



北京世纪瑞尔技术股份有限公司

2020 年年度报告

2021-013

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、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人牛俊杰、主管会计工作负责人朱江滨及会计机构负责人(会计主管人员)朱江滨声明：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。

2020 年归属于上市公司股东的净利润出现亏损的主要原因：（1）受新冠疫情影响，公司控股子公司易维迅来自于铁路客服业务的收入及盈利所得较上年同期有所下降。根据财政部《企业会计准则》、以及中国证监会发布的《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，公司对收购易维迅形成的商誉进行了减值测试，计提 16,093.62 万元的商誉减值准备；（2）报告期内，扣除商誉减值影响后，公司实现净利润 7,702.84 万元。公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，公司目前与行业趋势保持一致，公司所处行业不存在产能过剩或持续衰退的情形，公司具有持续经营能力。

1、主营业务依赖单一市场的风险

公司主营业务为向铁路用户提供行车安全监控系统产品、铁路综合运维服务、铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品等相关业务。2020 年度公司来自铁路及城市轨道交通行业的营业收入为 76,645.21 万元，占公司主营业务收入的 98.61%。因此，公司主营业务对铁路及城市轨道交通基本建设项

目的投入规模依赖性较大，如果未来铁路及城市轨道交通市场对公司主营产品的需求发生重大变化，将会对公司业绩产生较大的影响。随着铁路及城市轨道交通行业各基本建设项目的逐步恢复，公司将紧跟铁路及城市轨道交通市场发展步伐，继续拓宽公司在铁路行车安全监控相关领域以及城市轨道交通乘客资讯系统和通信系统相关的产品线，扩大公司产品的销售和应用，发展多专业、综合化、集中系列化的铁路行车安全监控解决方案，为用户提供更多有附加价值的产品。

2、技术风险

铁路及城市轨道交通信息化行业，在未来的竞争中，公司需要加大研发的投入，不断开发新的产品，提升产品的技术竞争力，因此，如果公司对技术、产品和市场的发展趋势不能正确判断，对行业关键技术的发展动态不能及时掌控，在新产品的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能正确把握，将导致公司的市场竞争能力下降，公司因而会存在一定的技术风险。针对此风险，公司将加大研发投入力度，补充发展研发人员队伍，使研发队伍规模在满足新产品开发需要的同时完成对既有产品升级维护。

3、应收账款发生坏账损失的风险

报告期末，公司应收账款余额达 65,987.19 万元，较期初减少 9.62%；应收账款占总资产比例为 29.05%。若应收账款无法及时收回将导致公司发生坏账损失的风险。公司项目按照进度进行结算后向客户申请付款，但公司客户主要为全国各铁路局、铁路运营公司、铁路建设单位、中国中车、中国铁塔等，这些客户的内部审批程序时间较长，从公司申请付款到最终收到款项之间的时间通

常间隔 3-6 个月，甚至更长时间，因此公司确认的应收账款余额较大。根据公司与客户签订的合同，合同通常约定 5-10% 的作为质保金，在质保期结束后再支付，这部分质保金也是应收账款的组成部分。

公司的主要客户是全国各铁路局、铁路运营公司、铁路建设单位、中国中车、中国铁塔，信用记录良好，本公司报告期内未发生大额坏账损失。公司制定了应收款项回收考核制度，应收账款无法按时回收的风险较小。

4、人力资源风险

科技型企业一般都面临人员流动性大、知识结构更新快的问题，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才的竞争。公司非常重视人才的培养、引进和企业文化的建设。目前，随着公司经营规模的扩大，对人力资源的扩充需求将进一步显现，如果不能及时引进、保留和培养更多的人才，将对公司的经营发展造成不利影响。报告期内公司加大了管理人才、销售人才、专业技术人才的引进力度。公司运用科学的方法建立人才规划体系，完善的人才招聘录用机制、培训体系、薪酬激励机制，稳定企业核心员工，保证企业经营活动顺利进行，同时公司的高级管理人员、核心技术人员还持有了本公司股份，有效保证了公司高级管理人员和核心技术人员的稳定。公司自成立以来，核心技术人员比较稳定，流失风险较小。

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.....	8
第二节 公司简介和主要财务指标.....	12
第三节 公司业务概要.....	16
第四节 经营情况讨论与分析.....	32
第五节 重要事项.....	47
第六节 股份变动及股东情况.....	53
第七节 优先股相关情况.....	53
第八节 可转换公司债券相关情况.....	53
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	54
第十节 公司治理.....	55
第十一节 公司债券相关情况.....	63
第十二节 财务报告.....	69
第十三节 备查文件目录.....	70

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、世纪瑞尔	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
交易所	指	深圳证券交易所
上市	指	公司股票获准在交易所上市
公司章程	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司章程
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
股东大会、董事会、监事会	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司股东大会、董事会、监事会
铁路通信监控系统	指	为铁路通信系统提供监控服务的系统
铁路防灾安全监控系统	指	为铁路提供风、雨、落物等自然灾害预警的系统
铁路综合视频监控系统	指	为铁路提供图像监控服务的系统
铁路综合监控系统	指	为铁路提供综合化、平台化监控服务的系统
乘客信息系统（简称 PIS）	指	实现列车广播、乘客信息显示、视频监控等功能的综合
公共广播系统（简称 PA）	指	包括地铁专用通信广播系统产品和铁路客运广播系统产品
瑞尔软件、软件公司	指	北京世纪瑞尔软件有限公司
易维迅	指	苏州易维迅信息科技有限公司
北海通信	指	天津市北海通信技术有限公司
瑞祺皓迪	指	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司
华泰诺安	指	北京华泰诺安技术有限公司
易程华勤	指	易程华勤（苏州）信息科技有限公司
天河东方	指	北京天河东方科技有限公司
中电智联	指	中电智联科技（北京）有限公司
博远容天	指	苏州博远容天信息科技股份有限公司
江苏鸿利	指	江苏鸿利智能科技股份有限公司
君丰银泰	指	上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）
君丰创富	指	深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业（有限合伙）
安卓信	指	深圳市安卓信创业投资有限公司
君丰华益	指	深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）
瑞水润宇	指	湖北瑞水润宇科技有限公司

瑞海德尔	指	四川瑞海德尔科技有限公司
------	---	--------------

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	世纪瑞尔	股票代码	300150
公司的中文名称	北京世纪瑞尔技术股份有限公司		
公司的中文简称	世纪瑞尔		
公司的外文名称（如有）	Beijing Century Real Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	iREAL		
公司的法定代表人	牛俊杰		
注册地址	北京市海淀区创业路 8 号 3 号楼 6 层 3-9		
注册地址的邮政编码	100085		
办公地址	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层		
办公地址的邮政编码	100085		
公司国际互联网网址	www.c-real.com.cn		
电子信箱	ireal@c-real.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	朱江滨	黄海燕
联系地址	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层
电话	010-62970877	010-62970877
传真	010-62962298	010-62962298
电子信箱	ireal@c-real.com.cn	ireal@c-real.com.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	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、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	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层
签字会计师姓名	吴亦忻、王旭鹏

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

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

五、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）	777,225,090.87	894,333,745.30	-13.09%	673,496,543.96
归属于上市公司股东的净利润（元）	-90,737,837.53	104,569,088.04	-186.77%	88,239,400.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-97,825,303.35	83,379,595.96	-217.33%	-33,481,000.99
经营活动产生的现金流量净额（元）	33,015,806.93	27,368,124.46	20.64%	15,647,981.73
基本每股收益（元/股）	-0.16	0.18	-188.89%	0.15
稀释每股收益（元/股）	-0.16	0.18	-188.89%	0.15
加权平均净资产收益率	-4.62%	5.21%	-9.83%	4.48%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额（元）	2,271,530,972.14	2,384,692,197.67	-4.75%	2,375,478,477.16
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,895,864,380.74	2,044,666,251.94	-7.28%	1,990,372,197.15

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

项目	2020 年	2019 年	备注
营业收入（元）	777,225,090.87	894,333,745.30	公司经审计营业收入
营业收入扣除金额（元）	1,710,354.88	2,849,431.34	公司正常经营收入之外的收入
营业收入扣除后金额（元）	775,514,735.99	891,484,313.96	公司扣除正常经营收入之外的营业收入

六、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	60,963,458.73	128,097,520.36	201,068,961.72	387,095,150.06
归属于上市公司股东的净利润	-19,486,391.18	-3,798,766.30	30,849,363.81	-98,302,043.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-20,067,009.40	-4,555,032.22	29,451,782.93	-102,655,044.66
经营活动产生的现金流量净额	-100,362,938.12	6,098,024.83	21,198,053.18	106,082,667.04

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

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、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）	429,119.35	19,541,459.02	62,638,810.14	
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）	4,506,878.35	7,572,290.69	6,324,006.72	
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	2,178,514.50		5,571,413.26	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,240,043.88	-236,700.18	72,034,373.16	
减：所得税影响额	1,253,183.41	3,287,773.89	21,961,835.07	
少数股东权益影响额（税后）	13,906.85	2,399,783.56	2,886,366.76	
合计	7,087,465.82	21,189,492.08	121,720,401.45	--

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

2020年全国铁路完成固定资产投资7819亿元，较年初计划增加719亿元，其中基本建设投资完成5550亿元以上，超过2019年水平，新线投产4933公里，其中高速铁路2521公里，新开工项目20个。“十三五”时期，全国铁路营业里程由12.10万公里增加到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，复线率由53.5%增长到59.5%，电气化率由61.8%增长到72.8%，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型；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，复兴号高速列车迈出从追赶到领跑的关键一步。2021年，国家铁路计划完成旅客发送量31.12亿人次、货物发送量37亿吨；扎实推进川藏铁路等国家重点工程建设。此外，还要在抓好常态化疫情防控工作、深化铁路运输供给侧结构性改革、落实国企改革三年行动实施方案上下功夫，提高铁路运营水平。

2020年国家发改委批准了8个城市35条轨交线路计划，较2019年4个城市28条线路有大幅增长。截至2020年12月31日，我国内地累计开通运营城市轨道交通里程达到7913公里，较2019年新增1200公里，累计39个城市开通了城市轨道交通运营线路（不含单独有轨电车城市）。其中一个显著的变化是除传统的北上广深第一集团军外，以成都、杭州、南京、青岛为主的第二集团军开通里程大幅增长，成都更是在2020年里程总数排在第三位，显示出我国轨道交通蓬勃的发展势头。我国内地39个开通城市轨道交通运营线路211条，其中31个城市拥有2条线路以上，大部分轨道交通城市基本形成网络化运营的格局。

铁路信息化行业企业数量较多，竞争较为激烈，铁路行车安全监控领域竞争格局较为稳定；公司在城市轨道交通行业具有一定品牌知名度，子公司北海通信在细分市场中占有较高的市场份额，竞争实力较强。随着市场的竞争加剧，公司不断加大新产品的研发投入。公司自成立以来，始终重视技术研发能力建设。公司、北海通信、瑞尔软件、易维迅均为国家高新技术企业。公司拥有自主知识产权的核心技术，公司研发下设基础研发一部、二部；动环、视频、防灾产品线以及测试、研究所和技术委员会。在既有产品方面，研发中心不断的完善既有铁路行车安全监控系统产品线，并逐步扩展形成更全面的监控和服务体系产品。纵向上，向上逐步涉足铁路的运营调度和综合运维领域；向下深入到各种监控前端环节；横向，逐步涵盖更广泛的与铁路行车安全和客运服务相关的专业，构成综合化的铁路应用集成体系。在技术方面，持续引入先进的知识管理模型，对繁杂庞复的知识技术体系进行有效的梳理、利用，以技术、知识重用概念为主要平台，精心规划建立新的知识管理体系，打造技术势能。公司通过不断投入，开发新一代铁路行车安全监控系统软件，以适应铁路建设的快速发展；开发高铁及城市轨道交通PIS和PA系统，以适应高铁及城市轨道交通的发展；完善铁路客站旅服系统运维服务，以更好的方便旅客出行。在新技术的应用的创新方面，目前正在储备、开发新一代行车安全监控管理系统组/构件，丰富现有组/构件库，提高组构件重用水平和系统稳定性，重点开发基于ARM的嵌入式系统技术，通用监控平台现场装置的直接控制级和过程管理，及相关操作系统、软件以及嵌入式系统开发工具等，探索多媒体组播技术在铁路行车安全监控领域的应用。

公司重视外部合作，与北京交通大学、西安交通大学、中南大学等合作开展产品研究，在北京交通大学设立“世纪瑞尔创新基金”，建立企业与高校创新支持和科研合作渠道机制。

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
股权资产	报告期内，公司股权资产未发生重大变化。

固定资产	报告期内，公司股权资产未发生重大变化。
无形资产	报告期内，公司无形资产未发生重大变化。
在建工程	报告期内，公司在建工程较期初增加 151.70%，主要系，公司全资子公司北海通信新增车载 PA 系统项目和标动旅服系统项目。
应收票据	报告期内，公司应收票据较期初增加 32.78%，主要系商业承兑汇票增加。
应收款项融资	报告期内，公司应收款项融资较期初减少 79.91%，主要系应收款项、票据到期的收回。
存货	报告期内，公司存货较期初增加 29.01%，主要系报告期内，公司待执行订单较多，储备原材料增加，及受疫情影响部分产成品交付延迟。
商誉	报告期内，公司商誉较期初减少 25.17%，主要系公司经评估，计提了商誉减值。

2、主要境外资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、核心竞争力分析

公司自成立以来，一直致力于铁路行车安全监控系统软件产品的生产、开发、销售，以及相关系统集成、技术培训、技术咨询、技术支持服务。公司于2016年底收购易维迅后，全面切入铁路综合运维服务业务领域；2017年底收购北海通信后，增加了铁路及轨道交通公司乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产、销售。通过申请专利、软件著作权以及商业技术秘密等方式奠定了在细分行业领域的技术优势和行业地位，取得了包括CRCC证书在内的铁路行业多项重要的资质，并通过优化公司治理结构和资本运作方式扩大公司规模，逐步提高公司的核心竞争力。

一、核心管理团队

公司拥有专业技能及管理能力和都十分优秀的核心管理团队。除了公司高层管理之外，核心管理团队主要体现在产品研发方面。其中包括公司的关键技术人员。由于公司开发的产品是技术含量较高的铁路行车安全监控软件，因此员工构成以技术人员为主，本科学历以上员工占公司总人数的55%。

公司现有经国家认定的高级工程师12人，企业认定的资深高级工程师8人。通过工信部认定的信息系统项目管理师10人，系统集成项目管理工程师18人，通过电子信息联合会认定的项目经理33人。通过MCSE、CCDA认证的工程师4人。通过建设部认证的一级建造师4人。公司的开发团队具有10年以上的铁路行业产品设计和开发的经验，项目实施团队具有10年以上的铁路行业信息系统、监控系统项目管理和实施经验。

二、研发能力

公司自成立以来，始终重视技术研发能力建设。公司及子公司北海通信、瑞尔软件、易维迅均为国家高新技术企业。公司拥有自主知识产权的核心技术，公司研发下设基础研发一部、二部；动环、视频、防灾产品线以及测试、研究所和技术委员会。

公司在监控管理系统组/构件、基于通用监控组态、J2EE应用开发平台、基于ARM的嵌入式软硬件技术等方面具有自己的技术优势，保证了公司在开发类似监控类系统时，模块复用程度高，二次开发工作量小，易于快速开发和布署，是公司的技术核心。在这一方面通过每年不断研发，充实和提高现有技术实力和水平。为了解决各类监控系统在实施过程中，监控对象类型多、数量多、接口复杂，系统组网涉及第三方各类通道和接口的困难，技术中心配合公司项目实施单位-项目管理中心开发专用测试调试工具软件（如铁路业务信息网络流量管理系统、低端通道测试系统、远动系统数传通道测试系统等），以快速确定通道和接口的性能和故障；还开发了多个测试远端监控终端（RTU）的工具软件（如蓄电池测试系统、终端测试工具软件等）。2010年公司还根据铁路行业发展的需要，把铁路防灾系统的研发作为重点，特别在风灾、水灾、滑坡灾害的预测预警的研究，与中南大学合作，在铁路防灾系统建设上承担了第一条试验段的建设。2012年起公司对已建的试验室进行

了完善和提升,如动环试验室、视频试验室、铁路防灾试验室等,购买了低照度摄像机,集成式气象站等一系列试验、测试设备。为适应铁路市场的快速、多元化发展,加快人才队伍建设,提高自主创新能力,实现重大技术突破,促进学科发展进步,公司向北京交通大学分阶段捐赠人民币500万元,设立“世纪瑞尔创新基金”,建立企业与高校创新支持和科研合作渠道机制。

在既有产品方面,研发中心不断的完善既有铁路行车安全监控系统产品线,并逐步扩展形成更全面的监控和服务体系产品。纵向上,向上逐步涉足铁路的运营调度和综合运维领域;向下深入到各种监控前端环节;横向,逐步涵盖更广泛的与铁路行车安全和客运服务相关的专业,构成综合化的铁路应用集成体系。

在技术方面,持续引入先进的知识管理模型,对繁杂庞复的知识技术体系进行有效的梳理、利用,以技术、知识重用概念为主要平台,精心规划建立新的知识管理体系,打造技术势能。

公司通过不断投入,开发新一代铁路行车安全监控系统软件,以适应铁路建设的快速发展;开发高铁及城市轨道交通PIS和PA系统,以适应高铁及城市轨道交通的发展;完善铁路客站旅服系统运维服务,以更好的方便旅客出行。在新技术的应用的创新方面,目前正在储备、开发新一代行车安全监控管理系统组/构件,丰富现有组/构件库,提高组构件重用水平和系统稳定性,重点开发基于ARM的嵌入式系统技术,通用监控平台现场装置的直接控制级和过程管理,及相关操作系统、软件以及嵌入式系统开发工具等,探索多媒体组播技术在铁路行车安全监控领域的应用。

2020年度,公司及各子公司积极研发新产品,适应市场需求,并拓展新的市场,母公司目前在研发阶段产品有:

- (1) 高清可见光、热成像行人检测算法样本库收集,算法构建、优化、训练与测试;
- (2) 基于Bayesian Crowd Counting的人群聚集密度及人数检测算法;
- (3) 基于libfacedetection(不依赖GPU与深度学习框架)与yolov4的鞋检测项目,样本库扩充至约2000张;算法测试初步完成;
- (4) 可见光视频分析算法服务器版本V2.0版基本完成,目前具有入侵检测、越线检测、遗留物检测和离岗检测功能,阶段性完成算法性能、速度优化;
- (5) 深度学习分析算法服务器版(基于格库的服务器及GPU显卡配置) windows平台搭建完成;
- (6) 三维可变视角的视频拼接的调研工作,目前已基本清楚原理、数学运算和实现方法,视频利用CPU进行摄像机标定、反畸变、拼接和视角切换测试已经完成。利用opengl、显卡和GPU进行实时运算的测试仍在进行。

全资子公司北海通信是国内最早从事数字通信和多媒体自动广播设备生产研究的高新技术企业,是中国铁路专业通信和城市轨道交通领域的龙头企业,2020年度该子公司研发工作有:

- (1) 无线PIS微信小程序开发;
- (2) 声场算法研究,在完成实时噪检功能后,针对车辆噪声配合中科院噪声所完成对现场静态动态噪声的实时采集,对噪声提取算法,均衡算法开始研究;
- (3) 地铁列车监控AI应用,较去年司机行为分析、乘客密度分析、乘客计数应用已经相继有项目落地实施;
- (4) 新单路500W功放,通过引进功放人才以及后端供应商,依靠新人才设计能力和新供应商资源进行整合,实现单台功放成本大幅度下降;
- (5) PA-PIS融合平台;
- (6) 完成160KM资格准入工作,现参与新需求响应工作;复兴号完成整体系统搭建测试验证工作,通过第三方实验室测试;
- (7) 完成金蝶PLM和ERP两个系统设计与导入工作,为之后整体信息化建设奠定基础。

2020年度控股子公司易维迅主要研发项目有:

- (1) 易维迅列车运维管理平台二期项目为公司运维平台在轨道交通列车运维领域的分支项目,为列车运维提供全系列运维技术支持;
- (2) 易维迅运维指挥中心数据决策分析软件研发项目,为公司运维平台在中心级数据决策分析方面的分支项目,对各运维系统产生的海量运维数据进行大数据分析,并为管理人员提供决策支持服务;
- (3) 易维迅民航运维服务管理平台项目,为公司运维平台在民航机场运维领域的分支项目,为机场运维提供全系列运维技术支持;
- (4) 易维迅地铁综合运维服务管理平台,为公司运维平台在地铁车站运维领域的分支项目,为地铁车站运维提供全系

列运维技术支持；

（5）铁路电子客票门式自动检票机二期项目，该设备根据业主需求，在原有一期产品基础上进行功能升级与完善。

三、市场营销能力

世纪瑞尔作为中国铁路行车安全监控领域的领先者，对铁路部门在行车安全监控方面的需求有深入了解，产品的开发、技术更新都紧密结合铁路发展的实际需要，产品技术水平在国内处于领先地位。通过收购易维迅及北海通信，公司更成长为除中国铁路行车安全监控外，城市轨道交通PIS和PA以及铁路客站旅服系统运维服务领域市场占有率领先的厂商。公司组建了一支优秀的销售团队，并持续加强对市场营销的关注和投入，为公司营业收入的持续增加奠定了坚实的基础。

四、未来展望

世纪瑞尔公司的技术发展是参照国家《信息产业发展规划》和《铁路信息化总体规划》，以铁路行车安全监控领域为立足点，遵循“夯实基础、逐步扩展”的发展策略，在开发并推广新一代铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统、PIS和PA系统平台及基于平台的信号、通信、电务、公安等铁路行车安全专业监控子系统的基础上，不断延伸产品研发和应用领域，进一步拓展与铁路领域有较强相关性的铁路综合运维系统、城市轨道交通、客运自动化服务等相关领域的业务。

公司未来通过技术创新、产品开发、完善销售体系等内生式发展巩固已有的行业地位，同时围绕铁路及城市轨道交通主营业务向上下游拓展，并充分利用国内政策和资本市场有利环境促进公司外延式发展。公司上市至今的投资并购已逐步产生效益，公司的营业收入和利润将进入持续稳定的上升阶段。

公司没有因核心管理团队或关键技术人员离职、设备或技术升级换代、特许经营权丧失等导致公司核心竞争力受到严重影响的情形。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2020年，公司紧紧围绕企业发展战略及2020年经营目标，在董事会的领导下，通过公司管理层和全体员工的共同努力，在国内经济新常态发展的背景下，抓住行业发展的机遇，公司在积极拓展铁路业务的同时，进一步加大城市轨道交通乘客信息系统产品、水利产品、运营商通信产品以及铁路综合运维服务等其他业务的发展力度。公司根据铁路市场变化趋势及客户的需求制定销售策略，对市场 and 行业技术发展情况进行深入调研，合理安排产品研发、生产、销售工作，制定详细的订单执行计划，顺利的执行并完成了相关重点项目。同时，根据公司长期发展规划，继续跟踪、发掘、研究新产品，积极拓展新的业务领域。

报告期内，公司实现营业收入777,225,090.87元，较去年同期减少13.09%；实现营业利润-82,830,969.09元，较去年同期下降173.50%；利润总额为-82,353,621.05元，较去年同期下降168.98%；2020年度公司实现净利润为-90,737,837.53元，较上年同期下降186.77%。经营活动产生的现金流量净额为33,015,806.93元。报告期末，公司总资产为2,271,530,972.14元，较年初减少4.75%；报告期内归属于上市公司股东的所有者权益为1,895,864,380.74元，较期初减少7.28%。2020年公司积极拓展铁路综合运维服务业务以及铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产，将对公司业务发展及业绩带来积极影响。

公司2020年完成的重点工作总结如下：

1、公司主营业务之一是铁路行车安全监控产品，该产品具有功能复杂、技术难度高的特点，为此，公司打造了一支实力雄厚的研发团队。随着公司铁路行车安全监控产品逐步超过保修期，公司通过收购易维迅后，通过资源整合，全面切入铁路综合运维服务业务领域；通过收购北海通信，通过协同及资源整合，公司进入铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统及通信系统产品供应业务领域，公司为拓展新的业务领域，成立湖北瑞水润宇科技有限公司专注水利产品的研发与销售。为了更好的拓展业务，公司建立了一支高素质、能力突出的销售团队，除此之外，公司为铁路用户提供更好的服务，建立一支工程服务团队。2020年针对公司行车安全监控系统升级产品的销售和推广、维持并延展铁路综合运维服务、开拓城市轨道交通乘客信息系统新市场，公司相应加强相关销售人员的培训，提高铁路客户对本公司产品的了解水平，并且加大对客户培训力度，提高铁路及城市轨道交通领域客户维护和使用行车安全监控产品、城市轨道交通乘客信息系统的技术水平。

