



# 研奥电气股份有限公司

## 2020 年年度报告

2021-019

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。

公司负责人李彪、主管会计工作负责人石娜及会计机构负责人（会计主管人员）毛洪颖声明：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。

公司在本年度报告中详细阐述了未来可能发生的有关风险因素及对策，详见“第四节 经营情况讨论与分析”之“九、公司未来发展的展望”中的“（四）可能面对的风险”，敬请投资者予以关注。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 78,600,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.8 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	5
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	9
第三节 公司业务概要 .....	16
第四节 经营情况讨论与分析 .....	35
第五节 重要事项.....	100
第六节 股份变动及股东情况 .....	107
第七节 优先股相关情况 .....	107
第八节 可转换公司债券相关情况 .....	107
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 .....	108
第十节 公司治理.....	109
第十一节 公司债券相关情况 .....	117
第十二节 财务报告.....	125
第十三节 备查文件目录 .....	126

## 释义

释义项	指	释义内容
研奥电气、本公司、公司	指	研奥电气股份有限公司
研奥集团、控股股东	指	长春研奥集团有限公司
实际控制人	指	李彪和李善群
同人投资	指	长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙），公司股东
东证广致	指	新余东证广致投资管理中心（有限合伙），公司股东
东证融通	指	东证融通投资管理有限公司，公司股东
东证鼎锐	指	吉林东证鼎锐投资合伙企业（有限合伙），公司股东
融创天成	指	北京融创天成投资管理中心（有限合伙），公司股东
东证融成	指	东证融成资本管理有限公司，东证鼎锐执行事务合伙人
智伟实业	指	深圳市智伟实业合伙企业（有限合伙），公司股东
中力壹号	指	中力壹号（深圳）投资合伙企业（有限合伙），公司股
成都研奥	指	成都研奥电气有限公司，公司全资子公司
普奥轨道	指	长春普奥轨道交通设备有限公司，公司全资子公司
研奥检修	指	长春研奥高铁检修有限公司，公司全资子公司
朗捷科技	指	长春朗捷科技有限公司，公司全资子公司
西安研奥	指	西安研奥电气有限公司，公司全资子公司
广州研奥	指	广州研奥电气有限公司，公司全资子公司
九台农商行	指	吉林九台农村商业银行股份有限公司，公司参股公司
翰森担保	指	长春市翰森融资担保有限公司，公司原参股公司
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
环球律所、发行人律师	指	北京市环球律师事务所
致同所、审计机构	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期末	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	研奥股份	股票代码	300923
公司的中文名称	研奥电气股份有限公司		
公司的中文简称	研奥股份		
公司的外文名称（如有）	Yeal Electric Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Yeal		
公司的法定代表人	李彪		
注册地址	吉林省长春市绿园经济开发区中研路 1999 号		
注册地址的邮政编码	130113		
办公地址	吉林省长春市绿园经济开发区中研路 1999 号		
办公地址的邮政编码	130113		
公司国际互联网网址	www.yeal.cc		
电子信箱	yadq@yeal.cc		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	石娜	王莹
联系地址	长春市绿园经济开发区中研路 1999 号	长春市绿园经济开发区中研路 1999 号
电话	0431-81709358	0431-81709358
传真	0431-89625231	0431-89625231
电子信箱	yadq@yeal.cc	yadq@yeal.cc

### 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	证券时报、中国证券报、上海证券报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
签字会计师姓名	王传顺、许凤岗

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
国泰君安证券股份有限公司	北京西城区金融大街甲 9 号 金融街中心南楼 16 层	张扬文、彭凯	2020 年 12 月 24 日至 2023 年 12 月 31 日

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）	349,144,416.44	370,886,753.73	-5.86%	349,772,228.03
归属于上市公司股东的净利润（元）	57,855,175.91	59,702,503.20	-3.09%	49,420,093.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	53,619,676.84	58,488,649.39	-8.32%	44,748,643.84
经营活动产生的现金流量净额（元）	44,520,213.75	25,238,813.54	76.40%	12,057,983.80
基本每股收益（元/股）	0.980	1.010	-2.97%	0.84
稀释每股收益（元/股）	0.980	1.010	-2.97%	0.84
加权平均净资产收益率	10.38%	10.98%	-0.60%	10.41%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额（元）	1,207,402,617.33	718,323,583.90	68.09%	639,586,907.10
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,067,526,767.13	549,959,204.24	94.11%	499,626,706.05

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

## 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	44,341,732.26	111,359,802.52	91,987,603.35	101,455,278.31
归属于上市公司股东的净利润	4,673,658.96	25,503,228.93	18,955,582.60	8,722,705.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,530,586.16	25,404,397.68	15,419,979.27	8,264,713.73
经营活动产生的现金流量净额	-6,215,001.11	48,669,256.73	-14,753,314.41	16,819,272.54

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）	-59,031.47	-361,690.23	-17,260.75	
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）	4,897,625.36	1,573,669.19	4,989,823.30	
委托他人投资或管理资产的损益	350,909.16	346,980.56	5,169.87	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-190,401.43	-122,073.97	540,778.95	
非经常性损益总额				

减：所得税影响额	763,602.55	223,031.74	847,061.73	
合计	4,235,499.07	1,213,853.81	4,671,449.64	--

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

#### (一) 本公司主营业务开展情况

##### 1、主营业务和主要产品

公司主要从事轨道车辆电气设备的研发、生产和销售业务，并基于在轨道交通电气设备领域积累的丰富经验和技術实力，拓展了车辆检修和线束服务业务。公司产品主要应用于城轨车辆，产品明细种类较多且定制化程度较高，因此公司主要采取订单导向型生产模式，根据不同线路车辆的具体要求进行定制化生产，主要产品包括电气控制柜、电气综合柜、司机操作台、TCMS 柜、空调控制柜、蓄电池箱、应急通风逆变器箱、电气接线箱、照明灯具等轨道车辆电气设备。

##### 2、主要经营模式

#### (1) 采购模式

公司建立了严格的供应商准入制度，由采购部对目标供应商进行调查和初评，初评达标并且后续考核合格的供应商将被列入公司的合格供方名单。公司每年会从品质、交期、价格、服务四个方面对供应商进行考核管理，将其划分为A、B、C、D 四个等级，实行优胜劣汰制度。公司在与众多的供应商多年的合作过程中，选择了一批供货稳定、性价比高的供应商作为长期合作伙伴，建立了稳定的供货关系。公司的采购计划主要由采购部负责制定并执行，同时技术中心、质量中心、工业化中心、财务中心等部门分别为采购部提供质量标准、质量鉴定、物料使用计划、付款等配合性工作。采购部根据供应商报价、供应商考核评级、产品交期要求等因素从合格供应商名单中选择供应商，根据各类物料的库存量、生产需求量确定采购数量并编制采购订单或采购合同。在供应商发货后，公司将对产品进行品质检验，重要物料还将进行首件鉴定，检验合格后办理采购物资的入库手续。除上述采购模式外，公司存在部分原材料系由客户自行采购后交由公司加工或装配的情形，主要原因为下游客户对设备可靠性、安全性的要求极高，为满足部分产品的设计要求或特定功能，对于部分关键原材料客户会选择自行采购。

