



# 河南辉煌科技股份有限公司

## 2020 年年度报告

2021-020

2021 年 04 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

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

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告内容中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的前瞻性陈述，均不构成本公司对任何投资者的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者注意投资风险。

风险提示：

### 1、宏观经济环境与行业政策变化风险。

轨道交通行业是国民经济的重要产业，轨道交通建设与宏观经济和国家基础设施投资政策联系密切。新冠疫情叠加错综复杂的国际环境，致使世界经济总体发展缓慢，仍处在国际金融危机后的深度调整期，世界大格局加速演变的特征更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多；我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题相互交织，经济下行压力加大，可能造成基础设施建设整体投资下降等风险。

2019 年 9 月国家出台的《交通强国建设纲要》明确从 2021 年到本世纪中叶，

我国将分两个阶段推进交通强国建设，形成“三张交通网”“两个交通圈”。它对交通运输和基础建设板块的发展提供了重要政策支撑和指导。但在轨道交通项目的落实方面，很大程度上依赖于政府对轨道交通项目的投入和中国国家铁路集团有限公司招投标总体规划，由多种因素确定，包括但不限于我国各级政府和对中国国家铁路集团有限公司对轨道交通运输系统的总体投资规划、审批流程、招投标安排等。如未来政府对行业的有利政策出现变动，政策红利出现消减，或中国国家铁路集团有限公司的招投标计划出现临时性变更，则可能对公司业务发展产生不利影响，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大影响。

应对措施：主动收集关注国家宏观经济及行业相关信息，及时掌握轨道交通行业的政策变化，分析研判政策变化对公司产生的影响，积极应对，提早防范；结合行业发展趋势，强化管理，深挖潜能，提高公司抵御风险能力。

## 2、行业竞争加剧可能导致利润空间变小风险。

公司主营业务涉及的多个产品，虽然引领了行业内解决方案的先行实践，并促进了相关行业规范的升级，但随着行业内竞争对手陆续实现工程应用和试点，市场竞争逐步加剧。随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，未来如果公司不能保持产品的持续创新，公司可能面临毛利率下降的风险。

应对措施：整合内外部资源，加大研发投入，加强成熟系统的智能升级，打造以技术和质量为核心的产品竞争力，避免恶性价格竞争；持续优化完善内控制度，强化责任落实与监督机制，在原料采购、产品研发生产、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。

伴随着云计算、大数据等新技术不断迭代更新，项目实施过程中对新型技术的需求也越来越高，公司近年来一直加大对技术研发的投入，这些技术最终在项目中取得的效果，具有不确定性风险。公司所处的轨道交通行业处于快速发展阶段，行业内公司需要不断改进、设计和开发紧贴技术发展趋势及客户需要的新技术与产品。如公司出现技术研发延误、未能迎合市场需求、未能紧贴技术趋势、研发成果未达预期等情况，公司的盈利水平和发展将受到不利影响。

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、专业机构等合作，寻求对技术方向的充分把握和合理论证。严格把控研发流程管理，加大新产品试点、推广力度，加强研发过程中与客户的沟通和确认，根据市场需求及时调整研发方向。

#### 4、应急响应能力与经营风险。

2020 新冠肺炎疫情对公司的应急响应体系和能力提出了新的更高要求。虽然国内疫情防控取得了重大战略成果，但全球疫情防控依然处于关键阶段，如何持续做好业务连续性风险防控、全面落实应急管控举措、保障员工健康安全、确保生产经营各环节平稳有序开展，是近期需重点关注和应对的风险。

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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	2
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	7
第三节 公司业务概要 .....	11
第四节 经营情况讨论与分析 .....	18
第五节 重要事项 .....	37
第六节 股份变动及股东情况 .....	48
第七节 优先股相关情况 .....	55
第八节 可转换公司债券相关情况 .....	56
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 .....	57
第十节 公司治理 .....	64
第十一节 公司债券相关情况 .....	70
第十二节 财务报告 .....	71
第十三节 备查文件目录 .....	191

## 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 2020 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
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责任公司，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
西南交大驱动	指	成都西南交大驱动技术有限责任公司，公司控股子公司
股东大会/股东会、董事会、监事会	指	河南辉煌科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《河南辉煌科技股份有限公司公司章程》
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
报告期	指	2020 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		
办公地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 号		
办公地址的邮政编码	450001		
公司网址	<a href="http://www.hhkj.cn">http://www.hhkj.cn</a>		
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 74 号	郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 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

公司选定的信息披露媒体的名称	《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	<a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	证券事务办公室

#### 四、注册变更情况

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

#### 五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

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

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	上海市徐汇区常熟路 239 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

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入（元）	637,661,580.01	504,408,910.17	26.42%	528,708,205.03
归属于上市公司股东的净利润（元）	85,256,848.08	67,034,018.98	27.18%	27,732,998.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	79,682,322.22	67,724,411.54	17.66%	12,973,032.98
经营活动产生的现金流量净额（元）	147,561,367.83	230,703,862.97	-36.04%	16,501,550.31
基本每股收益（元/股）	0.2260	0.1780	26.97%	0.0736
稀释每股收益（元/股）	0.2255	0.1780	26.69%	0.0736
加权平均净资产收益率	5.45%	4.59%	0.86%	1.98%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末

总资产（元）	2,168,359,727.18	1,867,276,002.10	16.12%	2,049,000,147.58
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,612,328,027.11	1,525,653,331.96	5.68%	1,428,232,545.92

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	59,765,104.01	135,846,154.45	129,920,807.62	312,129,513.93
归属于上市公司股东的净利润	12,745,831.46	32,714,314.43	21,669,347.67	18,127,354.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,187,867.25	31,882,885.56	20,520,241.36	16,091,328.05
经营活动产生的现金流量净额	-15,743,876.83	-19,122,636.00	64,988,762.07	117,439,118.59

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	2020 年金额	2019 年金额	2018 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）	655,856.85	-110,642.86	-145,761.44	

计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,210,150.07	14,804,202.07	5,197,456.85	详见报告第十二节合并财务报表项目注释
委托他人投资或管理资产的损益		4,791,716.54	12,840,775.90	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	3,978,123.92	-19,813,164.79		详见报告第十二节合并财务报表项目注释
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,027,036.75	-275,399.09	236,316.57	
减：所得税影响额	839,033.80	-57,729.88	2,733,201.64	
少数股东权益影响额（税后）	10,555.07	144,834.31	635,621.14	
合计	5,574,525.86	-690,392.56	14,759,965.10	--

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

适用  不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、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 公司业务概要

### 一、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

#### （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解决方案提供商，主营业务为轨道交通高端装备的研发、生产、销售、安装和维护等，公司主要客户是国铁集团下属各铁路局集团公司、各地城市轨道交通及大型企业自备铁路的建设方。

根据各个产品的核心功能与技术的不同，公司产品主要分为监控产品线、运营管理产品线、信号基础设备产品线、综合运维信息化及运维装备产品线四大系列，上述产品适用于国家铁路（高速铁路和普通铁路）、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）、环境与设备监控系统（BAS）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、城市轨道交通数字化运维平台等。

针对国铁集团下属的高速和普通铁路系统，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）、自动售检票系统（AFC）、环境与设备监控系统（BAS）、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/系统根据是否严格遵循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

根据国务院新闻办公室2020年12月发布的《中国交通的可持续发展》白皮书提出大力发展城市轨道交通建设。强化干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的高效衔接，推动“四网融合”，着力打造“轨道上的京津冀”。进入新的发展阶段，确定交通先行发展定位，走可持续发展战略，交通运输领域新型基础设施建设逐步推进，未来中国轨道交通发展规模可期。

根据国家发改委网上信息统计，2020年度，国家发改委共批复了12个轨道交通重大建设规划项目，涉及总投资额约7,679.68亿元，里程合计约2,362.45公里。其中批复新建和调整的城市轨道交通建设项目共8个，共涉及35条城轨线路、总里程587.95公里、投资总额4,709.88亿元；批复新建铁路建设项目4个，涉及总里程1,774.50公里、投资总额2,969.80亿元。

根据国铁集团2021年1月召开的年度工作会议统计，2020年全国铁路完成固定资产投资7,819亿元，新线投产4,933公里，新开工项目20个。国家铁路完成经营总收入11,344亿元，完成货物发送量35.8亿吨，完成旅客发送量21.6亿人。“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型，2020年建设任务圆满完成，经营结果好于预期，铁路“十三五”圆满收官。近年来中国轨道交通发展取得显著成效，铁路总体技术水平迈入世界先进行列，高速、高原、高寒、重载铁路技术达到世界领先水平，推进智能高铁技术全面实现自主化。

根据中国城市轨道交通协会信息，2020年全年新增城市轨道交通运营线路36条，新增运营线路长度1233.50公里，当年新增运营线路和累计运营线路长度创历史新高；新增天水、三亚、太原3个城市首次开通运营城市轨道交通。2020年度共完成建设投资6286亿元，同比增长5.5%，在建项目的可研批复投资累计45289.3亿元，在建线路总长6797.5公里，在建线路规模与上年接近，年度完成建设投资创历史新高。截至2020年12月31日，中国大陆地区（不含港澳台）共有45个城市开通城市轨道交通运营线路244条，运营线路总长7969.70公里，累计投运车站总计4681座（线网车站每个车站只计一次，换乘站不重复计算），其中换乘车站472座，拥有换乘站的城市达到30个，占已开通城轨交通城市的67%。截至2020年底，共有65个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的21个城市），其中，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计61个，在实施的建设规划线路总长7085.5公里（不含已开通运营线路）。2020年当年，共有8个城市新一轮城轨交通建设规划或规划调整获国家发改委批复并公布，获批项目中涉及新增线路长度587.95公里，新增计划投资4709.86亿元。由上述信息可知，城市轨道交通建设受疫情影响较小，建设持续推进，全年新增运营里程较去年有所增长；在实施获批建设规划超7000公里，多地进入网络化阶段；可研批复总投资稳步增长，新兴城市呈快速发力势头，各种公开信息显示我国城市轨道交通建设仍处于高速增长阶段。

## （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：公司通过持续加大技术研发投入，并始终坚持“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，具有极大的市场竞争优势。

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。

## 二、主要资产重大变化情况

### 1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
在建工程	在建工程期末余额较期初余额增加 43.25%，主要系报告期内募投项目投入增加所致。
预付款项	预付账款期末余额较期初余额减少 46.97%，主要系子公司辉煌城轨上期期末预付货款较多，且在报告期内结算完成所致。
存货	存货期末余额较期初余额增加 41.44%，主要原因是报告期内新中标项目备货增加所致。
其他流动资产	其他流动资产期末余额较期初余额减少 46.57%，主要系报告期内基建工程减少，待认证进项税减少所致。
长期股权投资	长期股权投资期末余额较期初余额减少 54.41%，主要系报告期内对飞天联合计提减值准备所致。
长期待摊费用	长期待摊费用期末余额比期初余额减少 48.31%，主要系报告期内摊销所致。
其他非流动资产	其他非流动资产期末余额比期初余额减少 49.24%，主要系报告期末新厂区基建已基本完工，预付款较少所致。

### 2、主要境外资产情况

适用  不适用

## 三、核心竞争力分析

### 1、专利情况

报告期内，公司共有34项专利获得授权，其中发明专利17项；共有44项专利获得受理，其中发明专利7项。

2020年专利授权情况一览表

序号	名称	类型	取得方式	专利号	申请日期	公告日期
1	一种高铁手机验票方法	发明专利	自主研发	ZL2016110214877	2016.11.21	2020.02.18
2	一种RSSP-I铁路信号安全通信协议的实现方法	发明专利	自主研发	ZL2016111026521	2016.12.05	2020.02.18
3	一种车载主机ATP测试系统	发明专利	自主研发	ZL2017105510752	2017.07.07	2020.02.18
4	一种地铁防淹隧道	发明专利	自主研发	ZL2016112586037	2016.12.30	2020.02.18
5	一种铁路进站候车系统	发明专利	自主研发	ZL2016112590954	2016.12.30	2020.02.21
6	基于SCADA技术的隧道灾害预警系统	发明专利	自主研发	ZL2016112624471	2016.12.30	2020.05.29
7	一种道岔动作电流曲线的特征提取方法	发明专利	自主研发	ZL2017104094247	2017.06.02	2020.05.29
8	一种基于双线程的文件传输方法	发明专利	自主研发	ZL2017104210958	2017.06.07	2020.06.07

9	一种通用型综合监控前置通信控制器软件	发明专利	自主研发	ZL2018116431509	2018.12.29	2020.06.12
10	轨道交通列车进路管理方法	发明专利	自主研发	ZL2016112646095	2016.12.30	2020.07.24
11	基于电流曲线的提速道岔卡阻故障判断方法	发明专利	自主研发	ZL2017113275985	2017.12.13	2020.07.24
12	一种利用图像分析方法分配轨道列车频次的管理方法	发明专利	自主研发	ZL2016112611575	2016.12.30	2020.08.04
13	一种智能分配频次的轨道列车管理系统	发明专利	自主研发	ZL201611261158X	2016.12.30	2020.08.04
14	基于CAN2.0长报文数据标准帧的组织方法	发明专利	自主研发	ZL201710552155X	2017.07.07	2020.10.27
15	基于语音提示的火车到站提醒系统	发明专利	自主研发	ZL2017114368722	2017.12.26	2020.10.27
16	一种轨道电路报警限值调整方法	发明专利	自主研发	ZL2018115097120	2018.12.11	2020.11.20
17	一种基于大数据的轨道电路报警限值调整方法	发明专利	自主研发	ZL2018115101957	2018.12.11	2020.11.20
18	轨道电路列车运行仿真装置	实用新型	自主研发	ZL2019209237773	2019.6.19	2020.04.21
19	一种驼峰测长设备在线监测系统	实用新型	自主研发	ZL2019209238085	2019.6.19	2020.04.21
20	一种驼峰雷达设备在线监测系统	实用新型	自主研发	ZL2019209237970	2019.6.19	2020.04.21
21	一种驼峰信号设备在线监测系统	实用新型	自主研发	ZL2019209237769	2019.6.19	2020.04.21
22	光伏供电无线中继电台装置及无线中继电台通信系统	实用新型	自主研发	ZL201921419995X	2019.8.29	2020.04.21
23	铁路道岔自动注油用液位监测装置	实用新型	自主研发	ZL2019214506591	2019.08.29	2020.06.02
24	铁路道岔转换系统注油装置	实用新型	自主研发	ZL2019213582013	2019.08.21	2020.06.26
25	一种自行走履带式电源车	实用新型	自主研发	ZL2019216377843	2019.9.29	2020.06.30
26	一种光伏板清洗车	实用新型	自主研发	ZL2019216494940	2019.9.29	2020.06.30
27	STP多频段数传电台装置	实用新型	自主研发	ZL2019224726418	2019.12.31	2020.07.28
28	一种地铁隧道道床吹扫除尘装置	实用新型	自主研发	ZL2019221008393	2019.11.29	2020.09.01
29	STP专用数传作业单打印机	实用新型	自主研发	ZL2019224629155	2019.12.31	2020.11.20
30	转辙机用防尘板结构	实用新型	自主研发	ZL2019224824158	2019.12.31	2020.11.24
31	转辙机用圆孔套	实用新型	自主研发	ZL2019224740650	2019.12.31	2020.11.24
32	接触网张力补偿装置状态在线监测装置	外观设计	自主研发	ZL2019302010425	2019.4.28	2020.07.24
33	电脑的轨道交通运营和设备维护管理图形用户界面（智能运维管理系统）	外观设计	自主研发	ZL2019307054415	2019.12.17	2020.08.04
34	电脑的轨道交通运营和设备维护管理图形用户界面（智能运维监控系统）	外观设计	自主研发	ZL2019307059743	2019.12.17	2020.08.04

2020年专利受理情况一览表

序号	名称	类型	申请号	申请日期
1	一种地铁隧道排水沟柔性吸污装置	发明专利	2020102038244	2020.03.20
2	一种延长大功率PFC电路中电解电容寿命的电路及方法	发明专利	2020104550769	2020.05.26
3	基于ONVIF协议的IPC摄像机监控方法及系统	发明专利	2020108445193	2020.08.20
4	待办事项提醒方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2020109798347	2020.09.17
5	轨道交通自动检票机自动化测试装置	发明专利	2020112815649	2020.11.16
6	一种设备故障预测方法	发明专利	2020112980519	2020.11.18
7	基于DSP芯片的铁路信号外网监测装置	发明专利	2020115897975	2020.12.29

8	一种铁路道岔滑床板注油装置用喷油阀结构	实用新型	2020211256101	2020.06.17
9	一种25HZ三电平逆变器的过流保护电路	实用新型	2020216039549	2020.08.05
10	STP双机热备数传单元	实用新型	202021750436X	2020.08.20
11	S700型转辙机缺口监控装置	实用新型	2020217519350	2020.08.20
12	ZY4型转辙机缺口图像采集装置	实用新型	2020217504355	2020.08.20
13	调试机车信息采集系统	实用新型	2020217504425	2020.08.20
14	铁路道岔缺口摄像头调试工装	实用新型	2020217504270	2020.08.20
15	STP系统数传电台转换单元	实用新型	2020217519172	2020.08.20
16	道岔钢轨应力分散保温控制柜	实用新型	2020220379045	2020.09.17
17	电加热道岔融雪控制柜	实用新型	2020220379261	2020.09.17
18	无线调车机车信号和监控系统避雷器装置	实用新型	2020220378447	2020.09.17
19	全模防雷变压器	实用新型	2020220412927	2020.09.17
20	站间渡线道岔双控电路	实用新型	2020220412912	2020.09.17
21	自复式智能保护型视频设备箱	实用新型	2020220378220	2020.09.17
22	一种具有优先级的多路电源切换装置	实用新型	2020222011517	2020.09.30
23	一种车载主机多频段检测工装	实用新型	2020222011131	2020.09.30
24	加热板固定结构及道岔融雪加热装置	实用新型	2020222011057	2020.09.30
25	基于功率的隔离变压器保护装置	实用新型	2020222076954	2020.10.01
26	一种基于轮轴检测器的控车系统	实用新型	2020222076526	2020.10.01
27	一种低功耗设备箱环境监测装置	实用新型	2020224632254	2020.10.30
28	一种信号集中监测系统的外电网测试装置	实用新型	202022469272X	2020.10.30
29	一种高速铁路地震预警监测系统牵变接口测试装置	实用新型	2020224631853	2020.10.30
30	便携式移动基站及高速铁路自然灾害监测系统	实用新型	2020224692518	2020.10.30
31	继电器保护装置	实用新型	2020224631779	2020.10.30
32	铁路信号电缆箱盒内部环境监测装置	实用新型	2020224631694	2020.10.30
33	铁路信号区间站联电压室外监测设备	实用新型	2020224692293	2020.10.30
34	轨道交通自动检票机自动化测试装置	实用新型	2020226445360	2020.11.16
35	铁路信号电缆完整性和状态在线监测装置	实用新型	2020227898315	2020.11.27
36	电缆测距装置	实用新型	2020227898103	2020.11.27
37	基于图像识别的便携式调车机乘务员睡眠检测报警设备	实用新型	2020228413576	2020.12.01
38	用于铁路电特性智能测量的手持终端	实用新型	2020228412855	2020.12.01
39	一种地铁边门	实用新型	2020228373691	2020.12.01
40	基于DSP芯片的铁路信号外网监测装置	实用新型	2020232368874	2020.12.29
41	一种铁路信号设备机柜温度湿度监测装置	实用新型	2020232368836	2020.12.29
42	一种基于PLC通信的室外25HZ轨道电路监测装置	实用新型	2020232368713	2020.12.29
43	一种显示器、键盘和鼠标三合一装置	实用新型	2020232422737	2020.12.30
44	一种基于ARM芯片的PLC转以太网通信接口机装置	实用新型	2020232422587	2020.12.30