2、为满足公司规模成长的需要，公司针对销售、采购、物流的供应链流程以及财务核算流程进行了全面的梳理与修订，建立起规范化、信息化的管理后台。2020年公司进行了包括财务会计管理、采购管理、生产管理、存货管理、成本管理、销售管理等业务流程在内的改革，有利于准确、及时地反映各项经营管理活动的结果，从而为内部控制管理、决策提供有用的信息。

3、2020年公司继续加强产品质量管控。产品质量是公司业务发展的关键环节，质量依靠的是科学设计和科学管理。产品实现过程的每个环节都离不开科学规范的管理，从销售需求到研发、从研发到生产、从生产到项目实施，质量管理体系为各个环节提出了目标、提供了科学管理的流程保证。报告期内，公司在加强供应商管理的同时，加大原材料与委托外加工产品的检测力度，公司通过提高原材料质量、生产定型水平和测试水平等方式提高了产品质量。。

报告期内，公司通过提高原材料质量、生产定型水平和测试水平等方式提高了产品质量。公司在加强供应商管理的同时，加大原材料与委托外加工产品的检测力度，提升了原材料的质量。报告期内，公司对产品组装、在线检测、系统测试、包装入库等各个环节进行了工作流程的梳理，完善了产品定型定款工作，不断提高产品工艺质量指标，逐渐形成标准化的生产模板，为大批量生产打下基础。

4、公司在积极拓展铁路业务的同时，进一步加大水利产品等其他业务的发展力度。公司的全资子公司瑞尔软件、北海通信，控股子公司易维迅、瑞水润宇开展的相应业务都进展顺利。

5、加大研发力度，公司及各子公司都积极研发新产品，适应市场需求，并拓展新的市场，2020年度，公司及各子公司积极研发新产品，适应市场需求，并拓展新的市场，母公司目前在研发阶段产品有（1）高清可见光、热成像行人检测算法样本库收集，算法构建、优化、训练与测试；（2）基于Bayesian Crowd Counting的人群聚集密度及人数检测算法；（3）基

于libfacedetection(不依赖GPU与深度学习框架)与yolov4的鞋检测项目，样本库扩充至约2000张；算法测试初步完成；（4）可见光视频分析算法服务器版本V2.0版基本完成，目前具有入侵检测、越线检测、遗留物检测和离岗检测功能，阶段性完成算法性能、速度优化；（5）深度学习分析算法服务器版（基于格库的服务器及GPU显卡配置）windows平台搭建完成；（6）三维可变视角的视频拼接的调研工作，目前已基本清楚原理、数学运算和实现方法，视频利用CPU进行摄像机标定、反畸变、拼接和视角切换测试已经完成。利用opengl、显卡和GPU进行实时运算的测试仍在进行。全资子公司北海通信是国内最早从事数字通信和多媒体自动广播设备生产研究的高新技术企业，是中国铁路专业通信和城市轨道交通领域的龙头企业，2020年度该子公司研发工作有（1）无线PIS微信小程序开发；（2）声场算法研究，在完成实时噪检功能后，针对车辆噪声配合中科院噪声所完成对现场静态动态噪声的实时采集，对噪声提取算法，均衡算法开始研究；（3）地铁列车监控AI应用，较去年司机行为分析、乘客密度分析、乘客计数应用已经相继有项目落地实施；（4）新单路500W功放，通过引进功放人才以及后端供应商，依靠新人才设计能力和新供应商资源进行整合，实现单台功放成本大幅度下降；（5）PA-PIS融合平台；（6）完成160KM资格准入工作，现参与新需求响应工作；复兴号完成整体系统搭建测试验证工作，通过第三方实验室测试；（7）完成金蝶PLM和ERP两个系统设计与导入工作，为之后整体信息化建设奠定基础。2020年度控股子公司易维迅主要研发项目有（1）易维迅列车运维管理平台二期项目为公司运维平台在轨道交通列车运维领域的分支项目，为列车运维提供全系列运维技术支持；（2）易维迅运维指挥中心数据决策分析软件研发项目，为公司运维平台在中心级数据决策分析方面的分支项目，对各运维系统产生的海量运维数据进行大数据分析，并为管理人员提供决策支持服务；（3）易维迅民航运维服务管理平台项目，为公司运维平台在民航机场运维领域的分支项目，为机场运维提供全系列运维技术支持；（4）易维迅地铁综合运维服务管理平台，为公司运维平台在地铁车站运维领域的分支项目，为地铁车站运维提供全系列运维技术支持；（5）铁路电子客票门式自动检票机二期项目，该设备根据业主需求，在原有一期产品基础上进行功能升级与完善。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

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	777,225,090.87	100%	894,333,745.30	100%	-13.09%
分行业					
铁路行业	468,304,323.10	60.25%	569,497,782.22	63.68%	-17.77%
城市轨道交通行业	298,147,807.27	38.36%	262,851,070.54	29.39%	13.43%
水利行业	8,962,287.04	1.15%	17,056,668.98	1.91%	-47.46%
其他行业	1,810,673.46	0.23%	2,849,431.34	0.32%	-36.45%
通信行业			42,078,792.22	4.71%	
分产品					

铁路行车安全监控系统	249,623,989.89	32.12%	215,249,999.12	24.07%	15.97%
铁路综合运维服务	115,956,179.05	14.92%	149,080,458.81	16.67%	-22.22%
铁路通信系统	45,043,808.32	5.80%	148,602,397.53	16.62%	-69.69%
其他监控系统	57,680,345.84	7.42%	56,564,926.76	6.32%	1.97%
城市轨道交通乘客信息系统	298,147,807.27	38.36%	262,851,070.54	29.39%	13.43%
水利产品	8,962,287.04	1.15%	17,056,668.98	1.91%	-47.46%
运营商通信产品		0.00%	42,078,792.22	4.71%	
其他产品	1,810,673.46	0.23%	2,849,431.34	0.32%	-36.45%
分地区					
北方地区	147,497,973.34	18.98%	273,602,393.26	30.59%	-46.09%
南方地区	506,849,551.40	65.21%	485,046,407.57	54.24%	4.50%
西北地区	103,514,620.08	13.32%	125,181,336.91	14.00%	-17.31%
青藏地区	11,504,093.69	1.48%	5,050,627.37	0.56%	127.78%
海外市场	7,858,852.36	1.01%	5,452,980.19	0.61%	44.12%

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	60,963,458.73	128,097,520.36	201,068,961.72	387,095,150.06	113,890,811.94	117,343,204.52	201,010,643.66	462,089,085.18
归属于上市公司股东的净利润	-19,486,391.18	-3,798,766.30	30,849,363.81	-98,302,043.86	9,076,986.55	-20,360,099.94	10,374,406.38	105,477,795.05

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司经营具有明显的上下半年不均衡特点及风险，下半年尤其是第四季度实现的收入占全年收入的比例较高，主要原因在于：公司提供的铁路及城市轨道交通系统产品的用户多为铁路建设单位及中国中车等车辆生产单位，客户一般在上半年制订采购计划，发布招标公告；下半年集中实施项目，导致公司收入主要集中于下半年。

（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						

铁路行业	468,304,323.10	302,138,558.19	35.48%	-17.77%	-20.14%	1.91%
城市轨道交通行业	298,147,807.27	155,585,930.64	47.82%	13.43%	19.92%	-2.82%
水利行业	8,962,287.04	1,887,671.58	78.94%	-47.46%	-79.91%	34.02%
分产品						
铁路行车安全监控系统	249,623,989.89	172,252,281.46	31.00%	15.97%	10.91%	3.15%
铁路综合运维服务	115,956,179.05	50,621,894.17	56.34%	-22.22%	-34.15%	7.91%
铁路通信系统	45,043,808.32	31,852,543.05	29.29%	-69.69%	-69.59%	-0.23%
其他监控系统	57,680,345.84	47,411,839.51	17.80%	1.97%	14.50%	-8.99%
城市轨道交通乘客信息系统	298,147,807.27	155,585,930.64	47.82%	13.43%	19.92%	-2.82%
水利产品	8,962,287.04	1,887,671.58	78.94%	-47.46%	-79.91%	34.02%
分地区						
北方地区	147,497,973.34	66,718,603.30	54.77%	-46.09%	-57.33%	11.92%
南方地区	506,849,551.40	317,494,170.18	37.36%	4.50%	5.41%	-0.54%
西北地区	103,514,620.08	64,054,911.86	38.12%	-17.31%	-23.78%	5.26%
青藏地区	11,504,093.69	7,320,909.56	36.36%	127.78%	171.70%	-10.29%

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
系统成套设备	销售量	台	1,702,632	1,998,634	-14.81%
	生产量	台	1,850,643	2,103,456	-12.02%
	库存量	台	1,032,381	884,370	16.74%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(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

(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	
铁路行业	主营业务成本	302,138,558.19	65.44%	378,329,064.13	69.06%	-20.14%
城市轨道交通行业	主营业务成本	155,585,930.64	33.70%	129,737,203.47	23.68%	19.92%
水利行业	主营业务成本	1,887,671.58	0.41%	9,394,015.70	1.71%	-79.91%
其他行业	主营业务成本	2,073,273.19	0.45%	1,296,638.76	0.24%	59.90%
通信行业	主营业务成本	0.00	0.00%	29,060,176.95	5.30%	-100.00%

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	
铁路行车安全监控系统	主营业务成本	172,252,281.46	37.31%	155,312,384.31	28.35%	10.91%
铁路综合运维服务	主营业务成本	50,621,894.17	10.96%	76,875,913.12	14.03%	-34.15%
铁路通信系统	主营业务成本	31,852,543.05	6.90%	104,731,255.91	19.12%	-69.59%
其他监控系统	主营业务成本	47,411,839.51	10.27%	41,409,510.79	7.56%	14.50%
城市轨道交通乘客信息系统	主营业务成本	155,585,930.64	33.70%	129,737,203.47	23.68%	19.92%
水利产品	主营业务成本	1,887,671.58	0.41%	9,394,015.70	1.71%	-79.91%
其他产品	主营业务成本	2,073,273.19	0.45%	1,296,638.76	0.24%	59.90%
运营商通信产品	主营业务成本	0.00	0.00%	29,060,176.95	5.30%	-100.00%

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	341,963,575.60	74.07%	459,657,073.51	83.91%	-25.60%
实施费用	115,568,614.67	25.03%	88,160,025.50	16.09%	31.09%
运费	4,153,243.33	0.90%	0.00	0.00%	100.00%

合计	461,685,433.60	100.00%	547,817,099.01	100.00%	-15.72%
----	----------------	---------	----------------	---------	---------

（6）报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

依据本公司与中电智联科技（北京）有限公司（以下简称“中电智联”）原股东刘磊在2018年5月签订《中电智联科技（北京）有限公司增资协议之补充协议》约定，2018年、2019年度净利润（扣除非经常性损益后）均未达到业绩承诺，故原股东刘磊将持有中电智联31.02%的股份进行业绩补偿，在2020年8月转让给本公司。本公司受让中电智联股份后，持股比例达到57.34%，本公司能够对其实施控制。中电智联由联营企业变成非全资子公司，本年纳入合并范围。

2020年4月本公司子公司苏州易维迅信息科技有限公司投资设立山东易维迅信息科技有限公司，持股比例56%，统一社会信用代码：91370212MA3RUQ9D50，注册资本5000万元。

2020年5月本公司子公司天津市北海通信技术有限公司投资设立广东津海通信技术有限公司，持股比例100%，统一社会信用代码：91440101MA9UKJYG9Y，注册资本2000万元，截至2020年12月31日，尚未出资，广东津海通信技术有限公司未发生实质业务。

2020年8月27日本公司子公司天津市北海通信技术有限公司对其子公司福州市北海瑞尔科技有限公司办理登记注销。

（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）	236,160,035.38
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	30.39%
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	71,913,141.33	9.25%
2	客户 2	58,504,335.31	7.53%
3	客户 3	49,604,437.64	6.38%
4	客户 4	32,004,866.36	4.12%
5	客户 5	24,133,254.74	3.11%
合计	--	236,160,035.38	30.39%

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在主要客户中不直接或间接拥有关系。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	80,043,601.30
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.34%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	30,097,577.05	6.52%
2	供应商 2	23,236,862.99	5.03%
3	供应商 3	9,658,510.35	2.09%
4	供应商 4	9,239,479.91	2.00%
5	供应商 5	7,811,171.00	1.69%
合计	--	80,043,601.30	17.34%

主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

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

3、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	103,281,257.06	120,487,842.31	-14.28%	主要系报告期内受疫情影响差旅费用减少所致。
管理费用	45,562,549.83	62,551,235.18	-27.16%	主要系报告期内工资薪金减少所致
财务费用	-1,991,154.93	-3,375,046.36	41.00%	主要系报告期内公司利息费用减少，利息收入增加所致。
研发费用	93,159,958.59	85,341,566.51	9.16%	

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

母公司世纪瑞尔：

- （1）高清可见光、热成像行人检测算法样本库收集，算法构建、优化、训练与测试；
- （2）基于Bayesian Crowd Counting的人群聚集密度及人数检测算法；
- （3）基于libfacedetection(不依赖GPU与深度学习框架)与yolov4的鞋检测项目，样本库扩充至约2000张；算法测试初步完成；
- （4）可见光视频分析算法服务器版本V2.0版基本完成，目前具有入侵检测、越线检测、遗留物检测和离岗检测功能，阶段性完成算法性能、速度优化；
- （5）深度学习分析算法服务器版（基于格库的服务器及GPU显卡配置）windows平台搭建完成；
- （6）三维可变视角的视频拼接的调研工作，目前已基本清楚原理、数学运算和实现方法，视频利用CPU进行摄像机标定、

反畸变、拼接和视角切换测试已经完成。利用opengl、显卡和GPU进行实时运算的测试仍在进行。

全资子公司天津北海

- (1) 无线PIS微信小程序开发；
- (2) 声场算法研究，在完成实时噪检功能后，针对车辆噪声配合中科院噪声所完成对现场静态动态噪声的实时采集，对噪声提取算法，均衡算法开始研究；
- (3) 地铁列车监控AI应用，较去年司机行为分析、乘客密度分析、乘客计数应用已经相继有项目落地实施；
- (4) 新单路500W功放，通过引进功放人才以及后端供应商，依靠新人才设计能力和新供应商资源进行整合，实现单台功放成本大幅度下降；
- (5) PA-PIS融合平台；
- (6) 完成160KM资格准入工作，现参与新需求响应工作；复兴号完成整体系统搭建测试验证工作，通过第三方实验室测试；
- (7) 完成金蝶PLM和ERP两个系统设计与导入工作，为之后整体信息化建设奠定基础。

控股子公司易维迅：

- (1) 易维迅列车运维管理平台二期项目为公司运维平台在轨道交通列车运维领域的分支项目，为列车运维提供全系列运维技术支持；
- (2) 易维迅运维指挥中心数据决策分析软件研发项目，为公司运维平台在中心级数据决策分析方面的分支项目，对各运维系统产生的海量运维数据进行大数据分析，并为管理人员提供决策支持服务；
- (3) 易维迅民航运维服务管理平台项目，为公司运维平台在民航机场运维领域的分支项目，为机场运维提供全系列运维技术支持；
- (4) 易维迅地铁综合运维服务管理平台，为公司运维平台在地铁车站运维领域的分支项目，为地铁车站运维提供全系列运维技术支持；
- (5) 铁路电子客票门式自动检票机二期项目，该设备根据业主需求，在原有一期产品基础上进行功能升级与完善。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量（人）	389	424	206
研发人员数量占比	38.69%	46.64%	22.99%
研发投入金额（元）	93,159,958.59	85,341,566.51	76,957,031.37
研发投入占营业收入比例	11.99%	9.54%	11.43%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	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

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

☐ 适用 ☒ 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所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

公司报告期内不存在研发投入资本化情形。

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	764,963,204.04	852,545,838.68	-10.27%
经营活动现金流出小计	731,947,397.11	825,177,714.22	-11.30%
经营活动产生的现金流量净额	33,015,806.93	27,368,124.46	20.64%
投资活动现金流入小计	3,769,487.39	1,527,081.24	146.84%
投资活动现金流出小计	9,857,350.82	54,830,395.42	-82.02%
投资活动产生的现金流量净额	-6,087,863.43	-53,303,314.18	88.58%
筹资活动现金流入小计	61,735,714.29	81,280,211.79	-24.05%
筹资活动现金流出小计	108,483,244.71	102,641,575.55	5.69%
筹资活动产生的现金流量净额	-46,747,530.42	-21,361,363.76	-118.84%
现金及现金等价物净增加额	-19,818,071.69	-47,280,283.39	58.08%

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

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期上升88.58%，主要系公司上年处置北京瑞祺皓迪技术股份有限公司股权所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降118.84%，主要系公司上年处置北京瑞祺皓迪技术股份有限公司股权所致。

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

报告期内：公司计提商誉减值，公司主营项目回款周期较长；材料采购所占现金流比重增加所致。

三、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	1,301,969.19	-1.43%	主要系，报告期内子公司分红所得。	否
公允价值变动损益	2,178,514.50	-2.40%	主要系，报告期内收到子公司中电智联科技（北京）有限公司原股东未实现业绩补偿股份 2,178,514.50 元。	否
资产减值	-170,017,898.84	187.37%	主要系，报告期内计提商誉	否

			减值准备所致。	
营业外收入	739,676.24	-0.82%	主要系，报告期内，公司收到政府补助所致。	否
营业外支出	262,328.20	-0.29%	主要系，报告期内，公司缴纳罚款及违约金所致。	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	386,715,328.15	17.02%	405,324,601.71	17.00%	0.02%	报告期内未发生重大变动
应收账款	659,871,910.60	29.05%	666,177,580.27	27.94%	1.11%	报告期内未发生重大变动
存货	265,005,149.29	11.67%	205,413,050.86	8.61%	3.06%	报告期内未发生重大变动
投资性房地产	29,722,614.16	1.31%	30,985,520.56	1.30%	0.01%	报告期内未发生重大变动
长期股权投资	99,233,979.34	4.37%	105,447,969.89	4.42%	-0.05%	报告期内未发生重大变动
固定资产	47,725,183.55	2.10%	46,109,936.42	1.93%	0.17%	报告期内未发生重大变动
在建工程	2,347,180.28	0.10%	932,546.49	0.04%	0.06%	报告期内未发生重大变动
短期借款	47,000,000.00	2.07%	33,246,927.40	1.39%	0.68%	报告期内未发生重大变动

2、以公允价值计量的资产和负债

☐ 适用 ☒ 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

期末其他货币资金为票据保证金和保函保证金等，其中受限金额为10,557,327.16元。

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

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
中电智联科技（北京）有限公司	软件开发	其他	900.68	57.34%	业绩补偿	刘磊、包头市启迪之星投资中心（有限合伙）	-	-	公司已于2020年8月进行并表	0.00	-50.77	否		
合计	--	--	900.68	--	--	--	--	--	--	0.00	-50.77	--	--	--

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

4、以公允价值计量的金融资产

☐ 适用 ☒ 不适用

5、募集资金使用情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

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
北京世纪瑞尔软件有限公司	子公司	轨道交通运维及相关技术服务	30,000,000.00	48,802,433.70	44,979,095.82	53,404,382.72	7,722,400.79	4,937,766.20
天津市北海通信技术有限公司	子公司	铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统及通信系统产品供应	100,000,000.00	517,361,473.48	334,379,125.25	301,610,084.23	55,976,903.52	56,100,690.35
苏州易维迅信息科技有限公司	子公司	车站（枢纽）设备管理、BAS 系统、维保管理、运维管理、故障管理等业务	60,000,000.00	210,098,268.47	140,432,947.83	126,206,014.44	23,928,742.88	22,306,976.50
湖北瑞水润宇科技有限公司	子公司	水利水电工程施工	10,000,000.00	11,840,517.60	1,753,560.17	16,328,270.22	207,113.22	206,388.42

报告期内取得和处置子公司的情况

□ 适用 √ 不适用

主要控股参股公司情况说明

1、北京世纪瑞尔软件有限公司

北京世纪瑞尔软件有限公司是公司全资子公司，公司持有其100%的权益。该公司成立于2012年4月11日，法定代表人邱仕育，注册资本为3,000万元人民币。主营轨道交通运维及相关技术服务等业务。

截至2020年12月31日，该公司总资产4,880.24万元，净资产4,497.91万元，实现营业收入5,340.44万元，实现营业利润772.24万元，实现净利润493.78万元。报告期内，该公司加大销售力度，对公司经营利润有较大影响。目前该公司正常运营，正在做业务拓展工作。

2、天津市北海通信技术有限公司

天津市北海通信技术有限公司是公司全资子公司，公司持有其100%的权益。该公司成立于2001年3月6日，法定代表人朱陆虎，注册资本10,000万元人民币，2017年2月28日经公司第六届董事会第十五次会议决定以发行股份及支付现金的方式收购天津市北海通信技术有限公司100%的股权。主营铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统及通信系统产品供应相关业务。

截止2020年12月31日，该公司总资产51,736.15万元，净资产33,437.91万元，实现营业收入30,161.01万元，实现营业利润5,597.69万元，实现净利润5,610.07万元。报告期内，该公司正常运营，正在积极做业务拓展工作。

3、苏州易维迅信息科技有限公司

苏州易维迅信息科技有限公司是公司控股子公司，公司持有其96.50%的权益。该公司成立于2014年9月2日，法定代表人李吉生，注册资本为6,000万元人民币。2014年11月25日经第五届董事会第十五次会议决定受让易维迅原股东易程（苏州）软

件股份有限公司持有的易维迅30.00%股权，2016年10月21日经第六届董事会第十次会议决定受让易程（苏州）软件股份有限公司、苏州崇尚投资管理有限公司、苏州景鸿联创科技有限公司合计持有的苏州易维迅信息科技有限公司66.5%的股权。交易完成后，持股比例如下：本公司占注册资本的96.50%，苏州科技城创业投资有限公司占注册资本的3.50%。主营车站（枢纽）设备管理、BAS系统、维保管理、运维管理、故障管理等业务。

截至2020年12月31日，该公司总资产21,009.83万元，净资产14,043.29万元，实现营业收入12,620.60万元，实现营业利润2,392.87万元，净利润2,230.70万元。目前该公司正常运营，正在做业务拓展工作。

4、湖北瑞水润宇科技有限公司

湖北瑞水润宇科技有限公司是公司控股子公司，公司持有其70%的权益。该公司成立于2017年12月1日，法定代表人尉剑刚，注册资本为1,000万元人民币，本公司利用自有资金出资人民币700万元人民币。主营工业自动化设备、电力设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研发、销售和技术服务；水利水电工程施工。

截止到2020年12月31日，该公司总资产1,184.05万元，净资产175.36万元，实现营业收入1,632.83万元，实现营业利润20.71万元，实现净利润20.64万元。目前该公司正常运营，正在做业务拓展工作。

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）公司所处行业发展趋势

公司所属行业是铁路行车安全监控系统软件产品生产、开发、铁路综合运维服务、铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品行业，主营铁路行车安全监控系统、铁路综合运维服务、铁路通信系统、乘客资讯系统、铁路其他信息系统产品、水利产品、通信运营商产品的生产、开发、销售，以及相关系统集成、技术培训、技术咨询、技术支持服务。铁路行车安全监控系统产品是为高速铁路、既有铁路运输过程中使用的各类设备、设施及自然环境提供安全保障的软件系统。铁路综合运维服务主要包括两大类：一是公司对铁路行车安全监控系统软件产品及相关服务的售后维修维护服务；二是公司控股子公司易维迅提供的以铁路客服系统运维服务的运维技术服务，并据此发展的一体化信息系统运维管理服务及相关综合解决方案。铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品主要包括乘客信息系统（Passenger Information System，简称 PIS）、公共广播系统（Public-address System，简称 PA）。车载乘客信息系统为乘客提供高质量的动态音视频运营信息，使旅客及时了解列车的运行情况、到站信息等，方便旅客换乘其他线路，减少旅客下错站的可能性。车载乘客信息系统在发生灾害或其他紧急情况下可以进行紧急广播，为运营控制中心指挥旅客疏散、调度工作人员抢险救灾提供视频监视功能，减少意外造成的损失；公共广播系统产品包括地铁专用通信广播系统产品和铁路客运广播系统产品。

2020年全国铁路完成固定资产投资7819亿元，较年初计划增加719亿元，其中基本建设投资完成5550亿元以上，超过2019年水平，新线投产4933公里，其中高速铁路2521公里，新开工项目20个。“十三五”时期，全国铁路营业里程由12.10万公里增加到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，复线率由53.5%增长到59.5%，电气化率由61.8%增长到72.8%，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型；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，复兴号高速列车迈出从追赶到领跑的关键一步。2021年，国家铁路计划完成旅客发送量31.12亿人次、货物发送量37亿吨；扎实推进川藏铁路等国家重点工程建设。此外，还要在抓好常态化疫情防控工作、深化铁路运输供给侧结构性改革、落实国企改革三年行动实施方案上下功夫，提高铁路运营水平。