#### (2) 生产模式

在订单导向型生产模式下，公司获得产品销售订单后，项目部会制定相应的项目计划和交付计划，设计部按照客户提出的技术要求进行产品设计，工程部根据项目计划提供相关生产工艺文件，生产制造部根据项目计划编制生产计划，并负责组织和管埋各个生产车间按设计文件、工艺文件、生产计划等要求实现产品生产，质量控制部负责对产品实现的全过程进行监督和检验，采购部负责根据生产计划确保物料及时

供应。

### （3）销售模式

公司的直接客户以整车制造企业为主，由于客户所处行业集中度较高，公司的产品销售全部采用直销模式。直销模式是轨道交通装备制造业的常见销售模式，该模式下公司可以直接与客户对接，能够更加及时、充分的了解客户需求，有助于公司开拓大型客户并获取稳定订单。同时，直销模式可以为公司的客户管理、生产变更、产品交付、货款回收等业务提供更加便利的条件。公司订单的获取方式以招投标或竞争性谈判为主，通常客户会向具备相应资质的若干家供应商发出邀标通知，并提出供货范围、材料工艺的执行标准、基本技术条件和技术要求、质量保证和售后服务等要求。客户在确定供应商环节中，通常采取综合评分中标的方式，即在综合评价供应商的历史业绩、财务状况、技术方案、供货质量、交付期、售后服务等条件的基础上，以相对低价的报价方案中标。公司在确定投标、标书制作、标书确认等环节均制定了严格的内部控制程序，同时严格遵守相关法律法规公平参与投标。

### （4）售后服务模式

轨道交通对车辆安全性要求极高，公司与客户签订的销售合同中通常包括质量保证条款，对销售的产品提供一定期限的质量保证期，在保证期内公司对所售产品的设计、材料、工艺和质量问题承担保证责任。公司设有客户服务部，派出经验丰富的售后服务人员常年驻扎或往返于整车制造企业及地铁运营公司等终端客户所在地，跟踪公司产品运行情况，对客户或者终端客户提出的技术故障排除、生产变更、技术加改、零部件更换、交付进度查询等要求进行及时响应。

## （二）公司所属行业的发展情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；

### 1、所属行业发展概况

从全球轨道交通的发展和演进方向来看，随着现代自动控制技术、计算机和网络技术、数字通信技术的进步，发展数字化、智能化、轻量化、多样化的轨道交通车辆制造体系是未来轨道交通发展的趋势。

#### （1）数字化

发展先进轨道交通的新一代信息技术是顺应网络技术的发展趋势，实现信息化和工业化深度融合。轨道交通装备中的虚拟制造技术、信号处理技术、列车牵引制动技术、综合监控系统和通信控制系统等都是数字信息技术在轨道交通装备中的应用。数字化轨道交通将实现轨道交通系统的信息化，规范其基础信息和动态信息的共享交换方式；同时以地理信息平台为核心，建立服务与共享体系，实现各系统间充分共享，最终提高轨道交通服务水平和资源综合利用效率。

#### （2）自动化与智能化

随着轨道交通安防、监控系统等相关技术的发展和融合，实现轨道交通自动化与智能化是未来轨道交通的发展趋势。自动化是指实现列车自动行驶、精确停车、站台自动化作业、无人折返、列车自动运行调整等功能，实现完全无人运营，有效提高列车效率、降低运营成本。智能化是指通过各种传感器采集相关数据，并利用数据挖掘方法和工具对各类数据进行智能分析，例如在车辆电气设备中加入使用状态监测系统，对相关设备的运行状态、使用寿命及老化程度进行在线监测，及时发现设备异常信息并提醒运营单位进行检修或者更换，避免发生意外事故。

### (3) 轻量化

随着全球城市化、工业化程度的不断深入，交通运输产业取得了长足的发展，与此同时能源短缺和环境污染的问题也日趋严重，世界各国致力于推动低能耗低排放交通工具的发展，轻量化已成为未来交通运输装备制造业发展的必然趋势。在轻量化产业发展新形势下，各大交通运输装备制造商纷纷推动高强钢、轻合金、碳纤维复合材料及工程塑料等新型轻质材料的大规模应用，解决材料应用过程存在的成型、连接技术及工艺问题，降低新材料应用成本，以尽快在市场竞争中占据优势地位。

## 2、公司在行业中的竞争地位

轨道交通装备制造业的下游客户对供应商具有严格的选择标准，并且十分重视供应商的项目经验与合作经验，因此能否获得下游客户的认可并建立稳定的合作关系是决定轨道交通装备制造企业市场地位的关键因素。中国中车下属的城轨车辆整车制造企业主要包括长客股份、中车南京浦镇车辆有限公司、青岛四方机车、中车株洲电力机车有限公司、大连机车等子公司。长客股份实现了城市轨道车辆产品的全覆盖，产品广泛应用于国内主要城市的城轨线路，并长期占据我国出口地铁和城市轨道客车的主要份额。

公司与长客股份建立了长期稳定的合作关系，是长客股份城轨车辆电气设备主要供应商之一。除长客股份及其子公司外，公司与成都长客新筑、北京地铁车辆装备、大连机车、中车西安等大型整车制造企业建立了良好的合作关系，客户集中度不断分散。

中国南车、中国北车合并后，公司积极把握发展机遇，目前已成功进入中车青岛四方机车的合格供应商名录，未来将进一步拓展客户群体，增强自身在城市轨道交通装备制造领域的市场地位。除客户资源外，公司经过几十年的不断创新与实践，产品广泛应用于城轨车辆电气设备领域，覆盖轨道交通车辆新造、运用、检修的全寿命周期，在持续创新能力、核心技术储备、项目管理经验以及客户基础等方面优势突出。公司通过不断的技术创新和管理优化，产品质量可靠性、稳定性、可维护性均处于市场一流水平，获得了客户广泛认可。

## 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	经中国证券监督管理委员会《关于同意研奥电气股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020] 3257 号）核准，公司于 2020 年 12 月向社会公众发行人民币普通股（A 股）19,650,000 股，每股面值 1 元，发行价为每股人民币 28.28 元。本次发行完成后，公司股本变更为 78,600,000 股，实际募集资金超过股本的部分计入资本公积-股本溢价。
固定资产	本期无重大变化。
无形资产	本期无重大变化。
在建工程	本期无重大变化。
货币资金	同比增加 50,616.43 万元，增幅 2345.71%，主要系本期公开发行股票取得募集资金所致。
交易性金融资产	同比增加 2,000 万元，增幅 100%，主要系本期购买了保本浮动收益的理财产品，列报为交易性金融资产所致。
应收账款	同比减少 11,014.64 万元，降幅 40.75%，主要系本期执行新收入准则，将应收账款中的质保金拆分至合同资产所致。
应收款项融资	同比增加 3,840.91 万元，增幅 151.81%，主要系收到信用等级较高的银行承兑汇票增加所致。
预付款项	同比增加 123.46 万元，增幅 90.92%，主要系保生产供应备货，预付材料款增加所致。
其他应收款	同比减少 48.71 万元，降幅 62.34%，主要系子公司收回基建保证金所致。
合同资产	同比增加 1,995.66 万元，增幅 100%，主要系本期执行新收入准则，将应收账款中的质保金拆分至合同资产所致。
其他流动资产	同比减少 3,857.74 万元，降幅 61.09%，主要系本期已背书未终止确认的应收票据减少所致。
其他非流动资产	同比增加 4,963.99 万元，增幅 12252.72%，主要系本期执行新收入准则，对于已达到收入时点但未达到收款时点的 1 年以上的款项（如质量保证金），计入其他非流动资产所致。