## 2、软件著作权情况

报告期内，公司共有27个软件获得软件著作权登记，10个软件获得软件产品登记证书。

2020年软件著作权登记一览表

序号	软件全称	版本号	登记号	发证日期
1	辉煌HH-IVMSR型铁路综合视频监控系统	V4.0	2020SR0090517	2020.01.17
2	25周相敏轨道电路综合监测及诊断系统	V1.0	2020SR0090333	2020.01.17
3	轨道交通智能运维管理系统（辉煌城轨）	V1.0	2020SR0262356	2020.03.17
4	220V16A数字电源控制软件	V1.1	2020SR0412882	2020.05.07
5	国铁路阳直流电源调试平台	V1.1	2020SR0412303	2020.05.07
6	辉煌轨道交通安防集成平台	V1.0	2020SR0502939	2020.05.25
7	电务大数据运维平台	V1.0	2020SR0499952	2020.05.25
8	国铁路阳RTU软件著作权	V1.0	2020SR0533978	2020.05.29
9	国铁路阳数据采集终端软件著作权	V1.1	2020SR0533268	2020.05.29
10	辉煌城轨线网能源管理系统	V1.0	2020SR0579945	2020.06.05
11	LYX2J01A-292S220高频交流电源模块控制软件	V1.0	2020SR0624511	2020.06.15
12	辉煌城轨数据可视化指标管理平台（DVIMh）	V1.0	2020SR0677140	2020.06.24
13	天津辉煌路阳单相双电源自动转换模块控制软件	V1.0	2020SR1233055	2020.10.19
14	天津辉煌路阳三相电机软启动器控制软件	V1.0	2020SR1230374	2020.10.19
15	天津辉煌路阳三相双电源自动转换模块控制软件	V1.0	2020SR1229981	2020.10.19
16	STP便携式地面测试台	V1.0	2020SR1548772	2020.11.05
17	STP综合诊断测试仪	V1.0	2020SR1548770	2020.11.05
18	辉煌行车综合自动化系统	V1.0	2020SR1548771	2020.11.05
19	辉煌列车自动监控系统后台仿真软件	V1.0	2020SR1548780	2020.11.05
20	LYBP1-2K-B2逆变电源控制系统	V1.0	2020SR1741051	2020.12.04
21	LYX2BP01A-202D25高频交流电源模块控制系统	V1.0	2020SR1737593	2020.12.04
22	LYX2J01A-292S220高频交流电源模块控制系统	V1.0	2020SR1737564	2020.12.04
23	LYJ1-22013-B2高频交流稳压电源控制系统	V1.0	2020SR1782269	2020.12.10
24	LYX2Z01A-182S24高频直流模块控制软件	V1.0	2020SR1782270	2020.12.10
25	LYZ1-22016-B3高频直流模块控制软件	V1.0	2020SR1782286	2020.12.10
26	轨道交通工程项目安装调试管理系统	V1.0	2020SR1823030	2020.12.15
27	集中监测采集板软件	V1.0	2020SR1875375	2020.12.22

2020年软件产品登记证书一览表

序号	软件产品名称	版本号	证书编号	发证日期
1	辉煌分散自律调度集中系统	V1.0	豫RC-2020-0072	2020.04.07
2	辉煌无线调车机车信号和监控系统	V1.0	豫RC-2020-0071	2020.04.07
3	辉煌HH-IVMSR型铁路综合视频监控系统	V4.0	豫RC-2020-0214	2020.06.19
4	辉煌HHJZ-01型计轴系统	V1.0	豫RC-2020-0319	2020.08.14
5	辉煌HH-IVMSR型铁路综合视频监控系统	V1.0	豫RC-2020-0320	2020.08.14
6	辉煌轨道交通安防集成平台	V1.0	豫RC-2020-0321	2020.08.14
7	高速铁路地震预警监测系统	V3.0	豫RC-2020-0322	2020.08.14

8	辉煌城轨线网能源管理系统 (EMSh)	V1.0	豫RC-2020-0323	2020.08.14
9	轨道交通智能运维管理系统	V1.0	豫RC-2020-0324	2020.08.14
10	铁路信号电源设备智能监测软件	V2.0	JKTJ200176	2020.12.25

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

2020年，公司所处的铁路和城市轨道交通行业的投资基本保持稳定，其中投产新线有所放缓。

2020年度全国铁路固定资产投资完成7819亿元，投产新线4933公里，较年初计划增加719亿元，新开工项目20个。“十三五”期间，全国铁路营业里程由12.1万公里增加到14.63万公里，增长20.9%；高铁由1.98万公里增加到3.79万公里，翻了近一番，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型。根据2021年1月14日国家铁路集团召开的2021年铁路建设工作会议信息，2021年度未明确具体的全路固定资产投资目标，但根据国铁集团近期公布的年度开工项目及新线开通计划信息，2021年全国铁路固定资产投资保持仍将处于高位规模。

根据中国城市轨道交通协会统计，截至2020年12月31日，中国内地累积有45个城市开通城轨交通运营线路7978.19公里。2020年度，中国内地共新增三亚、天水和太原三个城轨交通运营城市。2020年共新增城轨交通运营线路1241.99公里；25个城市有新轨道交通线路（段）投运，共新增运营线路36条，新开延伸段或后通段20段。

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

2020年初，新冠肺炎疫情在全国范围爆发以来，中国政府持续加强疫情防控工作和稳定经济社会运行工作；报告期内，新《证券法》及注册制改革的实施及落地，金融、证券等多领域的改革举措相继出台；公司在严格防疫的同时，围绕公司战略，主要开展了以下工作：

1、成立疫情防控领导小组，加强应急能力建设，坚持常态化防疫，为公司正常生产经营保驾护航。

为加强对新冠疫情防治工作的指挥和协调，迅速成立疫情防控领导小组，下设各防控专项小组，细化防疫工作方案及落实工作部署，公司上下通力合作，严格遵守国家、省市及公司的各项防疫政策和措施，保障公司稳妥有序复工复产。

报告期内，随着疫情防控形势的发展，持续优化调整各项业务流程细节，以满足常态化防疫的同时，生产经营和现场交付各环节平稳有序进行。

2、紧抓轨道交通行业发展机遇，持续加大市场推广与宣传，寻求新突破。

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

3、加大核心产品研发投入，增强核心竞争力，丰富产品结构。

继续围绕“电务设备维护大监测生态平台”深入拓展研发工作。对既有在售产品的智能化升级研发持续加大投入，增强成熟产品核心竞争力，同时加快新领域新专业方向的持续研发和试点推广，争取新的业务增长点。报告期内，高速铁路地震预警监测系统产品已逐步进入批量推广阶段。

4、整合优势资源，深耕城轨市场，进一步提高城轨产品竞争力。

报告期内，继续加大城轨系列产品的研发投入，不断增强项目产品交付能力；实现了城市轨道交通安防、安检及专用视频监控三个产品集成业绩突破，发展空间进一步打开。加强对城轨智能安防平台和无人驾驶模式下智能综合监控系统的研发工作，稳步推进在城轨自控领域由跟随到引领的升级转变。

5、加强人力资源管理，激发员工活力，构建多层次长效激励机制。

报告期内，为实现在组织、人才、激励上营造有利于创新的环境和氛围，突出各业务骨干队伍的基础支撑作用，公司实施了两期限限制性股票激励计划，并完成了对激励对象的限制性股票的授予登记工作。未

来将进一步完善公司法人治理结构，形成良好均衡的价值分配体系，建立和完善公司董事、高级管理人员及核心员工绩效评价体系和激励约束机制。

6、稳步推进募投基建项目建设进度，为公司按计划于2021年度搬迁入新园区提供保证。

报告期内，新园区生产楼已完成各项工程，室内外测试环境及各实验室软硬件设备已基本就位；研发楼的整体建设及装修工作交叉同步进行，已完成70%以上；新园区其他配套设施按计划进入收尾阶段。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

(1) 报告期内，公司实现营业收入63,766.16万元,比上年同期在增加26.42%，实现归属于上市公司股东的净利润为8,525.68万元,比上年同期增加27.18%，主要原因系报告期内完工项目增加致营业收入、净利润增加。

(2) 报告期内，公司研发投入6,758.41万元，占公司营业收入的比例为10.60%，比上年同期减少13.03%，主要原因系公司在报告期内公司研发项目所处阶段投入规模下降所致。

(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36.04%，主要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15.36%，主要是为新合同项目的备货。

(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

	2020 年		2019 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	637,661,580.01	100%	504,408,910.17	100%	26.42%
分行业					
国家铁路	373,941,788.41	58.64%	256,076,237.25	50.77%	46.03%
厂矿企业及地方铁路	31,319,753.95	4.91%	23,795,387.15	4.72%	31.62%
城市轨道交通	175,420,590.24	27.51%	152,420,977.46	30.22%	15.09%
其他业务	56,979,447.41	8.94%	72,116,308.31	14.30%	-20.99%
分产品					
设备监测类产品	222,753,499.02	34.93%	124,513,589.05	24.69%	78.90%
安防类产品	229,002,234.99	35.91%	185,036,700.00	36.68%	23.76%
生产指挥及运输调度信息化类产品	2,393,158.44	0.38%	5,042,639.39	1.00%	-52.54%

信号控制类产品	4,161,947.89	0.65%	2,866,479.61	0.57%	45.19%
电源类设备	66,415,167.87	10.42%	48,456,115.69	9.61%	37.06%
信号设备及器材	55,956,124.39	8.78%	66,377,078.12	13.16%	-15.70%
其他业务	56,979,447.41	8.94%	72,116,308.31	14.30%	-20.99%
分地区					
华东区	87,699,041.26	13.75%	57,218,267.34	11.34%	53.27%
南方	272,892,872.78	42.80%	256,650,847.08	50.88%	6.33%
北方	220,090,218.56	34.52%	118,423,487.44	23.48%	85.85%
其他业务	56,979,447.41	8.94%	72,116,308.31	14.30%	-20.99%

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

单位：元

	2020 年度				2019 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	59,765,104.01	135,846,154.45	129,920,807.62	312,129,513.93	85,068,095.65	119,209,989.10	92,003,203.88	208,127,621.54
归属于上市公司股东的净利润	12,745,831.46	32,714,314.43	21,669,347.67	18,127,354.52	5,262,503.48	29,916,527.92	22,880,528.29	8,974,459.29

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，一般在一二季度招投标项目较多，同时受春运影响，在一季度工程验收项目相对较少；在四季度，工程验收交付开通项目较多，因此确认收入相对较多。城市轨道交通业务由于单个合同金额较大，根据不同项目的开通计划，会给季度收入确认结果带来一定波动。

## （2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》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	373,941,788.41	214,547,520.90	42.63%	46.03%	51.50%	-2.07%
城市轨道交通	175,420,590.24	111,606,434.95	36.38%	15.09%	5.28%	5.93%
分产品						
设备监测类产品	222,753,499.02	120,171,305.62	46.05%	78.90%	89.66%	-3.06%

安防类产品	229,002,234.99	141,645,500.82	38.15%	23.76%	18.06%	2.99%
电源类设备	66,415,167.87	44,873,569.25	32.43%	37.06%	41.07%	-1.92%
分地区						
华东区	87,699,041.26	46,235,670.46	47.28%	53.27%	48.10%	1.84%
南方	272,892,872.78	158,866,572.92	41.78%	6.33%	-4.92%	6.89%
北方	220,090,218.56	139,356,312.40	36.68%	85.85%	119.16%	-9.62%

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	2020 年	2019 年	同比增减
国家铁路	销售量	元	373,941,788.41	256,076,237.25	46.03%
	生产量	元	444,492,821.17	312,588,747.73	42.20%
	库存量	元	175,801,273.07	105,250,240.31	67.03%
厂矿企业及地方铁路	销售量	元	31,319,753.95	23,795,387.15	31.62%
	生产量	元	32,374,572.36	27,022,739.01	19.80%
	库存量	元	5,234,272.32	4,179,453.91	25.24%
城市轨道交通	销售量	元	175,420,590.24	152,420,977.46	15.09%
	生产量	元	205,200,159.15	112,434,453.07	82.51%
	库存量	元	34,157,156.63	4,377,587.72	680.27%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

主要原因系报告期内中标项目中开始实施的项目增加，致国家铁路、城市轨道交通行业销量及库存量增长。

### (4) 公司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

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求  
单一销售合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30% 以上且金额超过 5000 万元的正在履行的合同情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目名称	合同金额	业务类型	项目执行进度	本期确认收入	累计确认收入	回款情况	项目进展是否达到计划进度或预期	未达到计划进度或预期的原因
郑州市轨道交通 5 号线工程综合监控系统集成项目	156,660,228.00	销售	开通运营	0.00	104,083,536.814	95,378,881.0	是	不适用
郑州市轨道交通 4 号线工程综合监控系统集成项目	142,160,000.00	销售	开通运营	77,954,178.49	77,954,178.496	73,609,382.4	是	不适用
洛阳市轨道交通 1 号线工程综合监控系统采购项目 01 标	92,516,306.00	销售	安装调试	0.00	0.00	23,129,076.50	是	不适用
郑州市轨道交通 3 号线一期工程 PPP 项目综合监控系统总集成项目	59,860,000.00	销售	开通运营	45,414,123.93	45,414,123.930	30,485,048.9	是	不适用

### (5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2020 年		2019 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		214,547,520.90	59.76%	141,616,869.22	49.63%	51.50%
厂矿企业及地方铁路		18,304,599.93	5.10%	14,264,551.66	5.00%	28.32%
城市轨道交通		111,606,434.95	31.09%	106,010,530.42	37.15%	5.28%

单位：元

产品分类	项目	2020 年		2019 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

设备监测类产品		120,171,305.62	33.47%	63,361,803.93	22.20%	89.66%
安防类产品		141,645,500.82	39.45%	119,979,640.81	42.04%	18.06%
生产指挥及运输调度信息化类产品		906,747.36	0.25%	3,451,906.47	1.21%	-73.73%
信号控制类产品		1,208,131.64	0.34%	1,675,092.66	0.59%	-27.88%
电源类设备		44,873,569.25	12.50%	31,810,113.89	11.15%	41.07%
信号设备及器材		35,653,301.09	9.93%	41,613,393.54	14.58%	-14.32%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》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	299,821,423.10	83.51%	236,774,827.90	82.97%	26.63%
人工成本	13,570,781.40	3.78%	14,211,626.41	4.98%	-4.51%
制造费用	45,623,176.55	12.71%	34,387,569.92	12.05%	32.67%
制造费用中的设备折旧	12,014,035.25	3.35%	10,941,862.40	3.83%	9.80%

#### (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）	182,317,017.20
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	28.75%
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	71,364,272.60	11.26%
2	客户 2	36,011,439.87	5.68%
3	客户 3	34,984,343.06	5.52%
4	客户 4	21,331,681.42	3.36%
5	客户 5	18,625,280.25	2.94%
合计	--	182,317,017.20	28.75%

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）	65,666,433.84
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	14.39%
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	21,096,587.12	4.62%
2	供应商 2	12,765,021.15	2.80%
3	供应商 3	11,210,973.45	2.46%
4	供应商 4	10,730,176.90	2.35%
5	供应商 5	9,863,675.22	2.16%
合计	--	65,666,433.84	14.39%

主要供应商其他情况说明

√ 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供应商中直接或间接拥有权益等。

### 3、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	28,420,494.67	41,505,685.50	-31.53%	主要系报告期内根据新收入准则将运输费调整至制造费用、因疫情原因差旅费用、招待费用减少所致。
管理费用	48,432,702.00	38,323,003.80	26.38%	
财务费用	-4,310,793.49	2,920,130.22	-247.62%	主要系报告期内公司借款减少，利息

				支出减少所致。
研发费用	67,584,065.93	77,709,270.45	-13.03%	

#### 4、研发投入

适用  不适用

公司坚持以技术研发和产品创新为核心竞争力，高度重视对产品研发的投入和自身研发实力综合能力的提升，以技术创新推动整体业务持续发展。报告期内，持续强化以客户为中心，提高客户满意度，提升市场影响力和竞争力为目标，努力推动既有产品线装备的功能扩展和升级，向移动化、人性化、智能化升级；进一步将云平台、大数据、人工智能等先进技术与自身行业结合，加快技术与产业的结合落地，最终给用户满足“智慧运维、智慧运营、智慧管理”的全套解决方案和平台系统，满足未来市场需求。

同时，不断加强与高校、科研院所合作力度，跟踪当前技术发展方向，使公司在技术创新、新技术应用等方面不断保持领先优势，持续提升公司整体研发技术水平。

公司研发投入情况

	2020 年	2019 年	变动比例
研发人员数量（人）	264	261	1.15%
研发人员数量占比	31.62%	34.12%	-2.50%
研发投入金额（元）	67,584,065.93	77,709,270.45	-13.03%
研发投入占营业收入比例	10.60%	15.41%	-4.81%
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%

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

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》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
------	---------	-----------	------

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

#### 5、现金流

单位：元

项目	2020 年	2019 年	同比增减
经营活动现金流入小计	685,556,180.98	783,800,762.71	-12.53%
经营活动现金流出小计	537,994,813.15	553,096,899.74	-2.73%
经营活动产生的现金流量净额	147,561,367.83	230,703,862.97	-36.04%
投资活动现金流入小计	53,358,087.35	13,902,948.07	283.79%

投资活动现金流出小计	163,071,962.71	114,334,806.43	42.63%
投资活动产生的现金流量净额	-109,713,875.36	-100,431,858.36	-9.24%
筹资活动现金流入小计	59,670,000.00	20,212,721.09	195.21%
筹资活动现金流出小计	39,254,239.33	310,097,332.51	-87.34%
筹资活动产生的现金流量净额	20,415,760.67	-289,884,611.42	107.04%
现金及现金等价物净增加额	58,263,253.14	-159,612,606.81	136.50%

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36.04%，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减少9.24%，主要原因系报告期购买理财未到期所致。

(3) 报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额比上年同期增加107.04%，主要原因系上年归还银行贷款较多所致。

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

### 三、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
资产减值	42,301,603.59	40.36%	主要系报告期内长期股权投资-飞天联合计提减值准备所致。	否

### 四、资产及负债状况分析

#### 1、资产构成重大变动情况

公司 2020 年起首次执行新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目

适用

单位：元

	2020 年末		2020 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	391,608,066.80	18.06%	333,460,212.01	17.86%	0.20%	
应收账款	456,156,171.71	21.04%	387,210,575.72	20.74%	0.30%	

存货	333,110,434.83	15.36%	235,519,676.06	12.61%	2.75%	
长期股权投资	35,845,613.20	1.65%	78,617,675.72	4.21%	-2.56%	
固定资产	157,156,782.78	7.25%	170,999,160.77	9.16%	-1.91%	
在建工程	294,274,547.32	13.57%	205,424,781.26	11.00%	2.57%	
短期借款	3,000,000.00	0.14%	20,212,721.09	1.08%	-0.94%	

## 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)	146,013,735.21	736,916.27			355,000,000.00	321,000,000.00		180,750,651.48
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	166,247,835.21	736,916.27	-109,765,900.00		355,000,000.00	321,000,000.00		200,984,751.48
其他非流动金融资产	173,100.00	173,100.00	-173,100.00	-19,826,900.00				
上述合计	166,420,935.21	563,816.27	-129,592,800.00	0.00	355,000,000.00	321,000,000.00		200,984,751.48
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，公司不存在主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押，必须具备一定的条件才能变现、无法变现、无法用于抵偿债务的情况，以及该等资产占有、使用、受益和处分权利受到限制的情况和安排。