2020年国家发改委批准了8个城市35条轨交线路计划，较2019年4个城市28条线路有大幅增长。截至2020年12月31日，我国内地累计开通运营城市轨道交通里程达到7913公里，较2019年新增1200公里，累计39个城市开通了城市轨道交通运营线路（不含单独有轨电车城市）。其中一个显著的变化是除传统的北上广深第一集团军外，以成都、杭州、南京、青岛为主的第二集团军开通里程大幅增长，成都更是在2020年里程总数排在第三位，显示出我国轨道交通蓬勃的发展势头。我国内地39个开通城市轨道交通运营线路211条，其中31个城市拥有2条线路以上，大部分轨道交通城市基本形成网络化运营的格局。

伴随着铁路、城市轨道交通等轨道交通建设的高速发展，与之相关的轨道交通信息化系统产业链也将迎来高速成长期。

(二)公司面临的市场竞争格局

1、在铁路行车安全监控领域内，本公司主要从事基于铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统、铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统的开发与销售，并已在铁路通信监控系统、铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统等产品领域确立了领先优势。自2012年以来，铁路行车安全监控产品领域的竞争更加激烈。参与行业竞争的相关企业有所增加，产品价格也出现下降趋势。在行车安全监控领域内公司主要厂商包括本公司、中国软件、辉煌科技、江苏今创等。

2、在铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品领域内，公司主要从事城轨车载乘客信息显示（PIS）系统、城轨地面乘客信息显示（PIS）系统、地面广播（PA）系统、铁路综合显示系统和铁路乘降所广播系统的开发与销售并在上述产品领域内取得了优异的地位。在铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品领域内主要厂商包括华启智能、华高世纪、鸣啸科技等。

3、在铁路综合运维服务领域内，公司主要从事铁路客服系统运维服务的运维技术服务，在此领域内公司占据了较大的市场占有率。

(三)公司发展战略

1、公司发展战略

公司的总体发展战略是：以国家《信息产业发展规划》和《铁路信息化总体规划》为指导，以铁路行车安全监控领域为立足点，遵循“夯实基础、逐步扩展”的发展策略，在开发并推广新一代铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台及基于平台的信号、通信、电务、公安等铁路行车安全专业监控子系统的基础上，不断延伸产品研发和应用领域，进一步拓展与铁路领域有较强相关性的铁路综合运维系统、城市轨道交通、客运自动化服务等相关领域的业务。公司所生产的铁路综合视频监控系统、铁路综合监控系统平台均能经过改造广泛应用于城市轨道交通信息化领域，公司将逐步扩展在城市轨道交通信息化市场，扩大产品应用范围，提升公司盈利模式。

在产品方面，根据铁路及城市轨道交通发展的新趋势，继续完善既有的铁路行车安全监控系统、铁路综合运维服务业务、铁路及轨道交通公司乘客资讯系统和通信系统产品线，并逐步扩展形成更全面的监控和服务体系产品。对新一代高速铁路和城市轨道交通行车安全监控业务、信息化资讯服务、综合运维服务需求进行充分调研和分析。通过对系统开发组织、设计的改善，对系统基础件系统、中间件系统、数据库系统的补充和完善，对过程控制的加强等，提高系统产品的整体“平台化”水平。增加系统平台监控业务范围，扩大行车安全监控前端数据采集范围和技术水平，增强公司综合运维服务能力，强化铁路和城市轨道交通乘客资讯系统、通信系统产品提升。从前端的数据采集、到高端监控平台技术实现全面升级。与此同时，积极拓展新产品、新领域，利用公司自身的视频应用技术、通信技术、信号处理技术拓展水利产品市场、节能控制市场，使公司技术和服务在其他行业领域延伸。2020年度，公司及各子公司积极研发新产品，适应市场需求，并拓展新的市场，母公司目前在研发阶段产品有（1）高清可见光、热成像行人检测算法样本库收集，算法构建、优化、训练与测试；（2）基于Bayesian Crowd Counting的人群聚集密度及人数检测算法；（3）基于libfacedetection(不依赖GPU与深度学习框架)与yolov4的鞋检测项目，样本库扩充至约2000张；算法测试初步完成；（4）可见光视频分析算法服务器版本V2.0版基本完成，目前具有入侵检测、越线检测、遗留物检测和离岗检测功能，阶段性完成算法性能、速度优化；（5）深度学习分析算法服务器版（基于格库的服务器及GPU显卡配置）windows平台搭建完成；（6）三维可变视角的视频拼接的调研工作，目前已基本清楚原理、数学运算和实现方法，视频利用CPU进行摄像机标定、反畸变、拼接和视角切换测试已经完成。利用opengl、显卡和GPU进行实时运算的测试仍在进行。全资子公司北海通信是国内最早从事数字通信和多媒体自动广播设备生产研究的高新技术企业，是中国铁路专业通信和城市轨道交通领域的龙头企业，2020年度该子公司研发工作有（1）无线PIS微信小程序开发；（2）声场算法研究，在完成实时噪检功能后，针对车辆噪声配合中科院噪声所完成对现场静态动态噪声的实时采集，对噪声提取算法，均衡算法开始研究；（3）地铁列车监控AI应用，较去年司机行为分析、乘客密度分析、乘客计数应用已经相继有项目落地实施；（4）新单路500W功放，通过引进功放人才以及后端供应商，依靠新人才设计能力和新供应商资源进行整合，实现单台功放成本大幅度下降；（5）PA-PIS融合平台；（6）完成160KM资格准入工作，现参与新需求响应工作；复兴号完成整体系统搭建测试验证工作，通过第三方实验室测试；（7）完成金蝶PLM和ERP两个系统设计与导入工作，为之后整体信息化建设奠定基础。2020年度控股子公司易维迅主要研发项目有（1）易维迅列车运维管理平台二期项目为公司运维平台在轨道交通列车运维领域的分支项目，为列车运维提供全系列运维技术支持；（2）易维迅运维指挥中心数据决策分析软件研发项目，为公司运维平台在中心级数据决策分析方面的分支项目，对各运维系统产生的海量运维数据进行大数据分析，并为管理人员提供决策支持服务；（3）易维迅民航运维服务管理平台项目，为公司运维平台在民航机场运维领域的分支项目。

目，为机场运维提供全系列运维技术支持；（4）易维迅地铁综合运维服务管理平台，为公司运维平台在地铁车站运维领域的分支项目，为地铁车站运维提供全系列运维技术支持；（5）铁路电子客票门式自动检票机二期项目，该设备根据业主需求，在原有一期产品基础上进行功能升级与完善。

在技术方面，通过平台化、构件化的技术路线，发展监控/行业应用系统平台。通过集成不同规模的组态平台，适应不同规模、不同性质的应用项目。依托独立的软件开发能力和深厚的行业应用经验，提供各种具有良好适应性的应用解决方案。建立具有一定适应范围的系统架构体系，包括基础件体系、中间件体系、构件体系、业务流模型体系、数据信息模型体系等，实现该类项目的平台化和构件化，提高项目开发工作的成熟度。

2、公司未来三年发展目标

公司的业务经营目标是继续巩固在铁路行车安全监控系统软件领域的领先地位，进一步扩大铁路及轨道交通公司乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产、销售。同时，根据子公司易维迅及北海通信相关业务，相互进入铁路或城市轨道交通不同产品领域，各公司通过相互之间的协同效应提高总的盈利能力。

公司加强产品质量管控，通过提高原材料质量、生产定型水平和测试水平等方式提高产品质量。

（1）产品开发目标

实现铁路行车安全监控系统集中告警，并实现告警信息的定向输出。实现相关配套支撑子系统间联动：由于系统提供了综合信息接入平台，实现了各配套支撑子系统信息在高层次的统一。在此基础上实现了各配套支撑子系统间的信息交互。

实现综合管理，系统通过对铁路原有配套支撑子系统的重新整合，实现了对所接入的支撑子系统数据的综合处理分析，通过全面占有数据和统计分析数据，系统向维护管理人员提供了系统运行状态、系统故障情况、系统设备情况、系统资源情况以及计划实施等一系列数据，支持维护管理人员对铁路行车安全监控的综合管理。

系统采用模块化设计和结构，采用分散控制、分层管理的模块化设计，适应性强、扩展性强，可适应用户的管理需要，构建多种规模、不同功能的综合管理系统。系统可方便的组成多层结构，系统结构的层次可以根据管理需要随时增减。系统可以构成单中心、多中心、主中心与分中心多种集中管理模式。系统提供多种接口模型，实现其它系统的信息接入或告警接入，形成统一管理平台或告警平台。

（2）人力资源发展目标

为支持公司业务发展，同时根据公司员工数量及业务种类大幅增加的基本情况，公司将加快新的薪酬体系的建设，制定工作实施路线图。使公司组织架构、岗位职责更加明确，员工的工作积极性大幅提升；同时，公司还将结合自身发展特点，优化各部门的人员配置，加强高级人才储备，根据人才的专业、特长，实现人才的高效使用。此外，员工的后续培训方面，公司将继续执行为员工提供各种培训发展的计划，提升员工个人专业技能。通过上述措施，可以有效地吸引、保留、激励和培养一支高素质的员工队伍。

（3）技术创新目标

公司技术创新目标主要包括：完成常规技术创新规划、技术方案落实30项；视频监控等产品测试创新10项，售后服务的现场技术支持创新；公司自主网络及信息平台建设：产品信息平台、技术培训平台等数据库平台建设；通信、信号、信息、电力/电牵系统信息架构建设。

（4）销售体系建设目标

结合募投项目的建设，公司继续通过投资销售网络建设项目，完善国内市场布局，运用先进的销售管理制度、现代网络通信手段和布局完善的各地分支机构，进一步提升销售网络在市场中的快速反应能力、服务支持能力、市场渗透能力与市场开拓能力。同时，根据铁路市场的变化趋势，将销售体系向路局、站段延伸，发挥公司销售网络优势、技术优势。

（四）公司2021年度经营计划

公司在2021年将继续深入把握铁路客户需求，拓宽公司在铁路行车安全监控相关领域的产品线，并积极开拓铁路综合运维服务、铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品相关业务，扩大公司产品的销售和应用，发展多专业、综合化、集中化系列化的铁路行车安全监控解决方案，为用户提供具有更多附加价值的产品。此外，在确保自身主营业务持续发展的前提下，对于与公司核心技术有一定相关性且发展前景良好行业及产品，公司也将继续努力尝试，以扩大自身产品的使用和应用范围。

随着国家对铁路投资力度的加大，铁路行业的招标工作有所恢复，因此，公司将紧跟市场脚步，深入把握铁路客户的需求，在2021年继续加强以下几个方面的工作：

- 1、继续拓宽公司在铁路行车安全监控、铁路综合运维服务、铁路及轨道交通公司乘客资讯系统相关领域的产品线，扩大公司产品的销售和应用，发展多专业、综合化、集中系列化的铁路行车安全监控解决方案，为用户提供更多有附加价值的产品。
- 2、针对铁路及城市轨道交通市场的新变化，加强市场调研工作，及时掌握铁路及城市轨道交通用户的最新需求，对公司主营业务所在市场最新动态、行业技术的最新发展，持续建设和完善现有市场调研和信息的收集、分析、整理工作制度，为市场营销提供必要的条件。此外，销售部门将通过市场调查、业务洽谈、学术会议等方式与途径建立了稳定可靠的信息渠道，密切关注行业发展趋势、项目招投标情况；建立客户档案，加强与客户的交流与沟通，继续作好基础信息的收集分析。加强部门营销团队的建设，引进和培养大客户经理人才，为业务模式的拓展和创新提供人力资源保证。同时继续加强销售人员产品知识和业务综合能力的培训，重点培养复合型的销售人才，把营销团队打造成一个具有战斗力的专业团队。
- 3、将进一步加强对既有产品实施项目的研发支持，既有产品的升级版本（包括应对新需求、新规范）的研发，和既有版本的维护，并从研发角度降低既有产品的综合实施成本，加强既有自产产品的售后维修（含质保期和收费维护）的故障查找，超过维护期客户系统的升级改造方案确定，新产品预研和研发。城市轨道交通方面，2021年针对维保市场进行重点开拓。将城市轨道交通领域产品逐步进入高铁市场。铁路运维业务方面，继续夯实铁路维保业务，2021年保持现有市场份额相对稳定，并继续探索地铁、民航以及政府方面的运维服务。
- 4、为提高当前状态下的售后服务质量，依据当前公司业务覆盖铁路用户比重，安排专人逐一回访，了解用户意见，沟通当前存在的相关问题，重点客户本人亲自前往拜访；加强物资设备出厂检验，减少物资发运错误、缺漏，减少额外增加的往返运输费用，降低因此而造成的现场人力消耗；发展地方性第三方服务商，分摊公司人力成本基础费用开支。选拔、培养年轻化人才，针对部门骨干指定培养，在提升其业务能力同时，培养其管理能力。加强引进高等院校生源，招聘优质人才。
- 5、加强财务核算精准度，数据多维度统计支撑，推进财务信息化建设，提升工作效率。2021年落实项目成本管理计划的实施；特别关注项目中新产品以及对成本影响大的物料，采取统采、年度大宗物料、多供应商选择等多维度管控，以达到控制成本的目的。公司将继续结合公司业务开展情况，结合以前年度回款工作管理的实践，继续加强账款回收力度，督促各业务部门协同配合，促成账款回收工作常态化管理，加强长期挂账的应收帐款回款力度，提高账款回收率，压缩账款回收期。提高资金运营效率。
- 6、在确保自身主营业务持续发展的前提下，公司将继续尝试与公司核心技术有一定相关性且发展前景良好行业及产品，以扩大自身产品的使用和应用范围，增强公司的综合实力。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

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，公司完成2019年度分红。以截至2019年12月31日公司股份总数585,106,053股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），合计派发现金红利58,510,605.30元，剩余未分配利润转结以后年度分配。公司历次的利润分配程序符合公司章程和法律法规的规定，决策程序和机制完备，分红的标准和比例明确、清晰，独立董事均尽职尽责发挥了应有的作用。中小股东有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益得到充分维护。

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：	《2019 年度利润分配方案》是严格按照《公司章程》中关于现金分红政策执行，并经年度股东大会审议通过。
分红标准和比例是否明确和清晰：	《公司章程》第八章明确规定了公司进行利润分配的原则和形式、条件、分红比例、以及利润分配政策的决策程序和调整机制等，符合中国证监会等相关监管机构对于上市公司股利分配政策的最新要求，分红标准和比例明确、清晰。
相关的决策程序和机制是否完备：	《2019 年度利润分配方案》已经董事会、监事会、股东大会审议通过，履行了相关决策程序。
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	独立董事对《2019 年度利润分配预案》发表了独立意见，履职尽责，发挥了应有的作用。
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：	公司利润分配决策程序和机制完备，中小股东有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益得到了充分保护。
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

√ 是 □ 否 □ 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	585,106,053
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司 2020 年度计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本	

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

2018年，以截至2018年12月31日公司股份总数585,106,053.00股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利人民币1.00元（含

税），合计派发现金红利58,510,605.30元。

2019年，以截至2019年12月31日公司股份总数585,106,053.00股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），合计派发现金红利58,510,605.30元。

2020年，公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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 净利润的比 率	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 普通股股东的 净利润的比例	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 市公司普通股 股东的净利润 的比率
2020 年	0.00	-90,737,837.53	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2019 年	58,510,605.30	104,569,088.04	55.95%	0.00	0.00%	58,510,605.30	55.95%
2018 年	58,510,605.30	88,239,400.46	66.31%	0.00	0.00%	58,510,605.30	66.31%

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

二、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

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
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	上海君丰 银泰投资 合伙企业 (有限合 伙);深圳 市安卓信 创业投资 有限公司; 深圳市君 丰华益新 兴产业投	股份限售 承诺	君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟、王锋关于股份锁定的承诺：交易对方同意，其于本次交易取得的目标股份自上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。其后，按照以下约定解除限售：君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份=君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 28%—截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低	2017 年 02 月 28 日	目标股份 自上市之 日起 12 个 月内不以 任何方式 转让	报告期 内，上述 人员均遵 守了所做 的承诺

	资合伙企业（有限合伙）；王锋；五莲君丰创富信息技术中心（有限合伙）；张伟；周小舟；朱陆虎	于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 56%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）—已解除限售股份；3、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 100%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）—累计已解除限售股份。安卓信通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=安卓信通过本次交易获得的目标股份的 40%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；2、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）—已解除限售股份。朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份=朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 50%—截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 70%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）—已解除限售股份；3、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份=朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 100%—截至当年年末累计应补偿的股份（若有）—累计已解除限售股份。各交易对方每年按上述安排分别计算其可申请解除限售的股份，并以其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其应补偿的股份（若有）。交易对方并承诺，在 2017 年至 2019 年的期间（下称“业绩承诺期”）内，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额不低于交易对方所承诺的标的公司累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 45%即 6,795.00 万元，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额以世纪瑞尔聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告为准。若标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额低于 6,795.00 万元，则按照完成比例（即标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净			
--	--	---	--	--	--

			额=6,795.00 万元)就前款约定的标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后交易方可申请解除限售的股份进行解除限售,未解除限售部分按如下约定进行解除限售:1、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额不低于 4,500.00 万元,则未解除限售目标股份在标的公司 2020 年度审计报告出具后 30 日内全部解除限售;2、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额低于 4,500.00 万元,则未解除限售目标股份顺延至标的公司自 2017 年起经营活动产生的累计现金流量净额达到 6,795.00 万元的当年度审计报告出具后 30 日内再解除限售;若标的公司业绩承诺期内实现的累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过 15,100.00 万元,则超出部分相应扣减交易对方承诺的标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额的考核金额。君丰创富的所有合伙人承诺"本人/本单位作为直接持有君丰创富财产份额的合伙人(含有限合伙人及普通合伙人)及/或间接持有君丰创富财产份额的权益人,(1)承诺在君丰创富承诺的股份锁定期内,不转让本人/本单位所持合伙企业的财产份额;(2)君丰创富及其普通合伙人亦进一步承诺,在君丰创富承诺的股份锁定期内,不会为合伙人办理财产份额转让手续;(3)本人/本单位如违反上述承诺,将承担相应的法律责任,因此给公司或投资者造成损失的,将承担相应的赔偿责任。"			
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事长兼总经理牛俊杰先生、副董事长王铁先生	股份限售承诺	作为公司控股股东的公司董事长兼总经理牛俊杰先生、副董事长王铁先生分别承诺:自公司股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份;在前述限售期满后,其所持公司股份在其任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的 25%;其所持公司股份在其离职后法规规定的限售期内不转让。	2010 年 12 月 22 日	公司董事长兼总经理牛俊杰先生、副董事长王铁先生分别承诺:自公司股票上市之日起 36 个月内。	报告期内,上述人员均遵守了所做的承诺
	公司董事、董事会秘书兼副总经理王聪、董事兼副总经理尉剑刚、董事王东翔、监事会主席	股份限售承诺	作为公司股东的公司董事、董事会秘书兼副总经理王聪、董事兼副总经理尉剑刚、董事王东翔、监事会主席李丰、副总经理张诺愚、核心技术人员冉学文分别就其在公司最近一次增资前所持公司股份承诺如下:自公司股票上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份;在前述限售期满后,其所持公司股份在任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的 25%;其所持公司股份在其离职后法规规定的限售期内不转让。	2010 年 12 月 22 日	公司董事、董事会秘书兼副总经理王聪、董事兼副总经理尉剑刚、董事王东翔、监事会主席	报告期内,上述人员均遵守了所做的承诺。

	席李丰、 副总经理 张诺愚、 核心技术 人员冉学 文				席李丰、 副总经理 张诺愚、 核心技术 人员冉学 文自公司 股票上市 之日起 12 个月内。	
	公司董 事、董事 会秘书兼 副总经理 王聪、董 事兼副总 经理尉剑 刚、监事 会主席李 丰、副总 经理张诺 愚、副总 经理何 伟、副总 经理高 松、财务 总监管红 明、监事 朱江滨、 核心技术 人员冉学 文；除上 述股东 外，认购 公司最近 一次增资 新增股份 的所有股 东包括国 投高科、 青岛前 进、启迪 中海、启 迪明德、 清华大学	股份限售 承诺	作为公司股东的公司董事、董事会秘书兼副总经理王聪、董事兼副总经理尉剑刚、监事会主席李丰、副总经理张诺愚、副总经理何伟、副总经理高松、财务总监红明、监事朱江滨、核心技术人员冉学文分别就其认购的公司最近一次增资新增股份承诺如下：自公司最近一次增资工商变更完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在前述限售期满后，其所持公司股份在任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的 25%；其所持公司股份在其离职后法规规定的限售期内不转让。除上述股东外，认购公司最近一次增资新增股份的所有股东包括国投高科、青岛前进、启迪中海、启迪明德、清华大学教育基金会、中瑞佳远等 118 名股东承诺：其所认购的公司最近一次增资的新增股份，自公司最近一次增资工商变更完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。	2010 年 12 月 22 日	公司股东 的公司董 事、董事 会秘书兼 副总经理 王聪、董 事兼副总 经理尉剑 刚、监事 会主席李 丰、副总 经理张诺 愚、副总 经理何 伟、副总 经理高 松、财务 总监管红 明、监事 朱江滨、 核心技术 人员冉学 文分别就 其认购的 公司最近 一次增资 新增股份 承诺如 下：自公 司最近一 次增资工 商变更完 成之日起 36 个月 内；除上	报告期 内，上述 人员均遵 守了所做 的承诺。

	教育基金会、中瑞佳远等 118 名股东				述股东外，认购公司最近一次增资新增股份的所有股东包括国投高科、青岛前进、启迪中海、启迪明德、清华大学教育基金会、中瑞佳远等 118 名股东承诺：其所认购的公司最近一次增资的新增股份，自公司最近一次增资工商变更完成之日起 36 个月内。	
	公司控股股东、实际控制人牛俊杰和王铁	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	公司控股股东、实际控制人牛俊杰和王铁于分别向本公司出具了《避免同业竞争承诺书》，保证其未来不发展与本公司构成竞争的业务。具体承诺如下："本人将不在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。本人在作为公司控股股东或实际控制人期间，本承诺持续有效。本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。	2010 年 12 月 22 日	牛俊杰、王铁作为公司控股股东或实际控制人期间。	报告期内，上述人员均遵守了所做的承诺。
	控股股东、实际控制人牛俊杰和王	其他承诺	控股股东、实际控制人牛俊杰和王铁承诺："如应有权部门的要求和决定，北京世纪瑞尔技术股份有限公司需要为员工补缴社保、住房公积金或因北京世纪瑞尔技术股份有限公司未及时为员工缴纳社保、住房公积金而被罚款或承	2010 年 12 月 22 日	无条件承诺，自北京世纪瑞尔技术股	报告期内，上述人员均遵守了所做

	铁		担其他损失（包括直接损失或间接损失），本人无条件承诺，自北京世纪瑞尔技术股份有限公司发生上述损失之日起五日内，本人以现金方式一次性足额补偿予北京世纪瑞尔技术股份有限公司。”		份有限公司发生上述损失之日起五日内，牛俊杰、王铁以现金方式一次性足额补偿。	的承诺。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

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

三、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。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

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

☐ 适用 ☒ 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

☒ 适用 ☐ 不适用

经2020年4月24日召开的第七届董事会第九次审议通过根据财政部于2017年7月5日颁布修订的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号），公司自2020年1月1日起开始执行新收入准则。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

依据本公司与中电智联科技（北京）有限公司（以下简称“中电智联”）原股东刘磊在2018年5月签订《中电智联科技（北京）有限公司增资协议之补充协议》约定，2018年、2019年度净利润（扣除非经常性损益后）均未达到业绩承诺，故原股东刘磊将持有中电智联31.02%的股份进行业绩补偿，在2020年8月转让给本公司。本公司受让中电智联股份后，持股比例达到57.34%，本公司能够对其实施控制。中电智联由联营企业变成非全资子公司，本年纳入合并范围。

2020年4月本公司子公司苏州易维迅信息科技有限公司投资设立山东易维迅信息科技有限公司，持股比例56%，统一社会信用代码：91370212MA3RUQ9D50，注册资本5000万元。

2020年5月本公司子公司天津市北海通信技术有限公司投资设立广东津海通信技术有限公司，持股比例100%，统一社会信用代码：91440101MA9UKJYG9Y，注册资本2000万元，截至2020年12月31日，尚未出资，广东津海通信技术有限公司未发生实质业务。