### 2、主要境外资产情况

适用  不适用

## 三、核心竞争力分析

公司下游为轨道交通车辆整车制造行业，下游客户在选择供应商时主要考虑其技术响应能力、质量控

制能力、项目经验情况、产品交付能力、售后服务能力、产品报价等因素，公司在上述方面已形成较强的竞争优势，具体说明如下：

#### （一）研发设计优势

轨道交通车辆电气控制系统通常为非标定制产品，要求配套供应商能够根据不同车型的设计要求，快速提供车辆电气设备产品的设计方案，并对用户的技术变更及时响应。

通过多年产品设计开发和体系运行，公司已构建成熟的设计开发管理流程，并形成了“技术集中研发，产品协同设计，资源共建共享”的管理模式，对设计开发过程进行不断完善和优化，有效提升了设计开发效率。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利57项，其中发明专利6项，曾先后被评为“高新技术企业”、“省级技术中心”、“创新型中小企业”、“长春市科技型小巨人企业”、“吉林省科技小巨人企业”等技术创新荣誉称号。

#### （二）质量控制优势

公司组建了专业的质量管理及检验团队，对产品的原材料采购、机械加工、焊接、装配、试验等环节进行了全方位的质量控制。

1、原材料采购/外包方面：公司建立了严格的供应商审核和评价体系，从企业规模、供货能力、产品合格率等多个维度对供应商进行评价，选择评分较高的供应商建立长期合作关系。

2、机加焊接方面：公司配备了激光切割机、数控转塔冲床、数控折弯机、数控铣床、数控车床、线切割机及型材加工中心等全自动生产设备，保证了机械加工的精度和质量。公司配备国际焊接工程师、国际焊接技师、国际资质焊工、目视检查员及渗透检查员，有效地保证了产品焊接质量。

3、装配方面：公司按产品将装配工序细化，配备了详尽的工艺作业指导书指导工人生产。公司策划并全面实施“三检”制度、首件鉴定制度及产品档案制度，并通过产品铭牌、钢号和序列号信息及各工序检验和试验记录在产品全生命周期内实现了可追溯性。

4、试验方面：公司策划并建立了实验室，覆盖了从电气件性能、产品防护等级、冲击振动、高低温交变湿热、绝缘耐压、照度、热成像、工具拉力/扭力等一系列力、热、光、电等专业试验或测试，有效地保证了产品各项性能的可靠性。

5、管理方面：公司先后通过了ISO9001、IRIS（TS22163）、EN15085质量管理体系，通过管理评审、内部审核、过程审核、工艺纪律检查、联合检查等方式对公司管理体系、流程不断优化，在行业内树立了良好的品牌形象。

#### （三）项目经验优势

公司前身成立于1986年，是国内最早从事轨道交通车辆电气控制系统研发、生产、销售的企业之一，

拥有丰富的项目经验。2016 年以来公司曾参与供货的主要城轨项目有：北京地铁5、6、7、9、10、13、14、15、16号线，上海地铁3、4、5、6、8、15、17号线和国际机场捷运线，深圳地铁7、9、10号线，武汉地铁1、2、4、5、7、8、11号线，成都地铁3、4、5、8、9号线，长春地铁1、2号线及轻轨北湖线、呼和浩特地铁1、2号线等。除国内线路外，公司参与轨道车辆设备配套的境外国家达12个，代表性项目包括伊朗马什哈德2 号线和德黑兰地铁线、马来西亚机场线、阿根廷布市地铁、越南河内吉灵-河东线、巴西里约热内卢地铁线等。

#### （四）交付能力优势

公司根据行业特点和自身生产管理经验，创新性的采用以项目管理为主导的业务管理模式。订单确定后，公司成立由项目经理牵头组建项目管理团队，负责整个项目的实施及管控。项目团队利用公司内、外部资源，保证项目产品按期、合格交付的同时，通过项目过程节点细致的成本控制，保障公司项目收益最大化。

项目团队的管控保证了客户的需求得到及时的响应和满足，提高了客户的满意度，增强了客户的粘性。在核心生产环节，经过多年摸索，公司成功实现了针对小批量、多品种的电气产品装配作业流水线生产，能够有效提高生产效率并保证产品质量。

#### （五）售后服务优势

公司秉承“信息准确、反应敏捷、处理有效、客户满意”的服务理念，设立了客户服务部，拥有一支技术水平高、响应速度快的客户服务团队，在北京、上海、香港、深圳、武汉、成都和西安等19个城市建立了完善的客户服务网络。客户服务人员常年驻扎或往返于整车制造企业、城轨业主等终端客户所在地，跟踪客户需求，提高服务响应速度和服务水平。跟踪公司产品运行情况，对直接客户或终端客户提出的方案优化、通知更改、进度查询等要求进行及时响应。公司客户服务人员为7天\*24小时工作制，客户有服务需求时，可直接拨打现场服务人员电话，公司将在2小时内到达现场开展维修工作。

公司利用成熟的项目管理经验和技术与客户建立了质量信息反馈、处置渠道机制，定期走访客户并邀请客户召开座谈会，开展用户满意度调查并分析改进，优质和完善的客户服务体系获得客户的高度认可。

#### （六）人才团队优势

公司自成立以来，一直将人才队伍建设作为企业发展的重要战略之一，注重研发、市场、管理等核心队伍的培养与储备，凭借良好的企业文化氛围、人才梯队建设及员工职业生涯规划、完备的培训体系和薪酬与激励制度培养和吸引了大量优秀人才加入，在人力资源储备与管理方面具备一定竞争优势。

公司通过实施人才战略，已形成由各级各类专业人才组成的人才队伍和层次分明的人才梯队，并通过实施核心技术人员和关键管理人员持股等措施保证技术和管理团队的稳定。公司注重研发人员的培养与引进，

现已拥有一支专业技术齐备、核心技术人员突出、具备较强凝聚力和创造力并有着丰富实践经验的技术人才队伍。公司经营管理层核心成员大多具有超过20年以上的轨道交通装备行业工作经验，对我国轨道交通产业政策、发展历史及现状有着深刻的理解，对行业未来发展趋势有着准确的判断，在经营管理方面拥有丰富的管理技能和专业知识，是公司未来发展的重要驱动力。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