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
工程主体--新厂区	自建	是	铁路通信信号	64,314,539.96	217,947,291.55	自筹+募集资金	43.59%	0.00	0.00	不适用		
合计	--	--	--	64,314,539.96	217,947,291.55	--	--	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	7,600.73	36,251.17	0	31,701.25	45.75%	10,267.63	存储于募集资金专户及理财	9,257.56
合计	--	69,292.3	7,600.73	36,251.17	0	31,701.25	45.75%	10,267.63	--	9,257.56
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>截止2020年12月31日，公司募集资金本年度投入使用76,007,271.15元，累计投入使用362,511,679.70元；以前年度变更部分募集资金用途并永久补充流动资金317,012,502.23元（含承诺募投项目本金267,348,000.00元，利息收入49,664,502.23元）；募集资金余额（包含募集资金利息收入）为人民币102,676,253.30元（含未到期理财产品资金余额40,000,000.00元）。</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	1,799.17	4,701.35	97.94%		0	不适用	是
2、铁路综合视频监控系统	否	13,895.5	13,895.5	3,107.59	10,165.01	73.15%	2021年09月30日	0	不适用	否
3、智能综合监控系统	是	16,445.3	6,800	2,345.39	4,334.63	63.74%		0	不适用	是
4、轨道交通运营安全	否	17,062	17,062	348.58	17,050.18	99.93%	2021年09月30日	263	不适用	否

服务系统							日			
承诺投资项目小计	--	69,292.3	42,557.5	7,600.73	36,251.17	--	--	263	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	69,292.3	42,557.5	7,600.73	36,251.17	--	--	263	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)	<p>募集资金投资项目的建设地址均在新厂区（地址：郑州市高新技术产业开发区科学大道 188 号，即科学大道北、雪兰路东地块），新厂区的基建工程前期相关建设手续办理缓慢，且基建工程开工以来，郑州地区每年因环保问题需要按“封土令”和相关管控要求分阶段随时停工，公司针对上述情况不断调整并优化工程方案，积极加快推进基建工程进度，但公司新厂区的工程建设进度仍滞后于募投项目计划。为尽快完成轨道交通运营安全服务系统和铁路综合视频监控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）。</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情况	不适用									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>根据公司 2013 年非公开发行募集资金投资项目进度，有部分募集资金在一段时间内处于闲置状态。本着股东利益最大化，节约公司财务成本的考虑，经 2017 年 7 月 11 日公司董事会第三次会议批准，2017 年公司使用闲置募集资金 18,000 万元暂时补充流动资金，使用期限为批准之日起不超过十二个月，使用期限届满之前，公司将及时把资金归还至募集资金专项账户。2018 年 1 月 16 日、2018 年 4 月 2 日、2018 年 7 月 3 日，公司已分别将暂时补充流动资金的募集资金人民币 8,000 万元、5,000 万元、5,000 万元提前全部归还至募集资金专项账户，使用期限未超过十二个月。截止本报告期末，公司无正在使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。</p>									
项目实施出现募集资	不适用									

金结余的金额及原因	
尚未使用的募集资金用途及去向	存储于募集资金专户及进行现金管理。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 六、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

## 七、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京国铁路阳技术有限公司	子公司	生产（制造）铁路专用设备、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	100,000,000.00	290,157,481.27	182,701,850.64	107,308,365.50	-10,274,397.51	-10,760,830.30

		<p>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。</p> <p>（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动。）</p>						
飞天联合(北京)系统技术有限公司	参股公司	<p>技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、器件和元</p>	57,880,435.00	134,834,004.92	64,147,020.06	7,051,199.84	-46,819,030.55	-46,625,321.40

		件、仪器仪表；计算机系统服务；经济贸易咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；从事互联网文化活动。 (企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
天津信通铁路电气技术有限公司	注销	报告期内天津信通铁路电气技术有限公司已完成税务注销及工商注销，对生产经营无影响。

主要控股参股公司情况说明

全资子公司国铁路阳主营铁路电源系统整体解决方案及信号器材设备的研发生产和销售，报告期内，公司加强对费用支出的控制，营业收入较上年增长16.99%，净利润较上年增长41.84%。

参股公司飞天联合是中国领先的机上互联系统整体解决方案提供商，专注于提供民用航空领域的电子硬件产品和服务。截止报告期末，公司持有飞天联合股权比例为18.72%。受新冠疫情影响，全球民航业受到较大冲击和影响，对报告期内飞天联合的经营业务扩展速度造成了较大影响，报告期内，实现营业收入较上年降低71.73%，净利润延续亏损，亏损幅度较上年收窄44.66%。参考北京中天华资产评估有限责任公司以资产负债表日2020年12月31日为基准日对飞天联合的股东全部权益进行了评估，并出具编号为中天华资评报字[2021]第10209号的《资产评估报告》；对该项长期股权投资计提减值准备4,098.72万元。

## 八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

## 九、公司未来发展的展望

### （一）行业格局及趋势

2020年新冠肺炎疫情肆虐全球，当今世界正经历百年未有之大变局，对轨道交通行业来说是挑战也是机遇。新时代背景下，根据我国轨道交通发展现状和实际需求制定了未来发展规划。未来全国铁路建设仍保持高质量发展，高铁建设持续推进，不断提高人民出行质量。城市轨道交通方面，在保持开通线路增长的同时，推进智能化信息化发展。

#### 1、国家铁路方面

“十三五”期间，全国铁路营业里程由12.1万公里增加到14.63万公里，增长20.9%；高铁由1.98万公里增加到3.79万公里，翻了近一番，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型。

中国国家铁路集团有限公司2020年8月13日发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》（以下简称《纲要》）。纲要提出，到2035年，全国铁路网达到20万公里左右，其中高铁7万公里左右。20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。全国1、2、3小时高铁出行圈和全国1、2、3天快物流圈全面形成。纲要提出了新时代中国铁路的发展目标，从2021年到本世纪中叶，分两个阶段目标推进。到2035年，率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国。到2050年，全面建成更高水平的现代化铁路强国，全面服务和保障社会主义现代化强国建设。

根据2021年1月14日国家铁路集团召开的2021年铁路建设工作会议信息，高质量完成2021年铁路建设任务，勇当建设交通强国、构建新发展格局的开路先锋，确保“十四五”铁路建设开好局、起好步。会议虽未明确2021年度具体的全路固定资产投资目标，但根据国铁集团近期公布的年度开工项目及新线开通计划信息，2021年全国铁路固定资产投资保持仍将处于高位规模。

#### 2、城市轨道交通方面

“十三五”期间，中国大陆地区城市轨道交通累计新增运营线路长度为4351.7公里，年均新增运营线路长度870.3公里，年均增长率17.1%，创历史新高，比“十二五”期间年均新投运营线路长度403.8公里翻了一番还多，“十三五”五年间新增运营线路长度超过“十三五”前的累计总和。

2020年度，中国内地共新增三亚、天水 and 太原三个城轨交通运营城市，共新增城轨交通运营线路1241.99公里；25个城市有新轨道交通线路（段）投运，共新增运营线路36条，新开延伸段或后通段20段。截至2020年12月31日，中国内地累积有45个城市开通城轨交通运营线路7978.19公里。

城市轨道交通是全面开启建设社会主义现代化强国的重要支撑，是建设现代化经济体系的先行领域，也是建设交通强国和智慧城市的重要组成部分。在新一轮科技革命和产业变革的浪潮推动下，我国城市轨道交通行业信息化建设步入快速发展阶段，信息化建设的成果初具规模，改变了传统的建设模式、服务手段和经营方式。《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》（以下简称《纲要》）于2020年3月12日，正式发布实施。纲要提出，城轨交通行业要把握当前发展的重大机遇，以推进城轨信息化，发展智能系统，建设智慧城轨为载体，开创交通强国建设新局面。

郑州市十四五规划和二〇三五年远景目标的建议中指出推进“轨道上的都市”建设，强化轨道交通在城市现代化发展中的基础性、支撑性、引领性作用，围绕“市区连片成网、都市圈互联互通”，全面加快轨道交通建设，推动三期规划项目建设，加快K1、K2线建设，启动四期建设规划，争取“十四五”末运营里程达

到700公里左右。

由上述信息可知，在国家宏观经济下行压力持续加大的情况下，在国家铁路、城市轨道交通、专用线铁路等大型基础建设的投资依然是宏观政策支持的方向，有望在未来三至五年的周期内，整个轨道交通市场景气度有望持续保持高位。

### 3、国家支持民营经济的政策为公司发展提供机会与支持

为营造良好政策环境，支持民营企业参与铁路项目建设，相继出台了《关于支持民营企业参与交通基础设施建设发展的实施意见》、《关于支持民营企业加快改革发展与转型升级的实施意见》等政策，维护公平竞争秩序，以创新驱动为支撑，把握基础设施发展。在国际环境的不确定性给企业带来巨大压力的同时，针对民营企业参与交通基础设施建设发展的实际困难，制定鼓励民营企业参与铁路发展的政策措施，增强民营企业投资建设交通基础设施积极性，为未来铁路发展赋予新的能量。

## （二）公司发展战略

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

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

顺应国家经济发展规划和行业发展趋势，稳步推进“产业+资本”双轮驱动战略，优化在新领域的布局，形成新的业务增长平台。

## （三）经营计划

### 1、坚持防疫常态化，积极抵御风险，保障公司各项业务稳定运行。

自2020年度新冠疫情发生以来，公司已经迅速建立了疫情防控专门组织，并持续完善了各业务相关的流程体系，以最大限度的实现疫情防控和工作效率的双保证。截止目前，我国内的疫情防控已取得重大成果，但根据国家各级防疫组织的消息，目前国家层面外防输入的风险依然较大，因此，相当长一段时间，疫情防控将是对各社会组织的一项持续要求。

鉴于公司主要客户遍布全国各地，各合同项目的交付均需要大量的人员流动；供应链涉及的供应商地域分布更为广泛，任何一处的疫情波动，均将给微观局部造成影响。因此，2021年度，公司将坚持常态化防疫措施，实时关注国内外疫情发展态势，及时掌握全国各地尤其是公司项目实施所在地的疫情防控政策，随时调整完善公司疫情应急管理举措，积极抵御风险，提升公司应急管理能力，确保生产经营和现场交付各环节平稳有序。

### 2、持续加大研发创新力度，在细分领域持续突破，确立公司产品持续竞争优势。

继续坚持走自主创新道路，努力提高研发效率。在具体工作方面，公司将进一步升级电务设备大数据管理平台系统，继续开展既有全生命周期的设备维护管理系统的研发工作；进一步扩展带电水冲洗技术在地铁维护领域的适应性，加快新版本地铁隧道冲洗维护车的工程试点工作。同时突破固有思维模式，将现有核心技术与新技术相结合，大力开发智慧城轨系统综合安防平台及适宜无人驾驶场景的智能综合监控等相关产品。

### 3、巩固城市轨道交通市场，拓展业务增长空间。

加大与各业主、设计咨询单位进行技术交流的力度，积极引导业主对公司在新一代综合监控研发方面的新技术、新定位的共识，逐步建立综合监控项目在监控范围、系统融合、综合化、智能化等方面的发展路线。

有效利用多年来在国铁领域积累的设备监测、灾害监测、大数据设备维护管理平台的经验，为城市轨道交通用户提供运营维保和智能化装备等一体化解决方案。

### 4、稳步落实年度重大项目交付工作，确保项目高质高效按期推进。

秉承“用户至上”的理念，严格执行内部制度，加强品质管控，同时，持续完善升级工程项目交付体系

建设，推进跨部门项目管理，确保年度各重大合同项目的交付工作有序、高效进行。2021年公司将建设完成并开通多条综合监控项目工程及高铁地震监测预警系统。

#### 5、加大人才引进力度，持续完善激励机制

稳步推进2020年度两期限制性股票股权激励计划的跟进工作，持续完善多层次激励机制建设；加强高校优秀毕业生招聘和自主培养，多措并举升级公司人才队伍；加大全生命周期的人才培养通道建设和体系建设，形成有效的公司人才梯队，为公司业务快速增长提供人员保证。

#### 6、做好募投基建项目收尾及新办公厂址启用工作

加快新园区基建项目收尾和验收工作，精心筹划，分批逐步完成公司生产、办公地址的搬迁工作，确保公司生产经营各业务环节平稳有序。严格规范完成募投项目的结项验收工作，并及时履行相关信息披露义务。

#### 7、统筹年度经营资金规划，适时做好公司部分股份回购工作。

结合研发项目、在建工程进度，根据年度经营资金需求，加大应收账款回款力度，同时，多举措统筹公司现金管理，适时推进公司股份回购工作，维护广大投资者利益，有效推动公司的长远健康发展。

### （四）资金需求计划

针对2021年的资金使用及需求，公司将严格按照中国证监会和深圳证券交易所对募集资金的各项要求，规范公司2013年度非公开发行募集资金的使用。

未来，公司将结合年度经营需求和公司回购股份进度的需要，制定切实可行的资金使用和筹措计划，不排除利用信贷、债券等多种方式筹措资金。

### （五）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、接待调研、沟通、采访等活动

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

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。

## 第五节 重要事项

### 一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√ 适用 □ 不适用

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

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等相关规定以及《公司章程》的约定，综合考虑公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，制订《公司未来三年股东回报规划（2018-2020年）》，已经公司2018年4月23日、2018年5月29日召开的第六届董事会第十二次会议、2017年年度股东大会审议通过。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司近3年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

1、2018年度利润分配方案为：2018年度不进行利润分配，不以公积金转增股本，未分配利润结转下一年度。

2、2019年度利润分配方案为：以公司2019年12月31日总股本376,656,420股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.50元（含税），不送红股，不以公积金转增股本；在本分配预案实施前，公司总股本发生变化的，分配总额将按分配比例（即：全体股东每10股派发现金红利0.50元（含税），不送红股，不转增）不变的原则进行相应调整。

3、2020年度利润分配方案为：2020年度不进行利润分配，不以公积金转增股本，未分配利润结转下一年度。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的	以其他方式（如回购股份）现金分红的金额	以其他方式现金分红金额占合并报表中归属于上市公司	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合并报表中归属于上

		润	的净利润的比 率		普通股股东的 净利润的比例		上市公司普通股 股东的净利润 的比率
2020 年	0.00	85,256,848.08	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2019 年	18,982,821.00	67,034,018.98	28.32%	0.00	0.00%	18,982,821.00	28.32%
2018 年	0.00	27,732,998.08	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用  不适用

报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
<p>根据公司章程及《公司未来三年股东回报规划（2018-2020 年）》，“公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%”，公司 2018-2020 年三年累计现金分红金额已满足要求；公司于 2021 年 2 月 25 发布了《关于回购公司股份方案的公告》，考虑回购计划期间的资金需求，公司 2020 年度拟不进行利润分配，不以公积金转增股本。</p>	<p>公司 2020 年度未分配利润累积滚存至下一年度。一方面，基于对未来发展的信心和对公司价值的认可，为维护广大投资者利益，引导长期理性价值投资，增强投资者信心等原因，公司已发布《关于回购公司股份方案的公告》，以集中竞价交易方式回购公司部分股份，用于后续实施股权激励或员工持股计划。另一方面，公司需要围绕“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，在技术研发、市场开拓及固定资产投资等方面加大营运资金的投入，以增强综合竞争力，保障公司生产经营持续稳定发展。</p> <p>未来，公司将一如既往地重视以现金分红形式对投资者进行回报，严格按照相关法律法规和《公司章程》及《公司未来三年股东回报规划（2021-2023 年）》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，积极履行公司的利润分配制度，与投资者共享公司发展的成果。</p>

## 二、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。

## 三、承诺事项履行情况

### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用  不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						

资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	李海鹰	关于同业竞争	在持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。	2009年09月29日	持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内	正常履行中。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	公司	募集资金使用承诺	在丰图辉煌产业并购基金投资设立后的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、不将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、不将募集资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款。	2014年06月05日	该产业并购基金于2020年6月29日终止。	已履行完毕。
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

#### 四、控股股东及其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关联方对上市公司的非经营性占用资金。

#### 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、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用  不适用

公司会计政策变更情况详见2020年度报告全文的第十二节财务报告中“重要会计政策和会计估计变更”部分相关内容。

#### 七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用  不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

#### 八、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

报告期内，天津信通铁路电气技术有限公司已完成税务注销及工商注销，对生产经营无影响。

#### 九、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	19年
境内会计师事务所注册会计师姓名	李斌、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	李斌2年、朱红辉1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。

## 十、年度报告披露后面临退市情况

适用  不适用

## 十一、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十二、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。

## 十三、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。

## 十四、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。

## 十五、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、公司分别于2020年1月15日、2020年2月18日召开第六届董事会第二十一次会议和2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等相关议案；公司于2020年4月15日召开第七届董事会第三次会议和第七届监事会第三次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，同意向14名激励对象授予300万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年4月15日。公司于2020年5月7日前办理完毕本次限制性股票登记手续，限制性股票上市日期：2020年5月11日。本次授予限制性股票登记完成后，公司总股本由376,656,420股变更为379,656,420股。具体详见2020年5月7日刊登于巨潮资讯网的《关于2020年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》（公告编号：2020-041）。

2、公司分别于2020年8月20日、2020年9月7日召开第七届董事会第六次会议、2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2020年第二期限限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年第二期限限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理2020年第二期限限制性股票激励计划相关事宜的议案》等相关议案；公司于2020年9月14日召开第七届董事会第七次会议和第七届监事会第七次会议审议通过了《关于调整2020年第二期限限制性股票激励计划激励对象名单的议案》《关于向2020年第二期限限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意向148名激

励对象授予1000万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年9月14日。公司于2020年9月25日前办理完毕本次限制性股票登记手续，限制性股票上市日期：2020年9月29日。本次授予限制性股票登记完成后，公司总股本由379,656,420股变更为389,656,420股。具体详见2020年9月25日刊登于巨潮资讯网的《关于2020年第二期限限制性股票激励计划授予登记完成的公告》（公告编号：2020-073）。

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第12号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

报告期内，公司授予激励对象限制性股票1300万股，本年度实施股权激励计提的费用使2020年归属于上市公司股东的净利润减少1088万元，核心技术人员的股权激励费用占公司当期股权激励费用的比重为40.89%。

## 十六、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、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。

## 十七、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
银行理财产品	自有资金	14,000	14,000	0
银行理财产品	募集资金	10,000	4,000	0
券商理财产品	自有资金	1,200	0	0
合计		25,200	18,000	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本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、日常经营重大合同**

适用  不适用

合同订立公司方	合同订立对方名	合同标的	合同总金额	合同履行的进度	本期及累计确认	应收账款回款

名称	称				的销售收入金额	情况
河南辉煌科技股份有限公司	郑州地铁集团有限公司	郑州市轨道交通5号线工程综合监控系统集成项目	156,660,228.00	开通运营	104,083,536.81	95,378,881.04
河南辉煌科技股份有限公司	郑州地铁集团有限公司	郑州市轨道交通4号线工程综合监控系统集成项目	142,160,000.00	开通运营	77,954,178.49	73,609,382.46
河南辉煌科技股份有限公司	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	洛阳市轨道交通1号线工程综合监控系统采购项目01标	92,516,306.00	安装调试	0.00	23,129,076.50
河南辉煌科技股份有限公司	中建电子信息技术有限公司	郑州市轨道交通3号线一期工程PPP项目综合监控系统总集成项目	59,860,000.00	开通运营	45,414,123.93	30,485,048.90

重大合同进展与合同约定出现重大差异且影响合同金额 30%以上

适用  不适用

## 5、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。

## 十八、社会责任情况

### 1、履行社会责任情况

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规范运作指引》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，努力构建和谐和谐的劳资关系，把员工作为企业生存和发展的宝贵资源，