2020年8月27日本公司子公司天津市北海通信技术有限公司对其子公司福州市北海瑞尔科技有限公司办理登记注销。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	65
境内会计师事务所审计服务的连续年限	19
境内会计师事务所注册会计师姓名	吴亦忻、王旭鹏
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

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

九、年度报告披露后面临退市情况

☐ 适用 ☒ 不适用

十、破产重整相关事项

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

☐ 适用 ☒ 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、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

北京世纪瑞尔技术股份有限公司（以下简称“世纪瑞尔”或“公司”）分别于2015年9月29日、2015年10月15日召开了第五届董事会第二十四次会议和2015年第四次临时股东大会，审议通过了第一期员工持股计划（草案）及其摘要，同意公司实施员工持股计划，并委托华泰证券（上海）资产管理有限公司设立华泰世纪瑞尔1号定向资产管理计划，通过二级市场购买的方式取得并持有世纪瑞尔股票。具体内容详见公司于2015年9月30日在中国证监会指定的创业板信息披露网站上发布的公告。

http://www.cninfo.com.cn/cninfo-new/disclosure/szse_gem/bulletin_detail/true/1201804912?announceTime=2015-12-04

华泰世纪瑞尔1号定向资产管理计划于2015年11月26日-2015年12月2日期间通过深圳证券交易所大宗交易及竞价交易的方式购买世纪瑞尔股票共计3,198,778股，占公司目前股份总数585,106,053股的比例为0.55%，购买均价为15.36元。截至本公告披露日，公司第一期员工持股计划已完成股票购买，该计划所购买的股票锁定期为2015年12月3日至2016年12月2日。公司于2018年11月29日发布了《关于公司第一期员工持股计划延期的公告》，公司第一期员工持股计划延期至2019年6月3日；公司于2019年4月2日发布了《关于公司第一期员工持股计划第二次延期的公告》，公司第一期员工持股计划延期至2019年12月3日。公司于2019年11月25日发布了《关于公司第一期员工持股计划股份出售完毕暨计划终止的公告》，公司第一期员工持股计划已于2019年11月25日终止。

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，报告期内公司不存在股权激励事项。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

☒ 适用 ☐ 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
苏州博远容天信息科技股份有限公司	公司董事邱仕育先生担任博远容天董事	日常经营性关联交易	材料采购	市场价格	2,304,900.00	230.49	0.44%	500	否	现金	230.49 万元	2020 年 04 月 25 日	http://www.cninfo.com.cn/
苏州博远容天信息科技股份有限公司	公司董事邱仕育先生担任博远容天董事	日常经营性关联交易	服务费	市场价格	2,331,204.00	233.12	2.06%	500	否	现金	233.12 万元	2020 年 04 月 25 日	http://www.cninfo.com.cn/
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	公司董事邱仕育先生、高级管理人员曲波玮先生担任瑞祺皓迪董事	日常经营性关联交易	材料采购	市场价格	33,225,363.55	3,322.54	6.29%	4,000	否	现金	3,322.54 万元	2020 年 04 月 25 日	http://www.cninfo.com.cn/
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	公司董事邱仕育先生、高级管理人员曲波玮先生担任瑞祺皓迪董事	日常经营性关联交易	材料销售	市场价格	19,066,115.79	1,906.61	2.89%	4,000	否	现金	1,906.61 万元	2020 年 04 月 25 日	http://www.cninfo.com.cn/
合计				--	--	5,692.76	--	9,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									

交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）	不适用
-------------------------	-----

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。

十六、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

(1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	2019 年 10 月 25 日	3,000	2019 年 10 月 25 日	3,000	连带责任保证	2 年	否	是
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		0		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）		0		
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）		3,000		报告期末实际对外担保余额合计（A4）		3,000		
公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 03 月 27 日	1,000	2020 年 03 月 30 日	1,000	连带责任保证	1 年	否	否
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 06 月 23 日	1,000	2020 年 09 月 27 日	1,000	连带责任保证	1 年	否	否
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 07 月 24 日	1,000	2020 年 08 月 10 日	1,000	连带责任保证	1 年	否	否
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 08 月 26 日	900	2020 年 09 月 10 日	900	连带责任保证	1 年	否	否
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 10 月 27 日	2,000	2020 年 12 月 01 日	2,000	连带责任保证	5 年	否	否
天津市北海通信技术有限公司	2020 年 11 月 24 日	800	2020 年 11 月 26 日	800	连带责任保证	1 年	否	否
苏州易维迅信息科技有限公司	2020 年 12 月 28 日	2,000	2021 年 03 月 13 日	2,000	连带责任保证	1 年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）		8,700		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		8,700		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		8,700		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		8,700		

子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
深圳市北海轨道交通 技术有限公司	2020 年 10 月 27 日	600	2020 年 11 月 05 日	600	连带责任保 证	2 年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度 合计（C1）		600		报告期内对子公司担保实 际发生额合计（C2）		600		
报告期末已审批的对子公司担保 额度合计（C3）		600		报告期末对子公司实际担 保余额合计（C4）		600		
公司担保总额（即前三大项的合计）								
报告期内审批担保额度合计 （A1+B1+C1）		9,300		报告期内担保实际发生额 合计（A2+B2+C2）		9,300		
报告期末已审批的担保额度合计 （A3+B3+C3）		12,300		报告期末实际担保余额合 计（A4+B4+C4）		12,300		
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				6.49%				
其中：								
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）				0				
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）				0				
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）				0				
上述三项担保金额合计（D+E+F）				0				
对未到期担保，报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）				无				
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）				不适用				

采用复合方式担保的具体情况说明

不适用。

（2）违规对外担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、日常经营重大合同

报告期内不存在日常经营重大合同。

4、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

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

5、其他重大合同

☒ 适用 ☐ 不适用

合同订立公司 方名称	合同订立对方 名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的 账面价值 (万元)(如有)	合同涉及资产的 评估价值 (万元)(如有)	评估机构名称 (如有)	评估基准日 (如有)	定价原则	交易价格(万元)	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的 执行情况	披露日期	披露索引
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	民生银行首体支行	银行综合授信	2020年07月28日	10,000		不适用		公允价值	10,000	否	不适用	履行中		
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	宁波银行北京分行营业部	银行综合授信	2020年04月20日	10,000		不适用		公允价值	10,000	否	不适用	履行中		
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	北京银行中关村科技园支行	银行综合授信	2020年05月18日	10,000		不适用		公允价值	10,000	否	不适用	履行中		

十七、社会责任情况

公司报告期内不存在需要说明的社会责任情况

十八、其他重大事项的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十九、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	111,807,445	19.11%	0	0	0	-25,330,906	-25,330,906	86,476,539	14.78%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	111,807,445	19.11%	0	0	0	-25,330,906	-25,330,906	86,476,539	14.78%
其中：境内法人持股	18,344,936	3.14%	0	0	0	-6,200,458	-6,200,458	12,144,478	2.08%
境内自然人持股	93,462,509	15.97%	0	0	0	-19,130,448	-19,130,448	74,332,061	12.70%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	473,298,608	80.89%	0	0	0	25,330,906	25,330,906	498,629,514	85.22%
1、人民币普通股	473,298,608	80.89%	0	0	0	25,330,906	25,330,906	498,629,514	85.22%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	585,106,053	100.00%	0	0	0	0	0	585,106,053	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、公司于2017年10月23日向张伟、王锋、朱陆虎、周小舟、安卓信、君丰银泰、君丰华益、君丰创富（上述八位股东以下简称“交易对方”）非公开发行人民币普通股共计45,106,053股购买天津市北海通信技术有限公司100%股权，根据公司与交易对方约定，于2020年6月5日解除限售股份7,106,350股。（具体内容详见公司于2020年6月3日发布的编号为2020-027的公告）。

2、公司董事朱陆虎因解除限售股，增加高管锁定股440,178股。

3、公司董事长牛俊杰先生因2019年协议转让24,886,312股无限售股份，2020年其所持有的高管锁定股减少18,664,734股。

股份变动的批准情况

☐ 适用 ☒ 不适用

股份变动的过户情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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	拟解除限售日期
牛俊杰	86,126,850	0	18,664,734	67,462,116	高管锁定股	不适用
尉剑刚	2,580,000	0	0	2,580,000	高管锁定股	不适用
朱江滨	330,000	0	0	330,000	高管锁定股	不适用
朱陆虎	3,047,776	440,178	440,178	3,047,776	首发后限售股、高管锁定股	2021年5月30日
君丰银泰	9,509,774	0	3,214,237	6,295,537	首发后限售股	2021年5月30日
君丰创富	6,423,733	0	2,171,176	4,252,557	首发后限售股	2021年5月30日
周小舟	647,363	0	218,804	428,559	首发后限售股	2021年5月30日
张伟	623,315	0	210,676	412,639	首发后限售股	2021年5月30日
王锋	107,205	0	36,234	70,971	首发后限售股	2021年5月30日
君丰华益	1,093,338	0	369,540	723,798	首发后限售股	2021年5月30日

安卓信	1,318,091	0	445,505	872,586	首发后限售股	2021 年 5 月 30 日
合计	111,807,445	440,178	25,771,084	86,476,539	--	--

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

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	28,241	年度报告 披露日前 上一月末 普通股股 东总数	27,248	报告期末表 决权恢复的 优先股股东 总数（如有） （参见注 9）	0	年度报告披露日前上一 月末表决权恢复的优先 股股东总数（如有）（参 见注 9）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持 股数量	报告期内增 减变动情况	持有有限售 条件的股份 数量	持有无限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
牛俊杰	境内自然人	15.37%	89,949,488	0	67,462,116	22,487,372		
王铁	境内自然人	12.23%	71,534,273	0	0	71,534,273		
山东铁路发展 基金有限公司	国有法人	9.88%	57,799,421	16,264,700	0	57,799,421		
上海君丰银泰 投资合伙企业 （有限合伙）	境内非国有法 人	2.86%	16,732,064	-3,120,000	6,295,537	10,436,527		
深圳市君丰创 富信息技术中 心合伙企业	境内非国有法 人	1.92%	11,229,729	-2,180,091	4,252,557	6,977,172		

（有限合伙）								
杭州兴利投资有限公司	境内非国有法人	1.54%	9,020,200	9,020,200	0	9,020,200		
刘尚军	境内自然人	0.78%	4,560,539	4,560,539	0	4,560,539		
朱陆虎	境内自然人	0.69%	4,063,702	0	3,047,776	1,015,926		
李丰	境内自然人	0.59%	3,440,000	0	0	3,440,000		
尉剑刚	境内自然人	0.59%	3,440,000	0	2,580,000	860,000		
张诺愚	境内自然人	0.59%	3,440,000	0	0	3,440,000		
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 4）		不适用						
上述股东关联关系或一致行动的说明		（1）公司控股股东、实际控制人牛俊杰、王铁是一致行动人。（2）公司股东中上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、张伟、王锋构成持股 5%以上的一致行动人。（3）公司未知前 10 名股东中的其他股东是否存在关联关系。						
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明		不适用						
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	
王铁		71,534,273				人民币普通股	71,534,273	
山东铁路发展基金有限公司		57,799,421				人民币普通股	57,799,421	
牛俊杰		22,487,372				人民币普通股	22,487,372	
上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）		10,436,527				人民币普通股	10,436,527	
杭州兴利投资有限公司		9,020,200				人民币普通股	9,020,200	
深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业（有限合伙）		6,977,172				人民币普通股	6,977,172	
刘尚军		4,560,539				人民币普通股	4,560,539	
李丰		3,440,000				人民币普通股	3,440,000	
张诺愚		3,440,000				人民币普通股	3,440,000	

青岛前进科技投资有限公司	3,150,000	人民币普通股	3,150,000
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	(1) 公司控股股东、实际控制人牛俊杰、王铁是一致行动人。(2) 公司股东中上海君丰银泰投资合伙企业(有限合伙)、深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业(有限合伙)、朱陆虎、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业(有限合伙)、张伟、王锋构成持股 5%以上的一致行动人。(3) 公司未知前 10 名无限售条件股东中的其他股东是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。(4) 公司未知前 10 名无限售条件股东与前 10 名股东是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明(如有)(参见注 5)	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：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
牛俊杰	中国	否
王铁	中国	否
主要职业及职务	牛俊杰先生，中国国籍，男，57 岁，毕业于北方交通大学经济管理专业，获硕士学位。曾任华能精煤公司铁建部项目工程师、北京市创业发展新技术总公司部门经理、北京世纪瑞尔技术有限公司董事长兼总经理。2001 年 4 月至今任本公司董事长。王铁先生，中国国籍，男，57 岁，毕业于北方交通大学通控系，获学士学位。曾任北方交通大学通信与控制系讲师、北京市创业发展新技术总公司部门经理。	

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：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
牛俊杰	本人	中国	否
王铁	本人	中国	否

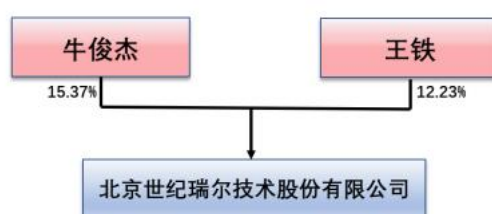
主要职业及职务	牛俊杰先生，中国国籍，男，57岁，毕业于北方交通大学经济管理专业，获硕士学位。曾任华能精煤公司铁建部项目工程师、北京市创业发展新技术总公司部门经理、北京世纪瑞尔技术有限公司董事长兼总经理。2001年4月至今任本公司董事长。王铁先生，中国国籍，男，57岁，毕业于北方交通大学通控系，获学士学位。曾任北方交通大学通信与控制系讲师、北京市创业发展新技术总公司部门经理。
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	不适用

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）
牛俊杰	董事长、总经理	现任	男	57	2019年05月09日	2022年05月08日	89,949,488	0	0	0	89,949,488
邱仕育	董事、副总经理	现任	男	43	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
尉剑刚	董事、高级管理人员	现任	男	54	2019年05月09日	2022年05月08日	3,440,000	0	0	0	3,440,000
朱江滨	董事、董事会秘书	现任	男	48	2019年05月09日	2022年05月08日	440,000	0	0	0	440,000
朱陆虎	董事	现任	男	58	2019年05月09日	2022年05月08日	4,063,702	0	0	0	4,063,702
尹师州	独立董事	现任	男	48	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
孙国富	独立董事	现任	男	52	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
张松	独立董事	现任	男	40	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
赵关荣	副总经理	现任	男	47	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
张有利	副总经理	现任	男	39	2019年05月09日	2022年05月08日	0	0	0	0	0
张龙	副总经理	现任	男	45	2019年	2022年	0	0	0	0	0

					05 月 09 日	05 月 08 日					
曲波玮	副总经理	现任	男	39	2019 年 05 月 09 日	2022 年 05 月 08 日	0	0	0	0	0
宋月	监事会主席	现任	女	39	2019 年 05 月 09 日	2022 年 05 月 08 日	0	0	0	0	0
赵刚	监事	现任	男	37	2019 年 05 月 09 日	2022 年 05 月 08 日	0	0	0	0	0
张天扬	职工监事	现任	男	43	2019 年 05 月 09 日	2022 年 05 月 08 日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	97,893,190	0	0	0	97,893,190

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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

本公司各位董事简历如下：

牛俊杰 先生，简历见“公司控股股东情况”。

邱仕育 先生 43岁 中国国籍

现任本公司工程服务事业部总经理，邱先生毕业于成都信息工程学院。在加入世纪瑞尔之前，曾任成都国利通信有限公司技术部经理，四川新泰克投资有限责任公司项目经理。

尉剑刚 先生 54岁 中国国籍

现任本公司董事、技术总监、副总经理。尉先生自2005年6月开始担任本公司董事、技术总监、副总经理。在加入世纪瑞尔之前，尉先生曾任铁道部沈阳信号厂工程师、铁道部通信信号总公司软件中心工程师、北京贝尔公司开发部经理、总工程师。尉先生于1989年毕业于北方交通大学通讯工程专业，获学士学位。并于1991年，开发的JZ-2型自动电话交换机通过铁道部通信信号总公司的技术鉴定并获工厂技术进步1等奖；1997—1999年，主持开发“BITs-512型综合通信系统”，该产品2000年取得信息产业部入网证，并通过铁道部技术鉴定；2000—2001年，主持开发的“移动售票终端”经技术转移，已在铁路移动售票领域大面积推广；2000年获得中国铁路通信信号总公司（集团）的先进生产者称号；2002年领导开发的“CR-SETs型铁路信号机房设备及环境集中监控系统”通过铁道部技术鉴定。

朱江滨 先生48岁 中国国籍

现任本公司董事、副总经理、董事会秘书。朱先生自2004年4月开始担任本公司职工代表监事、证券事务代表、证券投资部经理，在加入世纪瑞尔之前，朱先生曾任职于中国工商银行鞍山分行和北京建昊高科技发展股份有限公司、华西证券北京营业部、中方信富投资管理咨询有限公司。朱先生于1997年毕业于沈阳工业大学会计学专业，获学士学位。

朱陆虎先生58岁 中国国籍

现任本公司董事、本公司全资子公司天津市北海通信技术有限公司总经理。在加入公司之前，曾任深圳世纪人通讯设备有限公司副总经理。朱先生毕业于武汉华中理工管理工程专业，获硕士学位。

尹师州 先生48岁 中国国籍

现任本公司独立董事，金诚信集团有限公司副总裁兼财务总监。尹先生自2018年9月开始担任本公司独立董事。尹先生曾任职于北京市第二水管厂、岳华会计师事务所、金诚信矿业管理股份有限公司。尹先生毕业于北京交通大学会计学专业，获硕士学位。中国注册会计师。

孙国富 先生 52岁 中国国籍

现任本公司独立董事，北京华澍资本管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、清大华澍（厦门）投资管理有限公司执行董事、总经理。孙先生曾任职于北大方正信息产业集团有限公司、上海方正信息安全技术有限公司。孙先生毕业于清华大学精密仪器及控制专业，或博士学位。

张松 先生40岁 中国国籍

现任本公司独立董事，浙江青松投资管理有限公司执行董事。张先生曾任职于鼎晖股权投资管理(天津)有限公司、国新基金。张先生毕业于清华大学生物学专业，获博士学位。

2、监事

宋月 女士39岁 中国国籍

现任本公司监事会主席。宋女士自2018年6月份担任公司监事，入职本公司之前曾任职北京鼎盛保险经纪有限责任公司。宋女士毕业于东北大学会计专业，获学士学位。

赵刚先生37岁 中国国籍

现任本公司监事，2009年毕业于山东大学测控技术与仪器专业,学士学位。赵刚先生于2009年8月至今任职于天津市北海技术有限公司，先后担任系统设计工程师、项目经理、部门经理等职务。

张天扬先生 43岁 中国国籍

现任公司职工监事。张先生自2018年6月份开始担任公司职工监事，入职本公司之前曾任职于北京和利时股份有限公司、易程（苏州）软件股份有限公司。张先生毕业于哈尔滨工业大学检测技术与自动化装置专业，获学士学位。

3、高级管理人员

牛俊杰 先生，简历见“公司控股股东情况”。

尉剑刚 先生，见董事简历。

朱江滨 先生，见董事简历。

邱仕育 先生，见董事简历。

赵关荣 先生 47岁 中国国籍

现任本公司副总经理、控股子公司苏州易维迅信息科技有限公司总经理。赵先生在加入公司之前，曾任易程科技股份有限公司维护维修事业部总经理，北京清华得实科技股份有限公司研发中心技术部经理等职。何先生毕业于内蒙古师范大学，获硕士学位。

张有利 先生 39岁 中国国籍

毕业于南开大学电子信息科学与技术专业。现任本公司全资子公司天津市北海通信技术有限公司副总经理。在加入公司之前，曾在中国重工集团第七零七研究所担任研发工程师。

曲波玮 先生 39岁 中国国籍

现任公司副总经理，本公司销售中心副总经理。曲先生在加入公司之前，曾任河南铁通工程建设有限公司技术员，郑州铁路局郑州通信段助理工程师。曲先生毕业于中南大学，获学士学位。

张龙 先生 45岁 中国国籍

毕业于北方交通大学通信专业。现任本公司研发中心总经理。在加入公司之前，曾在铁道部科学研究院通信信号研究所无线研究室工作，固安信通铁路信号器材有限责任公司担任技术副总经理。

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
牛俊杰	易程华勤（苏州）信息科技有限公司	董事	2015 年 01 月 08 日	2018 年 01 月 08 日	否
牛俊杰	北京天河东方科技有限公司	董事	2014 年 10 月 30 日	2020 年 10 月 30 日	否
邱仕育	苏州易维迅信息科技有限公司	董事	2014 年 12 月 25 日	2019 年 12 月 01 日	否
邱仕育	苏州博远容天信息科技股份有限公司	董事	2016 年 09 月 18 日	2019 年 02 月 16 日	否
邱仕育	天津市北海通信技术有限公司	董事	2017 年 09 月 01 日	2020 年 09 月 01 日	否
邱仕育	北京世纪瑞尔软件有限公司	执行董事、经理	2017 年 06 月 29 日	2020 年 06 月 29 日	否
邱仕育	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	董事	2018 年 08 月 03 日	2021 年 08 月 03 日	否
邱仕育	四川瑞海德科技科技有限公司	执行董事、总经理	2019 年 01 月 11 日	2022 年 01 月 11 日	否
尉剑刚	天津市北海通信技术有限公司	董事	2017 年 09 月 01 日	2020 年 09 月 01 日	否
尉剑刚	湖北瑞水润宇科技有限公司	执行董事	2017 年 12 月 01 日	2020 年 12 月 01 日	否
尉剑刚	江苏鸿利智能科技股份有限公司	董事	2016 年 09 月 12 日	2019 年 09 月 12 日	否
朱江滨	天津市北海通信技术有限公司	董事	2017 年 09 月 01 日	2020 年 09 月 01 日	否
朱陆虎	天津市北海通信技术有限公司	董事、总经理	2017 年 09 月 01 日	2020 年 09 月 01 日	是
朱陆虎	成都市北海瑞尔科技有限公司	执行董事、总经理	2017 年 04 月 24 日	2020 年 04 月 24 日	否
朱陆虎	深圳市北海轨道交通技术有限公司	执行董事、总经理	2017 年 01 月 20 日	2020 年 01 月 20 日	否
尹师州	金诚信矿业管理股份有限公司	监事会主席	2017 年 07 月 01 日		否
尹师州	鹰潭金信投资发展有限公司	总经理,执行董事	2020 年 08 月 01 日		否
尹师州	鹰潭金诚投资发展有限公司	总经理,执行董事	2020 年 08 月 01 日		否

尹师州	中农矿产资源勘探有限公司	监事会主席	2020 年 08 月 01 日		否
尹师州	金诚信矿山工程设计院有限公司	董事	2017 年 07 月 01 日		否
尹师州	长沙施玛特迈科技有限公司	监事	2019 年 01 月 01 日		否
尹师州	北京景运实业投资有限责任公司	监事	2020 年 06 月 01 日		否
尹师州	贵州两岔河矿业开发有限公司	监事	2020 年 04 月 01 日		否
尹师州	北京义翘神州科技股份有限公司	独立董事	2020 年 03 月 01 日		是
尹师州	金诺矿山设备有限公司	监事	2017 年 09 月 28 日		否
尹师州	北京贞元投资有限责任公司	监事	2020 年 05 月 01 日		否
尹师州	金诚信集团有限公司	副总裁、财务总监	2017 年 04 月 01 日	2022 年 04 月 01 日	是
孙国富	清华华瀚(厦门)投资管理有限公司	执行董事、总经理	2016 年 04 月 20 日	2022 年 04 月 20 日	是
孙国富	福州清知科技有限公司	副董事长	2017 年 08 月 04 日	2019 年 08 月 04 日	否
孙国富	高平市山河里黄梨公社农业股份有限公司	董事	2019 年 02 月 01 日		否
孙国富	中兴智能交通股份有限公司	董事	2000 年 04 月 24 日	2021 年 04 月 24 日	是
张松	浙江清松投资管理有限公司	执行董事	2018 年 06 月 14 日	2021 年 06 月 14 日	是
张松	北京万景新绿农业发展有限公司	监事	2014 年 06 月 10 日	2020 年 06 月 10 日	否
张松	山东山高股权投资管理有限公司	董事	2018 年 03 月 07 日	2021 年 03 月 07 日	否
张松	苏州克睿基因生物科技有限公司	董事	2016 年 07 月 13 日	2019 年 07 月 13 日	否
张松	恒大恒安(北京)健康咨询有限责任公司	董事	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 12 日	否
张松	鲁西集团有限公司	董事	2016 年 03 月 07 日	2019 年 03 月 07 日	否

