791.66	14,829,791.66
其他应收款	58,486,559.99	59,518,914.82
合计	75,691,351.65	74,348,706.48

(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	17,204,791.66	14,829,791.66
合计	17,204,791.66	14,829,791.66

(2) 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	631,931.19	590,775.95
保证金	6,022,844.31	6,924,309.55
代缴代扣款项	807,320.71	776,082.14
技术服务费		351,350.00
资金拆借	50,000,000.00	50,000,000.00
其他	1,822,157.10	1,738,740.60
合计	59,284,253.31	60,381,258.24

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	862,343.42			862,343.42
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-64,650.10			-64,650.10
2022 年 12 月 31 日余额	797,693.32			797,693.32

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)	314,272.64
1 至 2 年	174,210.53
2 至 3 年	33,493.79
3 年以上	275,716.36
3 至 4 年	76,857.36
4 至 5 年	43,096.00
5 年以上	155,763.00
合计	797,693.32

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	862,343.42	-64,650.10				797,693.32
合计	862,343.42	-64,650.10				797,693.32

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) 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
天津辉煌路阳科技有限公司	资金拆借	50,000,000.00	5年以上	84.34%	
中铁建电气化局集团科技有限公司	保证金	2,216,200.00	1年以内、1至2年	3.74%	136,310.00
中国交通建设股份有限公司	保证金	700,000.00	1年以内	1.18%	35,000.00
中铁物总国际招标有限公司	保证金	536,470.48	1年以内、1至2年	0.90%	44,373.52
郑州华润燃气股份有限公司	其他	528,708.35	1年以内	0.89%	26,435.42
合计		53,981,378.83		91.05%	242,118.94

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		69,531,805.48	69,531,805.48	
合计	522,196,663.31	177,613,780.92	344,582,882.39	522,196,663.31	177,613,780.92	344,582,882.39

(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	
北京全路通信技术有限公司	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	31,081,282.39					31,081,282.39	23,185,317.61

责任公司							
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											69,531,805.48
小计											69,531,805.48
合计											69,531,805.48

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	479,197,810.13	309,888,487.33	522,855,309.78	297,229,643.00
其他业务	87,919,982.76	18,094,477.06	88,423,917.88	17,175,143.04
合计	567,117,792.89	327,982,964.39	611,279,227.66	314,404,786.04

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：			
监控产品线	452,184,416.48		452,184,416.48
运营管理产品线	25,902,947.99		25,902,947.99
信号基础设备产品线			0.00
综合运维信息化及运维装备	1,110,445.66		1,110,445.66
其他	87,919,982.76		87,919,982.76
合计	567,117,792.89		567,117,792.89
按经营地区分类			

其中：				
华东区	84,824,615.86			84,824,615.86
南方	348,720,683.35			348,720,683.35
北方	133,572,493.68			133,572,493.68
合计	567,117,792.89			567,117,792.89
市场或客户类型				
其中：				
国家铁路	375,915,339.26			375,915,339.26
厂矿企业及地方铁路	5,260,753.09			5,260,753.09
城市轨道交通	185,941,700.54			185,941,700.54
合计	567,117,792.89			567,117,792.89
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 1,739,926,862.79 元，其中，521,978,058.84 元预计将于 2023 年度确认收入，608,974,401.98 元预计将于 2024 年度确认收入，434,981,715.70 元预计将于 2025 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
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,941,519.76	2,653,428.78
债权投资在持有期间取得的利息收入	13,249,947.21	4,118,015.85
债务重组损失		-392,248.00
合计	15,191,466.97	-1,167,887.68

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	6,088,989.14	详见注释 43
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）	7,632,511.32	详见注释 39
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	1,941,519.76	详见注释 40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-395,716.32	
减：所得税影响额	2,062,568.52	
少数股东权益影响额	98,134.65	
合计	13,106,600.73	--

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	6.32%	0.2834	0.2823
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.53%	0.2477	0.2467

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