为员工提供良好的工作环境、积极向上的文化氛围、公平合理的薪酬福利体系及广阔的职业发展道路，实现企业与员工的共同成长、发展。

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

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

### （3）客户和供应商权益保护

公司将诚实守信作为企业发展之基，注重与供应商、客户的沟通与协调，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）救灾助困公益情况

报告期内，在国内新冠疫情爆发后公司及时向郑州慈善总会捐赠100万元；随后追加募捐20万元，用于购买抗击新型冠状病毒疫情防控物资捐赠给一线抗疫战士。

### （5）其他社会责任

公司诚信经营，遵纪守法，积极履行企业的纳税义务，为国家经济发展做贡献。公司在自身发展壮大时，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。

## 2、履行精准扶贫社会责任情况

### （1）精准扶贫规划

报告期内无精准扶贫计划。

### （2）年度精准扶贫概要

报告期内无精准扶贫。

### （3）精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	—	—
二、分项投入	—	—

1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

#### （4）后续精准扶贫计划

暂无后续精准扶贫计划。

### 3、环境保护相关的情况

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

否

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

## 十九、其他重大事项的说明

适用  不适用

1、公司第七届董事会第四次会议、2019年年度股东大会分别审议通过了《关于公司部分国有土地使用权收储的议案》，并与郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部签署了相关协议，按照政府有关政策及规划，公司名下位于郑州高新区科学大道北、桃花里东的两宗国有土地由郑州高新技术产业开发区管委会收回储备，本次土地收储初步核算补偿费总额为人民币5,800万元，内容详见2020年4月25日刊登在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）《关于公司部分国有土地使用权收储的公告》（2020-038）。截至本报告期末，公司已收到郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部根据协议约定垫付的首期收储补偿款人民币2,900万元，内容详见2020年7月4日刊登在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）《关于公司部分国有土地使用权收储的进展公告》（2020-046）。

2、公司参与投资设立的产业并购基金深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）自2016年注册成立后，因后续筹备过程中，受宏观形势和市场环境的变化影响，产业并购基金未能按计划执行。2020年6月29日，丰图辉煌召开2020年第一次合伙人会议，全体合伙人一致同意终止产业并购基金，具体情况详见2020年6月30日刊登在巨潮资讯网的《关于终止产业并购基金的公告》（2020-045）。

## 二十、公司子公司重大事项

适用  不适用

## 第六节 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	47,694,509	12.66%	13,000,000			-4,067,250	8,932,750	56,627,259	14.53%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	47,694,509	12.66%	13,000,000			-4,067,250	8,932,750	56,627,259	14.53%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	47,694,509	12.66%	13,000,000			-4,067,250	8,932,750	56,627,259	14.53%
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	328,961,911	87.34%				4,067,250	4,067,250	333,029,161	85.47%
1、人民币普通股	328,961,911	87.34%				4,067,250	4,067,250	333,029,161	85.47%
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	376,656,420	100.00%	13,000,000				13,000,000	389,656,420	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、根据公司董事长李海鹰先生2019年度股份减持计划，详见2019年10月26日刊登于巨潮资讯网《关于持股5%以上股东减持股份的预披露公告》（公告编号2019-041），2019年度李海鹰先生共减持股份5,423,000股，致本报告期内有限售条件股份减少4,067,250股。

2、公司于2020年5月7日前完成了2020年限制性股票激励计划相关的限制性股票的授予登记工作，向14名激励对象授予300万股A股普通股股票，股票来源为向激励对象定向发行的公司A股普通股。公司本次限制性股票授予完成后，公司股份总数由376,656,420股增加至379,656,420股，该300万股限制性股票上市日期：2020年5月11日。

3、公司于2020年9月25日前完成了2020年第二期限制性股票激励计划相关的限制性股票的授予登记工作，向148名激励对象授予1000万股A股普通股股票，股票来源为向激励对象定向发行的公司A股普通股。公司本次限制性股票授予完成后，公司股份总数由379,656,420股增加至389,656,420股，该1000万股限制性股票上市日期：2020年9月29日。

#### 股份变动的批准情况

适用  不适用

1、2020年1月15日，公司第六届董事会第二十一次会议审议通过了《关于公司<2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。2020年1月15日，公司第六届监事会第十七次会议审议通过了《关于公司<2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于核实<2020年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》。2020年2月18日，公司召开的2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司<2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。2020年4月15日，公司召开第七届董事会第三次会议和第七届监事会第三次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，同意向14名激励对象授予300万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年4月15日。公司于2020年5月7日前办理完毕本次限制性股票激励登记手续，限制性股票上市日期：2020年5月11日。

2、2020年8月20日，公司第七届董事会第六次会议审议通过了《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理2020年第二期限制性股票激励计划相关事宜的议案》；2020年8月20日，公司第七届监事会第五次会议审议通过了《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于核实<2020年第二期限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》。2020年9月7日，公司召开的2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020年第二期限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理2020年第二期限制性股票激励计划相关事宜的议案》。2020年9月14日，公司第七届董事会第七次会议和第七届监事会第七次会议审议通过了《关于调整2020年第二期限制性股票激励计划激励对象名单的议案》《关于向2020年第二期限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意向148名激励对象授予1000万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年9月14日。公司于2020年9月25日前办理完毕本次限制性股票激励登记手续，限制性股票上市日期：2020年9月29日。

#### 股份变动的过户情况

适用  不适用

1、2020年5月7日前公司完成了2020年限制性股票激励计划授予及登记工作，14名激励对象获授的300万股限制性股票上市日期：2020年5月11日。

2、2020年9月25日前公司完成了2020年第二期限制性股票激励计划授予及登记工作，148名激励对象获授的1000万股限制性股票上市日期：2020年9月29日。

#### 股份回购的实施进展情况

适用  不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用  不适用

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

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用  不适用

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
李海鹰	30,369,225	0	4,067,250	26,301,975	按高管锁定股份管理	2020.1.2
杜旭升	256,785	700,000	0	956,785	高管锁定股 256785 股，股权激励限售股 70 万股	股权激励限售股 30 万股按公司 2020 年限制性股票激励计划分三期解锁，40 万股按公司 2020 年第二期限限制性股票激励计划分三期解锁。
张奕敏	137,743	700,000	0	837,743	高管锁定股 137743 股，股权激励限售股 70 万股	股权激励限售股 30 万股按公司 2020 年限制性股票激励计划分三期解锁，40 万股按公司 2020 年第二期限限制性股票激励计划分三期解锁。
侯菊艳	0	350,000	0	350,000	按股权激励计划相关规定限售 35 万股	股权激励限售股 15 万股按公司 2020 年限制性股票激励计划分三期解锁，20 万股按公司 2020 年第二期限限制性股票激励计划分三期解锁。

郭治国	25,969	400,000		425,969	高管锁定股 25969 股, 股权激励限售股 40 万股	股权激励限售股 40 万股按公司 2020 年第二期限 制性股票激励计 划分三期解锁。
其他股权激励对象共计 144 人	0	10,850,000	0	10,850,000	股权激励限售股 1085 万股	股权激励限售股 225 万股按公司 2020 年限制性股 票激励计划分三 期解锁, 860 万股 按公司 2020 年第二 期限制性股票 激励计划分三期 解锁。
合计	30,789,722	13,000,000	4,067,250	39,722,472	--	--

## 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

1、2020年5月11日，公司限制性股票300万股在深圳证券交易所上市。本次授予限制性股票登记完成后，公司总股本由376,656,420股变更为379,656,420股，其中有限售条件的流通股46,627,259股、无限售条件的流通股为333,029,161股。

2、2020年9月29日，公司限制性股票1000万股在深圳证券交易所上市。本次授予限制性股票登记完成后，公司总股本由379,656,420股变更为389,656,420股，其中有限售条件的流通股56,627,259股、无限售条件的流通股为333,029,161股。

### 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	40,589	年度报告披露日 前上一月末普通	38,432	报告期末表决权 恢复的优先股股	0	年度报告披露日 前上一月末表决	0
-----------------	--------	--------------------	--------	--------------------	---	--------------------	---

		股股东总数			东总数(如有)(参 见注 8)			权恢复的优先股 股东总数(如有) (参见注 8)	
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	质押或冻结情况		
							股份状态	数量	
李海鹰	境内自然人	7.95%	30,969,300	-4100000	26,301,975	4,667,325	质押	18,000,000	
谢春生	境内自然人	5.69%	22,168,000	0	16,626,000	5,542,000			
李力	境内自然人	4.27%	16,628,274	7,883,100	700,000	15,928,274			
张金梅	境内自然人	2.45%	9,533,000	4110000	0	9,533,000			
胡江平	境内自然人	2.05%	8,000,000	1897600	0	8,000,000			
樊志宏	境内自然人	1.58%	6,152,757	0	0	6,152,757			
苗卫东	境内自然人	1.51%	5,884,354	-10000	0	5,884,354			
河南惠众投资有 限公司	国有法人	0.44%	1,733,064	0	0	1,733,064			
刘锐	境内自然人	0.43%	1,691,700	23844	0	1,691,700			
李珊	境内自然人	0.37%	1,441,000	0	0	1,441,000			
战略投资者或一般法人因配售新股 成为前 10 名股东的情况(如有)(参 见注 3)	无								
上述股东关联关系或一致行动的说明	未知上述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	谢春生先生委托杜旭升、黄继军代为行使股东大会表决权。								
前 10 名无限售条件股东持股情况									
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量					股份种类			
						股份种类	数量		
李力	15,928,274					人民币普通股	15,928,274		
张金梅	9,533,000					人民币普通股	9,533,000		
胡江平	8,000,000					人民币普通股	8,000,000		
樊志宏	6,152,757					人民币普通股	6,152,757		
苗卫东	5,884,354					人民币普通股	5,884,354		
谢春生	5,542,000					人民币普通股	5,542,000		

李海鹰	4,667,325	人民币普通股	4,667,325
河南惠众投资有限公司	1,733,064	人民币普通股	1,733,064
刘锐	1,691,700	人民币普通股	1,691,700
李珊	1,441,000	人民币普通股	1,441,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	未知前 10 名无限售条件普通股股东之间，以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	不适用		

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

是  否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：无控股主体

控股股东类型：不存在

公司不存在控股股东情况的说明

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

控股股东报告期内变更

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

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

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10% 以上的股东情况

是  否

公司最终控制层面持股比例 5% 以上的股东情况

自然人

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李海鹰	中国	否

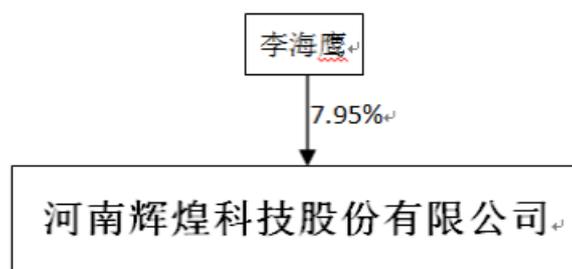
主要职业及职务	李海鹰先生最近 5 年一直担任公司董事长。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

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、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

#### 5、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

## 第七节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第八节 可转换公司债券相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

## 第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

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）
李海鹰	董事长	现任	男	54	2020年02月18日	2023年02月18日	35,069,300		4,100,000		30,969,300
谢春生	董事、总经理	现任	男	52	2020年02月18日	2023年02月18日	22,168,000				22,168,000
谭宪才	独立董事	现任	男	56	2020年08月14日	2023年02月18日					
康斌生	独立董事	现任	男	54	2020年02月18日	2023年02月18日					
张宇锋	独立董事	现任	男	58	2020年02月18日	2023年02月18日					
黄继军	监事会主席	现任	男	51	2020年02月18日	2023年02月18日	357,967				357,967
郝恩元	监事	现任	男	45	2020年02月18日	2023年02月18日	13,749				13,749
杨超	监事	现任	男	35	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	46	2020年02月18日	2023年02月18日	342,380			700,000	1,042,380
张奕敏	副总经理	现任	女	47	2020年02月18日	2023年02月18日	183,657			700,000	883,657
郭治国	副总经理	现任	男	44	2020年	2023年	34,626			400,000	434,626

					02月18日	02月18日					
侯菊艳	财务总监	现任	女	54	2020年02月18日	2023年02月18日	289			350,000	350,289
郑建彪	独立董事	离任	男	57	2020年02月18日	2020年08月14日					
合计	--	--	--	--	--	--	58,169,968	0	4,100,000	2,150,000	56,219,968

## 二、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
郑建彪	独立董事	离任	2020年08月14日	个人工作岗位要求的。

## 三、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，54岁，本科学历，工程师。2001年10月至2004年2月任公司董事长兼总经理，2004年2月至今担任本公司董事长。

(2) 谢春生先生，52岁，本科学历，高级工程师。2001年10月至2004年2月任公司董事兼副总经理，2004年2月至2004年4月任公司董事兼总经理，2004年4月至2010年12月任公司总经理；2010年12月至今任公司董事；2014年2月至今任公司总经理。2006年5月至今兼任河南辉煌软件有限公司执行董事，2014年4月至2019年3月担任北京全路信通技术有限公司执行董事，2014年4月至今任河南辉煌信通软件有限公司执行董事。

(3) 康斌生先生，54岁，硕士，高级工程师，清华大学首届EMBA，中共党员。1990年至2014年曾先后在北京录音机厂、松下电器（中国）有限公司、同方威视股份有限公司、易程科技股份有限公司工作。2014年7月至今担任中科天艺（北京）科技有限公司董事长，2014年至今担任中科天艺信息技术江苏有限公司董事长，2015年4月至今担任清谊汇（北京）科技有限公司董事长兼CEO；辉煌科技现任独立董事。

(4) 张宇锋先生，58岁，硕士，经济师，律师，中共党员。1989年至1999年先后在中纪委驻卫生部纪检组、中国康华房地产开发公司、中国建筑工程总公司进出口部从事行政管理、房地产开发、进出口贸易等工作。1999年至今任北京市华城律师事务所创始合伙人、主任，2019年10月至今任北京市广银律师事务所律师，现兼任中国政法大学金融法研究中心研究员，中国政法大学国际银行法律实务研究中心研究员，中国贸促会、中国国际商会调解中心商事调解员、广州仲裁委员会仲裁员、武汉仲裁委员会仲裁员、无锡仲裁委员会仲裁员、中国保健协会常务理事兼副秘书长、中华全国律师协会金融证券保险专业委员会委员，上市公司胜利股份、德展健康的独立董事，互联网金融安全专家顾问委员会委员等职务；辉煌科技现任独立董事。

(5) 谭究才先生，56岁，硕士，高级会计师、注册会计师，中共党员。1985年至1990年任职于株洲市包装公司财务科，1990年至1999年任职于株洲市审计局、株洲审计师事务所，历任副科长、所长助理、

所长，1999年至2001年任株洲大唐会计师事务所董事长兼主任会计师，2001年至2008年任湖南天华会计师事务所董事长兼主任会计师，2009年初至10月任北京大公天华会计师事务所董事长兼主任会计师。2009年10月至今，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、总经理；现兼任北京城建集团有限责任公司外部董事；辉煌科技现任独立董事。

## 2、监事

（1）黄继军先生，51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，45岁，本科学历，中级会计师。2001年10月至今任公司财务部会计、职工代表监事。

（3）杨超先生，35岁，中专学历。2012年至2019年11月任北京全路信通技术有限公司行政办公室职员，2019年11月至今任北京国铁路阳技术有限公司行政办公室职员，兼任工会主席，2020年2月至今任公司监事。

## 3、高级管理人员

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

（2）杜旭升先生，46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，47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，44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，54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
张宇锋	北京市华城律师事务所	主任	1999年06月01日		是
张宇锋	山东胜利股份有限公司	独立董事	2018年05月30日		是

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

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

#### 四、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613.02万元。

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	54	现任	87	否
谢春生	董事、总经理	男	52	现任	126.06	否
康斌生	独立董事	男	54	现任	5.04	否
张宇锋	独立董事	男	58	现任	5.04	否
谭宪才	独立董事	男	56	现任	1.89	否

黄继军	监事会主席	男		51	现任	14.41	否
郝恩元	职工监事	男		45	现任	11.41	否
杨超	职工监事	男		35	现任	8.34	否
杜旭升	副总经理、董事会秘书	男		46	现任	98.2	否
张奕敏	副总经理	女		47	现任	98.2	否
郭治国	副总经理	男		44	现任	91.03	否
侯菊艳	财务总监	女		54	现任	63.25	否
郑建彪	独立董事	男		57	离任	3.15	否
合计	--	--	--	--	--	613.02	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	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)	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							300,000	4.39	300,000
张奕敏	副总经理							300,000	4.39	300,000
侯菊艳	财务总监							150,000	4.39	150,000
杜旭升	副总经理、董事会秘书							400,000	4.35	400,000
张奕敏	副总经理							400,000	4.35	400,000
郭治国	副总经理							400,000	4.35	400,000
侯菊艳	财务总监							200,000	4.35	200,000
合计	--	0	0	--	--	0	0	2,150,000	--	2,150,000
备注(如有)	报告期内, 上述高级管理人员被授予的限制性股票均未到解锁期限。									

## 五、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量(人)	407
主要子公司在职员工的数量(人)	428

在职员工的数量合计（人）	835
当期领取薪酬员工总人数（人）	835
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	119
销售人员	65
技术人员	556
财务人员	20
行政人员	75
合计	835
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	47
本科	431
专科及以下	357
合计	835

## 2、薪酬政策

2020年度，公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家法律法规及时为员工缴纳医疗保险金、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和公积金。在此基础上，公司结合所处行业及经营特点，充分考虑公平性和竞争力，形成了《薪酬体系管理规定》《高级管理人员薪酬管理制度》等一系列富有竞争力的薪酬考核制度及绩效考核制度。报告期内，公司向员工提供稳定而有竞争力的薪酬，实施了公平公正的绩效考核机制，充分调动员工的积极性和创造性，稳定公司人才队伍和吸引外部优秀人才，为公司发展提供人力资源保障。

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第12号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

报告期内计入成本部分的职工薪酬总额为1,357.08万元，占公司产品成本总额的比重3.78%，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8.02%，核心技术人员薪酬占比12.74%，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。

2021年公司将持续优化公司的培训体系，丰富培训的方式方法，满足各部门的业务需求和公司发展的需要。

#### 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 第十节 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规范运作指引》等相关法律、法规的要求，不断地完善公司治理结构，建立健全公司法人治理结构及内部控制体系，持续深入开展公司治理活动，以进一步规范公司运作，提高公司治理水平，充分维护公司及投资者的利益。

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

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

### 二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财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	披露索引
2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	19.37%	2020 年 02 月 18 日	2020 年 02 月 19 日	详见刊登于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )上的《2020 年第一次临时股东大会决议公告》(2020-009)
2019 年年度股东大会	年度股东大会	17.40%	2020 年 05 月 07 日	2020 年 05 月 08 日	详见刊登于巨潮资讯网的《2019 年年度股东大会决议公告》(2020-042)
2020 年第二次临时股东大会	临时股东大会	18.71%	2020 年 08 月 14 日	2020 年 08 月 15 日	详见刊登于巨潮资讯网的《2020 年第二次临时股东大会决议公告》(2020-059)
2020 年第三次临时股东大会	临时股东大会	14.55%	2020 年 09 月 07 日	2020 年 09 月 08 日	详见刊登于巨潮资讯网上的《2020 年第三次临时股东大会决议公告》(2020-067)

##### 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、报告期内独立董事履行职责的情况

##### 1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	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
康斌生	9	3	6	0	0	否	3
张宇锋	9	3	6	0	0	否	1
谭宪才	3	0	3	0	0	否	0

郑建彪	6	3	3	0	0	否	0
-----	---	---	---	---	---	---	---

连续两次未亲自出席董事会的说明

公司于 2020 年 7 月 29 日发布了《关于独立董事辞职及补选独立董事的公告》（公告编号 2020-053），独立董事郑建彪先生提出书面辞职报告，提名谭宪才先生为独立董事候选人，该事项已经公司召开的第七届董事会第五次会议审议通过，且公司于 2020 年 8 月 14 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于补选独立董事的议案》，选举谭宪才为辉煌科技第七届董事会独立董事。报告期内独立董事无连续两次未亲自出席董事会的情况。