张松	浙江清东投资管理有限公司	董事长	2017 年 12 月 12 日	2020 年 12 月 12 日	否
张松	中鼎联合牧业股份有限公司	监事会主席	2015 年 07 月 20 日	2021 年 07 月 20 日	否
张松	中国文化产业集团有限公司	董事	2017 年 09 月 12 日	2020 年 09 月 12 日	是
张松	北京义翘神州科技股份有限公司	董事	2020 年 01 月 01 日		是
张松	广州康立明生物科技股份有限公司	董事	2020 年 12 月 01 日		否
张松	天境生物科技（杭州）有限公司	董事	2020 年 10 月 01 日		否
张松	深圳康诺思腾科技有限公司	董事	2020 年 11 月 01 日		否
张松	北京迈迪顶峰医疗科技股份有限公司	董事	2020 年 10 月 01 日		否
张松	山东邦拓地产有限公司	董事	2019 年 07 月 01 日		否

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

董事、监事津贴按照公司《董事监事津贴制度》执行；高级管理人员报酬根据公司《总裁及高管团队年度绩效考核与薪酬管理办法》确定，由董事会薪酬与考核委员会组织并考核。工资、津贴次月发放；奖金延后发放。

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
牛俊杰	董事长、总经理	男	57	现任	45.76	否
邱仕育	董事、副总经理	男	43	现任	76.76	否
尉剑刚	董事、副总经理	男	54	现任	46.76	否
朱江滨	董事、副总经理、董秘	男	48	现任	49.76	否
朱陆虎	董事	男	58	现任	42.09	否
尹师州	独立董事	男	48	现任	7.14	是
孙国富	独立董事	男	52	现任	7.14	是

张松	独立董事	男	40	现任	7.14	是
宋月	监事会主席	女	39	现任	24.12	否
赵刚	监事	男	37	现任	20.46	否
张天扬	职工监事	男	44	现任	48.5	否
赵关荣	副总经理	男	47	现任	61	否
张有利	副总经理	男	39	现任	35.67	否
曲波玮	副总经理	男	39	现任	50.96	否
张龙	副总经理	男	45	现任	50.6	否
合计	--	--	--	--	573.86	--

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

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）	208
主要子公司在职员工的数量（人）	663
在职员工的数量合计（人）	871
当期领取薪酬员工总人数（人）	871
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	13
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	110
销售人员	126
技术人员	522
财务人员	31
行政人员	82
合计	871
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
大专及以下	397
本科	446
研究生	26
博士	2
合计	871

2、薪酬政策

公司的薪酬政策：为员工的技能、解决问题的能力以及责任感付薪；采用结构化的宽带薪酬体系；调薪取决于年度内员工的贡献程度和公司的业绩水平。结构化的薪酬体系包括：基本工资、绩效奖金、认可性嘉奖和激励性薪酬。

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，公司职工薪酬总额为11,910.81万元，占公司成本总额的16.86%，公司利润对职工薪酬总额变化影响不大。报告期内，公司核心技术人员数量为110人，占公司人数的12.63%，核心技术人员薪酬占比总员工薪酬为20.97%。报告期内，核心技术人员薪酬占比较上年度无明显变动。

3、培训计划

公司的培训系统包括通用职业技能培训、职场技能培训、岗位技能与知识培训三大部分。基于该培训系统，每年第四季度开始制订下一年度的培训计划。培训计划主要包括受训目标员工、培训课程体系、培训时间计划、培训经费预算、培训效果评估与追踪系统，其中培课程采用外购课程和自编课程相结合的方式。年度培训计划的目的旨在提升全体员工的通用职业技能、职场技能水平；有针对性地提升与管理创新、产品创新相关岗位任职员工的理念、知识水平；有针对性地提升中高层管理干部的管理意识和管理技能水平。

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，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的要求，结合本公司的具体情况健全和完善了《公司章程》和各内部控制制度，发挥了董事会各专门委员会的职能和作用，完善了董事会的职能和专业化程度，保障了董事会决策的科学性和程序性，不断完善本公司法人治理结构和内控制度，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。截至报告期末，本公司治理实际情况基本符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

（一）关于股东与股东大会

本公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规范意见》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律、法规及制度的要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，确保所有股东享有平等地位，平等权利，并承担相应的义务，让中小投资者充分行使自己的权利；通过聘请律师出席见证保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

（二）关于控股股东与上市公司的关系

本公司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东的关系。本公司控股股东依法行使其权利并承担相应义务，没有超越股东大会授权范围行使职权、直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动。本公司具有自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

（三）关于董事和董事会

本公司董事的选聘程序公开、公平、公正，董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等法律法规开展工作，董事会组成人员8人，其中独立董事3名，1人为财务专业人士。董事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规的要求。本公司董事积极学习，熟悉有关法律、法规，并按照相关规定依法履行董事职责。独立董事按照《公司章程》等法律、法规不受影响的独立履行职责，出席公司董事会、股东大会，对本公司重大投资、董事、高级管理人员的任免发表自己的独立意见，保证了公司的规范运作。董事会下设战略与投资、提名、薪酬与考核、审计等专业委员会，各专业委员会根据各自职责对本公司发展提出相关的专业意见和建议。

（四）关于监事和监事会

本公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定开展工作，监事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规的要求。公司监事会认真履行自己的职责，对公司财务以及董事、高级管理人员行使职权的合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（五）关于信息披露与透明度

本公司制定了《信息披露管理制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询。本公司指定《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网作为本公司信息披露的报纸和网站。本公司严格按照有关法律、法规及制定的《信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时的披露有关信息，并确保所有股东有平等的机会获得信息。

（六）关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康地发展。

公司将一如既往地按照《公司法》等有关法律法规的要求，根据公司实际情况，进一步完善公司的各项规章制度，以全体股东利益最大化为目标，切实维护广大投资者的利益。

（七）绩效评价与激励约束机制

公司已建立企业绩效评价激励体系，管理者的收入与企业经营业绩和目标挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规的要求。公司董事会设立了薪酬与考核委员会，制定高级管理人员的薪酬方案，根据公司实际经营指标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，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。报告期内，本公司高级管

理人员经考核，均认真履行了工作职责，工作业绩良好，较好地完成了各自经营管理任务。

1.内部审计制度的建立和执行情况

董事会下设审计委员会，主要负责公司内部、外部审计的沟通、监督、会议组织和核查工作。审计委员会下设审计部为日常办事机构，公司上市后，内部审计部积极开展工作，按照上市公司的要求完善了部门职能和人员安排，内部审计部对公司内部控制制度的建立和实施、公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督。公司内部审计部独立于财务部门并配置了三名专职人员，每季度向审计委员会报告一次工作。

2.独立董事工作制度

为进一步完善公司的治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《上市公司治理准则》的规定，公司制订了《独立董事工作制度》，上市后又根据上市公司的要求修订了该制度。2011年2月14日公司召开第四届董事会第七次会议审议通过了《独立董事年报工作规程》，进一步加强了独立董事工作。

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

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、人员独立：公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

2、资产独立：公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

3、财务独立：公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

4、机构独立：公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

5、业务独立：公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

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
2019 年度股东大会	年度股东大会	38.40%	2020 年 05 月 18 日	2020 年 05 月 18 日	http://www.cninfo.com.cn

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
尹师州	8	0	8	0	0	否	1
孙国富	8	0	8	0	0	否	1
张松	8	0	8	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

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

尹师州 先生

1、2020年3月27日，在公司第七届董事会第八次会议上，发表了关于为全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

2、2020年4月24日，在公司第七届董事会第九次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见、关于公司 2019年度高级管理人员薪酬的独立意见、关于2019年度内部控制的自我评价报告的独立意见、关于续聘2020年度会计师事务所的独立意见、对公司2019年度利润分配方案的独立意见、关于2019年度募集资金存放与使用的独立意见、关于公司2020年度日常经营性关联交易预计的独立意见、关于计提资产减值准备的独立意见、关于会计政策变更的独立意见。

3、2020年6月23日，在公司第七届董事会第十次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行贷款提供担保的独立意见。

4、2020年7月24日，在公司第七届董事会第十一次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

5、2020年8月25日，在公司第七届董事会第十二次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见；对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

6、2020年10月26日，在公司第七届董事会第十三次会议上，发表了关于公司为孙公司提供担保的独立意见；关于为全资子公司提供担保内容调整的独立意见。

7、2020年11月24日，在公司第七届董事会第十四次会议上，发表了对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

8、2020年12月28日，在公司第七届董事会第十五次会议上，发表了关于公司为控股子公司提供担保的独立意见。

张松先生：

1、2020年3月27日，在公司第七届董事会第八次会议上，发表了关于为全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

2、2020年4月24日，在公司第七届董事会第九次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见、关于公司 2019年度高级管理人员薪酬的独立意见、关于2019年度内部控制的自我评价报告的独立意见、关于续聘2020年度会计师事务所的独立意见、对公司2019年度利润分配方案的独立意见、关于2019年度募集资金存放与使用的独立意见、关于公司2020年度日常经营性关联交易预计的独立意见、关于计提资产减值准备的独立意见、关于会计政策变更的独立意见。

3、2020年6月23日，在公司第七届董事会第十次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行贷款提供担保的独立意见。

4、2020年7月24日，在公司第七届董事会第十一次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

5、2020年8月25日，在公司第七届董事会第十二次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见；对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

6、2020年10月26日，在公司第七届董事会第十三次会议上，发表了关于公司为孙公司提供担保的独立意见；关于为全资子公司提供担保内容调整的独立意见。

7、2020年11月24日，在公司第七届董事会第十四次会议上，发表了对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

8、2020年12月28日，在公司第七届董事会第十五次会议上，发表了关于公司为控股子公司提供担保的独立意见。

孙国富先生：

1、2020年3月27日，在公司第七届董事会第八次会议上，发表了关于为全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

2、2020年4月24日，在公司第七届董事会第九次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见、关于公司 2019年度高级管理人员薪酬的独立意见、关于2019年度内部控制的自我评价报告的独立意见、关于续聘2020年度会计师事务所的独立意见、对公司2019年度利润分配方案的独立意见、关于2019年度募集资金存放与使用的独立意见、关于公司2020年度日常经营性关联交易预计的独立意见、关于计提资产减值准备的独立意见、关于会计政策变更的独立意见。

3、2020年6月23日，在公司第七届董事会第十次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行贷款提供担保的独立意见。

4、2020年7月24日，在公司第七届董事会第十一次会议上，发表了关于对全资子公司申请银行综合授信提供担保的独立意见。

5、2020年8月25日，在公司第七届董事会第十二次会议上，发表了对公司累计和当期对外担保及关联方占用资金情况的专项说明及独立意见；对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

6、2020年10月26日，在公司第七届董事会第十三次会议上，发表了关于公司为孙公司提供担保的独立意见；关于为全资子公司提供担保内容调整的独立意见。

7、2020年11月24日，在公司第七届董事会第十四次会议上，发表了对关于公司为子公司提供担保的独立意见。

8、2020年12月28日，在公司第七届董事会第十五次会议上，发表了关于公司为控股子公司提供担保的独立意见。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司第七届董事会下设战略、审计、提名与薪酬考核四个专门委员会，分别对公司的战略投资、内部审计、人才选拔、薪酬管理、人员激励等方面发表意见和建议。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，审慎监管，切实履行工作职责，为公司发展、组织建设和团队管理做了大量的工作，有效提升了公司管理水平。根据公司董事会各专门委员会工作细则及其他相关法规的规定，审计委员会对公司年度报告的审计工作进行了全程参与和监督，保证了年报审计工作的顺利进行。

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

公司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

公司建立了一套较为完善的高级管理人员考核、晋升、培训和奖惩激励机制，有效降低管理成本，提升管理效率，通过绩效考核等调动公司管理和关键人员的积极性，增强公司的凝聚力和向心力。同时，不断完善公司治理结构，提高公司治理水平，促进公司长期、稳定发展。

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 23 日	
内部控制评价报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
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		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	1) 财务报告重大缺陷的迹象包括：①公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为并给企业造成重要损失和不利影响；②注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；③审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。	(1) 非财务报告重大缺陷的迹象包括：①决策程序导致重大失误；②重要业务缺乏制度控制或系统性失效,且缺乏有效的补偿性控制；③中高级管理人员和高级技术人员流失严重；④内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改；⑤其他对公司产生重大负面影响的情形。
定量标准	定量标准以营业收入、利润总额、资产总额作为衡量标。1、如果内部控制缺陷可能导致或导致的营业收入存在潜在错报，错报金额≥营业收入的 7%，则认定为重大缺陷；营业收入的 5%≤错报金额<营业收入的 7%，则为重要缺陷；错报金额<营业收入的 5%，则认定为一般缺陷。2、如果内部控制缺陷可能导致或导致的利润总额存在潜在错报，错报金额≥利润总额的	内部控制缺陷可能导致或导致的损失金额以净资产为指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的损失金额≥净资产的 10%，则认定为重大缺陷；净资产的 5%≤该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的损失金额<净资产的 10%，则为重要缺陷；该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的损失金额<净资产的 5%，则认定为一般缺

	5%，则认定为重大缺陷；利润总额的 3%≤错报金额<利润总额的 5%，则为重要缺陷；错报金额<利润总额的 3%，则认定为一般缺陷。3、如果内部控制缺陷可能导致或导致的资产总额存在潜在错报，错报金额>资产总额的 2%，则认定为重大缺陷；资产总额的 1.5%≤错报金额<资产总额的 2%，则为重要缺陷；错报金额<资产总额的 1.5%，则认定为一般缺陷。	陷。
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

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2021 年 04 月 23 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn/ 巨潮资讯网
内控鉴证报告意见类型	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鉴证报告

☐ 是 ☒ 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证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 22 日
审计机构名称	北京兴华会计师事务所
审计报告文号	[2021]京会兴审字第 02000106 号
注册会计师姓名	吴亦忻、王旭鹏

审计报告正文

审 计 报 告

(2021) 京会兴审字第02000106号

北京世纪瑞尔技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京世纪瑞尔技术股份有限公司（以下简称瑞尔股份）合并及母公司财务报表（以下简称财务报表），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、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了瑞尔股份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。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

我们在本期财务报表审计中识别出的关键审计事项如下：

1、应收账款坏账准备的计提	
请参阅财务报表附注四、（十一）及附注六、（三）所述。	
关键审计事项	审计中的应对

截至2020年12月31日，瑞尔股份应收账款余额715,789,139.30元，坏账准备余额55,917,228.70元，应收账款账面价值较高，占合并报表资产总额的29.05%。由于应收账款金额重大，且管理层在确定应收账款坏账时做出了重大判断，因此，我们将应收账款坏账准备的计提确认为关键审计事项。	针对应收账款坏账的计提，我们执行的主要审计程序如下： （1）了解及评价了管理层复核、评估和确定应收账款坏账的内部控制的设计有效性，并测试了关键控制执行的有效性，包括有关识别坏账客观证据和计算坏账准备的控制； （2）评估管理层对应收账款预期信用损失的合理性，具体考虑基于前瞻性因素修正后的客户历史信用情况、宏观经济环境、抵押物预计可变现价值、违约或延迟付款等情况； （3）分析了应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等； （4）选取样本检查了管理层编制的应收账款账龄分析表的准确性；选取金额重大的应收账款，测试了其可收回性，检查了相关的支持性证据，包括期后收款、客户的信用历史、经营情况和还款能力； （5）通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估了管理层将应收账款划分为若干组合确定坏账准备计提比例和金额计算是否适当。
---	--

2、商誉减值	
请参阅财务报表附注四、（二十三）及附注六、（十六）所述。	
关键审计事项	审计中的应对
截至2020年12月31日，瑞尔股份商誉账面原值734,803,264.88元，商誉减值准备251,134,915.91元，管理层在每年年度终了对商誉进行减值测试，并依据减值测试的结果调整商誉的账面价值。因管理层商誉减值测试的评估过程复杂，需要高度的判断，减值评估涉及确定折现率等评估参数及对未来若干年的经营和财务情况的假设，包括未来若干年的销售增长率和毛利率等。因为商誉账面价值较大，对财务报表影响重大，我们将商誉减值列为关键审计事项。	针对商誉减值，我们执行的主要审计程序如下： （1）对瑞尔股份商誉减值测试相关的内部控制的设备计及执行有效性进行了评估和测试； （2）评价了由管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质； （3）分析了管理层对商誉所属资产组的认定和进行的商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性； （4）复核了管理层编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表； （5）比较了商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况。

四、其他信息

瑞尔股份管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括瑞尔股份 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到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估瑞尔股份的持续经营能力，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瑞尔股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督瑞尔股份的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

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

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、就瑞尔股份中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

北京兴华
会计师事务所（特殊普通合伙）
中国注册会计师：
（项目合伙人） 吴亦忻

中国·北京
二〇二一年四月二十二日
中国注册会计师：
王旭鹏

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：北京世纪瑞尔技术股份有限公司

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	386,715,328.15	405,324,601.71
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	76,957,335.85	57,958,635.17
应收账款	659,871,910.60	730,078,136.96
应收款项融资	7,088,833.00	35,282,265.35
预付款项	20,396,898.09	23,012,576.09
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	32,529,504.94	35,031,574.67
其中：应收利息		
应收股利		1,001,256.37
买入返售金融资产		
存货	265,005,149.29	205,413,050.86

合同资产	99,898,585.00	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,890,296.52	3,598,582.93
流动资产合计	1,552,353,841.44	1,495,699,423.74
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	99,233,979.34	105,447,969.89
其他权益工具投资	1.00	1.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	29,722,614.16	30,985,520.56
固定资产	47,725,183.55	46,109,936.42
在建工程	2,347,180.28	932,546.49
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	41,156,021.72	44,516,795.01
开发支出		
商誉	483,668,348.97	646,338,550.71
长期待摊费用	4,651,292.67	4,846,975.40
递延所得税资产	10,672,509.01	9,814,478.45
其他非流动资产		
非流动资产合计	719,177,130.70	888,992,773.93
资产总计	2,271,530,972.14	2,384,692,197.67
流动负债：		
短期借款	47,000,000.00	33,246,927.40
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	58,675,143.72	52,523,638.24

应付账款	169,569,797.34	173,323,214.25
预收款项		24,879,566.96
合同负债	38,780,538.37	
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	13,654,804.52	13,241,390.35
应交税费	21,408,637.42	22,639,285.36
其他应付款	15,498,361.55	15,520,131.83
其中：应付利息		
应付股利	337,305.70	
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	3,537,515.40	
流动负债合计	368,124,798.32	335,374,154.39
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		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	368,124,798.32	335,374,154.39
所有者权益：		

股本	585,106,053.00	585,106,053.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,093,781,865.84	1,093,335,294.21
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	89,600,696.50	83,860,260.33
一般风险准备		
未分配利润	127,375,765.40	282,364,644.40
归属于母公司所有者权益合计	1,895,864,380.74	2,044,666,251.94
少数股东权益	7,541,793.08	4,651,791.34
所有者权益合计	1,903,406,173.82	2,049,318,043.28
负债和所有者权益总计	2,271,530,972.14	2,384,692,197.67

法定代表人：牛俊杰

主管会计工作负责人：朱江滨

会计机构负责人：朱江滨

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	228,481,940.35	263,455,517.23
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	57,483,824.09	57,896,103.58
应收账款	271,518,771.53	316,204,712.94
应收款项融资	5,265,389.00	25,700,402.35
预付款项	20,915,450.85	26,652,527.28
其他应收款	40,197,802.69	23,786,081.60
其中：应收利息		
应收股利	24,300,000.00	720,000.00
存货	139,484,450.09	100,627,539.45
合同资产	71,709,249.15	
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	811,243.17	2,941,816.73
流动资产合计	835,868,120.92	817,264,701.16
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	1,107,122,330.45	1,103,655,016.67
其他权益工具投资	1.00	1.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	29,722,614.16	30,985,520.56
固定资产	18,304,457.11	20,829,884.25
在建工程	1,535,506.56	932,546.49
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	82,442.92	236,952.37
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,632,241.99	3,906,947.87
递延所得税资产	5,859,143.03	5,749,624.23
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,165,258,737.22	1,166,296,493.44
资产总计	2,001,126,858.14	1,983,561,194.60
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	43,857,439.46	39,963,725.94
应付账款	80,557,541.43	60,802,889.10
预收款项		4,809,559.28
合同负债	7,423,900.99	
应付职工薪酬	8,586,978.62	8,737,274.24
应交税费	454,053.72	2,995,003.13

其他应付款	3,979,003.41	9,644,576.86
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	319,446.41	
流动负债合计	145,178,364.04	126,953,028.55
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		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	145,178,364.04	126,953,028.55
所有者权益：		
股本	585,106,053.00	585,106,053.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,093,781,865.84	1,093,335,294.21
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	89,600,696.50	83,860,260.33
未分配利润	87,459,878.76	94,306,558.51
所有者权益合计	1,855,948,494.10	1,856,608,166.05
负债和所有者权益总计	2,001,126,858.14	1,983,561,194.60

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	777,225,090.87	894,333,745.30
其中：营业收入	777,225,090.87	894,333,745.30
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	706,523,886.72	819,186,190.60
其中：营业成本	461,685,433.60	547,817,099.01
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	4,825,842.57	6,363,493.95
销售费用	103,281,257.06	120,487,842.31
管理费用	45,562,549.83	62,551,235.18
研发费用	93,159,958.59	85,341,566.51
财务费用	-1,991,154.93	-3,375,046.36
其中：利息费用	2,438,505.47	3,477,336.21
利息收入	5,217,878.40	8,042,422.41
加：其他收益	19,469,081.30	16,140,833.24
投资收益（损失以“-”号填列）	1,301,969.19	19,112,450.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,270,341.71	-451,378.56
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）	2,178,514.50	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,477,865.90	2,312,315.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-170,017,898.84	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	14,026.51	-22,371.41
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	-82,830,969.09	112,690,782.33
加：营业外收入	739,676.24	6,723,015.34
减：营业外支出	262,328.20	26,299.46
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	-82,353,621.05	119,387,498.21
减：所得税费用	7,939,481.92	12,689,024.17
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	-90,293,102.97	106,698,474.04
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-90,293,102.97	106,698,474.04
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	-90,737,837.53	104,569,088.04
2.少数股东损益	444,734.56	2,129,386.00
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合		

收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
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	-90,293,102.97	106,698,474.04
归属于母公司所有者的综合收益总额	-90,737,837.53	104,569,088.04
归属于少数股东的综合收益总额	444,734.56	2,129,386.00
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.16	0.18
（二）稀释每股收益	-0.16	0.18

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：牛俊杰

主管会计工作负责人：朱江滨

会计机构负责人：朱江滨

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	348,264,228.12	340,057,169.04
减：营业成本	259,718,130.90	265,479,946.10
税金及附加	1,302,038.88	1,934,503.23
销售费用	51,382,308.62	58,531,157.26
管理费用	18,075,554.78	21,952,844.92
研发费用	21,660,494.70	20,918,823.07
财务费用	-3,403,236.53	-7,015,872.44
其中：利息费用		

利息收入	3,948,375.72	7,475,595.03
加：其他收益	270,041.91	83,000.00
投资收益（损失以“－”号填列）	57,924,271.48	26,303,378.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,142,227.65	-458,170.58
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）	2,178,514.50	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,990,484.40	6,304,405.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	14,026.51	-13,753.27
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	56,925,306.77	10,932,797.46
加：营业外收入	571,411.49	2.23
减：营业外支出	2,000.00	
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	57,494,718.26	10,932,799.69
减：所得税费用	90,356.54	2,591,479.02
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	57,404,361.72	8,341,320.67
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	57,404,361.72	8,341,320.67
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允		

价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	57,404,361.72	8,341,320.67
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	736,637,854.76	821,880,228.46
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		

拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	15,300,003.71	15,340,321.45
收到其他与经营活动有关的现金	13,025,345.57	15,325,288.77
经营活动现金流入小计	764,963,204.04	852,545,838.68
购买商品、接受劳务支付的现金	468,064,108.51	532,385,594.10
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	123,513,674.43	141,180,691.55
支付的各项税费	47,869,334.43	60,164,571.24
支付其他与经营活动有关的现金	92,500,279.74	91,446,857.33
经营活动现金流出小计	731,947,397.11	825,177,714.22
经营活动产生的现金流量净额	33,015,806.93	27,368,124.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,880,550.00	
取得投资收益收到的现金	1,126,729.21	1,405,147.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,391.41	121,934.19
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	736,816.77	
投资活动现金流入小计	3,769,487.39	1,527,081.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,857,350.82	4,793,477.43
投资支付的现金		1,658,620.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		600,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		47,778,297.99