报告期内，公司在董事会的正确领导及全体员工的紧密合作下，对照公司年初制定的各项目标任务，努力克服疫情影响，在确保员工健康安全的基础上，统筹谋划、积极应变，有效防范了各类风险和挑战。同时，这一年各分公司、子公司在母公司的统筹引领下，协同效应逐见成效，资源整合更为顺畅，最大限度发挥平台管理的优势，提高资源使用效率，实现了公司整体健康、持续、稳定地发展。

2020年，公司实现营业收入34,914.44万元，比上年同期下降5.86%。归属于上市公司股东的净利润为5,785.52万元，比上年同期减下降3.09%。扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润5,361.97万元，比上年同期下降8.32%。主要系受疫情等因素影响，公司及下游客户的生产、交付及验收等环节均受到不同程度影响所致导致营业收入、利润较上年同期略有下降。报告期内，公司具体开展工作重点如下：

#### （一）积极推动市场拓展工作

报告期内，公司面对不断加剧的市场竞争环境对经营的不利影响，通过多方面、多层次的市场拓展策略，在充分调研和掌握市场动态的基础上，不断巩固已有客户关系，积极拓展新客户群体和新市场领域，2020年公司新签订单金额创下历史新高，其中:本期中标的“中车青岛四方机车车辆股份有限公司昌平南延线项目”是公司拓展原南车市场的重大突破；上海2号线检修项目的成功实施，是公司拓展城轨检修市场的典型示范。

#### （二）项目生产全力攻坚

报告期内，公司持续推进项目成本管控、探索项目开展新模式，开启了首条异地检修、改造项目。生产在聚焦疫情防控的同时，以生产异常、瓶颈工序、新产品试制为导向，加大对生产各环节管控力度、资源调配，连续创造月产新记录，生产组织能力持续提升。2020年度，公司共实施了高铁、地铁等31个新造项目和9个检修项目,合计配套车辆达1,082辆。

#### （三）设计工艺不断提升

报告期内，公司技术部门通过经验和数据积累，推进新技术、新工艺和新材料应用，不断优化产品的功能及性能，规范工艺指导方法，推进工艺优化革新，加大对现有产品的技术改进和产品升级换代，进一步提高产品质量和工艺水平，提高企业的综合竞争能力和经济效益，实现可持续的快速发展。报告期内，公司获得专利25项，其中发明专利2项。在新产品研发上以“创新、先进、品质”为理念，夯实基础，固本求新，在研发上纵向创新，横向延伸，完成车载逻辑控制单元信息安全等级认证上的逐层递进；蓄电池监控

系统平台统型、车载灯带驱动系统迭代升级，进一步满足了客户不同需求和不同车载网络的数据传输对接。

#### （四）质量管控持续加强

报告期内，不断持续优化和完善质量管理体系，开展母子公司体系协同管理模式。初步建立公司质量管理经验库。进一步完善检验标准、规范首检计划模板，提升了现场整改的有序性，提高了入厂检验的效率。同时通过随机质量大检查、客户反馈问题专项检查、普查、定项检查等多样化形式，不断加大质量问题整治考核力度。建立全员质量问题反馈机制，提高全员质量意识，确保公司产品质量稳步提升，为打造研奥品牌奠定了坚实基础。

#### （五）人力资源管理取得新成效

报告期内，公司严格按照国家劳动法律法规政策的相关规定进行企业劳动关系管理，注重员工劳动权益保护，通过不断完善职称评聘、员工培训、岗位职责、薪酬考核等制度文件，加强人才引入，打通晋升渠道，申请各类人才政策奖补，为企业长远发展提供有力保障。报告期内，公司获得“长春市非公经济突出贡献企业”、“长春市和谐劳动关系示范企业”称号，这些荣誉的取得是公司经营发展和企业文化建设的缩影，彰显了人才队伍建设对企业支撑力的不断增强。

#### （六）加强公司规范化治理，维护好投资者关系

报告期内，公司共计召开了董事会9次，股东大会2次，共计披露4份公告。公司董事会严格根据证监会、深圳证券交易所等相关监管部门关于创业板上市公司规范运作的有关规定，健全各项规章制度和内控制度，认真组织召开董事会、股东大会会议，在股东大会的授权范围内进行科学合理决策，对经理层工作进行有效及时的检查与督导。公司信息披露均在规定的披露时限及时报送并在指定网站披露相关文件，客观地反映公司发生的相关事项。同时，公司利用专线电话、邮箱、深交所互动平台等多渠道主动加强与投资者的互动和交流，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、健康、稳定的关系，提升公司形象，实现公司价值和股东利益最大化。

## 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	349,144,416.44	100%	370,886,753.73	100%	-5.86%
分行业					
轨道交通设备制造业	342,823,103.76	98.19%	363,243,556.04	97.94%	-5.62%
其他业务	6,321,312.68	1.81%	7,643,197.69	2.06%	-17.29%
分产品					
车辆电气设备	229,256,875.15	65.67%	294,717,533.60	79.47%	-22.21%
检修业务	76,368,063.62	21.87%	36,018,552.07	9.71%	112.02%
线束业务	4,371,034.80	1.25%	12,179,283.64	3.28%	-64.11%
其他业务	39,148,442.87	11.21%	27,971,384.42	7.54%	39.96%
分地区					
东北	76,490,896.46	21.91%	149,047,147.37	40.18%	-48.68%
华东	157,638,000.07	45.14%	74,760,775.79	20.16%	110.86%
西南	19,862,551.28	5.69%	93,042,572.22	25.09%	-78.65%
华中	43,178,809.38	12.37%	23,123,697.23	6.23%	86.73%
华北	25,722,055.14	7.37%	27,143,924.81	7.32%	-5.24%
华南	10,668,760.99	3.06%	3,167,159.11	0.85%	236.86%
西北	15,583,343.12	4.46%	580,117.20	0.16%	2,586.24%
境外			21,360.00	0.01%	-100.00%

(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

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
分行业						
轨道交通设备制造业	342,823,103.76	214,692,322.37	37.38%	-5.62%	-3.63%	-1.30%
分产品						
车辆电气设备	229,256,875.15	132,936,341.16	42.01%	-22.21%	-24.14%	1.48%
检修业务	76,368,063.62	59,214,384.84	22.46%	112.02%	131.50%	-6.52%
其他业务	39,148,442.87	24,849,344.58	36.53%	39.96%	34.18%	2.73%
分地区						

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
轨道交通设备制造业	销售量	件（台）	51,155	83,591	-38.80%
	生产量	件（台）	52,252	70,794	-26.19%
	库存量	件（台）	18,445	16,756	10.08%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

因公司产品明细种类较多，根据项目订单情况，相同产品在不同年份生产和销售数量会有所变动，公司本期轨道交通设备制造业行业分类中，销售量同比减少 38.80%，主要因该项业务中的车辆线束及照明系统产品数量较上年减少所致。

### (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	
轨道交通设备制造业	直接材料	150,450,896.85	70.08%	152,401,124.25	68.41%	1.67%
	直接人工	31,755,383.60	14.79%	38,227,539.41	17.16%	-2.37%
	制造费用	31,135,983.83	14.50%	30,675,934.99	13.77%	0.73%
	动力费	1,350,058.09	0.63%	1,464,502.45	0.66%	-0.03%
合计		214,692,322.37	100.00%	222,773,674.60	100.00%	