## 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

## 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，独立董事严格按照有关法律、法规的规定履行诚信和勤勉的职责，维护公司和全体股东利益，尤其是中小股东的合法权益。积极参加历次董事会并认真审议各项议案，对公司的相关重大事项进行事先审核并发表独立意见。同时通过电话或邮件等方式与公司的董事、监事、高级管理人员保持密切的联系，深入公司调查，了解公司生产经营情况、管理及内部控制建设及董事会各项决议执行情况，运用专业优势为公司管理、规范化运作等提出合理化的意见和建议，对公司财务及生产经营活动进行了有效监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略决策委员会。报告期内，公司董事会各专门委员会充分发挥专业性作用，科学决策，审慎监督，为公司2020年度的经营管理、组织建设做了大量的工作，有效提升了公司管理水平。

### 1、董事会审计委员会履职情况

报告期内，对公司内部控制情况进行了定期核查，监督并协助公司与外部审计机构的沟通，确保公司内部控制体系依法合规，有效的控制了相关风险的产生。董事会审计委员会共召开会议四次，重点对公司续聘会计师事务所、定期财务报告、募集资金使用情况、内部审计部门的工作计划及总结等事项进行审议。

### 2、董事会薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，公司薪酬与考核委员会共召开三次会议，薪酬与考核委员会认真履行职责，对公司董事、监事、高级管理人员的履职情况和薪酬执行情况进行监督和审核，对年度内实施的两期限制性股票激励计划事项进行审议，切实履行了相关工作职责。

### 3、董事会提名委员会履职情况

报告期内，公司董事会提名委员会共召开两次会议，对高级管理人员及补选独立董事的任职资格进行审查，切实履行相关工作职责。

### 4、董事会战略决策委员会履职工作情况

报告期内，公司董事会战略决策委员会共召开两次会议，通过积极组织各委员开展相关活动，认真听

取管理层的工作汇报，就公司经营情况、行业发展动态、公司未来规划等内容与公司高管进行沟通交流，实时了解掌握公司所面临的宏观经济形势、行业发展趋势等情况，结合自身专业对公司未来发展规划提出建议。

## 七、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。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

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

公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：公司2020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。

报告期内，为进一步完善公司法人治理结构，建立健全公司中长期激励约束机制，充分调动公司高级管理人员、中层及管理骨干、核心业务（技术）人员的积极性，公司实施了两期限制性股票激励计划。

## 九、内部控制评价报告

### 1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2021年04月15日	
内部控制评价报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司2020年度内部控制评价报告》刊登于公司指定信息披露媒体巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）。	
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		99.00%
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		78.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	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	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；

	<p>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>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&lt;资产总额的0.1%；失控金额&lt;主营业务收入总额的0.1%；失控金额&lt;净利润总额的2%。②重要缺陷：资产总额的0.1%≤失控金额&lt;资产总额的0.5%；主营业务收入总额的0.1%≤失控金额&lt;主营业务收入总额的0.5%；净利润总额的2%≤失控金额&lt;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&lt;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&lt;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

## 十、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
辉煌科技于2020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	2021年04月15日
内部控制审计报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司2020年度内部控制审计报告》刊登于公司指定信息披露媒

	体巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）。
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

## 第十一节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券  
否

## 第十二节 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	2021 年 04 月 14 日
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大华审字[2021]005718 号
注册会计师姓名	李斌 朱红辉

审计报告正文

### 审计报告

大华审字[2021]005718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2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020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2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020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：附注四 / （八）6.金融工具减值、附注四 / （十）应收账款,如财务报表附注六、注释4所示，截止2020年12月31日，辉煌科技应收账款账面原值54,403.60万元，预期信用损失8,787.99万元，应收账款账面价值占资产总额的比例为21.04%。

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及会计处理方法是否恰当，并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。

## 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2020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。

## 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，就可能导致对辉煌科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事

项或情况可能导致辉煌科技不能持续经营。

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

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

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

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

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

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李斌

中国 北京

（项目合伙人）

中国注册会计师：朱红辉

二〇二一年四月十四日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：河南辉煌科技股份有限公司

2020 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	391,608,066.80	333,460,212.01
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	180,750,651.48	146,013,735.21
衍生金融资产		
应收票据	78,653,337.72	78,843,546.26
应收账款	456,156,171.71	387,210,575.72
应收款项融资		
预付款项	18,626,672.73	35,123,989.08

应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	15,578,301.17	18,068,860.00
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	333,110,434.83	235,519,676.06
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	7,921,451.47	14,824,692.63
流动资产合计	1,482,405,087.91	1,249,065,286.97
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	20,000,000.00	
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	35,845,613.20	78,617,675.72
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		173,100.00
投资性房地产		
固定资产	157,156,782.78	170,999,160.77
在建工程	294,274,547.32	205,424,781.26
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	50,104,660.53	49,875,176.79
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,050,711.00	5,902,328.93
递延所得税资产	101,886,017.25	80,281,558.14
其他非流动资产	3,402,207.19	6,702,833.52
非流动资产合计	685,954,639.27	618,210,715.13

资产总计	2,168,359,727.18	1,867,276,002.10
流动负债：		
短期借款	3,000,000.00	20,212,721.09
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	222,359,361.62	161,253,763.61
预收款项	36,000.00	67,958,275.01
合同负债	102,678,744.33	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	15,228,246.66	16,701,714.37
应交税费	28,500,394.50	17,682,391.19
其他应付款	116,421,918.86	9,943,386.51
其中：应付利息		
应付股利	150,000.00	
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	1,315,144.14	
流动负债合计	489,539,810.11	293,752,251.78
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	36,869,663.32	17,948,810.75
其他非流动负债		
非流动负债合计	36,869,663.32	17,948,810.75
负债合计	526,409,473.43	311,701,062.53
所有者权益：		
股本	389,656,420.00	376,656,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	739,208,172.00	675,296,222.00
减：库存股	56,520,000.00	
其他综合收益	-93,276,117.15	-93,284,835.22
专项储备		
盈余公积	79,317,780.46	73,556,122.97
一般风险准备		
未分配利润	553,941,771.80	493,429,402.21
归属于母公司所有者权益合计	1,612,328,027.11	1,525,653,331.96
少数股东权益	29,622,226.64	29,921,607.61
所有者权益合计	1,641,950,253.75	1,555,574,939.57
负债和所有者权益总计	2,168,359,727.18	1,867,276,002.10

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	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	348,900,369.67	283,390,718.67
交易性金融资产	180,750,651.48	146,013,735.21
衍生金融资产		
应收票据	72,973,466.52	61,536,045.91
应收账款	309,365,200.09	266,782,559.61

应收款项融资		
预付款项	3,416,113.90	734,812.00
其他应收款	72,896,251.58	72,789,939.08
其中：应收利息	12,454,791.66	10,079,791.66
应收股利		
存货	269,720,535.86	143,985,619.52
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,388,501.67	10,329,694.47
流动资产合计	1,263,411,090.77	985,563,124.47
非流动资产：		
债权投资	20,000,000.00	
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	374,972,682.39	413,312,517.07
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		173,100.00
投资性房地产		
固定资产	80,542,553.24	94,564,014.73
在建工程	292,406,136.87	205,424,781.26
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	37,095,374.31	38,017,313.79
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,050,711.00	5,902,328.93
递延所得税资产	76,400,779.09	54,453,993.46
其他非流动资产	3,402,207.19	6,702,833.52
非流动资产合计	887,870,444.09	818,550,882.76
资产总计	2,151,281,534.86	1,804,114,007.23
流动负债：		
短期借款		17,212,721.09

交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	415,100,132.26	277,090,637.63
预收款项		65,894,845.43
合同负债	99,297,219.35	
应付职工薪酬	9,070,579.96	10,680,130.87
应交税费	23,015,537.36	15,382,212.30
其他应付款	112,785,630.55	4,741,307.43
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	1,174,258.26	
流动负债合计	660,443,357.74	391,001,854.75
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
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	36,605,298.44	17,913,695.75
其他非流动负债		
非流动负债合计	36,605,298.44	17,913,695.75
负债合计	697,048,656.18	408,915,550.50
所有者权益：		
股本	389,656,420.00	376,656,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		

资本公积	619,045,839.81	555,133,889.81
减：库存股	56,520,000.00	
其他综合收益	24,897.85	16,179.78
专项储备		
盈余公积	79,317,780.46	73,556,122.97
未分配利润	422,707,940.56	389,835,844.17
所有者权益合计	1,454,232,878.68	1,395,198,456.73
负债和所有者权益总计	2,151,281,534.86	1,804,114,007.23

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	637,661,580.01	504,408,910.17
其中：营业收入	637,661,580.01	504,408,910.17
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	506,062,661.99	452,491,640.73
其中：营业成本	359,015,381.06	285,374,024.23
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	6,920,811.82	6,659,526.53
销售费用	28,420,494.67	41,505,685.50
管理费用	48,432,702.00	38,323,003.80
研发费用	67,584,065.93	77,709,270.45
财务费用	-4,310,793.49	2,920,130.22
其中：利息费用	208,697.24	5,040,889.37
利息收入	4,903,078.18	3,223,138.15

加：其他收益	21,397,266.16	39,070,365.23
投资收益（损失以“-”号填列）	-6,440,554.56	-11,972,737.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-9,841,127.00	-16,764,454.08
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	577,551.48	-19,813,164.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	742,771.73	25,396,436.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-42,301,603.59	-9,237,785.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	655,856.85	26,573.30
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	106,230,206.09	75,386,956.65
加：营业外收入	88,633.98	29,899.63
减：营业外支出	1,516,742.51	444,538.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	104,802,097.56	74,972,317.51
减：所得税费用	19,844,630.45	9,232,526.15
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	84,957,467.11	65,739,791.36
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	84,957,467.11	65,739,791.36
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	85,256,848.08	67,034,018.98
2.少数股东损益	-299,380.97	-1,294,227.62
六、其他综合收益的税后净额	8,718.07	21,349,264.78
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	8,718.07	21,349,264.78
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		21,333,085.00

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		21,333,085.00
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	8,718.07	16,179.78
1.权益法下可转损益的其他综合收益	8,718.07	16,179.78
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	84,966,185.18	87,089,056.14
归属于母公司所有者的综合收益总额	85,265,566.15	88,383,283.76
归属于少数股东的综合收益总额	-299,380.97	-1,294,227.62
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.2260	0.1780
(二) 稀释每股收益	0.2255	0.1780

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：李海鹰

主管会计工作负责人：侯菊艳

会计机构负责人：窦永贺

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	497,522,251.74	392,191,360.38
减：营业成本	317,851,005.35	252,651,611.56
税金及附加	4,153,914.07	4,331,407.76
销售费用	16,354,457.30	18,181,753.65
管理费用	30,089,175.09	21,153,742.41
研发费用	34,605,486.65	44,257,158.59
财务费用	-4,295,922.33	2,784,455.93
其中：利息费用	74,779.71	4,929,094.37
利息收入	4,567,507.41	2,938,227.17
加：其他收益	17,053,591.90	29,936,761.84
投资收益（损失以“-”号填列）	-5,322,687.97	-10,969,653.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,723,260.41	-15,761,370.39
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	577,551.48	-19,813,164.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4,190,317.48	24,744,081.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-40,987,242.34	-10,646,454.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-105,591.31
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	74,275,666.16	61,977,209.09
加：营业外收入	31,986.22	5,000.01
减：营业外支出	1,392,979.36	286,938.70
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,914,673.02	61,695,270.40
减：所得税费用	15,298,098.14	8,836,270.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	57,616,574.88	52,858,999.95
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	57,616,574.88	52,858,999.95

(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	8,718.07	16,179.78
(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	8,718.07	16,179.78
1.权益法下可转损益的其他综合收益	8,718.07	16,179.78
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	57,625,292.95	52,875,179.73
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	2020 年度	2019 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	652,131,386.40	722,308,278.99
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	18,179,023.67	24,264,139.27
收到其他与经营活动有关的现金	15,245,770.91	37,228,344.45
经营活动现金流入小计	685,556,180.98	783,800,762.71
购买商品、接受劳务支付的现金	315,775,866.57	296,343,127.80
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	98,634,871.70	98,371,898.34
支付的各项税费	57,362,569.70	71,237,702.52
支付其他与经营活动有关的现金	66,221,505.18	87,144,171.08
经营活动现金流出小计	537,994,813.15	553,096,899.74
经营活动产生的现金流量净额	147,561,367.83	230,703,862.97
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		7,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,573,087.35	5,079,219.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	785,000.00	50,500.00

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	49,000,000.00	1,773,228.56
投资活动现金流入小计	53,358,087.35	13,902,948.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	109,085,697.92	114,334,806.43
投资支付的现金	53,986,264.79	
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	163,071,962.71	114,334,806.43
投资活动产生的现金流量净额	-109,713,875.36	-100,431,858.36
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	56,670,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	3,000,000.00	20,212,721.09
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	59,670,000.00	20,212,721.09
偿还债务支付的现金	20,212,721.09	305,056,443.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,041,518.24	5,040,889.37
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		
筹资活动现金流出小计	39,254,239.33	310,097,332.51
筹资活动产生的现金流量净额	20,415,760.67	-289,884,611.42
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	58,263,253.14	-159,612,606.81
加：期初现金及现金等价物余额	307,570,494.08	467,183,100.89
六、期末现金及现金等价物余额	365,833,747.22	307,570,494.08

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 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	534,093,007.99	563,791,507.93
收到的税费返还	15,318,979.90	18,861,361.84
收到其他与经营活动有关的现金	8,885,528.45	18,780,558.60
经营活动现金流入小计	558,297,516.34	601,433,428.37
购买商品、接受劳务支付的现金	288,037,103.79	234,069,247.26
支付给职工以及为职工支付的现金	54,066,553.69	54,051,329.67
支付的各项税费	39,759,120.88	52,442,421.49
支付其他与经营活动有关的现金	28,567,225.85	43,381,661.96
经营活动现金流出小计	410,430,004.21	383,944,660.38
经营活动产生的现金流量净额	147,867,512.13	217,488,767.99
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		7,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,573,087.35	5,334,219.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		20,000.00
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	49,000,000.00	1,773,228.56
投资活动现金流入小计	52,573,087.35	14,127,448.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	101,143,208.63	113,421,410.12
投资支付的现金	55,986,264.79	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	157,129,473.42	113,421,410.12
投资活动产生的现金流量净额	-104,556,386.07	-99,293,962.05
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	56,670,000.00	
取得借款收到的现金		17,212,721.09
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	56,670,000.00	17,212,721.09

偿还债务支付的现金	17,212,721.09	305,056,443.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,907,600.71	4,929,094.37
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	36,120,321.80	309,985,537.51
筹资活动产生的现金流量净额	20,549,678.20	-292,772,816.42
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	63,860,804.26	-174,578,010.48
加：期初现金及现金等价物余额	265,594,652.67	440,172,663.15
六、期末现金及现金等价物余额	329,455,456.93	265,594,652.67

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	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	376,656,420.00				675,296,222.00		-93,284,835.22		73,556,122.97		493,429,402.21		1,525,653,331.96	29,921,607.61	1,555,574,939.57
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	376,656,420.00				675,296,222.00		-93,284,835.22		73,556,122.97		493,429,402.21		1,525,653,331.96	29,921,607.61	1,555,574,939.57
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	13,000,000.00				63,911,950.00	56,520,000.00	8,718.07		5,761,657.49		60,512,369.59		86,674,695.15	-299,380.97	86,375,314.18

(一)综合收益总额						8,718.07				85,256,848.08		85,265,566.15	-299,380.97	84,966,185.18
(二)所有者投入和减少资本	13,000,000.00			54,550,000.00	56,520,000.00							11,030,000.00		11,030,000.00
1. 所有者投入的普通股	13,000,000.00			43,670,000.00								56,670,000.00		56,670,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额				10,880,000.00	56,520,000.00							-45,640,000.00		-45,640,000.00
4. 其他														
(三)利润分配								5,761,657.49		-24,744,478.49		-18,982,821.00		-18,982,821.00
1. 提取盈余公积								5,761,657.49		-5,761,657.49				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-18,982,821.00		-18,982,821.00		-18,982,821.00
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														



(一) 综合收益总额						21,349,264.78				67,034,018.98		88,383,283.76	-1,294,227.62	87,089,056.14
(二) 所有者投入和减少资本														
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配							5,285,900.00			-5,285,900.00				
1. 提取盈余公积							5,285,900.00			-5,285,900.00				
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														



的普通股	000.00				00.00							0.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					10,880,000.00	56,520,000.00						-45,640,000.00
4. 其他												
(三) 利润分配									5,761,657.49	-24,744,478.49		-18,982,821.00
1. 提取盈余公积									5,761,657.49	-5,761,657.49		
2. 对所有者(或股东)的分配										-18,982,821.00		-18,982,821.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					9,361,950.00							9,361,950.00
四、本期期末余额	389,656,420.00				619,045,839.81	56,520,000.00	24,897.85		79,317,780.46	422,707,940.5		1,454,232,878.68

	0								6	
--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--

上期金额

单位：元

项目	2019 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储备	盈余公 积	未分配利 润	其他	所有者权 益合计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余 额	376,65 6,420. 00				546,096 ,387.53				68,270, 222.97	342,262,7 44.22		1,333,285,7 74.72
加：会计政 策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余 额	376,65 6,420. 00				546,096 ,387.53				68,270, 222.97	342,262,7 44.22		1,333,285,7 74.72
三、本期增减变 动金额(减少以 “－”号填列)					9,037,5 02.28		16,179. 78		5,285,9 00.00	47,573,09 9.95		61,912,682. 01
(一)综合收益 总额							16,179. 78			52,858,99 9.95		52,875,179. 73
(二)所有者投 入和减少资本												
1. 所有者投入 的普通股												
2. 其他权益工 具持有者投入 资本												
3. 股份支付计 入所有者权益 的金额												
4. 其他												
(三)利润分配									5,285,9 00.00	-5,285,90 0.00		
1. 提取盈余公 积									5,285,9 00.00	-5,285,90 0.00		



发、销售并提供技术咨询、技术开发、技术转让、技术推广；计算机监控设备、电子产品的设计、开发、生产；通讯设备（凭有效批准证书并按其核定和范围经营）、电子器件、仪器仪表、电子产品的销售；软件开发；信息服务；计算机系统集成；铁路电务工程施工（凭有效资质证核定的范围和期限经营，未获审批前，不得经营）；设计、制作、代理、发布国内广告业务、会议及展览展示业务。

### 3、公司业务性质和主要经营活动

公司的主营业务为铁路通信信号领域产品的研制开发、生产及销售。

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

### 4、财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2021年4月14日批准报出。

本期纳入合并财务报表范围的子公司共11户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
河南辉煌软件有限公司	全资子公司	二级	100	100
河南辉煌信通软件有限公司	全资子公司	二级	100	100
北京全路信通技术有限公司	全资子公司	二级	100	100
河南辉煌城轨科技有限公司	全资子公司	二级	100	100
北京国铁路阳技术有限公司	全资子公司	二级	100	100
天津信通铁路电气技术有限公司	全资子公司	三级	100	100
北京国铁路阳软件有限公司	全资子公司	三级	100	100
天津辉煌路阳科技有限公司	全资子公司	三级	100	100
成都西南交大驱动技术有限责任公司	控股子公司	二级	51	51
成都新一驱动科技有限责任公司	控股子公司	三级	51	51
洛阳辉煌城轨科技有限公司	全资子公司	二级	100	100