投资活动现金流出小计	9,857,350.82	54,830,395.42
投资活动产生的现金流量净额	-6,087,863.43	-53,303,314.18
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	235,714.29	19,280,211.79
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	61,500,000.00	62,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	61,735,714.29	81,280,211.79
偿还债务支付的现金	47,767,043.98	40,910,065.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	60,716,200.73	61,731,509.56
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	108,483,244.71	102,641,575.55
筹资活动产生的现金流量净额	-46,747,530.42	-21,361,363.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,515.23	16,270.09
五、现金及现金等价物净增加额	-19,818,071.69	-47,280,283.39
加：期初现金及现金等价物余额	395,976,072.68	443,256,356.07
六、期末现金及现金等价物余额	376,158,000.99	395,976,072.68

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	363,793,118.74	372,890,768.06
收到的税费返还	40,982.91	
收到其他与经营活动有关的现金	4,161,087.78	11,300,205.73
经营活动现金流入小计	367,995,189.43	384,190,973.79
购买商品、接受劳务支付的现金	292,047,570.43	325,042,219.53
支付给职工以及为职工支付的现金	40,725,454.19	40,870,178.65
支付的各项税费	8,173,238.41	11,684,121.63

支付其他与经营活动有关的现金	43,097,912.02	37,433,533.24
经营活动现金流出小计	384,044,175.05	415,030,053.05
经营活动产生的现金流量净额	-16,048,985.62	-30,839,079.26
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	34,020,000.00	30,325,147.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,391.41	121,934.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		9,720,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	34,045,391.41	40,167,081.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	576,764.41	577,522.53
投资支付的现金		
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	576,764.41	577,522.53
投资活动产生的现金流量净额	33,468,627.00	39,589,558.71
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,510,605.30	58,547,226.72
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	58,510,605.30	58,547,226.72
筹资活动产生的现金流量净额	-58,510,605.30	-58,547,226.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,515.23	-285.39
五、现金及现金等价物净增加额	-41,089,448.69	-49,797,032.66
加：期初现金及现金等价物余额	261,325,595.28	311,122,627.94
六、期末现金及现金等价物余额	220,236,146.59	261,325,595.28

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	585,106,053.00				1,093,335,294.21				83,860,260.33		282,364,644.40		2,044,666,251.94	4,651,791.34	2,049,318,043.28
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	585,106,053.00				1,093,335,294.21				83,860,260.33		282,364,644.40		2,044,666,251.94	4,651,791.34	2,049,318,043.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					446,571.63				5,740,436.17		-154,988,879.00		-148,801,871.20	2,890,001.74	-145,911,869.46
（一）综合收益总额											-90,737,837.53		-90,737,837.53	444,734.56	-90,293,102.97
（二）所有者投入和减少资本														3,145,267.18	3,145,267.18
1．所有者投入的普通股														3,145,267.18	3,145,267.18
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								5,740,436.17		-64,251,041.47		-58,510,605.30	-700,000.00	-59,210,605.30	
1. 提取盈余公积								5,740,436.17		-5,740,436.17					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-58,510,605.30		-58,510,605.30	-700,000.00	-59,210,605.30	
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他					446,571.63							446,571.63		446,571.63	
四、本期期末余额	585,106,053.00				1,093,781,865.84			89,600,696.50		127,375,765.40		1,895,864,380.74	7,541,793.08	1,903,406,173.82	

上期金额

单位：元

项目	2019 年年度														
	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	585,1 06,05 3.00				1,082, 457,26 1.53				82,122 ,976.2 5		240,68 5,906. 37		1,990, 372,19 7.15	61,203, 095.23	2,051,5 75,292. 38
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	585,1 06,05 3.00				1,082, 457,26 1.53				82,122 ,976.2 5		240,68 5,906. 37		1,990, 372,19 7.15	61,203, 095.23	2,051,5 75,292. 38
三、本期增减 变动金额（减 少以“－”号填 列）					10,878 ,032.6 8				1,737, 284.08		41,678 ,738.0 3		54,294 ,054.7 9	-56,551 ,303.89	-2,257, 249.10
（一）综合收 益总额											104,56 9,088. 04		104,56 9,088. 04	2,129,3 86.00	106,698 ,474.04
（二）所有者 投入和减少资 本														236,691 .12	236,691 .12
1. 所有者投入 的普通股														236,691 .12	236,691 .12
2. 其他权益工 具持有者投入 资本															
3. 股份支付计 入所有者权益 的金额															
4. 其他															
（三）利润分									834,13		-59,34		-58,51	-700,00	-59,210

配								2.07		4,737.37		0,605.30	0.00	,605.30
1. 提取盈余公积								834,132.07		-834,132.07				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-58,510,605.30		-58,510,605.30	-700,000.00	-59,210,605.30
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他					10,878,032.68			903,152.01		-3,545,612.64		8,235,572.05	-58,217,381.01	-49,981,808.96
四、本期期末余额	585,106,053.00				1,093,335,294.21			83,860,260.33		282,364,644.40		2,044,666,251.94	4,651,791.34	2,049,318,043.28

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 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	585,106,053.00				1,093,335,294.21				83,860,260.33	94,306,558.51		1,856,608,166.05
加：会计政 策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余 额	585,106,053.00				1,093,335,294.21				83,860,260.33	94,306,558.51		1,856,608,166.05
三、本期增减变 动金额（减少以 “—”号填列）					446,571.63				5,740,436.17	-6,846,679.75		-659,671.95
（一）综合收益 总额										57,404,361.72		57,404,361.72
（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									5,740,436.17	-64,251,041.47		-58,510,605.30
1. 提取盈余公 积									5,740,436.17	-5,740,436.17		
2. 对所有者（或										-58,510,605.30		-58,510,605.30

股东)的分配										,605.30		5.30
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					446,571.63							446,571.63
四、本期期末余额	585,106,053.00				1,093,781,865.84				89,600,696.50	87,459,878.76		1,855,948,494.10

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	585,106,053.00				1,084,673,178.44				82,122,976.25	137,181,607.09		1,889,083,814.78
加：会计政策变更												

前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余额	585,106,053.00				1,084,673,178.44				82,122,976.25	137,181,607.09		1,889,083,814.78
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					8,662,115.77				1,737,284.08	-42,875,048.58		-32,475,648.73
(一)综合收益总额										8,341,320.67		8,341,320.67
(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									834,132.07	-59,344,737.37		-58,510,605.30
1. 提取盈余公积									834,132.07	-834,132.07		
2. 对所有者(或股东)的分配										-58,510,605.30		-58,510,605.30
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					8,662,115.77				903,152.01	8,128,368.12		17,693,635.90
四、本期期末余额	585,106,053.00				1,093,335,294.21				83,860,260.33	94,306,558.51		1,856,608,166.05

三、公司基本情况

公司注册地址（总部地址）：北京市海淀区创业路8号3号楼6层3-9。

公司的行业性质：公司属于软件行业中的铁路信息化软件开发制造企业，产品和服务主要应用于铁路行车安全监控领域。

公司的经营范围：公司主营业务为向铁路用户提供行车安全监控系统软件产品及相关服务。

本财务报表业经公司全体董事于2021年4月22日批准报出。

本期纳入合并范围的公司具体见附注“八、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、42项具体会计准则、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（以下简称“企业会计准则”）以及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)的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

公司至本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

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：

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，根据财政部于2017年7月5日颁布修订的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号），公司自2020年1月1日起开始执行新收入准则。详见本附注五、44“重要会计政策和会计估计变更”。

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

本公司经营周期为12个月。

4、记账本位币

本公司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）同一控制下企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（2）非同一控制下企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，计入当期损益。为进行企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。商誉为之前持有的被购买方股权的公允价值与购买日支付对价的公允价值之和，与取得的子公司可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

6、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料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，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

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的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

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

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，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。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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，如果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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，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。

合营企业的会计处理：合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，不享有共同控制的参与方应当根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取金融资产现金流量的权利届满；

②转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司企业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分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。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：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

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

a.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。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转出，计入当期损益。此类金融资产包括应收款项融资和其他债权投资。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。

b.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入(明确作为投资成本部分收回的股利收入除外)计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当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转出，计入留存收益。此类金融资产列报为其他权益工具投资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产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资产，该指定一经作出不得撤销。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。

②其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(4) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同等进行减值处理并确认损失准备。

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。

对于租赁应收款、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的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果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，本公司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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估以摊余成本计量金融工具的预期信用损失。

本公司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。

①信用风险显著增加的判断标准

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。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

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

债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

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；

预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

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

债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

合同付款是否发生逾期超过(含)30日。

②已发生信用减值金融资产的定义

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

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

③预期信用损失的确定

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

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；

对于租赁应收款项，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；

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。

11、应收票据

本公司将应收票据按照金融工具类型划分为银行承兑汇票和商业承兑汇票组合两种。对银行承兑汇票，由于票据到期由承兑银行无条件支付确定的金额给收款人或持票人，逾期信用损失低且自初始确认后并未显著增加，本公司认为其逾期违约风险为0；对商业承兑汇票，考虑本公司聚焦轨道交通行业，轨道交通行业具有半封闭半市场化、行业资质壁垒高的特点，客户主要集中在中国铁路总公司、中国中车等国企、央企单位，公司的此类客户群体信誉度较高，票据到期兑付能力较强，可收回的可能性较大，且历年来未出现票据到期不能兑付的现象，本公司认为其逾期违约风险为0。

12、应收账款

本公司对于《企业会计准则第14号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（1）单项评估信用风险的应收账款

本公司对有客观证据表明其发生了减值的应收账款应进行单项减值测试，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，确认信用减值损失。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

除了单独评估信用风险的应收款项外，公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合依据
账龄分析法组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
银行承兑汇票	本组合为日常经常活动中应收取的银行承兑汇票
商业承兑汇票	本组合为日常经常活动中应收取的商业承兑汇票

对于划分为账龄组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前实际状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续逾期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收账款违约率（%）
1年以内（含1年）	3
1-2年	5
2-3年	10
3-4年	30
4-5年	50
5年以上	100

对于银行承兑汇票组合，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于商业承兑汇票组合，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，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损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，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。

13、应收款项融资

本公司视其日常资金管理的需要，将银行承兑汇票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。本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。本公司按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

14、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

本公司对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

(1) 单项评估信用风险的其他应收款

本公司对有客观证据表明其发生了减值的其他应收款应进行单项减值测试，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。确认信用减值损失。

(2)按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

公司基于共同风险特征将其他应收款组合的基础上评估信用风险。组合的确定依据：

项目	确定组合依据
账龄分析法组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

对于划分为账龄组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前实际状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与整个存续逾期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	其他应收款违约率（%）
1年以内（含1年）	3
1-2年	5
2-3年	10
3-4年	30
4-5年	50
5年以上	100

15、存货

(1) 存货的分类

存货分类为原材料、包装物、低值易耗品、库存商品（包括产成品、外购商品等）、发出商品、自制半成品、在产品、委托加工物资。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按先进先出法计价。

(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）周转材料（低值易耗品和包装物）的摊销方法

周转材料（低值易耗品和包装物）按照使用次数分次计入成本费用；金额较小的，在领用时一次计入成本费用。

16、合同资产

合同资产是指已向客户转让商品或服务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。本公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法详见附注“四、（十）金融工具”。

17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的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）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：（1）本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

18、持有待售资产

公司将在当前状态下根据惯常条款可立即出售、已经做出处置决议、已经与受让方签订了不可撤销的转让协议、并且该项转让将在一年内完成的固定资产、无形资产、以成本模式后续计量的投资性房地产、长期股权投资等非流动资产（不包括递延所得税资产），划分为持有待售资产。按账面价值与预计可变现净值孰低计量持有待售资产，账面价值高于预计可变现净值之间的差额确认为资产减值损失。

19、债权投资

无

20、其他债权投资

无

21、长期应收款

无

22、长期股权投资**(1) 长期股权投资的分类及其判断依据****①长期股权投资的分类**

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

②长期股权投资类别的判断依据

a.确定对被投资单位控制的依据详见本附注四、（六）；

b.确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

- A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。
- B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。
- C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。
- D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。
- E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

c.确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

(2) 长期股权投资初始成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

②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。

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，其初始投资成本包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。

(3) 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资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。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。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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，同时调整长期股权投资的成本。

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；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，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收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司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。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

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。

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；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。

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，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。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

公司对投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权采用与本公司与无形资产相同的摊销政策。

24、固定资产

(1) 确认条件

①固定资产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。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：a.与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；b.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	20—40	5%	4.75%—2.38%
机器设备	年限平均法	10	5%	9.5%
运输设备	年限平均法	5-6	5%	19%-15.83%
其他设备	年限平均法	5	5%	19%

无

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

无

25、在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

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。所建造的固定资产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。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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。

（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。当符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，借款费用暂停资本化，直至资产的购建活动重新开始。

（3）借款费用暂停资本化期间

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。

一般借款应予资本化的利息金额根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出按年加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。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。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、使用权资产

无

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

①无形资产的计价方法

无形资产按取得时的实际成本入账。

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。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按其与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无形资产使用寿命及摊销

a.使用寿命有限的无形资产

土地使用权按使用年限平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

软件使用费按预计使用年限平均摊销。

无形资产类别	估计使用年限
土地使用权	土地使用年限50年
其他	10年

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；如必要，对使用寿命进行调整。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。

b.使用寿命不确定的无形资产的判断依据 使用寿命不确定的无形资产不摊销。

③无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司根据研发活动是否在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件为主要判断依据，划分研究阶段和开发阶段。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③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；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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。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，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

31、长期资产减值

固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、投资性房地产及对子公司、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

32、长期待摊费用

对于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，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

33、合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

34、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，企业以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

（3）辞退福利的会计处理方法

在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

35、租赁负债

无

36、预计负债

涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

37、股份支付

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

38、优先股、永续债等其他金融工具

无

39、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

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，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。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格

确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）公司收入确认与成本结转的具体原则与方法：

公司主营业务为向铁路用户提供行车安全监控系统产品、铁路综合运维服务、铁路及城市轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品等相关业务。

①商品销售收入：销售不需要安装的产品，发货并经客户确认后确认收入；销售需要安装的产品，由公司发货、负责安装调试、待客户验收合格后，确认收入。

②软件产品：a.属于各系统项目组成部分的软件，随同各系统项目确认收入。b.属于客户单独购买的软件，于相关产品已经交付并经验收后确认收入。

③提供服务收入：本公司与客户之间的服务合同通常包括技术服务、运维服务、维护服务等履约义务。技术服务属于在某一时刻履行的履约义务，在服务已完成并经客户确认后确认收入；运维服务属于在某一时段内履行的履约义务，于提供服务期间确认收入。

40、政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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作为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息的会计处理

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

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

①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。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承担的与租赁相关的费用时，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。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。

承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，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。

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。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（2）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(3) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(4) 商誉减值

企业合并形成的商誉，本公司至少在每年年度终了进行减值测试。减值测试要求估计包含商誉的相关资产组的可收回金额，即相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。在确定相关资产组预计未来现金流量的现值时，本公司需要恰当的预测相关资产组未来现金流的长期平均增长率和合理的确定计算相关资产组预计未来现金流量现值时所采用的折现率。当市场状况发生变化时，相关资产组的可收回金额可能与现有估计存在差异，该差异可能会影响商誉的减值判断。

44、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
根据财政部于 2017 年 7 月 5 日颁布修订的《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号)，公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。	公司经 2020 年 4 月 24 日召开的第七届董事会第九次审议通过。	

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初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。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。

(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	405,324,601.71	405,324,601.71	

结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	57,958,635.17	57,958,635.17	
应收账款	730,078,136.96	666,177,580.27	-63,900,556.69
应收款项融资	35,282,265.35	35,282,265.35	
预付款项	23,012,576.09	23,012,576.09	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	35,031,574.67	35,031,574.67	
其中：应收利息			
应收股利	1,001,256.37	1,001,256.37	
买入返售金融资产			
存货	205,413,050.86	205,413,050.86	
合同资产		63,900,556.69	63,900,556.69
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,598,582.93	3,598,582.93	
流动资产合计	1,495,699,423.74	1,495,699,423.74	
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	105,447,969.89	105,447,969.89	
其他权益工具投资	1.00	1.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	30,985,520.56	30,985,520.56	
固定资产	46,109,936.42	46,109,936.42	
在建工程	932,546.49	932,546.49	
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产			
无形资产	44,516,795.01	44,516,795.01	
开发支出			
商誉	646,338,550.71	646,338,550.71	
长期待摊费用	4,846,975.40	4,846,975.40	
递延所得税资产	9,814,478.45	9,814,478.45	
其他非流动资产			
非流动资产合计	888,992,773.93	888,992,773.93	
资产总计	2,384,692,197.67	2,384,692,197.67	
流动负债：			
短期借款	33,246,927.40	33,246,927.40	
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	52,523,638.24	52,523,638.24	
应付账款	173,323,214.25	173,323,214.25	
预收款项	24,879,566.96		-24,879,566.96
合同负债		22,017,315.89	22,017,315.89
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	13,241,390.35	13,241,390.35	
应交税费	22,639,285.36	22,639,285.36	
其他应付款	15,520,131.83	15,520,131.83	
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		2,862,251.07	2,862,251.07
流动负债合计	335,374,154.39	335,374,154.39	
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			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	335,374,154.39	335,374,154.39	
所有者权益：			
股本	585,106,053.00	585,106,053.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,093,335,294.21	1,093,335,294.21	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	83,860,260.33	83,860,260.33	
一般风险准备			
未分配利润	282,364,644.40	282,364,644.40	
归属于母公司所有者权益合计	2,044,666,251.94	2,044,666,251.94	
少数股东权益	4,651,791.34	4,651,791.34	
所有者权益合计	2,049,318,043.28	2,049,318,043.28	
负债和所有者权益总计	2,384,692,197.67	2,384,692,197.67	

调整情况说明

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	263,455,517.23	263,455,517.23	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	57,896,103.58	57,896,103.58	
应收账款	316,204,712.94	263,471,195.15	-52,733,517.79
应收款项融资	25,700,402.35	25,700,402.35	
预付款项	26,652,527.28	26,652,527.28	
其他应收款	23,786,081.60	23,786,081.60	
其中：应收利息			
应收股利	720,000.00	720,000.00	
存货	100,627,539.45		
合同资产		52,733,517.79	52,733,517.79
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	2,941,816.73	2,941,816.73	
流动资产合计	817,264,701.16	817,264,701.16	
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	1,103,655,016.67	1,103,655,016.67	
其他权益工具投资	1.00	1.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	30,985,520.56	30,985,520.56	
固定资产	20,829,884.25	20,829,884.25	
在建工程	932,546.49	932,546.49	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	236,952.37	236,952.37	

开发支出			
商誉			
长期待摊费用	3,906,947.87	3,906,947.87	
递延所得税资产	5,749,624.23	5,749,624.23	
其他非流动资产			
非流动资产合计	1,166,296,493.44	1,166,296,493.44	
资产总计	1,983,561,194.60	1,983,561,194.60	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	39,963,725.94	39,963,725.94	
应付账款	60,802,889.10	60,802,889.10	
预收款项	4,809,559.28		-4,809,559.28
合同负债		4,256,247.15	4,256,247.15
应付职工薪酬	8,737,274.24	8,737,274.24	
应交税费	2,995,003.13	2,995,003.13	
其他应付款	9,644,576.86	9,644,576.86	
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		553,312.13	553,312.13
流动负债合计	126,953,028.55	126,953,028.55	
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			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	126,953,028.55	126,953,028.55	
所有者权益：			
股本	585,106,053.00	585,106,053.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,093,335,294.21	1,093,335,294.21	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	83,860,260.33	83,860,260.33	
未分配利润	94,306,558.51	94,306,558.51	
所有者权益合计	1,856,608,166.05	1,856,608,166.05	
负债和所有者权益总计	1,983,561,194.60	1,983,561,194.60	

调整情况说明

(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

合并报表项目

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
资产：			
应收账款	730,078,136.96	666,177,580.27	-63,900,556.69
合同资产		63,900,556.69	63,900,556.69
负债：			
合同负债		22,017,315.89	22,017,315.89
预收账款	24,879,566.96		-24,879,566.96
其他流动负债		2,862,251.07	2,862,251.07

母公司报表项目

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
资产：			
应收账款	316,204,712.94	263,471,195.15	-52,733,517.79

合同资产		52,733,517.79	52,733,517.79
负债：			
合同负债		4,256,247.15	4,256,247.15
预收账款	4,809,559.28		-4,809,559.28
其他流动负债		553,312.13	553,312.13

45、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	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	3%、6%、9%、13%
城市维护建设税	按实缴增值税、消费税的 7%计算缴纳	7%
企业所得税	按应纳税所得额的 15%、25%计算缴纳	15% 25%
教育费附加	按按实缴增值税、消费税的 3%计算缴纳	3%
地方教育费附加	按应交流转税的 2%计算缴纳	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
--------	-------

2、税收优惠

（1）母公司

2020年10月21日，北京世纪瑞尔技术股份有限公司被认定为高新技术企业，有效期3年，2020年公司企业所得税按15%税率计算缴纳。

（2）子公司

2020年7月31日，本公司的子公司北京世纪瑞尔软件有限公司被认定为高新技术企业，有效期3年，2020年该子公司企业所得税按15%税率计算缴纳。

2015年12月31日，本公司的子公司苏州易维迅信息技术有限公司取得江苏省软件行业协会颁发的软件证书，证书编号“苏-R-2015-E0012”，2020年6月28日，易维迅新取得江苏省软件行业协会颁发的编号为“苏RQ-2016-E6042”的软件证书，根据财政部、国家税务总局《关于企业所得税若干优惠政策的通知》的规定，公司享受自获利年度起企业所得税“两免三减半”的优惠政策。苏州易维迅信息技术有限公司2019年属于国家规划布局内重点软件企业，按10%税率缴纳企业所得税。苏州易维迅信息科技有限公司2020年属于国家高新技术企业，取得编号为“GR202032001314”的高新技术企业证书，取按15%缴纳企业所得税。

2020年10月27日，本公司的子公司天津市北海通信技术有限公司被认定为高新技术企业，有效期三年，

2020年该子公司企业所得税按15%税率计算缴纳。

2018年10月16日，本公司的子公司深圳北海轨道交通技术有限公司被认定为高新技术企业，有效期三年，2020年该子公司企业所得税按15%税率计算缴纳。

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
无

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	177,749.46	141,169.49
银行存款	375,980,251.53	373,576,561.80
其他货币资金	10,557,327.16	31,606,870.42
合计	386,715,328.15	405,324,601.71
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	10,557,327.16	9,348,529.03

其他说明

期末其他货币资金为票据保证金和保函保证金等，其中受限金额为10,557,327.16元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

无

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

4、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
商业承兑票据	76,957,335.85	57,958,635.17
合计	76,957,335.85	57,958,635.17

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	76,957,335.85	100.00%			76,957,335.85	57,958,635.17	100.00%			57,958,635.17
其中：										
银行承兑汇票										
商业承兑汇票	76,957,335.85	100.00%			76,957,335.85	57,958,635.17	100.00%			57,958,635.17
合计	76,957,335.85	100.00%			76,957,335.85	57,958,635.17	100.00%			57,958,635.17

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：

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：

商业承兑汇票均为大型央企，从未发生过坏账损失，信用良好，所以未计提减值准备。

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	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

（3）期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

（4）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据	2,716,765.60	
合计	2,716,765.60	

（5）期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

无

（6）本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

无

5、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	
按单项计提坏账准备的应收账款	576,289.90	0.08%	576,289.90	100.00%		1,169,995.90	0.16%	1,169,995.90	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	715,212,849.40	99.92%	55,340,938.80	7.74%	659,871,910.60	717,473,036.80	99.84%	51,295,456.53	7.15%	666,177,580.27
其中：										
合计	715,789,139.30	100.00%	55,917,228.70		659,871,910.60	718,643,032.70	100.00%	52,465,452.43		666,177,580.27

按单项计提坏账准备：576,289.90

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
北京恒科信通科技有限公司	299,999.90	299,999.90	100.00%	难以收回
北京交大微联科技有限公司	48,360.00	48,360.00	100.00%	难以收回
濮阳铁建工程有限公司	42,071.00	42,071.00	100.00%	难以收回
中铁建电气化局集团第二工程有限公司	36,859.00	36,859.00	100.00%	难以收回
中铁建工集团有限公司武昌站项目经理部	140,000.00	140,000.00	100.00%	难以收回

中铁三局集团电务工程 有限公司上海闵行工程 项目部	9,000.00	9,000.00	100.00%	难以收回
合计	576,289.90	576,289.90	--	--

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:

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)	430,326,914.16
1 年以内	430,326,914.16
1 至 2 年	175,921,658.45
2 至 3 年	66,280,366.87
3 年以上	43,260,199.82
3 至 4 年	15,170,226.29
4 至 5 年	10,115,479.51
5 年以上	17,974,494.02
合计	715,789,139.30

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	
单独计提	1,169,995.90		593,706.00			576,289.90