说明

无。

### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

新设全资子公司：2020年10月27日，本公司注册成立全资子公司广州研奥电气有限公司，注册资本1,000.00万元，截至2020年12月31日，实际出资20.00万元。

**(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）	331,513,342.77
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	94.95%
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	297,776,555.53	85.29%
2	客户 2	18,256,159.55	5.23%
3	客户 3	10,192,083.45	2.92%
4	客户 4	3,115,044.24	0.89%
5	客户 5	2,173,500.00	0.62%
合计	--	331,513,342.77	94.95%

主要客户其他情况说明

适用  不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	90,417,508.76
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	44.25%
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	43,245,197.29	21.16%
2	供应商 2	24,570,240.75	12.02%
3	供应商 3	8,453,022.13	4.14%
4	供应商 4	7,289,810.83	3.57%
5	供应商 5	6,859,237.76	3.36%

合计	--	90,417,508.76	44.24%
----	----	---------------	--------

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	20,790,361.86	24,485,548.22	-15.09%	本期无重大变动。
管理费用	26,929,376.03	28,303,294.87	-4.85%	本期无重大变动。
财务费用	666,535.49	1,216,783.36	-45.22%	主要系本期未发生应收账款保理及票据贴息减少所致。
研发费用	12,050,293.53	13,189,882.76	-8.64%	本期无重大变动。

### 4、研发投入

适用  不适用

报告期内，公司共有25项专利获得受理，其中发明专利2项，实用新型专利23项；截至2020年12月31日，公司已获得国家知识产权局授权专利数量70项，其中发明专利6项，实用新型专利62项，外观设计专利2项；软件著作权9项。

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）	58	57	57
研发人员数量占比	9.03%	7.98%	7.43%
研发投入金额（元）	12,050,293.53	13,189,882.76	15,005,384.51
研发投入占营业收入比例	3.45%	3.56%	4.29%
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

## 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	298,553,867.96	296,258,722.50	0.77%
经营活动现金流出小计	254,033,654.21	271,019,908.96	-6.27%
经营活动产生的现金流量净额	44,520,213.75	25,238,813.54	76.40%
投资活动现金流入小计	268,080,808.90	144,453,627.99	85.58%
投资活动现金流出小计	269,635,958.13	157,687,462.42	70.99%
投资活动产生的现金流量净额	-1,555,149.23	-13,233,834.43	-88.25%
筹资活动现金流入小计	515,762,226.40	23,730,083.33	2,073.45%
筹资活动现金流出小计	47,874,700.02	43,796,560.16	9.31%
筹资活动产生的现金流量净额	467,887,526.38	-20,066,476.83	2,431.69%
现金及现金等价物净增加额	510,852,590.90	-8,061,497.72	3,025.11%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

(1) 经营活动产生的现金流量净额：同比增加 1,928.14 万元，主要系本期享受疫情期间社保减免政策，社保费用支出减少，及支付供应商货款应付票据增加所致。

(2) 投资活动产生的现金流量净额：同比增加 1,167.87 万元，主要系本期购买短期理财产品增加所致。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额：同比增加 48,795.40 万元，主要系本期公开发行股票取得募集资金所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

□ 适用 √ 不适用

## 三、非主营业务情况

√ 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	4,068,348.72	6.04%	其他权益工具投资的股利收入及理财收入	是
资产减值	-16,483,132.92	-24.45%	存货跌价损失及合同资产减值损失	是

营业外收入	83,566.47	0.12%		否
营业外支出	400,730.85	0.59%	对外捐赠支出及罚款等	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	527,742,597.14	43.71%	21,578,333.23	3.00%	40.71%	主要系公开发行股票收到募集资金所致。
应收账款	160,139,440.88	13.26%	206,851,998.51	28.80%	-15.54%	无重大变动。
存货	117,712,746.97	9.75%	96,381,737.47	13.42%	-3.67%	无重大变动。
固定资产	77,306,703.05	6.40%	84,220,976.47	11.72%	-5.32%	无重大变动。
在建工程	1,210,366.97	0.10%	1,119,300.00	0.16%	-0.06%	无重大变动。
短期借款			19,950,000.00	2.78%	-2.78%	无重大变动。

##### 2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）					267,000,000.00	247,000,000.00		20,000,000.00
4.其他权益工具投资	58,652,935.28	-10,709,910.95	12,943,024.33					47,943,024.33
金融资产小计	58,652,935.28	-10,709,910.95	12,943,024.33		267,000,000.00	247,000,000.00		67,943,024.33

上述合计	58,652,93 5.28	-10,709,91 0.95	12,943,024.3 3		267,000,000. 00	247,000,00 0.00		67,943,024.3 3
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是  否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,916.67	应付票据保证金
应收票据	31,765,633.05	开具银行承兑
已背书未到期的应收票据	22,677,231.00	已背书未到期的应收票据
合 计	54,445,780.72	

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
269,635,958.13	157,687,462.42	70.99%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

### 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他	20,000,000.00			267,000,000.00	247,000,000.00	350,909.16	20,000,000.00	自有资金

其他	35,000,000.00	-10,709,910.95	12,943,024.33			3,717,439.56	47,943,024.33	自有资金
合计	55,000,000.00	-10,709,910.95	12,943,024.33	267,000,000.00	247,000,000.00	4,068,348.72	67,943,024.33	--

## 5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

### (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2020 年	首次公开发行股票	49,829.08	800	800	0	0	0.00%	50,577.93	尚未使用的募集资金除部分用于购买银行理财产品外，其余存储在募集资金专户中。	0
合计	--	49,829.08	800	800	0	0	0.00%	50,577.93	--	0

#### 募集资金总体使用情况说明

本公司首次公开发行股票募集资金净额为 49,829.08 万元，超募资金为 9,829.08 万元。致同会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2020 年 12 月 17 日对本公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具致同验字（2020）第 371ZA00483 号《验资报告》。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司于 2020 年 12 月 17 日收到社会公众股东认缴股款 513,762,226.40 元（含待支付发行费 15,471,415.11 元），本期已使用募集资金总额为 8,000,000.00 元，已计入募集资金专户利息收入 17,125.41 元（其中 2020 年度利息收入 17,125.41 元），已扣除手续费 100.00 元（其中 2020 年度手续费 100.00 元）。

(2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1、城轨车辆电气设备生产线智能化升级改造项目	否	11,000	11,000				2022年12月24日			不适用	否
2、高铁检修生产线升级改造项目	否	15,000	15,000				2022年12月24日			不适用	否
3、研发中心建设项目	否	6,000	6,000				2023年12月24日			不适用	否
4、补充流动资金	否	8,000	8,000	800	800	10.00%				不适用	否
承诺投资项目小计	--	40,000	40,000	800	800	--	--			--	--