## 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

无

### 4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

#### **(2) 同一控制下的企业合并**

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

### （3）非同一控制下的企业合并

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

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

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

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

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

### （4）为合并发生的相关费用

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

## 6、合并财务报表的编制方法

### （1）合并范围

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

### （2）合并程序

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

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

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

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

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

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

#### ①增加子公司或业务

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

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

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

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

#### ②处置子公司或业务

##### 1) 一般处理方法

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

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

##### 2) 分步处置子公司

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

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

### ③购买子公司少数股权

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

### ④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

### （1）合营安排的分类

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

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

- ①合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- ②合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- ③其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

### （2）共同经营会计处理方法

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

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

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

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

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

## 8、现金及现金等价物的确定标准

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

## 9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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

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

### (1) 金融资产分类和计量

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

- ①以摊余成本计量的金融资产。
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

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

#### ①分类为以摊余成本计量的金融资产

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

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

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

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

#### ②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融

资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

#### ③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

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

#### ④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

#### ⑤指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

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

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

## (2) 金融负债分类和计量

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

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

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回

购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

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

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

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

#### ②其他金融负债

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

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

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

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

### (3) 金融资产和金融负债的终止确认

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

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

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

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

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

### (4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情

形)，则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

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

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

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

②金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

#### **(5) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法**

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

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

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

#### **(6) 金融工具减值**

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

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

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负

债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

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

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

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

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

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

#### ①信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

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

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

#### ②已发生信用减值的金融资产

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

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

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

#### ③预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

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

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

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

#### ④减记金融资产

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

#### (7) 金融资产及金融负债的抵销

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

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

## 10、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (八) 6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

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

## 11、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (八) 6.金融工具减值。

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

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，

结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合并范围内关联方	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%

## 12、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四 / （八）6.金融工具减值。

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

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

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

## 13、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。

## 14、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四 / （八）6.金融工具减值。

## 15、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。

## 16、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。

## 17、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四 / （四）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。

## 18、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。

## 19、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。

## 20、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。

## 21、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

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

#### ①无形资产的初始计量

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

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

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

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

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

#### ②无形资产的后续计量

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

##### 1) 使用寿命有限的无形资产

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

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

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

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

##### 2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

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

#### ①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

#### ②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

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

### (2) 内部研究开发支出会计政策

#### ①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

#### ②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

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

## 22、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。

## 23、长期待摊费用

### （1）摊销方法

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

### （2）摊销年限

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

## 24、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。

## 25、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。

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。

## 26、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。

## 27、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。

## 28、收入

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

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

### (1) 收入确认的一般原则

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

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成

本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

### (2) 收入确认的具体方法

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

其主要业务模式、结算方式和收入确认方法具体如下：

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

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

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

### (3) 特定交易的收入处理原则

附有质量保证条款的合同

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

## 29、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。

### 30、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。

### 31、租赁

#### (1) 经营租赁的会计处理方法

##### ①经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

##### ②经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

## (2) 融资租赁的会计处理方法

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / (十六) 固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## 32、重要会计政策和会计估计变更

### (1) 重要会计政策变更

适用  不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》	第七届董事会第一次会议	

本公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或2020年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

### (2) 重要会计估计变更

适用  不适用

### (3) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是  否

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
----	------------------	------------------	-----

流动资产：			
货币资金	333,460,212.01	333,460,212.01	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	146,013,735.21	146,013,735.21	
衍生金融资产			
应收票据	78,843,546.26	78,843,546.26	
应收账款	387,210,575.72	387,210,575.72	
应收款项融资			
预付款项	35,123,989.08	35,123,989.08	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	18,068,860.00	18,068,860.00	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	235,519,676.06	235,519,676.06	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	14,824,692.63	14,824,692.63	
流动资产合计	1,249,065,286.97	1,249,065,286.97	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	78,617,675.72	78,617,675.72	
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	173,100.00	173,100.00	
投资性房地产			
固定资产	170,999,160.77	170,999,160.77	

在建工程	205,424,781.26	205,424,781.26	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	49,875,176.79	49,875,176.79	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	5,902,328.93	5,902,328.93	
递延所得税资产	80,281,558.14	80,281,558.14	
其他非流动资产	6,702,833.52	6,702,833.52	
非流动资产合计	618,210,715.13	618,210,715.13	
资产总计	1,867,276,002.10	1,867,276,002.10	
流动负债：			
短期借款	20,212,721.09	20,212,721.09	
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	161,253,763.61	161,253,763.61	
预收款项	67,958,275.01		-67,958,275.01
合同负债		66,925,282.38	66,925,282.38
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	16,701,714.37	16,701,714.37	
应交税费	17,682,391.19	17,682,391.19	
其他应付款	9,943,386.51	9,943,386.51	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		1,032,992.63	1,032,992.63
流动负债合计	293,752,251.78	293,752,251.78	67,958,275.01
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	17,948,810.75	17,948,810.75	
其他非流动负债			
非流动负债合计	17,948,810.75	17,948,810.75	
负债合计	311,701,062.53	311,701,062.53	67,958,275.01
所有者权益：			
股本	376,656,420.00	376,656,420.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	675,296,222.00	675,296,222.00	
减：库存股			
其他综合收益	-93,284,835.22	-93,284,835.22	
专项储备			
盈余公积	73,556,122.97	73,556,122.97	
一般风险准备			
未分配利润	493,429,402.21	493,429,402.21	
归属于母公司所有者权益合计	1,525,653,331.96	1,525,653,331.96	
少数股东权益	29,921,607.61	29,921,607.61	
所有者权益合计	1,555,574,939.57	1,555,574,939.57	

负债和所有者权益总计	1,867,276,002.10	1,867,276,002.10	
------------	------------------	------------------	--

调整情况说明

无

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	283,390,718.67	283,390,718.67	
交易性金融资产	146,013,735.21	146,013,735.21	
衍生金融资产			
应收票据	61,536,045.91	61,536,045.91	
应收账款	266,782,559.61	266,782,559.61	
应收款项融资			
预付款项	734,812.00	734,812.00	
其他应收款	72,789,939.08	72,789,939.08	
其中：应收利息	10,079,791.66	10,079,791.66	
应收股利			
存货	143,985,619.52	143,985,619.52	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	10,329,694.47	10,329,694.47	
流动资产合计	985,563,124.47	985,563,124.47	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	413,312,517.07	413,312,517.07	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	173,100.00	173,100.00	
投资性房地产			
固定资产	94,564,014.73	94,564,014.73	
在建工程	205,424,781.26	205,424,781.26	

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	38,017,313.79	38,017,313.79	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	5,902,328.93	5,902,328.93	
递延所得税资产	54,453,993.46	54,453,993.46	
其他非流动资产	6,702,833.52	6,702,833.52	
非流动资产合计	818,550,882.76	818,550,882.76	
资产总计	1,804,114,007.23	1,804,114,007.23	
流动负债：			
短期借款	17,212,721.09	17,212,721.09	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	277,090,637.63	277,090,637.63	
预收款项	65,894,845.43		-65,894,845.43
合同负债		65,099,238.51	65,099,238.51
应付职工薪酬	10,680,130.87	10,680,130.87	
应交税费	15,382,212.30	15,382,212.30	
其他应付款	4,741,307.43	4,741,307.43	
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		795,606.92	795,606.92
流动负债合计	391,001,854.75	391,001,854.75	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			

租赁负债			
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	17,913,695.75	17,913,695.75	
其他非流动负债			
非流动负债合计	17,913,695.75	17,913,695.75	
负债合计	408,915,550.50	408,915,550.50	
所有者权益：			
股本	376,656,420.00	376,656,420.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	555,133,889.81	555,133,889.81	
减：库存股			
其他综合收益	16,179.78	16,179.78	
专项储备			
盈余公积	73,556,122.97	73,556,122.97	
未分配利润	389,835,844.17	389,835,844.17	
所有者权益合计	1,395,198,456.73	1,395,198,456.73	
负债和所有者权益总计	1,804,114,007.23	1,804,114,007.23	

调整情况说明

无

#### (4) 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

本公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》，变更后的会计政策详见附注四/（二十六）。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则对2020年12月31日合并资产负债表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	36,000.00	104,029,888.47	-103,993,888.47
合同负债	102,678,744.33		102,678,744.33
其他流动负债	1,315,144.14		1,315,144.14

负债合计	104,029,888.47	104,029,888.47	
执行新收入准则对2020年度合并利润表的影响如下：			
项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	359,015,381.06	357,973,615.37	1,041,765.69
销售费用	28,420,494.67	29,462,260.36	-1,041,765.69

### 33、其他

无

## 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
天津信通铁路电气技术有限公司（简称：天津信通）	20
北京国铁路阳软件有限公司（简称：路阳软件）	15
天津辉煌路阳科技有限公司（简称：辉煌路阳）	15
成都西南交大驱动技术有限责任公司（简称：交大驱动）	15
成都新一驱动科技有限责任公司（简称：新一驱动）	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-2020-0228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-2020-0398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-2020-0399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-2020-0229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2018年取得编号为：GR201841000826的高新技术企业证书，发证日期为2018年11月29日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

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

辉煌信通软件为符合条件的软件企业，自开始获利年度起，第一年和第二年免缴企业所得税，第三年至第五年减半缴纳企业所得税。辉煌信通软件2020年减半缴纳企业所得税（减半缴纳企业所得税的第二年）。

辉煌城轨2018年取得编号为：GR201841000954的高新技术企业证书，发证日期为2018年11月29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2020年减半缴纳企业所得税（减半缴纳企业所得税的第一年）。

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%。

路阳软件2018年取得编号为：GR201811007009的高新技术企业证书，发证日期为2018年11月30日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

辉煌路阳2018年取得编号为：GR201812000419的高新技术企业证书，发证日期为2018年11月23日，证书有效期限为三年，适用所得税税率为15%。

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

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13号规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。天津信通、新一驱动、洛阳城轨2020年度符合小型微利企业的条件，适用该优惠政策。

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第12号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

报告期内，公司收到软件增值税退税收入18,179,023.67元，计入其他收益科目。

## 3、其他

无

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	9,333.06	76,639.75
银行存款	365,824,414.16	307,493,854.33
其他货币资金	25,774,319.58	25,889,717.93
合计	391,608,066.80	333,460,212.01

其他说明

无

### 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	180,750,651.48	146,013,735.21
其中：		
理财产品	180,750,651.48	134,000,000.00
资管计划		12,013,735.21
其中：		
合计	180,750,651.48	146,013,735.21

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	24,349,279.75	19,516,183.25
商业承兑票据	54,304,057.97	59,327,363.01
合计	78,653,337.72	78,843,546.26

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	81,511,446.04	100.00%	2,858,108.32	3.51%	78,653,337.72	81,966,039.05	100.00%	3,122,492.79	3.81%	78,843,546.26
其中:										
银行承兑汇票组合	24,349,279.75	29.87%			24,349,279.75	19,516,183.25	23.81%			19,516,183.25
商业承兑汇票组合	57,162,166.29	70.13%	2,858,108.32	5.00%	54,304,057.97	62,449,855.80	76.19%	3,122,492.79	5.00%	59,327,363.01
合计	81,511,446.04	100.00%	2,858,108.32	3.51%	78,653,337.72	81,966,039.05	100.00%	3,122,492.79	3.81%	78,843,546.26

按单项计提坏账准备: 0.00

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 2,858,108.32

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	24,349,279.75		
商业承兑汇票组合	57,162,166.29	2,858,108.32	5.00%
合计	81,511,446.04	2,858,108.32	--

确定该组合依据的说明:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	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

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

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

□ 适用 √ 不适用

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据						
其中: 银行承兑汇票组合						
商业承兑汇票组合	3,122,492.79	-264,384.47				2,858,108.32
合计	3,122,492.79	-264,384.47				2,858,108.32

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	6,985,789.00	
商业承兑票据	15,820,147.40	
合计	22,805,936.40	

## 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	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71	474,738,432.28	100.00%	87,527,856.56	18.44%	387,210,575.72
其中：										
账龄组合	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71	474,738,432.28	100.00%	87,527,856.56	18.44%	387,210,575.72
合计	544,036,033.45	100.00%	87,879,861.74	16.15%	456,156,171.71	474,738,432.28	100.00%	87,527,856.56	18.44%	387,210,575.72

按单项计提坏账准备：0.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：87,879,861.74

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	358,002,350.17	17,900,117.50	5.00%
1—2 年	83,829,874.00	8,382,987.40	10.00%
2—3 年	38,930,630.26	11,679,189.08	30.00%
3—4 年	26,594,588.30	15,956,752.98	60.00%
4—5 年	13,588,879.73	10,871,103.79	80.00%
5 年以上	23,089,710.99	23,089,710.99	100.00%
合计	544,036,033.45	87,879,861.74	--

确定该组合依据的说明：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合并范围内关联方	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	358,002,350.17
1 至 2 年	83,829,874.00
2 至 3 年	38,930,630.26
3 年以上	63,273,179.02
3 至 4 年	26,594,588.30
4 至 5 年	13,588,879.73
5 年以上	23,089,710.99
合计	544,036,033.45

公司需要遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 12 号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求  
无

## （2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收账						

款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	87,527,856.56	352,005.18			87,879,861.74
其中：账龄组合					
合计	87,527,856.56	352,005.18			87,879,861.74

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
第一名	39,603,086.25	7.28%	1,980,154.31
第二名	24,104,800.00	4.43%	1,205,240.00
第三名	22,402,809.36	4.12%	1,913,743.08
第四名	20,832,911.10	3.83%	1,041,645.56
第五名	19,391,109.94	3.56%	1,230,728.83
合计	126,334,716.65	23.22%	

## 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	17,008,312.70	91.31%	33,163,961.16	94.42%
1至2年	782,954.49	4.20%	1,533,284.52	4.37%
2至3年	651,571.54	3.50%	26,721.40	0.08%
3年以上	183,834.00	0.99%	400,022.00	1.13%
合计	18,626,672.73	--	35,123,989.08	--

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
北京恒华汉威科技有限公司	5,010,548.50	26.9	1年以内	未到结算期
沧州晨铭电子设备有限公司	2,145,826.90	11.52	1年以内	未到结算期
金鹰重型工程机械股份有限公司	1,980,000.00	10.63	1年以内	未到结算期
北京润通利科技有限公司	1,926,721.38	10.34	1年以内、1-2年	未到结算期
江阴百士特控制显示设备有限公司	784,083.83	4.21	1年以内	未到结算期
合计	11,847,180.61	63.6		

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	15,578,301.17	18,068,860.00
合计	15,578,301.17	18,068,860.00

## (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	1,730,482.47	2,248,056.57
保证金	11,402,373.58	14,082,643.38
代缴代扣款项	1,361,356.76	1,163,232.67
技术服务费	660,700.00	941,257.48
其他	1,583,860.00	1,624,533.98
合计	16,738,772.81	20,059,724.08

## 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)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,990,864.08			1,990,864.08
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-830,392.44			-830,392.44
2020 年 12 月 31 日余额	1,160,471.64			1,160,471.64

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）	522,457.34
1 至 2 年	178,567.32
2 至 3 年	214,863.98
3 年以上	244,583.00
3 至 4 年	122,340.00
4 至 5 年	960.00
5 年以上	121,283.00
合计	1,160,471.64

### 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	1,990,864.08	-830,392.44				1,160,471.64
合计	1,990,864.08	-830,392.44				1,160,471.64

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
上海申通地铁资产经营管理有限公司	保证金	2,100,000.00	3-4 年	12.55%	
中铁物总国际招标有限公司	保证金及其他	1,388,377.04	1 年以内	8.29%	69,418.85
北京市海淀区人民法院	保证金	1,045,372.80	1 年以内	6.25%	52,268.64
国信招标集团股份有限公司	保证金	800,000.00	1-2 年	4.78%	80,000.00
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金及其他	605,500.00	1 年以内	3.62%	30,275.00
合计	--	5,939,249.84	--	35.49%	231,962.49

## 5) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

## 7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

## (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	35,611,450.49		35,611,450.49	43,132,583.13		43,132,583.13
在产品	67,204,205.15		67,204,205.15	72,929,365.48		72,929,365.48
库存商品	215,286,001.26		215,286,001.26	113,807,281.94		113,807,281.94
半成品	13,909,309.61		13,909,309.61	3,104,649.85		3,104,649.85
委托加工物资	1,099,468.32		1,099,468.32	2,545,795.66		2,545,795.66
合计	333,110,434.83		333,110,434.83	235,519,676.06		235,519,676.06

## (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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

## (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

## (4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无

## 8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	7,260,452.67	13,873,644.93
预缴所得税	660,998.80	880,292.98
待摊费用		70,754.72
合计	7,921,451.47	14,824,692.63

其他说明：

其他流动资产期末余额较期初余额减少6,903,241.16元，减少比例为46.57%，主要系本期基建工程减少，待认证进项税减少所致。

## 9、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	20,000,000.00		20,000,000.00			
合计	20,000,000.00		20,000,000.00			

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
中信银行单位大额存单	10,000,000.00	3.65%	3.65%	2023年03月04日				
交通银行大额存单	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2022年12月28日				
合计	20,000,000.00	—	—	—		—	—	—

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020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：

无

## 10、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	70,729.63 4.68			-8,723.26 0.41	8,718.07	9,361,950 .00					71,377.04 2.34	40,987.24 2.34
北京赛弗 网络科技 有限责任 公司	78,257.75 2.38			-1,117.86 6.59							77,139.88 5.79	71,684.07 2.59

小计	148,987,387.06			-9,841,127.00	8,718.07	9,361,950.00				148,516,928.13	112,671,314.93
合计	148,987,387.06			-9,841,127.00	8,718.07	9,361,950.00				148,516,928.13	112,671,314.93

其他说明

无

## 11、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。

## 12、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资		173,100.00

合计		173,100.00
----	--	------------

其他说明：

无

### 13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	157,156,782.78	170,999,160.77
合计	157,156,782.78	170,999,160.77

#### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	127,597,065.40	162,244,829.90	10,329,806.17	10,282,855.30	310,454,556.77
2.本期增加金额		3,781,761.89	1,457,282.07	604,187.82	5,843,231.78
(1) 购置		3,781,761.89	1,457,282.07	604,187.82	5,843,231.78
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	402,455.68	193,076.91			595,532.59
(1) 处置或报废	402,455.68	193,076.91			595,532.59
4.期末余额	127,194,609.72	165,833,514.88	11,787,088.24	10,887,043.12	315,702,255.96
二、累计折旧					
1.期初余额	25,649,120.72	97,004,814.44	9,107,267.68	7,694,193.16	139,455,396.00
2.本期增加金额	4,050,560.94	14,229,369.51	322,489.38	954,046.79	19,556,466.62
(1) 计提	4,050,560.94	14,229,369.51	322,489.38	954,046.79	19,556,466.62
3.本期减少金额	324,365.13	142,024.31			466,389.44
(1) 处置或报	324,365.13	142,024.31			466,389.44

废					
4.期末余额	29,375,316.53	111,092,159.64	9,429,757.06	8,648,239.95	158,545,473.18
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	97,819,293.19	54,741,355.24	2,357,331.18	2,238,803.17	157,156,782.78
2.期初账面价值	101,947,944.68	65,240,015.46	1,222,538.49	2,588,662.14	170,999,160.77

## (2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	14,078,943.78	办理中
合计	14,078,943.78	

其他说明

无

## 14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	294,274,547.32	205,424,781.26
合计	294,274,547.32	205,424,781.26

## (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	178,569,672.17		178,569,672.17	114,255,132.21		114,255,132.21
城轨自动化监控平台系统关键技术研究与应用	10,664,628.60		10,664,628.60	10,664,628.60		10,664,628.60
铁路综合视频监控系 统	61,686,757.44		61,686,757.44	39,349,112.59		39,349,112.59
轨道交通运营安 全服务系统	41,485,078.66		41,485,078.66	41,155,907.86		41,155,907.86
成都新一驱动科 技有限责任公司 厂房装修	1,868,410.45		1,868,410.45			
合计	294,274,547.32		294,274,547.32	205,424,781.26		205,424,781.26