组合计提	51,295,456.53	5,689,499.16	1,666,653.05		22,636.16	55,340,938.80
合计	52,465,452.43	5,689,499.16	2,260,359.05		22,636.16	55,917,228.70

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
单项计提	593,706.00
组合计提	1,666,653.05

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：

本报告期实际核销的应收账款2,260,359.05元

(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
公司 1	33,265,499.00	4.65%	997,964.97
公司 2	25,516,999.87	3.56%	765,510.00
公司 3	22,409,721.58	3.13%	672,291.65
公司 4	21,594,822.35	3.02%	801,465.66
公司 5	18,563,820.80	2.59%	556,914.62
合计	121,350,863.60	16.95%	

(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

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	7,088,833.00	35,282,265.35
合计	7,088,833.00	35,282,265.35

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

本公司视其日常资金管理的需要，将银行承兑汇票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

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。本公司按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

2020年12月31日，列示于应收款项融资的已背书或已贴现但尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	21,404,573.81	
合计	21,404,573.81	

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	14,030,633.43	68.79%	12,333,681.24	53.60%
1 至 2 年	1,809,068.60	8.87%	6,404,393.04	27.83%
2 至 3 年	2,528,572.69	12.40%	1,167,431.20	5.07%
3 年以上	2,028,623.37	9.94%	3,107,070.61	13.50%
合计	20,396,898.09	--	23,012,576.09	--

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	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例 (%)	账龄	未结算原因
公司1	非关联方	2,883,012.62	14.13	1年以内	未到结算期
公司2	非关联方	1,766,572.35	8.66	1-2年	未到结算期
公司3	非关联方	1,300,688.00	6.38	1年以内	未到结算期
公司4	非关联方	970,401.40	4.76	1年以内	未到结算期
公司5	非关联方	794,745.32	3.90	2-3年	未到结算期
合计		7,715,419.69	37.83		

其他说明：

无

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		1,001,256.37
其他应收款	32,529,504.94	34,030,318.30
合计	32,529,504.94	35,031,574.67

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断 依据
------	------	------	------	------------------

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

√ 适用 □ 不适用

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		3,669,713.52		3,669,713.52
2020 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提		788,366.74		788,366.74
其他变动		47,536.47		47,536.47
2020 年 12 月 31 日余额		4,505,616.73		4,505,616.73

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

(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
江苏鸿利智能科技股份有限公司		720,000.00
上海神剑铁路通信信号有限公司		281,256.37
合计		1,001,256.37

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
投标保证金	10,757,935.29	14,990,256.65
备用金	15,477,536.33	9,661,354.62
押金	403,750.22	61,134.88
往来款	10,395,899.83	12,987,285.67
合计	37,035,121.67	37,700,031.82

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		3,669,713.52		3,669,713.52
2020 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提		788,366.74		788,366.74
其他变动		47,536.47		47,536.47
2020 年 12 月 31 日余额		4,505,616.73		4,505,616.73

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）	23,023,267.11
1 年以内	23,023,267.11
1 至 2 年	5,900,420.62
2 至 3 年	2,705,071.70
3 年以上	5,406,362.24
3 至 4 年	1,764,385.44
4 至 5 年	1,843,803.84
5 年以上	1,798,172.96

合计	37,035,121.67
----	---------------

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	
组合计提	3,669,713.52	788,366.74			47,536.47	4,505,616.73
合计	3,669,713.52	788,366.74			47,536.47	4,505,616.73

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
公司 1	备用金	1,723,656.43	1 年以内	4.65%	51,709.69
公司 2	往来款	1,666,700.00	4-5 年以上	4.50%	1,461,715.45
公司 3	保证金	1,529,065.10	1-2 年	4.13%	76,453.26
公司 4	保证金	1,460,370.00	1 年以内	3.94%	43,811.09
公司 5	备用金	1,410,907.00	2-5 年	3.81%	365,453.50
合计	--	7,790,698.53	--	21.03%	1,999,142.99

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

9、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	37,671,174.32		37,671,174.32	36,424,849.58		36,424,849.58
库存商品	60,143,572.24		60,143,572.24	37,925,859.72		37,925,859.72
发出商品	30,650,572.47		30,650,572.47	20,425,547.96		20,425,547.96
在产品	127,067,449.39		127,067,449.39	109,939,918.93		109,939,918.93
委托加工物资	9,472,380.87		9,472,380.87	696,874.67		696,874.67
合计	265,005,149.29		265,005,149.29	205,413,050.86		205,413,050.86

(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	

经检查，期末存货无需计提存货跌价准备。

(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

10、合同资产

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
尚未到期的质保金	105,434,462.92	5,535,877.92	99,898,585.00	67,184,777.53	3,284,220.84	63,900,556.69
合计	105,434,462.92	5,535,877.92	99,898,585.00	67,184,777.53	3,284,220.84	63,900,556.69

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，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

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	2,251,657.08			
合计	2,251,657.08			--

其他说明：

无

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

无

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

无

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	3,890,296.52	3,598,582.93
合计	3,890,296.52	3,598,582.93

其他说明：

无

14、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

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

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

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	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

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

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

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

无

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明

无

17、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											
易程华勤 （苏州） 信息科技 有限公司	6,184,802 .92			357,623.1 6						6,542,426 .08	
小计	6,184,802 .92			357,623.1 6						6,542,426 .08	
二、联营企业											
苏州博远 容天信息 科技股份 有限公司	23,642,38 8.14			158,130.0 7						23,800,51 8.21	
北京天河 东方科技 有限公司	4,406,052 .34			-21,059.9 6						4,384,992 .38	
江苏鸿利 智能科技 股份有限 公司	7,622,816 .99			627,832.3 3			300,000.0 0			7,950,649 .32	
中电智联 科技（北 京）有限	6,970,979 .49	2,178,514 .50		-142,676. 59					-9,006,81 7.40		

公司											
上海神剑铁路通信信号有限公司	1,540,930.01								-1,540,930.01		
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	55,080,000.00			162,378.64					1,184,900.65	56,427,279.29	
长春市北海通信技术有限公司				128,114.06						128,114.06	
小计	99,263,166.97	2,178,514.50		912,718.55			300,000.00		-9,362,846.76	92,691,553.26	
合计	105,447,969.89	2,178,514.50		1,270,341.71			300,000.00		-9,362,846.76	99,233,979.34	

其他说明

本期因中电智联科技（北京）有限公司对本公司进行业绩股份补偿，导致持股比例上升，补偿后持股比例为57.34%，对其具有控制，应纳入合并范围。详见八、合并范围变更。

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
浙江三石科技有限公司	1.00	1.00
合计	1.00	1.00

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

其他说明：

公司获赠浙江三石科技有限公司4.13%股权，按捐赠价值1元确认投资成本。该股权投资属于非交易性权益工具投资，因此公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	34,563,755.22			34,563,755.22
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	34,563,755.22			34,563,755.22
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	3,578,234.66			3,578,234.66
2.本期增加金额	1,262,906.40			1,262,906.40
(1) 计提或摊销	1,262,906.40			1,262,906.40
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	4,841,141.06			4,841,141.06
三、减值准备				

1.期初余额				
2.本期增加金额				
（1）计提				
3、本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	29,722,614.16			29,722,614.16
2.期初账面价值	30,985,520.56			30,985,520.56

（2）采用公允价值计量模式的投资性房地产

☐ 适用 ☒ 不适用

（3）未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明

经公司2017年度第六届董事会第二十九次会议决议通过及2017年度股东大会决议通过，因公司办公场地闲置，为实现资源利用效益最大化公司将以募集资金购买的位于北京市海淀区信息路 22 号B座12 层1635.03 平方米办公房及其附属设施和配套设施对外出租，并将其转入以成本计量模式的投资性房地产。

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	47,725,183.55	46,109,936.42
合计	47,725,183.55	46,109,936.42

（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	合计
一、账面原值：				

1.期初余额	55,841,936.35	30,913,825.44	4,326,039.94	91,081,801.73
2.本期增加金额	1,837,794.94	5,503,239.14	354,823.01	7,695,857.09
(1) 购置	1,837,794.94	1,310,757.53	354,823.01	3,503,375.48
(2) 在建工程转入		2,989,343.67		2,989,343.67
(3) 企业合并增加		1,203,137.94		1,203,137.94
3.本期减少金额		132,499.17	219,047.00	351,546.17
(1) 处置或报废		132,499.17	219,047.00	351,546.17
4.期末余额	57,679,731.29	36,284,565.41	4,461,815.95	98,426,112.65
二、累计折旧				
1.期初余额	18,187,532.97	23,836,251.89	2,948,080.45	44,971,865.31
2.本期增加金额	1,818,336.15	3,747,020.84	401,285.50	5,966,642.49
(1) 计提	1,818,336.15	2,886,476.13	401,285.50	5,106,097.78
(2) 企业合并增加		860,544.71		860,544.71
3.本期减少金额		29,484.05	208,094.65	237,578.70
(1) 处置或报废		29,484.05	208,094.65	237,578.70
4.期末余额	20,005,869.12	27,553,788.68	3,141,271.30	50,700,929.10
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	37,673,862.17	8,730,776.73	1,320,544.65	47,725,183.55
2.期初账面价值	37,654,403.38	7,077,573.55	1,377,959.49	46,109,936.42

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

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

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(5) 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
----	------	------------

其他说明

资产抵押情况详见七、（八十一）所有权或使用权受到限制的资产。

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

无

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,347,180.28	932,546.49
合计	2,347,180.28	932,546.49

(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
铁路站台安全门系统项目	1,257,052.89		1,257,052.89	654,276.25		654,276.25
地铁广播系统项目	278,453.67		278,453.67	278,270.24		278,270.24
标动旅服系统项目	796,460.14		796,460.14			
测试平台设备搭建	15,213.58		15,213.58			
合计	2,347,180.28		2,347,180.28	932,546.49		932,546.49

(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
铁路站台安全门系统项目	30,000,000.00	654,276.25	602,776.64			1,257,052.89	3.14%	85%				其他
地铁广播系统项目	4,000,000.00	278,270.24	183.43			278,453.67	0.93%	85%				其他
车载 PA 系统项目	3,000,000.00		2,989,343.67	2,989,343.67								其他
标动旅服系统项目	2,000,000.00		796,460.14			796,460.14						其他
合计	39,000,000.00	932,546.49	4,388,763.88	2,989,343.67		2,331,966.70	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

经检查在建工程没有出现可收回金额低于账面价值的情况，故未计提减值准备。

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

无

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产**☐ 适用 ☒ 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**☐ 适用 ☒ 不适用**24、油气资产**☐ 适用 ☒ 不适用**25、使用权资产**

单位：元

项目		合计
----	--	----

其他说明：

无

26、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			67,943,404.18	797,127.09	68,740,531.27
2.本期增加金额			7,283,735.22	119,681.42	7,403,416.64
(1) 购置			2,277,131.45	119,681.42	2,396,812.87
(2) 内部研					

发					
(3) 企业合并增加			5,006,603.77		5,006,603.77
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额			75,227,139.40	916,808.51	76,143,947.91
二、累计摊销					
1.期初余额			24,064,074.45	159,661.81	24,223,736.26
2.本期增加金额			10,712,194.62	51,995.31	10,764,189.93
(1) 计提			7,458,892.56	51,995.31	7,510,887.87
(2) 企业合并增加			3,253,302.06		3,253,302.06
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额			34,776,269.07	211,657.12	34,987,926.19
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			40,450,870.33	705,151.39	41,156,021.72
2.期初账面价值			43,879,329.73	637,465.28	44,516,795.01

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

无

27、开发支出

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
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

无

28、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		
苏州易维迅信息技术有限公司	395,478,965.95					395,478,965.95
天津市北海通信技术有限公司	328,494,263.99					328,494,263.99
深圳市北海轨道交通技术有限公司	5,733,994.92					5,733,994.92
中电智联科技（北京）有限公司		5,096,040.02				5,096,040.02
合计	729,707,224.86	5,096,040.02				734,803,264.88

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
苏州易维迅信息 技术有限公司	83,368,674.15	162,670,201.74				246,038,875.89
中电智联科技 (北京)有限公 司		5,096,040.02				5,096,040.02
合计	83,368,674.15	167,766,241.76				251,134,915.91

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

详见十四、商誉减值测试报告

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：

根据北京卓信大华资产评估有限公司2021年4月13日出具的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司以财务报告为目的商誉减值测试所涉及的苏州易维迅信息科技有限公司商誉相关资产组评估项目资产评估报告》（卓信大华评报字(2021)第2103号）的评估结果，苏州易维迅信息科技有限公司资产组的可收回金额采用收益法预测现金流量现值；采用未来现金流量折现方法的主要假设，折现率12.96%；苏州易维迅信息科技有限公司商誉所在资产组的可收回金额为15,572.64万元，扣除少数股东部分545.04万元，归属于母公司可回收金额为15,027.60万元，归属于母公司资产组账面价值及商誉账面余额之和39,631.49万元，母公司可回收金额小于母公司资产组及商誉账面余额之和，产生减值24,603.89万元，以前年度计提商誉减值准备8,336.87万元，本期需要计提商誉减值准备16,267.02万元。

根据北京卓信大华资产评估有限公司2021年4月13日出具的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司以财务报告为目的商誉减值测试所涉及的天津市北海通信技术有限公司商誉相关资产组评估项目资产评估报告》（卓信大华评报字(2021)第2104号）的评估结果，天津市北海通信技术有限公司资产组的可收回金额采用收益法预测现金流量现值；采用未来现金流量折现方法的主要假设，折现率12.60%；天津市北海通信技术有限公司及其子公司深圳市北海轨道交通技术有限公司合并后商誉所在资产组的可收回金额为41,852.12万元，大于资产组账面价值及商誉账面价值之和40,341.38万元，本期不需要计提商誉减值准备。

本期因中电智联科技（北京）有限公司未完成与本公司18、19年的业绩承诺，通过业绩股份补偿，本公司持有中电智联57.43%股权，达到非同一控制下企业合并，产生商誉509.60万元。但中电智联公司18-20年收入为163.27万元、62.90万元、63.82万元；净利润为-196.15万元、-103.33万元、-125.78万元。截至2020年底，基于目前中电智联公司连续3年亏损，并在业绩承诺期内未完成业绩利润承诺，收入持续下降，出于谨慎性，对中电智联商誉全额计提减值。

商誉减值测试的影响

其他说明

无

29、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
装修费	4,846,975.40	1,360,502.74	1,681,185.47		4,526,292.67
入会费		150,000.00	25,000.00		125,000.00
合计	4,846,975.40	1,510,502.74	1,706,185.47		4,651,292.67

其他说明

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

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
资产减值准备	65,159,471.88	9,780,357.47	60,316,102.73	8,663,912.40
内部交易未实现利润	5,947,676.94	892,151.54	7,670,440.36	1,150,566.05
合计	71,107,148.82	10,672,509.01	67,986,543.09	9,814,478.45

(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

(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		10,672,509.01		9,814,478.45

(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

(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
----	------	------	----

其他说明：

无

31、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

其他说明：

无

32、短期借款

（1）短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		8,000,000.00
抵押借款		10,000,000.00
保证借款		10,000,000.00
信用借款	10,000,000.00	5,246,927.40
抵押+保证借款	37,000,000.00	
合计	47,000,000.00	33,246,927.40

短期借款分类的说明：

无

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

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

其他说明：

无

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其中：		
其中：		

其他说明：

无

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	58,675,143.72	52,523,638.24
合计	58,675,143.72	52,523,638.24

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

（1）应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年以内	125,990,626.34	146,201,429.45
一年以上	43,579,171.00	27,121,784.80
合计	169,569,797.34	173,323,214.25

（2）账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

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

其他说明：

无

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

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

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	38,780,538.37	22,017,315.89
合计	38,780,538.37	22,017,315.89

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

39、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	12,839,177.08	124,242,806.61	123,528,573.47	13,553,410.22
二、离职后福利-设定提存计划	402,213.27	5,757,126.87	6,057,945.84	101,394.30
三、辞退福利		47,842.00	47,842.00	
合计	13,241,390.35	130,047,775.48	129,634,361.31	13,654,804.52

(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	12,487,206.42	106,476,290.06	105,796,689.25	13,166,807.23

2、职工福利费		1,994,544.09	1,994,544.09	
3、社会保险费	351,970.66	7,327,053.54	7,294,365.21	384,658.99
其中：医疗保险费	321,766.26	6,660,291.67	6,630,577.97	349,655.02
工伤保险费	9,856.57	219,811.60	218,830.96	11,539.77
生育保险费	20,347.83	446,950.27	444,956.28	23,464.20
4、住房公积金		8,421,054.12	8,419,110.12	1,944.00
5、工会经费和职工教育经费		23,864.80	23,864.80	
合计	12,839,177.08	124,242,806.61	123,528,573.47	13,553,410.22

(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	386,664.00	5,551,972.29	5,837,671.01	100,965.28
2、失业保险费	15,549.27	205,154.58	220,274.83	429.02
合计	402,213.27	5,757,126.87	6,057,945.84	101,394.30

其他说明：

无

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	10,937,283.87	11,574,794.33
企业所得税	8,641,778.59	9,206,306.92
个人所得税	298,032.04	353,874.22
城市维护建设税	820,406.99	855,436.53
应交教育费附加	351,603.00	366,615.67
应交地方教育费附加	231,222.68	243,140.99
印花税	127,072.63	39,116.70
河道基金	1,237.62	
合计	21,408,637.42	22,639,285.36

其他说明：

无

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	337,305.70	
其他应付款	15,161,055.85	15,520,131.83
合计	15,498,361.55	15,520,131.83

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

无

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	337,305.70	
合计	337,305.70	

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
差旅费	3,036,212.54	6,727,020.99
其他	12,124,843.31	8,793,110.84
合计	15,161,055.85	15,520,131.83

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

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

其他说明

无

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	3,537,515.40	2,862,251.07
合计	3,537,515.40	2,862,251.07

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

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

无

46、应付债券

（1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

（2）应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

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

（3）可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

无

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

无

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

无

其他说明

无

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

无

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬**(1) 长期应付职工薪酬表**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

无

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

无

其他说明：

无

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
------	------	----------	-------------	------------	------------	------	------	-------------

其他说明：

无

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

53、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	585,106,053.00						585,106,053.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

（1）期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

无

（2）期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

无

其他说明：

无

55、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）	1,093,335,294.21			1,093,335,294.21
其他资本公积		446,571.63		446,571.63
合计	1,093,335,294.21	446,571.63		1,093,781,865.84

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、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	减：前期计入 其他综合收	减：前期 计入其他	减：所得	税后归属	税后归属 于少数股	

		额	益当期转入 损益	综合收益 当期转入 留存收益	税费用	于母公司	东	
--	--	---	-------------	----------------------	-----	------	---	--

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

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、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	83,860,260.33	5,740,436.17		89,600,696.50
合计	83,860,260.33	5,740,436.17		89,600,696.50

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加为公司按2020年度母公司净利润的10%提取法定盈余公积5,740,436.17元。

60、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	282,364,644.40	240,685,906.37
调整后期初未分配利润	282,364,644.40	240,685,906.37
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-90,737,837.53	104,569,088.04
减：提取法定盈余公积	5,740,436.17	834,132.07
应付普通股股利	58,510,605.30	58,510,605.30
其他		3,545,612.64
期末未分配利润	127,375,765.40	282,364,644.40

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。

61、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	775,514,735.99	459,669,197.18	891,484,313.96	546,520,460.25
其他业务	1,710,354.88	2,016,236.42	2,849,431.34	1,296,638.76
合计	777,225,090.87	461,685,433.60	894,333,745.30	547,817,099.01

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位：元

项目	2020 年	2019 年	备注
营业收入	777,225,090.87	894,333,745.30	公司经审计营业收入
营业收入扣除项目	1,710,354.88	2,849,431.34	公司正常经营收入之外的收入
其中：			
维修费收入	1,710,354.88		维修费收入，与公司主营业务无关
与主营业务无关的业务收入小计	1,710,354.88	2,849,431.34	维修费收入，与公司主营业务无关
不具备商业实质的收入小计	0.00	0.00	公司无不具备商业实质的其他收入
营业收入扣除后金额	775,514,735.99	891,484,313.96	公司扣除正常经营收入之外的营业收入

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中：				
铁路行车安全监控系统	249,623,989.89			249,623,989.89
铁路综合运维服务	115,956,179.05			115,956,179.05
铁路通信系统	45,043,808.32			45,043,808.32
其他监控系统	57,680,345.84			57,680,345.84
城市轨道交通乘客信息系统	298,147,807.27			298,147,807.27
水利产品	8,962,287.04			8,962,287.04
其他	100,318.58			100,318.58
其中：				

北方地区	147,497,973.34			147,497,973.34
南方地区	505,139,196.52			505,139,196.52
西北地区	103,514,620.08			103,514,620.08
青藏地区	11,504,093.69			11,504,093.69
海外	7,858,852.36			7,858,852.36
其中：				
铁路行业	468,304,323.10			468,304,323.10
城市轨道交通行业	298,147,807.27			298,147,807.27
水利行业	8,962,287.04			8,962,287.04
其他	100,318.58			100,318.58
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				

与履约义务相关的信息：

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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，本公司评估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。如果是提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照《企业会计准则第 14 号——收入》规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人。

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 716,226,599.94 元，其中，487,503,006.88 元预计将于 2021 年度确认收入，176,450,239.71 元预计将于 2022 年度确认收入，52,273,353.35 元预计将于 2022 年度确认收入。

其他说明

无

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
消费税	2,175,675.52	2,846,189.28

城市维护建设税	996,158.87	1,216,857.55
房产税	615,848.12	739,225.42
土地使用税	28,399.50	31,050.20
车船使用税	3,910.00	11,358.40
印花税	450,407.83	711,608.20
地方教育费附加	553,104.19	807,204.90
其他	2,338.54	
合计	4,825,842.57	6,363,493.95

其他说明：

无

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	47,367,287.26	54,668,725.35
差旅费	9,794,522.34	17,125,498.05
市场推广费	14,635,381.64	11,114,808.25
交通费	1,401,005.68	2,680,002.88
办公费	1,481,871.57	1,994,605.27
会议费	216,086.71	726,688.20
辅料劳务	4,631,178.07	5,258,792.87
运杂费		4,344,590.30
其他	6,747,283.74	6,265,115.93
咨询培训顾问费	1,941,925.49	654,047.51
技术服务费	10,518,862.66	10,910,272.15
租赁费	4,545,851.90	4,744,695.55
合计	103,281,257.06	120,487,842.31

其他说明：

无

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	20,683,988.49	29,707,426.03

折旧和摊销	10,591,378.59	10,719,283.59
咨询培训顾问费	2,158,613.20	1,535,260.12
办公通讯会议费	2,419,840.90	1,716,107.94
差旅交通	1,202,918.18	2,450,168.29
物业水电费	1,648,719.02	1,681,782.68
租赁费	2,240,536.67	2,948,552.03
中介机构服务费	1,450,128.61	2,764,197.81
其他	3,166,426.17	9,028,456.69
合计	45,562,549.83	62,551,235.18

其他说明：

无

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	51,056,785.78	53,433,432.51
折旧和摊销	3,246,855.43	3,400,819.61
办公通讯会议费	747,819.11	1,094,940.07
差旅交通	5,241,388.60	3,573,982.55
物业水电费	626,721.97	586,561.64
材料劳务	4,634,765.26	3,650,175.09
租赁费	500,939.92	4,764,144.94
技术咨询服务费	21,747,856.76	11,381,816.04
其他	5,356,825.76	3,455,694.06
合计	93,159,958.59	85,341,566.51

其他说明：

无

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,438,505.47	3,477,336.21
减：利息收入	5,217,878.40	8,042,422.41
利息净支出	-2,779,372.93	-4,565,086.20

汇兑损益	83,896.43	-32,846.36
手续费支出	704,321.57	1,222,886.20
合计	-1,991,154.93	-3,375,046.36

其他说明：

无

67、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
补贴收入	4,396,724.35	1,067,583.00
退税	15,072,356.95	15,072,950.24
其他		300.00
合计	19,469,081.30	16,140,833.24

68、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	1,404,832.52	-451,378.56
处置长期股权投资产生的投资收益	415,092.84	19,563,829.20
子公司根据业绩补偿派发给原股东的分红	-517,956.17	
合计	1,301,969.19	19,112,450.64

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

无

70、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	2,178,514.50	

合计	2,178,514.50	
----	--------------	--

其他说明：

本期收到子公司中电智联科技（北京）有限公司原股东未实现业绩补偿股份2,178,514.50元。

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-788,366.74	-634,995.54
应收账款坏账损失	-5,689,499.16	2,947,310.70
合计	-6,477,865.90	2,312,315.16

其他说明：

无

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
十一、商誉减值损失	-167,766,241.76	
十二、合同资产减值损失	-2,251,657.08	
合计	-170,017,898.84	