超募资金投向											
1、补充流动资金		9,829.08	9,829.08								
归还银行贷款（如有）	--						--	--	--	--	--
补充流动资金（如有）	--						--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	9,829.08	9,829.08			--	--			--	--
合计	--	49,829.08	49,829.08	800	800	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	无。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	无。										
超募	不适用										

资金的金额、用途及使用进展情况	
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目	不适用

实施 出现 募集 资金 结余 的金 额及 原因	
尚未 使用 的募 集资 金用 途及 去向	按照《募集资金专户三方监管协议》的要求存放于募集资金专户中。
募集 资金 使用 及披 露中 存在 的问 题或 其他 情况	无。

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 六、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 七、主要控股参股公司分析

√ 适用 □ 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
长春研奥 高铁检修 有限公司	子公司	高铁车辆 电气设备 检修和线 束服务业 务	3000 万	38,510,566 .60	26,307,397 .58	66,101,475 .10	6,940,666. 26	5,237,815. 09

主要控股参股公司情况说明

1、研奥检修：系公司全资子公司，报告期内，研奥检修在工艺优化、质量控制、产能提升、物流管理等方面提升显著，实现 CRH 三型车项目的检修量产，全年共完成 CRH 五型车 15 列、CRH 三型车长编 13 列，标准列 4 列。实现营业收入 6,610.15 万元，较去年同期增加 62.36%，主要系回车量增加，检修业务步入量产所致，净利润较去年同期增加 318.22%。

2、经 2020 年 9 月 28 日第二届董事会第九次会议审议通过的《关于成立广州研奥电气有限公司的议案》，出资 1000 万元，设立广州研奥全资子公司，并于 2020 年 10 月 27 日完成工商登记手续并取得营业执照。

## 八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

## 九、公司未来发展和展望

### （一）行业格局和趋势

从国家发展形势看，2021 年，我国经济发展环境面临深刻复杂变化，前景未卜，世界经贸环境不稳定不确定性增大，国内经济循环面临多重堵点，重大风险隐患不容忽视。但我国发展仍处于重要战略机遇期，我国有显著的中国特色社会主义制度优势，有完整的产业体系和雄厚的物质技术基础，有超大规模的市场优势和内需潜力，有庞大的人力资本和人才资源，有持续释放的改革开放红利，有丰富的宏观调控经验和工具，经济稳中向好、长期向好的发展趋势没有也不会改变。

从行业发展机遇看，截止 2020 年底“十三五”结束时，我国轨道交通运营规模将稳居世界第一，运营里程数总长度超过 7900 公里。轨道交通在公共交通中的地位和客流规模稳步上升。城轨交通制式已出现多

样化，中运量轻轨、市域快轨、现代有轨电车等其他制式的多制式协调发展新格局逐步显现。“十四五”是轨道交通发展从快速到平稳，进而转入建设缓慢下行，运营管理快速提升的转型发展期。“十四五”期间，轨道交通处于工作重点由建设为主逐步转向运营管理双重并重的转型发展阶段，相应的发展思路也需要调整。“十四五”期间，轨道交通行业因地制宜、一体融合，量力有序、固本开源，管建并重、需求导向，自主突破、智慧赋能，从而实现全行业的协调、持续、高效、创新发展。

## （二）公司发展战略

公司将继续深耕轨道交通车辆装备市场，抓住我国轨道交通行业快速发展的机遇期，积极进行产品创新和技术升级，打造符合未来行业技术发展趋势的产品及服务体系。公司将以完善、先进的产品和服务体系为依托，在现有客户资源的基础上积极开拓新的市场资源，丰富公司收入结构和客户结构，提升公司盈利能力。公司将在现有产能的基础上进行合理扩充，进一步巩固公司在东北、华北、华东市场的市场影响力，打造以成都研奥为核心、覆盖西南市场的生产服务基地，以深圳研发中心为核心，积极推动产品创新与技术创新。公司将继续重视人才队伍建设，通过内部培养、外部引进相结合的方式提升公司整体管理运营水平和技术创新能力。进一步巩固在轨道交通装备制造业的市场地位，2021 年力争实现主营业务收入和市场占有率的稳定增长。

## （三）2021 年度经营计划

研发的核心是创造并保持核心竞争力，市场的核心是创造并保持客户，公司将不遗余力的坚持市场和研发两轮驱动，不断聚焦创新和增量。

### 1、研发规划

立足轨道交通行业，立足行业产品的信息、电气等级规范，结合实际情况，不断淬炼提高产品安全性、可靠性和可维护性方面的需求。进行充分的市场调研，跟踪主机厂的技术研发方向和趋势，夯实基础，固本求新，围绕轨道车辆技术的新技术、新需求、新趋势，不断做产品技术的迭代和推进技术提升。

加强技术研发过程管理，规范研发流程，确保核心技术产权保护。在团队建设方面要培养优秀的“T”型人才，提升研发人员专业知识在纵向上深度推进和横向上协同创新，加强研发队伍建设，建设一支技术过硬，拥有核心技术竞争力的研发团队，为公司的可持续发展提供有力的保障。以企业核心技术需求为导向，结合科研机构及高等院校的优势资源，加速产业转型升级，降低技术创新的风险和成本。

### 2、研发目标

1) 短期目标：提高研发效率，确保新产品战略加速推进。2) 中期目标：深耕轨道交通领域，开发智能化电气控制柜，开发紧急牵引等项目以及公司在擅长的领域寻找合适的有前景车辆和站段配套系统。3) 远期规划：立足轨道交通行业，关注战略性新兴产业、新基建、新能源绿色产业、数字化发展等领域，内外并举做好研发布局。

### 3、市场规划

以市场为导向，以全年工作任务目标为牵引，做好“精准营销”，积极利用各种有利资源，理性分析市场，集中精力做强做优做精营销工作。坚持以市场需求为导向，积极走访终端用户，掌握市场信息，主动增强服务意识、市场意识、经营意识。稳市场，保增长。明确市场目标定位，填补市场空白。深度聚焦客户需求，与客户共同成长。发挥自身在轨道交通电气设备领域积累的行业经验、技术储备和客户资源优势，大力开拓高铁车辆、城轨车辆电气设备检修业务，提升公司在车辆维保市场的份额，进一步丰富收入结构，提升盈利能力。

#### （四）可能面对的风险

##### 1、产业政策风险

国家优先发展轨道交通运输业的产业政策使得近年来轨道交通装备行业得到了快速的发展。未来较长时间内我国轨道交通建设仍将处于一个持续发展期。如果未来国家产业政策出现重大变动，将可能导致公司的市场环境和发展空间发生变化，给公司经营状况和盈利能力带来重大风险。

##### 2、客户集中度较高的风险

公司属于轨道交通车辆配套产品制造行业，下游客户主要为各大整车制造企业。由于整车制造行业壁垒极高，行业内企业数量有限，导致公司下游客户较为集中。目前，公司主要客户集中在中国中车及其下属子公司，占据了轨道交通行业仅 95% 的市场份额，因此轨道交通行业存在客户集中度较高的情况。若我公司产品性能或服务质量无法满足客户需求而导致客户流失、或客户放缓生产经营计划，将对公司未来业绩产生不利的影响。如中国中车调整政策要求各主机厂优先选用中国中车旗下子公司，我公司将面临巨大冲击。