## (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	500,000,000.00	114,255,132.21	64,314,539.96			178,569,672.17	43.59%	43.59%				其他
城轨自 动化监 控平台 系统关 键技术 研究 与应 用	30,960,000.00	10,664,628.60				10,664,628.60	34.45%	34.45%				其他
铁路综 合视频 监控系 统	138,955,000.00	39,349,112.59	22,337,644.85			61,686,757.44	44.39%	44.39%				其他
轨道交 通运营 安全服 务系统	240,342,000.00	41,155,907.86	329,170.80			41,485,078.66	46.71%	46.71%				其他
成都新	1,900,000.00		1,868,410.45			1,868,410.45	98.34%	98.34%				其他

一驱动 科技有 限责任 公司厂 房装修	0.00		0.45			0.45						
合计	912,157, 000.00	205,424, 781.26	88,849,7 66.06			294,274, 547.32	--	--				--

## 15、无形资产

### (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	56,427,577.83	2,017,185.49	1,600,000.00	4,633,008.88	64,677,772.20
2.本期增加金 额	1,928,725.54				1,928,725.54
(1) 购置	1,928,725.54				1,928,725.54
(2) 内部研 发					
(3) 企业合 并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	58,356,303.37	2,017,185.49	1,600,000.00	4,633,008.88	66,606,497.74
二、累计摊销					
1.期初余额	8,268,840.65	504,296.40	1,600,000.00	4,429,458.36	14,802,595.41
2.本期增加金 额	1,227,753.00	403,437.12		68,051.68	1,699,241.80
(1) 计提	1,227,753.00	403,437.12		68,051.68	1,699,241.80
3.本期减少金 额					
(1) 处置					

4.期末余额	9,496,593.65	907,733.52	1,600,000.00	4,497,510.04	16,501,837.21
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	48,859,709.72	1,109,451.97		135,498.84	50,104,660.53
2.期初账面价值	48,158,737.18	1,512,889.09		203,550.52	49,875,176.79

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%。

## 16、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
北京国铁路阳技术有限公司	107,863,014.60					107,863,014.60
成都西南交大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	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
---------	------	------	------	------

或形成商誉的事项		计提		处置		
北京国铁路阳技术有限公司	107,863,014.60					107,863,014.60
成都西南交大驱动技术有限责任公司	34,141,326.36					34,141,326.36
合计	142,004,340.96					142,004,340.96

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

无

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

无

商誉减值测试的影响

无

其他说明

无

## 17、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
上海申通地铁资产经营管理有限公司16号线经营权费	4,378,196.88	2,402,432.42	6,167,421.71		613,207.59
上海申通德高地铁广告有限公司上海地铁5号线广告经营权费用	1,524,132.05	3,505,747.17	2,592,375.81		2,437,503.41
合计	5,902,328.93	5,908,179.59	8,759,797.52		3,050,711.00

其他说明

无

## 18、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	31,165,899.42	4,674,884.90	39,683,955.93	5,952,593.40
应收账款	332,894,227.05	49,934,134.06	220,226,159.00	33,033,923.84
应收账款坏账准备	87,879,861.74	13,151,287.47	87,530,607.00	13,077,266.30
其他应收款坏账准备	1,160,471.64	172,177.95	1,527,872.00	312,455.25
应收票据坏账准备	2,858,108.32	428,716.25	3,122,493.00	468,373.92
合同负债	93,044,910.71	13,956,736.61	53,086,070.00	7,962,910.43
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	3,000,000.00	19,826,900.00	2,974,035.00
无形资产	453,866.76	68,080.01		
合计	679,457,345.64	101,886,017.25	535,004,056.93	80,281,558.14

## (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	244,813,003.99	36,721,950.60	119,410,903.13	17,911,635.47
交易性金融资产	750,651.48	112,597.72	13,735.21	2,060.28
合计	245,797,755.47	36,869,663.32	119,658,738.34	17,948,810.75

## (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		101,886,017.25		80,281,558.14
递延所得税负债		36,869,663.32		17,948,810.75

## (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	89,614,299.43	60,219,212.54

资产减值准备	254,675,655.89	212,374,052.30
合计	344,289,955.32	272,593,264.84

#### (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
2021 年	2,184,753.62	2,184,753.62	
2022 年	7,287,847.63	7,287,847.63	
2023 年	14,508,517.76	14,508,517.76	
2024 年	35,197,638.83	36,238,093.53	
2025 年	30,435,541.59		
合计	89,614,299.43	60,219,212.54	--

其他说明：

无

## 19、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程及设备款	3,402,207.19		3,402,207.19	6,702,833.52		6,702,833.52
合计	3,402,207.19		3,402,207.19	6,702,833.52		6,702,833.52

其他说明：

其他非流动资产期末余额较期初余额减少3,300,626.33元，减少比例为49.24%，主要系本期末在建工程新厂区基建已基本完工，预付款较少所致。

## 20、短期借款

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	3,000,000.00	3,000,000.00
信用借款		17,212,721.09
合计	3,000,000.00	20,212,721.09

短期借款分类的说明：

子公司成都西南交大驱动技术有限责任公司2020年4月29日与成都银行郫都支行签订保证借款合同，借

款金额为300.00万元人民币，借款期限为2020年4月29日至2021年4月28日，该笔借款由成都市中小企业融资担保有限责任公司、王国志、吴文海、柯坚、秦剑提供担保。

## 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	212,821,516.87	147,604,826.79
应付工程款	6,007,500.05	8,214,852.39
应付设备款	3,463,406.40	2,598,631.43
技术服务费		300,000.00
其他	66,938.30	2,535,453.00
合计	222,359,361.62	161,253,763.61

### (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
上海华铭智能终端设备股份有限公司	6,990,693.60	未到结算期
合计	6,990,693.60	--

其他说明：

应付账款期末余额较期初余额增加61,105,598.01元，增加比例为37.89%，主要系根据公司生产的需求，应付材料款增加所致。

## 22、预收款项

### (1) 预收款项列示

单位：元

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

## 23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

预收货款	102,678,744.33	66,925,282.38
合计	102,678,744.33	66,925,282.38

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
预收货款	35,753,461.95	主要系本期项目增加导致预收货款增加所致。
合计	35,753,461.95	——

## 24、应付职工薪酬

### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	16,677,002.06	96,664,332.78	98,113,088.18	15,228,246.66
二、离职后福利-设定提存计划	24,712.31	609,101.73	633,814.04	
合计	16,701,714.37	97,273,434.51	98,746,902.22	15,228,246.66

### (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	14,798,324.23	81,606,696.89	82,441,378.90	13,963,642.22
2、职工福利费		6,160,543.30	6,160,543.30	
3、社会保险费	287,620.91	3,350,590.14	3,620,482.84	17,728.21
其中：医疗保险费	17,001.50	3,012,119.74	3,012,706.24	16,415.00
工伤保险费	577.85	16,306.41	16,884.26	
生育保险费	1,361.19	322,163.99	322,211.97	1,313.21
补充医疗保险	268,680.37			
4、住房公积金		4,173,603.00	4,173,603.00	
5、工会经费和职工教育经费	1,591,056.92	1,372,899.45	1,717,080.14	1,246,876.23
合计	16,677,002.06	96,664,332.78	98,113,088.18	15,228,246.66

**(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	23,535.52	583,636.00	607,171.52	
2、失业保险费	1,176.79	25,465.73	26,642.52	
合计	24,712.31	609,101.73	633,814.04	

其他说明：

无

**25、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	14,995,953.54	5,534,311.18
企业所得税	11,385,065.23	11,145,447.77
个人所得税	143,272.58	134,697.20
城市维护建设税	1,030,913.56	387,401.79
教育费附加	736,366.83	276,715.57
房产税	74,017.79	74,017.79
土地使用税	124,639.77	124,639.77
印花税	10,165.20	5,160.12
合计	28,500,394.50	17,682,391.19

其他说明：

应交税费期末余额较期初余额增加10,818,003.31元，增加比例为61.18%，主要系本期营业收入增加，增值税及附加税相应增加所致。

**26、其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	150,000.00	
其他应付款	116,271,918.86	9,943,386.51
合计	116,421,918.86	9,943,386.51

**(1) 应付股利**

单位：元

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

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

**(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	4,163,778.95	4,528,330.18
代收款	1,002,898.53	1,153,887.04
代垫款	1,679,647.12	2,890,956.43
保证金	350,000.00	490,124.30
其他	3,555,594.26	862,688.56
招投标费		17,400.00
拆迁补偿款	49,000,000.00	
限制性股权激励回购义务	56,520,000.00	
递延收益		
合计	116,271,918.86	9,943,386.51

**2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款**

单位：元

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

其他说明

其他应付款期末余额较期初余额增加106,478,532.35元，增加比例为1070.85%，主要系本期授予员工限制性股票而确认的回购义务及收到拆迁补偿款所致。

**27、其他流动负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

待结转销项税	1,315,144.14	1,032,992.63
合计	1,315,144.14	1,032,992.63

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
------	----	------	------	------	------	------	---------	-------	------	------

其他说明：

无

## 28、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	376,656,420.00	13,000,000.00				13,000,000.00	389,656,420.00

其他说明：

2020年4月15日，公司第七届董事会第三次会议和第七届监事会第三次会议审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，同意向14名激励对象授予300万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年4月15日。

2020年9月14日，公司第七届董事会第七次会议和第七届监事会第七次会议审议通过了《关于调整2020年第二期限限制性股票激励计划激励对象名单的议案》、《关于向2020年第二期限限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意向148名激励对象授予1000万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年9月14日。

## 29、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	635,366,386.52	43,670,000.00		679,036,386.52
其他资本公积	39,929,835.48	20,241,950.00		60,171,785.48
合计	675,296,222.00	63,911,950.00		739,208,172.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积本期增加63,911,950.00元，主要原因：1.资本溢价本期增加系发行限制性股票1300万股，收到员工认购款56,670,000.00元，确认资本公积-股本溢价43,670,000.00元。2.其他资本公积系实施限制性股票计划在报告期确认费用和其他资本公积10,880,000.00元，飞天联合其他股东增资后，导致公司享有飞天联合所有者权益变动，增加其他资本公积9,361,950.00元。

### 30、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
减少注册资本回购				
实行股权激励回购		56,520,000.00		56,520,000.00
合计		56,520,000.00		56,520,000.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司限制性股票激励计划，等待期内尚未达到解锁条件限制性股票应确认回购义务，截止期末公司应确认的限制性股票回购义务金额为56,520,000.00元。

### 31、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-93,301,015.00							-93,301,015.00
其他权益工具投资公允价值变动	-93,301,015.00							-93,301,015.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	16,179.78	8,718.07				8,718.07		24,897.85
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	16,179.78	8,718.07				8,718.07		24,897.85
其他综合收益合计	-93,284,835.22	8,718.07				8,718.07		-93,276,117.15

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

### 32、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	73,556,122.97	5,761,657.49		79,317,780.46
合计	73,556,122.97	5,761,657.49		79,317,780.46

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

### 33、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	493,429,402.21	317,047,183.23
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		114,634,100.00
调整后期初未分配利润	493,429,402.21	431,681,283.23
加：本期归属于母公司所有者的净利润	85,256,848.08	67,034,018.98
减：提取法定盈余公积	5,761,657.49	5,285,900.00
应付普通股股利	18,982,821.00	
期末未分配利润	553,941,771.80	493,429,402.21

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

### 34、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	580,682,132.60	344,458,555.78	432,292,601.86	261,891,951.30
其他业务	56,979,447.41	14,556,825.28	72,116,308.31	23,482,072.93
合计	637,661,580.01	359,015,381.06	504,408,910.17	285,374,024.23

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
其中：				
设备监测类产品	210,351,455.08	12,402,043.94		222,753,499.02
安防类产品	229,002,234.99			229,002,234.99

生产指挥及运输调度信息化类产品	2,393,158.44			2,393,158.44
信号控制类产品	4,161,947.89			4,161,947.89
电源类设备		66,415,167.87		66,415,167.87
信号设备及器材	8,014,305.93	26,725,909.68	21,215,908.78	55,956,124.39
其他	55,029,496.17	1,765,244.01	184,707.23	56,979,447.41
合计	508,952,598.50	107,308,365.50	21,400,616.01	637,661,580.01
其中：				
华东区	73,832,724.71	13,862,688.23	3,628.32	87,699,041.26
南方	230,506,655.73	36,640,005.25	5,746,211.80	272,892,872.78
北方	149,583,721.89	55,040,428.01	15,466,068.66	220,090,218.56
其他	55,029,496.17	1,765,244.01	184,707.23	56,979,447.41
合计	508,952,598.50	107,308,365.50	21,400,616.01	637,661,580.01
其中：				
国家铁路	284,229,615.59	89,712,172.82		373,941,788.41
厂矿企业及地方铁路	4,826,689.11	5,277,156.06	21,215,908.78	31,319,753.95
城市轨道交通	164,866,797.63	10,553,792.61		175,420,590.24
其他	55,029,496.17	1,765,244.01	184,707.23	56,979,447.41
合计	508,952,598.50	107,308,365.50	21,400,616.01	637,661,580.01
其中：				

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 1,021,540,060.71 元，其中，306,462,018.21 元预计将于 2021 年度确认收入，408,616,024.28 元预计将于 2022 年度确认收入，255,385,015.18 元预计将于 2023 年度确认收入。

其他说明

按照新收入准则，公司收入为时点确认。

### 35、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

城市维护建设税	2,699,490.78	2,681,200.97
教育费附加	1,927,632.23	1,914,020.22
房产税	1,075,437.32	1,060,286.24
土地使用税	581,656.41	599,324.28
车船使用税	32,245.00	31,600.00
印花税	604,350.08	357,548.82
应交文化事业建设费		15,546.00
合计	6,920,811.82	6,659,526.53

其他说明：

无

### 36、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,937,595.13	11,925,010.25
运输费		1,646,996.09
维修费	132,537.19	397,001.58
办公费	459,667.13	840,329.62
物料消耗	114,060.14	806,837.41
广告费	351,325.87	414,361.78
差旅费	9,059,701.69	15,290,782.33
业务招待费	1,756,333.15	5,491,968.24
招标及咨询费	2,554,929.56	3,835,661.81
租赁费	171,981.82	192,661.43
折旧及摊销	852,237.81	41,732.82
其他	30,125.18	622,342.14
合计	28,420,494.67	41,505,685.50

其他说明：

销售费用本期发生额较上期减少13,085,190.83 元，减少比例31.53%，主要系根据新收入准则将运输费调整至制造费用、因疫情原因差旅费用、招待费用减少所致。

### 37、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,687,008.63	18,633,554.48

修理及运输	274,518.26	408,516.43
办公费	5,494,874.97	3,956,812.33
折旧及摊销	4,100,034.97	3,939,192.49
差旅费	730,420.39	1,180,090.37
业务招待费	1,807,739.36	1,897,445.19
咨询费	2,870,751.00	3,826,751.22
股权激励费	10,880,000.00	
其他	3,587,354.42	4,480,641.29
合计	48,432,702.00	38,323,003.80

其他说明：

无

### 38、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	36,450,189.40	39,615,348.54
研发折旧费	7,211,348.91	5,594,824.16
研发运输费	527,851.84	405,755.59
咨询费	7,027,876.16	13,668,139.69
办公费	431,565.18	760,086.64
差旅费	3,343,863.77	4,244,263.02
物料消耗	11,963,870.22	11,109,912.05
其他	627,500.45	2,310,940.76
合计	67,584,065.93	77,709,270.45

其他说明：

无

### 39、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	208,697.24	5,040,889.37
减：利息收入	4,903,078.18	3,223,138.15
银行手续费	383,587.45	1,102,379.00
合计	-4,310,793.49	2,920,130.22

其他说明：

财务费用本期发生额较上期发生额减少7,230,923.71元，减少比例为247.62%，主要系银行借款减少致利息支出减少。

#### 40、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,210,150.07	12,804,202.07
政府补助-增值税超税负返还收入	18,179,023.67	24,264,139.27
代扣个人所得税手续费返还	8,092.42	2,023.89
政府补助-递延收益摊销		2,000,000.00
合计	21,397,266.16	39,070,365.23

#### 41、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-9,841,127.00	-16,764,454.08
交易性金融资产在持有期间的投资收益	3,126,822.41	4,791,716.54
债权投资持有期间的投资收益	273,750.03	
合计	-6,440,554.56	-11,972,737.54

其他说明：

投资收益本期发生额较上期发生额增加5,532,182.98元，主要系联营企业亏损减少所致。

#### 42、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	750,651.48	13,735.21
其他非流动金融资产	-173,100.00	-19,826,900.00
合计	577,551.48	-19,813,164.79

其他说明：

无

#### 43、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	742,771.73	25,396,436.96

合计	742,771.73	25,396,436.96
----	------------	---------------

其他说明：

无

#### 44、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
三、长期股权投资减值损失	-42,301,603.59	
十一、商誉减值损失		-9,237,785.95
合计	-42,301,603.59	-9,237,785.95

其他说明：

无

#### 45、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	655,856.85	26,573.30

#### 46、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	88,633.98	29,899.63	88,633.98
合计	88,633.98	29,899.63	88,633.98

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

其他说明：

无

#### 47、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额

债务重组损失	392,979.36	286,938.70	392,979.36
对外捐赠	1,075,456.54	10,000.00	1,075,456.54
非流动资产毁损报废损失		137,216.16	
罚款		9,749.41	
其他	48,306.61	634.50	48,306.61
合计	1,516,742.51	444,538.77	1,516,742.51

其他说明：

营业外支出本期发生额较上期发生额增加1,072,203.74元，增加比例为241.19%，主要系对郑州慈善总会肺炎疫情防控捐赠款100万元。

#### 48、所得税费用

##### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	22,528,236.99	20,785,172.95
递延所得税费用	-2,683,606.54	-11,552,646.80
合计	19,844,630.45	9,232,526.15

##### (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	104,802,097.56
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,720,314.64
子公司适用不同税率的影响	-1,071,756.37
调整以前期间所得税的影响	-614,839.65
非应税收入的影响	1,476,169.05
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	322,987.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-10,844.28
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	10,929,038.86
研发加计扣除的影响	-6,867,714.26
其他	-38,725.23
所得税费用	19,844,630.45

其他说明

无

#### 49、其他综合收益

详见附注 57。

#### 50、现金流量表项目

##### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府各类补助	3,210,150.07	12,804,202.07
其他收益加营业外收入	42,674.35	12,143.52
利息收入	4,903,078.18	3,223,138.15
其它暂收往来款	4,082,574.06	21,188,860.71
所有权受限资产减少	3,007,294.25	
合计	15,245,770.91	37,228,344.45

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	59,045,887.64	78,347,071.22
财务费用手续费	383,587.45	1,102,379.00
营业外支出付现	1,076,217.10	20,383.89
其他暂付款	2,823,917.09	3,660,244.71
所有权受限资产增加	2,891,895.90	4,014,092.26
合计	66,221,505.18	87,144,171.08