其他说明：

无

73、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	14,026.51	-22,371.41

74、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
政府补助	110,154.00	6,305,600.00	3,499,472.51
罚款收入	624,921.49		624,921.49

其他	4,600.75	417,415.34	4,600.75
合计	739,676.24	6,723,015.34	

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
防疫补贴	天津高新区管委会	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否	100,000.00		与收益相关
招收营业毕业生补贴	天津财政局	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否	10,154.00		与收益相关
中关村现代服务业试点支持项目	中关村科技园区管理委员会	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		4,620,000.00	与收益相关
深圳市科技创新委员会企业研发资助	深圳市科技创新委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		644,000.00	与收益相关
深圳市南山区科学技术局企业研发投入计划支持	深圳市南山区科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		241,600.00	与收益相关
天津滨海高新技术产业开发区管理	天津滨海高新技术产业开发区管理	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得	是	否		500,000.00	与收益相关

委员会补助	委员会		的补助					
高新区财务管理中心科学技术补贴	天津滨海高新技术产业开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		300,000.00	与收益相关

其他说明：

无

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	2,000.00		2,000.00
其他	260,328.20	26,299.46	260,328.20
合计	262,328.20	26,299.46	

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	8,779,942.30	11,347,452.83
递延所得税费用	-840,460.38	1,341,571.34
合计	7,939,481.92	12,689,024.17

(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	-82,353,621.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	-12,353,043.16
子公司适用不同税率的影响	-1,060,812.27
调整以前期间所得税的影响	-278,867.81
非应税收入的影响	-228,298.86
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	21,860,504.02

所得税费用	7,939,481.92
-------	--------------

其他说明

无

77、其他综合收益

详见附注七、（五十七）。

78、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
利息收入	5,217,878.40	8,042,422.41
补贴收入	4,506,878.35	3,170,898.34
其他	3,300,588.82	4,111,968.02
合计	13,025,345.57	15,325,288.77

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
行政办公及差旅费	92,500,279.74	91,446,857.33
合计	92,500,279.74	91,446,857.33

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
取得子公司支付现金与子公司在收购日所持有的现金及现金等价物差额	736,816.77	
合计	736,816.77	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司收到现金与子公司在处置日所持有的现金及现金等价物差额		47,778,297.99
合计		47,778,297.99

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

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	-90,293,102.97	106,698,474.04
加：资产减值准备	176,495,764.74	-2,312,315.16
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,369,004.18	7,167,280.62
使用权资产折旧		
无形资产摊销	7,510,887.87	6,764,445.04
长期待摊费用摊销	1,706,185.47	1,770,674.05
处置固定资产、无形资产和其他	-14,026.51	22,371.41

长期资产的损失（收益以“—”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）		
财务费用（收益以“—”号填列）	2,438,505.47	4,667,376.05
投资损失（收益以“—”号填列）	-1,301,969.19	-19,112,450.64
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-840,460.38	1,498,569.37
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）		
存货的减少（增加以“—”号填列）	-59,592,098.43	-40,127,571.42
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-20,611,235.24	-25,993,224.34
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	11,148,351.92	-13,675,504.56
其他		
经营活动产生的现金流量净额	33,015,806.93	27,368,124.46
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	376,158,000.99	395,976,072.68
减：现金的期初余额	395,976,072.68	443,256,356.07
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	-19,818,071.69	-47,280,283.39

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	376,158,000.99	395,976,072.68
其中：库存现金	177,749.46	141,169.49
可随时用于支付的银行存款	375,980,251.53	373,576,561.80
可随时用于支付的其他货币资金		22,258,341.39
三、期末现金及现金等价物余额	376,158,000.99	395,976,072.68

其他说明：

无

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

81、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	10,557,327.16	见本附注七、1
固定资产	4,661,876.92	抵押借款
合计	15,219,204.08	--

其他说明：

无

82、外币货币性项目**(1) 外币货币性项目**

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	23.23	6.51	151.15
欧元	9,057.18	7.98	72,312.53
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

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

√ 适用 □ 不适用

本公司的子公司深圳市北海轨道交通技术有限公司投资设立印度北海通信设备私人有限公司（BEIHAI COMMUNICATION EQUIPMENT INDIA PRIVATE LIMITED），公司的注册地址在马哈拉施特拉邦，记账本位币为人民币。

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

无

84、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
政府补助	4,396,724.35	其他收益	4,396,724.35
政府补助	110,154.00	营业外收入	110,154.00

(2) 政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

85、其他

无

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
中电智联科技（北京）有限公司	2020年08月04日	9,006,817.40	57.34%	业绩补偿	2020年08月04日	实际控制	94,592.92	-885,493.79

其他说明：

依据本公司与中电智联科技（北京）有限公司（以下简称“中电智联”）原股东刘磊在2018年5月签订《中电智联科技（北京）有限公司增资协议之补充协议》约定，2018年、2019年度净利润（扣除非经常性损益后）均未达到业绩承诺，故原股东刘磊将持有中电智联31.02%的股份进行业绩补偿，在2020年8月转让给本公司。本公司受让中电智联股份后，持股比例达到57.34%，本公司能够对其实施控制。中电智联由联营企业变成非全资子公司，本年纳入合并范围。

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

--非现金资产的公允价值	2,178,514.50
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	6,828,302.90
合并成本合计	9,006,817.40
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,910,777.38
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	5,096,040.02

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

无

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金		736,816.77
应收款项		795,073.40
存货		2,648,972.67
固定资产		342,593.23
无形资产		1,753,301.71
应付款项		368,250.38
净资产		6,820,330.28
取得的净资产		3,910,777.38

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

☐ 是 ☒ 否

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

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

无

(2) 合并成本

单位：元

合并成本

或有对价及其变动的说明：

无

其他说明：

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
--	-----	------

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

其他说明：

无

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益

性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

☐ 是 ☒ 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐ 是 ☒ 否

5、其他原因的合并范围变动

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

（1）本期新设子公司

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	
广东津海通信技术有限公司	广州	广州	计算机硬件的研究、开发;计算机技术开发、技术服务;无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的研究、开发;城市轨道交通设施工程服务;铁路专用设备及器材、配件制造;城市轨道交通设备制造;通信终端设备制造;计算机应用电子设备制造;城市轨道交通		100	投资设立
山东易维迅信息科技有限公司	青岛	青岛	信息科技领域内的技术研发，研发、销售：计算机软硬件及相关配件、通讯设备（不含卫星地面接收设备），机电产品领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，系统集成，网站建设，综合布线，安防工程规划设计、施工、安装、维护，楼宇智能化工程、弱电系统的设计、施工、安装、维护，能源与环保工程设计、安装与维护，货物及技术进出口业务。		54.04	投资设立

（2）其他说明

2020年4月本公司子公司苏州易维迅信息科技有限公司投资设立山东易维迅信息科技有限公司，持股比例56%，统一社会信用代码：91370212MA3RUQ9D50，注册资本5000万元。

2020年5月本公司子公司天津市北海通信技术有限公司投资设立广东津海通信技术有限公司，持股比例100%，统一社会信用代码：91440101MA9UKJYG9Y，注册资本2000万元，截至2020年12月31日，尚未出资，广东津海通信技术有限公司未发生实质业务。

2020年8月27日本公司子公司天津市北海通信技术有限公司对其子公司福州市北海瑞尔科技有限公司办理登记注销。

6、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
北京世纪瑞尔软件有限公司	北京	北京	应用软件服务；计算机技术培训、技术咨询；销售计算机、软件及辅助设备。	100.00%		设立
苏州易维迅信息科技有限公司	苏州	苏州	计算机软硬件及相关外部设备、通讯设备的研发、销售。	96.50%		非同一控制下企业合并
苏州恒耘软件有限公司	苏州	苏州	计算机软件、硬件及相关外部设备、通讯设备的研发与销售。		96.50%	非同一控制下企业合并
天津市北海通信技术有限公司	天津	天津	轨道交通系统集成设备、智能交通设备的生产研发销售。	100.00%		非同一控制下企业合并
深圳市北海轨道交通技术有限公司	深圳	深圳	轨道交通系统集成设备、智能交通设备的开发销售。		100.00%	非同一控制下企业合并
成都市北海瑞尔科技有限公司	成都	成都	开发、生产、销售轨道交通系统集成设备、智能交通设备等。		100.00%	非同一控制下企业合并
湖北瑞水润宇科技有限公司	武汉	武汉	工业自动化设备、电力设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研发、销售和技术服务。	70.00%		投资设立
四川瑞海德尔科技有限公司	成都	成都	轨道、道路和水路等交通设备研	100.00%		投资设立

			发、制造和销售。			
西安北海瑞尔通信技术有限公司	西安	西安	轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备的开发、生产、销售;		100.00%	投资设立
广西津海通信技术有限公司	柳州	柳州	通信系统研发、生产、销售;轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备开发、生产、销售;		100.00%	投资设立
株洲市北海世纪通讯技术有限公司	株洲	株洲	开发、生产、销售轨道交通系统集成设备,智能交通设备、建筑智能化系统集成设备,计算机信息系统集成,计算机软件、硬件,机电产品、电子产品、仪器仪表、安防设备的开发、咨询、服务、转让及产品集成服务;货物及技术的进出口业务。		100.00%	投资设立
郑州市北海瑞尔通信科技有限公司	郑州	郑州	通信技术开发;开发、生产、销售:轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备等。		100.00%	投资设立
金华市津海瑞尔通信技术有限公司	金华	金华	通信技术研发;开发、销售轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备,计算机信息系统集		100.00%	投资设立

			成等。			
北京瑞众智易科技有限公司	北京	北京	技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；数据处理；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备；计算机系统服务；应用软件开发；租赁计算机；机械设备租赁	65.00%		投资设立
BEIHAI COMMUNICATION EQUIPMENT INDIA PRIVATE LIMITED	印度	印度	计算机软件、计算机硬件、电子产品、通讯产品、仪器仪表、安防设备、多媒体设备、机电产品、轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备，计算机信息系统的开发、咨询、服务、转让及产品集成服务；货物及技术的进出口业务。		90.00%	投资设立
中电智联科技（北京）有限公司	北京	北京	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；产品设计；模型设计；计算机技术培训等	57.34%		非同一控制下企业合并
山东易维迅信息科技有限公司	青岛	青岛	计算机软件、硬件及相关外部设备、通讯设备的		54.04%	投资设立

			研发与销售。			
广东津海通信技术有限公司	广州	广州	计算机硬件的研究、开发;计算机技术开发、技术服务;城市轨道交通设备制造;通信终端设备制造;计算机应用电子设备制造;城市轨道交通等		100.00%	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体,控制的依据:

无

确定公司是代理人还是委托人的依据:

无

其他说明:

无

(2) 重要的非全资子公司

单位: 元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
苏州易维迅信息科技有限公司	3.50%	739,597.13	700,000.00	5,101,470.42

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
苏州易	208,227,	1,870,37	210,098,	69,665,3		69,665,3	199,653,	1,605,96	201,259,	63,368,9		63,368,9

维迅信 息科技 有限公 司	891.14	7.33	268.47	20.64		20.64	224.39	1.03	185.42	28.38		28.38
------------------------	--------	------	--------	-------	--	-------	--------	------	--------	-------	--	-------

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
苏州易维迅 信息科技有 限公司	126,206,014.44	22,306,976.50	22,306,976.50	-7,187,299.86	160,390,033.17	27,085,658.37	27,085,658.37	40,398,272.11

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

其他说明：

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易**(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明**

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

无

3、在合营安排或联营企业中的权益**(1) 重要的合营企业或联营企业**

合营企业或联营	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	对合营企业或联
---------	-------	-----	------	------	---------

企业名称				直接	间接	营企业投资的会计处理方法
苏州博远容天信息科技有限公司	苏州	苏州	信息系统集成领域软、硬件产品的研发、销售、服务、咨询及转让	15.00%		权益法
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	北京	北京	技术开发、技术咨询、技术服务和推广、计算机技术培训；销售；技术进出口等。	29.57%		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：

无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	苏州博远容天信息科技有限公司	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	苏州博远容天信息科技有限公司	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司
流动资产	141,621,896.15	218,431,883.71	155,577,489.16	212,344,541.98
非流动资产	2,442,125.95	83,849,985.71	1,680,922.15	10,251,344.84
资产合计	144,064,022.10	228,191,167.53	157,258,411.31	222,595,886.82
流动负债	83,229,475.92	109,085,837.33	97,478,065.59	109,105,076.53
负债合计	83,229,475.92	109,085,837.33	97,478,065.59	109,105,076.53
少数股东权益	245,000.00	1,388,681.52	245,000.00	400,383.30
归属于母公司股东权益	60,589,546.18	117,716,648.68	59,535,345.72	113,090,426.99
按持股比例计算的净资产份额	9,088,431.93	34,803,162.62	8,971,237.64	33,435,184.73

调整事项	14,712,086.28	21,624,116.67	14,671,150.50	21,644,815.27
--其他	14,712,086.28	21,624,116.67	14,671,150.50	21,644,815.27
对联营企业权益投资的账面价值	23,800,518.21	56,427,279.29	23,642,388.14	55,080,000.00
营业收入	57,994,258.63	132,722,993.57	62,359,033.55	146,287,768.56
净利润	1,054,200.46	3,104,056.15	1,094,741.84	5,287,197.98
综合收益总额	1,054,200.46	3,104,056.15	1,094,741.84	5,287,197.98

其他说明

无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
投资账面价值合计	19,006,181.84	25,184,651.74
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	4,141,630.54	1,130,736.29
--综合收益总额	4,141,630.54	1,130,736.29
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无

其他说明

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

公司的经营活动会面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动风险。

公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

公司制定有《重大风险预警制度》，公司董事会全面负责风险管理，并对风险管理目标和政策承担最终责任。监事会对董事会风险管理工作进行监督。

（一）信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。公司的信用风险主要产生于银行存款、应收账款。公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，公司认为其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。公司应收账款对应客户主要为全国各铁路局、铁路运营公司、铁路建设单位等，这些客户的内部审批程序时间较长，从公司申请付款到最终收到款项之间的时间通常间隔3-6个月，甚至更长时间，因此公司期末确认的应收账款余额较大，较上期末下降0.40%。本公司客户信用记录良好，报告期内未发生大额坏账损失，同时公司制定了应收款项回收考核制度，公司认为应收账款无法按时回收的风险较小。

（二）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司报告

期内无面临的重大利率风险。

2、汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司报告期内无面临的重大汇率风险。

（三）流动性风险

流动风险，是指企业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。公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由公司的计划财务部集中控制，审计部进行监督。财务部通过监控现金余额以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

2020年12月31日			
报表项目	1年以内	1年以上	合计
短期借款	47,000,000.00		47,000,000.00
应付票据	58,675,143.72		58,675,143.72
应付账款	125,990,626.34	43,579,171.00	169,569,797.34
合计	231,665,770.06	43,579,171.00	275,244,941.06

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	--	--	--	--
（二）其他债权投资			1.00	1.00
持续以公允价值计量的资产总额			1.00	1.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

无

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

无

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

无

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

无

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

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

无

9、其他

无

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

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

本企业的母公司情况的说明

姓名	关联关系	对本企业的表决权比例(%)
牛俊杰	主要投资者个人	15.37
王铁	主要投资者个人	12.23

本企业最终控制方是。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、在其他主体中的权益。

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

其他说明

无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
---------	-------------

其他说明

无

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
江苏鸿利智能科技有限公司	服务费				275,478.00
苏州博远容天信息科技股份有限公司	材料	2,304,900.00	5,000,000.00	否	
苏州博远容天信息科技股份有限公司	服务费	2,331,204.00	5,000,000.00	否	
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	材料	33,225,363.55	40,000,000.00	否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	材料	19,066,115.79	
长春市北海通信技术有限公司	材料	6,286,159.62	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

无

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

无

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

关联租赁情况说明

无

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	30,000,000.00	2019 年 08 月 28 日	2021 年 08 月 27 日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

期末对合营企业北京瑞祺皓迪技术股份有限公司担保金额为3000万元。

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

(8) 其他关联交易

无

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	5,737,817.07		4,684,277.09	
应收账款	长春市北海通信技术有限公司	3,551,680.17	106,550.41		

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	江苏鸿利智能科技股份有限公司		292,006.68
应付账款	苏州博远容天信息科技股份	3,212,518.00	

	有限公司		
应付账款	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	23,236,862.99	24,872,444.03
其他应付款	北京瑞祺皓迪技术股份有限公司	929,536.80	6,453,196.80

7、关联方承诺

无

8、其他

无

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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

截止2020年12月31日，本公司对外开具期末尚未结清的保函金额人民币20,179,233.39元。

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

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

无

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

（2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

无

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

无

（2）其他资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明

无

6、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

无

（2）报告分部的财务信息

单位：元

项目	分部间抵销	合计
----	-------	----

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

无

(4) 其他说明

无

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

8、其他

无

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	576,289.90	0.19%	576,289.90	100.00%		1,169,995.90	0.40%	1,169,995.90	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	301,796,398.11	99.81%	30,277,626.58	10.03%	271,518,771.53	294,815,850.82	99.60%	31,344,655.67	10.63%	263,471,195.15
其中：										
合计	302,372,688.01	100.00%	30,853,916.48		271,518,771.53	295,985,846.72	100.00%	32,514,651.57		263,471,195.15

按单项计提坏账准备：576,289.90

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
北京恒科信通科技有限公司	299,999.90	299,999.90	100.00%	难以收回
北京交大微联科技有限公司	48,360.00	48,360.00	100.00%	难以收回
濮阳铁建工程有限公司	42,071.00	42,071.00	100.00%	难以收回

中铁建电气化局集团第二工程有限公司	36,859.00	36,859.00	100.00%	难以收回
中铁建工集团有限公司武昌站项目经理部	140,000.00	140,000.00	100.00%	难以收回
中铁三局集团电务工程有限公司上海闵行工程项目部	9,000.00	9,000.00	100.00%	难以收回
合计	576,289.90	576,289.90	--	--

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:

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）	170,746,467.03
1 年以内	170,746,467.03
1 至 2 年	70,524,698.20
2 至 3 年	33,129,713.95
3 年以上	27,971,808.83
3 至 4 年	8,009,110.95
4 至 5 年	6,813,941.05
5 年以上	13,148,756.83
合计	302,372,688.01

(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	1,169,995.90			593,706.00		576,289.90
组合计提	31,344,655.67	599,623.96		1,666,653.05		30,277,626.58
合计	32,514,651.57	599,623.96		2,260,359.05		30,853,916.48

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
单项计提	593,706.00
组合计提	1,666,653.05

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：

本报告期实际核销的应收账款2,260,359.05元。

（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
公司 1	22,409,721.58	7.41%	672,291.65
公司 2	21,594,822.35	7.14%	801,465.66
公司 3	11,284,855.56	3.73%	756,789.34
公司 4	9,319,574.76	3.08%	367,265.48
公司 5	9,398,614.15	3.11%	281,958.42
合计	74,007,588.40	24.47%	

（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
应收股利	24,300,000.00	720,000.00
其他应收款	15,897,802.69	23,066,081.60
合计	40,197,802.69	23,786,081.60

（1）应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
天津市北海通信技术有限公司	15,000,000.00	
苏州易维迅信息科技有限公司	9,300,000.00	
江苏鸿利智能科技股份有限公司		720,000.00
合计	24,300,000.00	720,000.00

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
投标保证金	7,689,906.12	3,443,675.81

备用金	5,667,686.23	9,661,354.62
押金	152,620.22	61,134.88
往来款	6,156,373.02	12,987,285.67
合计	19,666,585.59	26,153,450.98

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		3,087,369.38		3,087,369.38
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	——	——	——	——
本期计提		681,413.52		681,413.52
2020 年 12 月 31 日余额		3,768,782.90		3,768,782.90

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）	8,353,877.10
1 年以内	8,353,877.10
1 至 2 年	4,320,480.25
2 至 3 年	1,737,914.00
3 年以上	5,254,314.24
3 至 4 年	1,707,871.44
4 至 5 年	1,843,803.84
5 年以上	1,702,638.96
合计	19,666,585.59

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	

组合计提	3,087,369.38	681,413.52				3,768,782.90
合计	3,087,369.38	681,413.52				3,768,782.90

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
公司 1	往来款	1,666,700.00	4-5 年以上	8.47%	1,461,715.45
公司 2	保证金	1,529,065.10	1-2 年	7.77%	76,453.25
公司 3	备用金	1,460,370.00	1 年以内	7.43%	43,811.10
公司 4	备用金	1,410,907.00	2-5 年	7.17%	365,453.50
公司 5	备用金	860,423.00	1-5 年以上	4.38%	349,923.00
合计	--	6,927,465.10	--	35.22%	2,297,356.30

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	1,030,425,471.53		1,030,425,471.53	1,021,418,654.13		1,021,418,654.13
对联营、合营企业投资	76,696,858.92		76,696,858.92	82,236,362.54		82,236,362.54
合计	1,107,122,330.45		1,107,122,330.45	1,103,655,016.67		1,103,655,016.67

(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		
北京世纪瑞尔软件有限公司	15,000,000.00					15,000,000.00	
苏州易维迅信息技术有限公司	430,168,654.13					430,168,654.13	
天津市北海通信技术有限公司	568,000,000.00					568,000,000.00	
湖北瑞水润宇科技有限公司	3,500,000.00					3,500,000.00	
四川瑞海德科技有限公司	4,750,000.00					4,750,000.00	
中电智联科技(北京)有限公司		9,006,817.40				9,006,817.40	

合计	1,021,418,654.13	9,006,817.40				1,030,425,471.53	
----	------------------	--------------	--	--	--	------------------	--

(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											
易程华勤 （苏州） 信息科技 有限公司	6,184,802.92			357,623.16						6,542,426.08	
小计	6,184,802.92			357,623.16						6,542,426.08	
二、联营企业											
苏州博远 容天信息 科技股份 有限公司	23,616,526.07			158,130.07						23,774,656.14	
北京天河 东方科技 有限公司	4,406,052.34			-21,059.96						4,384,992.38	
江苏鸿利 智能科技 股份有限 公司	7,622,816.99			627,832.33			300,000.00			7,950,649.32	
中电智联 科技（北 京）有限 公司	6,970,979.49	2,178,514.50		-142,676.59					-9,006,817.40		
北京瑞祺 皓迪技术 股份有限 公司	33,435,184.73			162,378.64					446,571.63	34,044,135.00	
小计	76,051,559.62	2,178,514.50		784,604.49			300,000.00		-8,560,245.77	70,154,432.84	

合计	82,236,362.54	2,178,514.50		1,142,227.65			300,000.00		-8,560,245.77	76,696,858.92	
----	---------------	--------------	--	--------------	--	--	------------	--	---------------	---------------	--

(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	348,132,118.03	258,455,224.50	337,122,543.54	264,217,039.70
其他业务	132,110.09	1,262,906.40	2,934,625.50	1,262,906.40
合计	348,264,228.12	259,718,130.90	340,057,169.04	265,479,946.10

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中：				
铁路行车安全监控系统	250,937,815.98			250,937,815.98
铁路综合运维服务	444,893.10			444,893.10
铁路通信系统	49,453,202.30			49,453,202.30
其他监控系统	38,328,193.95			38,328,193.95
水利产品	8,962,287.04			8,962,287.04
其他	137,835.75			137,835.75
其中：				
北方地区	65,184,642.98			65,184,642.98
南方地区	247,465,100.36			247,465,100.36
西北地区	26,828,579.63			26,828,579.63
青藏地区	8,785,905.15			8,785,905.15
其中：				
铁路	339,164,105.33			339,164,105.33
水利	8,962,287.04			8,962,287.04
其他	137,835.75			137,835.75
其中：				
其中：				

其中：				
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 198,558,925.52 元，其中，131,546,998.84 元预计将于 2021 年度确认收入，67,011,926.68 元预计将于 2022 年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

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	1,142,227.65	-458,170.58
处置长期股权投资产生的投资收益		7,461,548.83
子公司分配股利	57,300,000.00	19,300,000.00
子公司根据业绩补偿派发给原股东的分红	-517,956.17	
合计	57,924,271.48	26,303,378.25

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	429,119.35	
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）	4,506,878.35	
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	2,178,514.50	

负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,240,043.88	
减：所得税影响额	1,253,183.41	
少数股东权益影响额	13,906.85	
合计	7,087,465.82	--

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	-4.62%	-0.16	-0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.98%	-0.17	-0.17

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、载有法定代表人、主管会计工作的负责人、会计主管人员签名并盖章的财务报表。
 - 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
 - 三、报告期内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、经公司法定代表人签名的2020年年度报告文本原件。
 - 五、其它相关资料。
- 以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

北京世纪瑞尔技术股份有限公司

董 事 会

二〇二一年四月二十二日