在我国轨道车辆整车制造行业格局不变的情况下，预计公司客户集中度短期内仍将处于较高水平，若主要客户发生流失，将对公司未来业绩产生不利影响。

##### 3、行业市场竞争风险

轨道交通装备行业属于典型的资金密集型和技术密集型行业，公司在轨道交通装备市场拥有长期的技术积累和市场开拓能力，主营产品城市轨道交通车辆电气配套产品和动车组列车照明系统在技术可靠性、稳定性、可维护性等方面较市场同类产品具有领先优势，产品市场占有率位居行业前列。但随着国家鼓励轨道交通装备行业进行技术升级换代，高端装备国产化加快推进，国内其他轨道交通设备厂商可能会加大技术和资金投入力度，国外同业竞争者的本土化进程也会加快，行业竞争将趋于激烈。如果公司未能根据行业发展趋势和市场竞争格局及时调整经营策略，保持持续的研发投入，可能无法在激烈的市场竞争中保持竞争优势，面临毛利率下降的风险，进而对未来的经营产生不利影响。

随着国务院办公厅《关于进一步激发民间有效投资活力促进经济持续健康发展的指导意见》鼓励民营

企业进入轨道交通装备，国内市场竞争将更趋激烈。此外，伴随着国际化进程的加快，中车要求在国外进行属地化生产的要求越来越高。公司取得国际订单的风险将越来越大。

#### 4、技术革新风险

公司具有城市轨道交通车辆电气配套产品和动车照明系统的全套知识产权，但是，随着轨道交通装备技术的更新换代，轨道交通车辆设备制造技术日新月异，轨道交通电气设备向模块化、轻量化、智能化的方向发展。如果公司不能持续优化创新体系，加大对高级技术人才的培养和引进力度，积极应对技术革新的挑战，保持和增强公司的技术优势，及时创新技术或开发出拥有自主知识产权的新产品，不断满足客户更加多样化的要求，将对公司未来的生产经营产生不利影响。

#### 5、产品质量风险

轨道交通车辆作为一种重要的客运工具，行业主管部门、客户对相关设备的安全性要求极高。公司主要产品应用于动车组、城轨等轨道交通车辆，产品的强度、防火、耐久、环保等性能指标对轨道交通运输安全性有着重要影响。公司已建立起严格的质量管理体系和产品检验、检测流程，自设立以来未发生任何重大产品质量事故和质量纠纷。如果公司产品出现质量不合格或者质量缺陷的情况，影响到乘客体验或对轨道交通正常运行造成影响，将会给公司声誉造成较大损害，进而对公司的生产经营造成不利影响。

#### 6、资金链断裂风险

受行业销售结算方式的影响，公司的应收账款较高，这将影响公司的资金周转和经营活动的现金流量，给公司的运营资金带来一定的压力。如未来轨道交通行业资金紧张局面持续使公司的主要客户财务状况发生恶化或未能加强有效的应收账款的管理，公司可能面临应收账款难以回收而发生坏账损失的风险。

#### 7、经营管理风险

目前，公司已积累了一定的管理经验，建立了适应公司当前发展状况的管理体系和管理制度。如果上市成功后，公司的资产规模将出现大幅增长。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司资产规模、原材料采购、产销规模将迅速扩大，客户和服务领域将更加广泛，技术创新要求将加快，公司现有的管理架构和流程可能无法完全适应业务扩大带来的变化。公司需要对各项资源的配备和管理流程进行调整。如公司的管理体系和资源配置的调整和人才储备不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩升将可能受到一定影响。

#### 8、产品结构风险

背景描述：司机台、电气柜（控制柜）目前作为主要的主营业务，目前来带的现金流比较稳定，检修业务是目前发展空间巨大的业务，但面临的问题也较多，其业务将持续、快速扩展，灯具、车下箱体目前已进入尾端行列，电子化产品目前属于需持续资金投入但不能产生大量利润的业务，仍需持续不断的投入资源，以将其逐步转化为高增长高利润的业务行列。

## 业务扩展模式风险

随着公司上市，可支配资金增加。现有的从 0 到 1 的业务开拓模式可以考虑变成 1+1=2 的业务扩展模式，采取并购或合资方法扩展业务模块。随着阿尔斯通收购庞巴迪后，其成为继中车后的第二大整车制造商。加之，近期欧盟与中国签署的中欧投资协定，未来国外轨道交通企业很可能加大在中国的投资比例，形成与中车的竞争关系，当然除去与本土企业竞争外，也将带来新的机会。另外，作为上市公司，公司也将逐步把投资领域的未来盈利点，扶植业内新兴领域的初创企业（如：车辆安全类、监测类、识别类的软件企业），投资有发展潜力的独角兽企业，特别是行业内第二名、第二阶梯的企业。

## 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

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

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.8
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	78,600,000
现金分红金额（元）（含税）	14,148,000.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	14,148,000.00
可分配利润（元）	122,052,130.16
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
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	
<p>基于公司持续、稳健的盈利能力和良好的财务状况，以及对未来发展的良好预期，结合公司的发展战略、发展阶段，并充分考虑中小投资者的利益和合理诉求，兼顾股东回报与公司发展综合考虑，在保证公司健康持续发展的情况下，公司制定 2020 年度利润分配预案为：以 2020 年 12 月 31 日的总股本 78,600,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.80 元（含税），共计派发现金 14,148,000.00 元，本年度不进行送股及资本公积金转增股本，本次利润分配后公司剩余未分配利润结转至下一年度。</p> <p>本次利润分配实施时，如享有利润分配权的总股本发生变动，则以实施分配方案股权登记日时享有利润分配权的股本总额为基数，按照每股分配比例不变的原则调整分配总额。</p> <p>本次利润分配及资本公积金转增股本预案符合《公司法》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及《公司章程》等规定，符合公司的利润分配政策、股东回报规划，该利润分配预案合法、合规、合理。公司 2020 年度利润分配预案已经公司第二届董事会第十四次会议及第二届监事会第十三次会议审议通过，公司独立董事对此发表了明确同意的独立意见，尚需提交公司 2020 年年度股东大会审议通过后方可实施。</p>	

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

1、2019年4月15日，公司2018年年度股东大会审议通过了《关于2018年度利润分配方案的预案》，以截至2018年12月31日公司总股本58,950,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利5.00元（含税），共计向股东派发现金29,475,000.00元（含税）。不送股、不进行资本公积转增股本。

2、2020年4月10日，公司2019年年度股东大会审议通过了《关于2019年度利润分配方案的预案》，以截至2019年12月31日公司总股本58,950,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利5.00元（含税），共计向股东派发现金股利29,475,000.00元（含税），不送股、不进行资本公积转增股本。