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	49,000,000.00	

业绩承诺补偿款		1,773,228.56
合计	49,000,000.00	1,773,228.56

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

## 51、现金流量表补充资料

### (1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	84,957,467.11	65,739,791.36
加：资产减值准备	41,558,831.86	-16,158,651.01
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,556,466.62	15,504,464.90
使用权资产折旧		
无形资产摊销	1,699,241.80	1,648,273.14
长期待摊费用摊销	8,759,797.52	8,146,298.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-655,856.85	-26,573.30
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		137,216.16
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-577,551.48	19,813,164.79
财务费用（收益以“-”号填列）	208,697.24	5,040,889.37
投资损失（收益以“-”号填列）	6,440,554.56	11,972,737.54
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-21,604,459.11	-16,062,290.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	18,920,852.57	4,509,643.88
存货的减少（增加以“-”号填列）	-97,590,758.77	-17,087,686.15
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-55,631,101.03	127,701,586.85
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	130,639,185.79	19,824,997.93
其他	10,880,000.00	
经营活动产生的现金流量净额	147,561,367.83	230,703,862.97

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	365,833,747.22	307,570,494.08
减：现金的期初余额	307,570,494.08	467,183,100.89
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	58,263,253.14	-159,612,606.81

## (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	365,833,747.22	307,570,494.08
其中：库存现金	9,333.06	76,639.75
可随时用于支付的银行存款	365,824,414.16	307,493,854.33
三、期末现金及现金等价物余额	365,833,747.22	307,570,494.08

其他说明：

无

## 52、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	25,774,319.58	保函保证金
合计	25,774,319.58	--

其他说明：

无

## 53、政府补助

### (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
----	----	------	-----------

企业研究开发财政补助资金	1,300,000.00	与收益相关	1,300,000.00
专利申请资助资金	48,400.00	与收益相关	48,400.00
稳岗补贴	444,650.07	与收益相关	444,650.07
增值税超税负返还收入	18,179,023.67	与收益相关	18,179,023.67
首次认定高企奖励资金	400,000.00	与收益相关	400,000.00
市场监管局专利奖励	7,000.00	与收益相关	7,000.00
瞪羚独角兽企业认证政策兑现资金	500,000.00	与收益相关	500,000.00
软件著作权政策兑现补助	3,000.00	与收益相关	3,000.00
知识产权运营服务体系建设补助	200,000.00	与收益相关	200,000.00
科研设施和仪器开放共享双向补贴	20,000.00	与收益相关	20,000.00
职业技能提升以工代训补贴资金	34,000.00	与收益相关	34,000.00
“四上”入库奖励政策兑现资金	100,000.00	与收益相关	100,000.00
知识产权服务中心专利资助	2,400.00	与收益相关	2,400.00
经济运行与安全生产监管局补贴	5,000.00	与收益相关	5,000.00
科技和人才工作局高新技术企业补贴	50,000.00	与收益相关	50,000.00
财政金融局利息补贴	76,200.00	与收益相关	76,200.00
知识产权优秀企业奖励	19,500.00	与收益相关	19,500.00
合计	21,389,173.74		21,389,173.74

## (2) 政府补助退回情况

适用  不适用

其他说明：

无

## 54、其他

无

## 八、合并范围的变更

## 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	郑州高新开发区科学大道 74 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	郑州市高新区科学大道 74 号	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京全路信通技术有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 602 室(园区)	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京国铁路阳技术有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 401 室(园区)	铁路信号通信	100.00%		购买取得
北京国铁路阳软件有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 301 室	软件开发、服务		100.00%	购买取得
天津辉煌路阳科技有限公司	天津市津南区	天津双港工业区丽港园 12 号 34-210	铁路信号通信		100.00%	购买取得
天津信通铁路电气技术有限公司	天津市东丽区	天津市东丽区先锋东路 48 号-4	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	郑州高新开发区科学大道 74 号	铁路信号通信	100.00%		投资设立
成都西南交大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	洛阳市经济技术开发区新伊大街	铁路信号通信	100.00%		投资设立

		与太康路交界处 顺兴信息通产业 园内				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

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
成都西南交大驱动技术 有限责任公司	49.00%	-299,380.97		29,622,226.64

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
成都西 南交大 驱动技 术有限 责任公 司	50,730,7 72.02	22,044,6 93.52	72,775,4 65.54	12,092,6 91.90	229,249. 88	12,321,9 41.78	54,028,0 43.90	17,438,7 73.70	71,466,8 17.60	10,402,3 12.27		10,402,3 12.27

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
成都西南交大驱动技术有限责任公司	21,400,616.01	-610,981.57	-610,981.57	4,745,596.36	22,791,762.14	-2,641,280.85	-2,641,280.85	3,572,034.21

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	18.72%		权益法
北京赛弗网络科技有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区西小口路66号16幢208室	科技推广和应用服务业	33.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

向飞天联合(北京)系统技术有限公司派驻一名董事。

### (2) 重要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	82,738,294.95	6,308,589.86	88,175,821.06	6,675,965.19
非流动资产	52,095,709.97	13,060,075.90	51,806,956.09	14,890,251.85
资产合计	134,834,004.92	19,368,665.76	139,982,777.15	21,566,217.04
流动负债	74,306,984.86	2,835,898.49	82,876,996.86	1,645,975.26
非流动负债	1,380,000.00		1,380,000.00	
负债合计	75,686,984.86	2,835,898.49	84,256,996.86	1,645,975.26

少数股东权益	153,338.79		189,752.91	
归属于母公司股东权益	58,993,681.27	16,532,767.27	55,536,027.38	19,920,241.78
按持股比例计算的净资产份额	11,045,917.89	5,455,813.20	10,398,509.86	6,573,679.79
--商誉	19,343,882.11		60,331,124.82	1,314,361.25
对联营企业权益投资的账面价值	30,389,800.00	5,455,813.20	70,729,634.68	7,888,041.04
营业收入	7,051,199.84	4,567,314.08	24,939,915.64	6,868,546.32
净利润	-46,588,907.28	-3,387,474.51	-84,177,817.59	-3,039,647.54
其他综合收益	46,561.17		86,412.44	
综合收益总额	-46,542,346.11	-3,387,474.51	-84,091,405.15	-3,039,647.54

其他说明

无

### (3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

无

### (4) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

### (5) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

无

### (6) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

### 3、其他

无

## 十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、债权投资、交易性金融资产、股权投资、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、债权投资、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家GDP增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止2020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	81,511,446.04	2,858,108.32

应收账款	544,036,033.45	87,879,861.74
其他应收款	16,738,772.81	1,160,471.64
合计	642,286,252.30	91,898,441.70

本公司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。

截止2020年12月31日，本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额19.48%（2019年：11.70%）。

## 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2020年12月31日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额		
	1年以内	1年以上	合计
非衍生金融负债			
短期借款	3,000,000.00		3,000,000.00
应付账款	222,359,361.62		222,359,361.62
其他应付款	116,421,918.86		116,421,918.86
合计	341,781,280.48		341,781,280.48

## 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等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

①本年度公司无利率互换安排。

②截止2020年12月31日，本公司带息债务主要为人民币计价的浮动利率合同，金额为3,000,000.00元。

③敏感性分析：

截止2020年12月31日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降50个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约12,750.00元（2019年度约44,000.00元）。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	29,750,651.48		151,000,000.00	180,750,651.48
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	29,750,651.48		151,000,000.00	180,750,651.48
（3）衍生金融资产	29,750,651.48		151,000,000.00	180,750,651.48
（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	29,750,651.48		171,234,100.00	200,984,751.48
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

### 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

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；

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

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。

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

第3层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

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

无

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

无

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

无

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、债权投资、短期借款、应付款项等。  
上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

**9、其他**

无

**十二、关联方及关联交易****1、本企业的子公司情况**

本企业子公司的情况详见附注九、1。

**2、本企业合营和联营企业情况**

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、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公司	本公司的参股公司

其他说明

无

**3、其他关联方情况**

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京智慧图科技有限责任公司	本公司的参股公司
深圳信通企业管理中心（有限合伙）	本公司下属投资公司
北京七彩通达传媒股份有限公司	本公司的参股公司

其他说明

无

#### 4、关联交易情况

##### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
北京赛弗网络科技有限公司	技术服务费	0.00		否	698,113.19

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
无			

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

##### (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	6,130,200.00	6,372,000.00

#### 5、关联方承诺

无

#### 6、其他

无

### 十三、股份支付

#### 1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	13,000,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	无

公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无
-------------------------------	---

其他说明

2020年4月15日，公司第七届董事会第三次会议和第七届监事会第三次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，同意向14名激励对象授予300万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年4月15日，授予价格：每股4.39元。授予的限制性股票限售期为自限制性股票授予日起12个月、24个月、36个月分三期解锁，每期解锁的比例分别为40%、40%、20%，解锁条件为：2020年-2022年各年度与2018年度相比，净利润增长率分别不低于160%、170%、180%。只有公司满足各年度业绩考核目标，所有激励对象对应考核年度的限制性股票方可解除限售。公司如未满足当年度业绩考核目标的，所有激励对象对应考核年度的限制性股票均不得解除限售，由公司回购注销。

2020年9月14日，公司第七届董事会第七次会议和第七届监事会第七次会议审议通过了《关于调整2020年第二期限制性股票激励计划激励对象名单的议案》、《关于向2020年第二期限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意向148名激励对象授予1000万股限制性股票，确定本次激励计划的授予日为2020年9月14日，授予价格：每股4.35元。授予的限制性股票限售期为自限制性股票授予日起12个月、24个月、36个月分三期解锁，每期解锁的比例分别为40%、40%、20%，解锁条件为：2020年-2022年各年度与2019年度相比，净利润增长率分别不低于8%、15%、20%。只有公司满足各年度业绩考核目标，所有激励对象对应考核年度的限制性股票方可解除限售。公司如未满足当年度业绩考核目标的，所有激励对象对应考核年度的限制性股票均不得解除限售，由公司回购注销。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用  不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日股票收盘价格减去授予价格
可行权权益工具数量的确定依据	无
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	10,880,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	10,880,000.00

其他说明

第一期授予日权益工具公允价值的确定方法：

公司授予员工的300万股限制性股票公允价值计算基础采用授予日公司股票收盘价，即授予日2020年4月15日收盘价7.65元/股，扣除授予价格为4.39元/股，因此每股限制性股票股权激励的公允价值为7.65-4.39=3.26元/股。

第二期授予日权益工具公允价值的确定方法：

公司授予员工的1000万股限制性股票公允价值计算基础采用授予日公司股票收盘价，即授予日2020年9月14日收盘价8.27元/股，扣除授予价格为4.35元/股，因此每股限制性股票股权激励的公允价值为8.27-4.35=3.92元/股。

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额：10,880,000.00元。

本期以权益结算的股份支付确认的费用总额：10,880,000.00元。

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

无

### 5、其他

无

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

#### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

### 3、其他

无

## 十五、资产负债表日后事项

## 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：为铁路信号通信产品的研发、生产、销售、安装和维护等；但从内部组织结构、管理要求、内部报告制度及地理区域等方面分为如下3个分部：

郑州分部、北京分部、其他分部。郑州分部包括：股份本部、河南辉煌软件有限公司、河南辉煌信通软件有限公司、北京全路信通技术有限公司、河南辉煌城轨科技有限公司、洛阳辉煌城轨科技有限公司；北京分部包括：北京国铁路阳技术有限公司、北京国铁路阳软件有限公司、天津辉煌路阳科技有限公司、天津信通铁路电气技术有限公司；其他分部：成都西南交大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	509,386,633.20	107,308,365.50	21,400,616.01	-434,034.70	637,661,580.01
其中：对外交易收入	509,171,899.38	107,089,064.62	21,400,616.01		637,661,580.01
分部间交易收入	214,733.82	219,300.88		-434,034.70	
二. 营业费用	368,275,665.61	116,251,020.94	21,970,010.14	-434,034.70	506,062,661.99
其中：折旧费和摊销费	16,904,009.85	2,958,049.01	1,393,649.56		21,255,708.42
三. 对联营和合营企业的投资收益	-9,841,127.00				-9,841,127.00
四. 信用减值损失	4,237,112.52	-3,426,804.76	-67,536.03		742,771.73
五. 资产减值损失	-42,301,603.59				-42,301,603.59
六. 利润总额	115,633,013.02	-10,341,929.97	-488,985.49		104,802,097.56

七. 所得税费用	19,303,734.04	418,900.33	121,996.08		19,844,630.45
八. 净利润	96,329,278.98	-10,760,830.30	-610,981.57		84,957,467.11
九. 资产总额	2,143,663,856.54	290,157,481.27	72,775,465.54	-338,237,076.17	2,168,359,727.18
十. 负债总额	487,286,094.80	107,455,630.63	12,321,941.78	-80,654,193.78	526,409,473.43

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

无

(4) 其他说明

无

2、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

3、其他

无

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09	333,199,486.04	100.00%	66,416,926.43	19.93%	266,782,559.61
其中：										
账龄组合	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09	333,199,486.04	100.00%	66,416,926.43	19.93%	266,782,559.61
合计	371,737,073.79	100.00%	62,371,873.70	16.78%	309,365,200.09	333,199,486.04	100.00%	66,416,926.43	19.93%	266,782,559.61

按单项计提坏账准备：0

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：62,371,873.70

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	248,955,418.69	12,447,770.93	5.00%
1—2 年	54,322,023.64	5,432,202.36	10.00%
2—3 年	20,111,845.85	6,033,553.76	30.00%
3—4 年	18,226,875.10	10,936,125.06	60.00%
4—5 年	12,993,444.62	10,394,755.70	80.00%
5 年以上	17,127,465.89	17,127,465.89	100.00%
合计	371,737,073.79	62,371,873.70	--

确定该组合依据的说明：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合并范围内关联方	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

无

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

无

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

无

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	248,955,418.69
1 至 2 年	54,322,023.64
2 至 3 年	20,111,845.85
3 年以上	48,347,785.61
3 至 4 年	18,226,875.10
4 至 5 年	12,993,444.62
5 年以上	17,127,465.89
合计	371,737,073.79

## （2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期信用损失的应收账款	66,416,926.43	-4,045,052.73				62,371,873.70
其中：账龄组合						

合计	66,416,926.43	-4,045,052.73				62,371,873.70
----	---------------	---------------	--	--	--	---------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

无

### (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

无

### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	39,603,086.25	10.65%	1,980,154.31
第二名	24,104,800.00	6.48%	1,205,240.00
第三名	22,402,809.36	6.03%	1,913,743.08
第四名	20,832,911.10	5.60%	1,041,645.56
第五名	13,845,702.94	3.72%	1,053,099.97
合计	120,789,309.65	32.48%	

### (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

### (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	12,454,791.66	10,079,791.66
其他应收款	60,441,459.92	62,710,147.42
合计	72,896,251.58	72,789,939.08

## (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	12,454,791.66	10,079,791.66
合计	12,454,791.66	10,079,791.66

## 2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

本期应收利息系对合并范围内的关联方天津辉煌路阳科技有限公司的资金拆借，划入无风险组合，因此不计提坏账准备。

## 3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

## (2) 应收股利

## 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

## 2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

## 3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

其他说明：

无

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	786,194.95	1,174,936.96
保证金	8,420,390.23	10,993,593.20
代缴代扣款项	629,750.13	609,788.10
技术服务费	4,200.00	25,000.00
资金拆借	50,000,000.00	50,000,000.00
其他	1,338,223.45	926,863.32
合计	61,178,758.76	63,730,181.58

## 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)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,020,034.16			1,020,034.16
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-282,735.32			-282,735.32
2020 年 12 月 31 日余额	737,298.84			737,298.84

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）	334,789.28
1 至 2 年	94,562.72

2至3年	213,363.84
3年以上	94,583.00
3至4年	2,340.00
4至5年	960.00
5年以上	91,283.00
合计	737,298.84

### 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	1,020,034.16	-282,735.32				737,298.84
合计	1,020,034.16	-282,735.32				737,298.84

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

无

### 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

无

### 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
------	-------	------	----	------------------	----------

天津辉煌路阳科技有限公司	资金拆借	50,000,000.00	5 年以上	81.73%	
上海申通地铁资产经营管理有限公司	保证金	2,100,000.00	3 至 4 年	3.43%	
中铁物总国际招标有限公司	保证金及其他	1,388,377.04	1 年以内	2.27%	69,418.85
国信招标集团股份有限公司	保证金	800,000.00	1 至 2 年	1.31%	80,000.00
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金及其他	605,500.00	1 年以内	0.99%	30,275.00
合计	--	54,893,877.04	--	89.73%	179,693.85

### 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

无

### 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

### 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

## 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	452,664,857.83	108,081,975.44	344,582,882.39	450,664,857.83	108,081,975.44	342,582,882.39
对联营、合营企业投资	71,377,042.34	40,987,242.34	30,389,800.00	70,729,634.68		70,729,634.68

合计	524,041,900.17	149,069,217.78	374,972,682.39	521,394,492.51	108,081,975.44	413,312,517.07
----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
河南辉煌软件有限公司	15,000,000.00					15,000,000.00	
北京全路信通技术有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
北京国铁路阳技术有限公司	226,501,600.00					226,501,600.00	84,896,657.83
河南辉煌信通软件有限公司	15,000,000.00					15,000,000.00	
河南辉煌城轨科技有限公司	50,000,000.00					50,000,000.00	
成都西南交大驱动技术有限责任公司	31,081,282.39					31,081,282.39	23,185,317.61
洛阳辉煌城轨科技有限公司		2,000,000.00				2,000,000.00	
合计	342,582,882.39	2,000,000.00				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	70,729,634.68			-8,723,260.41	8,718.07	9,361,950.00		40,987,242.34		30,389,800.00	40,987,242.34
小计	70,729,634.68			-8,723,260.41	8,718.07	9,361,950.00		40,987,242.34		30,389,800.00	40,987,242.34

	4.68			0.41		.00				0.00	2.34
合计	70,729,634.68			-8,723,260.41	8,718.07	9,361,950.00		40,987,242.34		30,389,800.00	40,987,242.34

### (3) 其他说明

无

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	441,359,093.74	304,722,090.92	324,457,712.10	230,988,756.08
其他业务	56,163,158.00	13,128,914.43	67,733,648.28	21,662,855.48
合计	497,522,251.74	317,851,005.35	392,191,360.38	252,651,611.56

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
其中：			
设备监测类产品	217,259,743.42		217,259,743.42
安防类产品	217,544,243.99		217,544,243.99
生产指挥及运输调度信息化类产品	2,393,158.44		2,393,158.44
信号控制类产品	4,161,947.89		4,161,947.89
其他	56,163,158.00		56,163,158.00
合计	497,522,251.74		497,522,251.74
其中：			
华东区	73,218,773.76		73,218,773.76
南方	220,128,361.03		220,128,361.03
北方	148,011,958.95		148,011,958.95
其他	56,163,158.00		56,163,158.00
合计	497,522,251.74		497,522,251.74
其中：			
国家铁路	284,560,774.87		284,560,774.87
厂矿企业及地方铁路	4,826,689.11		4,826,689.11
城市轨道交通	151,971,629.76		151,971,629.76

其他	56,163,158.00			56,163,158.00
合计	497,522,251.74			497,522,251.74
其中：				

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 971,661,211.15 元，其中，291,498,363.35 元预计将于 2021 年度确认收入，388,664,484.46 元预计将于 2022 年度确认收入，242,915,302.79 元预计将于 2023 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	-8,723,260.41	-15,761,370.39
交易性金融资产在持有期间的投资收益	3,126,822.41	4,791,716.54
债权投资在持有期间取得的利息收入	273,750.03	
合计	-5,322,687.97	-10,969,653.85

## 6、其他

无

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用  不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	655,856.85	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,210,150.07	详见报告第十二节合并财务报表项目注释

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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	3,978,123.92	详见报告第十二节合并财务报表项目注释
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,027,036.75	
减：所得税影响额	839,033.80	
少数股东权益影响额	10,555.07	
合计	5,574,525.86	--

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

适用  不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

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	5.45%	0.2260	0.2255
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.09%	0.2112	0.2108

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

适用  不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

#### 4、其他

无

## 第十三节 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会计报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的财务审计报告原件。
- 三、报告期内，在中国证监会指定网站上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。