3、2021年4月20日，公司第二届董事会第十四次会议审议通过了《关于公司2020年利润分配预案的议案》，以截至2020年12月31日公司股份总数78,600,000.00为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.80元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，合计派发现金股利金额预计14,148,000.00元。本次利润分配实施时，如享有利润分配权的总股本发生变动，则以实施分配方案股权登记日时享有利润分配权的股本总额为基数，按照每股分配比例不变的原则调整分配总额。该议案尚需提交公司2020年年度股东大会审议。

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	14,148,000.00	57,855,175.91	24.45%			14,148,000.00	24.45%
2019年	29,475,000.00	59,702,503.20	49.37%			29,475,000.00	49.37%
2018年	29,475,000.00	49,420,093.48	59.64%			29,475,000.00	59.64%

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						
首次公开发行或再融资时所作承诺	股份限售承诺	长春研奥集团有限公司	<p>1、自发行人上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。</p> <p>3、锁定期届满后的两年内，本公司根据需要选</p>	2020年12月08日	2020年12月24日至2023年12月23日	正常履行中

		<p>择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合相关法律、法规规定的方式减持股票，每年减持比例不超过发行前本公司所持发行人股票总数的 25%</p> <p>（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本公司所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）。</p> <p>4、本公司在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。</p> <p>5、本公司拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。</p> <p>若本公司违反上述承诺，本公司转让公司公开发行股票前已发行股份的所获增值收益归公司所有。”</p>			
	股份限售承诺	<p>长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙）</p>	<p>1、自发行人上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、锁定期届满后，本合伙企业将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规则，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大</p>	<p>2020 年 12 月 08 日</p>	<p>2020 年 12 月 24 日至 2023 年 12 月 23 日</p>	<p>正在履行中</p>

			<p>宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致研奥集团所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）。</p> <p>3、本合伙企业拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。</p> <p>若本合伙企业违反上述承诺，本合伙企业转让公司公开发行股票前已发行股份的所获增值收益归公司所有。</p> <p>本承诺函自加盖本合伙企业公章及执行事务合伙人签字之日起生效。”</p>			
	股份限售承	北京融创天成投资管理	1、自发行人上市之日起	2020 年 12	2020 年 12 月 24 日至	正常履行

	<p>诺</p>	<p>中心（有限合伙）；东证融通投资管理有限公司；吉林东证鼎锐投资合伙企业（有限合伙）；新余东证广致投资管理中心（有限合伙）</p>	<p>十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业（合伙企业）已持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、锁定期届满后，本企业（合伙企业）将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规则，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本本企业（合伙企业）所持发行人股份变</p>	<p>月 08 日</p>	<p>2023 年 12 月 23 日</p>	<p>中</p>
--	----------	--	--	---------------	-------------------------	----------

			<p>化的，相应年度可减持数量做相应调整）。</p> <p>3、本企业（合伙企业）拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，及时、准确、完整地履行信息披露义务。</p> <p>若本企业（合伙企业）违反上述承诺，本企业（合伙企业）转让公司公开发行股票前已发行股份的所获增值收益归公司所有。”</p>			
	股份限售承诺	<p>深圳市智伟实业合伙企业（有限合伙）；中力壹号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）</p>	<p>自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业已持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>若本合伙企业若违反上</p>	<p>2020 年 12 月 08 日</p>	<p>2020 年 12 月 24 日至 2023 年 12 月 23 日</p>	<p>正在履行中</p>

			<p>述承诺，本合伙企业转让持有的发行人公开发行股票前已发行股份的所获增值收益将归公司所有。</p> <p>本承诺函自加盖本合伙企业公章及执行事务合伙人签字之日起生效。”</p>			
	股份限售承诺	王晓勇	<p>自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人已持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>若本人若违反上述承诺，本人转让发行人公开发行股票前已发行股份的所获增值收益将归发行人所有。</p> <p>本承诺函自本人签字之日起生效。”</p>	2020年12月08日	2020年12月24日至2023年12月23日	正在履行中
	股份限售承诺	贯春艳	1、自发行人上市之日起	2020年12月08日	2020年12月24日至	正常履行中

			<p>12 个月内，不转让或者委托他人管理承诺人已持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。2、发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。3、锁定期届满后，承诺人在李波担任董事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过承诺人持有发行人股份总数的 25%。李波离职后 6 个月内，承诺人不转让其持有的股份。4、李波如在任期</p>		2023 年 12 月 23 日	
--	--	--	---	--	------------------	--

			<p>届满前离职的，在李波就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，承诺人继续遵守下列限制性规定：</p> <p>（1）每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的 25%；</p> <p>（2）李波离职后半年内，承诺人不转让所持有的公司股份；（3）其他相关法律法规的规定。</p> <p>5、承诺人在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p> <p>6、承诺人在李波任职期间，将按规定向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况。承诺人不因李波职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”</p>			
	股份限售承诺	李彪；李善群	1、自发行人上市之日起	2020 年 12 月 08 日	2020 年 12 月 24 日至	正常履行中

			<p>36 个月内，李彪和李善群不转让或者委托他人管理其持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、前述锁定期届满后，李彪在发行人任职期间每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%。离职后半年内，不转让或减持所持有的发行人股份。</p> <p>3、李彪如在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：</p> <p>（1）每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的 25%；</p>		<p>2023 年 12 月 23 日</p>	
--	--	--	---	--	-------------------------	--

			<p>(2)离职后半年内，不转让所持有的发行人股份；</p> <p>(3)《公司法》及相关法律法规对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。4、李彪在任职期间，将向发行人申报所持有的发行人的股份及其变动情况，不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”</p>			
	股份减持承诺	长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙）	<p>1、自发行人上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。2、锁定期届满后，同人投资将严格遵守中国证监会、深交所关于</p>	2020年12月08日	长期	

			减持的相关规则，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规的方式减持。3、同人投资拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深交所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。”			
	股份减持承诺	北京融创天成投资管理中心（有限合伙）；东证融通投资管理有限公司；吉林东证鼎锐投资合伙企业（有限合伙）；新余东证广致投资管理中心（有限合伙）	1、发行人上市之日起 12 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的公开发行股票前已发行的股份。2、锁定期届满后，承诺人将严格遵守中国	2020 年 12 月 08 日	长期	正常履行中

			证监会、深交所关于减持的相关规则，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规的方式减持。3、承诺人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深交所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。”			
	股份减持承诺	贯春艳	1、自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理承诺人已持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。2、发行人上市后 6 个月内如公司股	2020 年 12 月 08 日	长期	正常履行中

			<p>票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>3、锁定期届满后，承诺人在李波担任董事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过承诺人持有发行人股份总数的 25%。李波离职后 6 个月内，承诺人不转让其持有的股份。</p> <p>4、李波如在任期届满前离职的，在李波就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，承诺人继续遵守下列限制性规定：</p> <p>（1）每年转让的股份不得超过其所持有发行人</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>股份总数的 25%；</p> <p>(2)李波离职后半年内，承诺人不转让所持有的公司股份；(3)其他相关法律法规的规定。5、承诺人在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p> <p>6、承诺人在李波任职期间，将按规定向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况。承诺人不因李波职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”</p>			
	股份减持承诺	杜继远；郝明亮；李波；裴巍；石娜；许东春；闫兆金；殷凤伟	<p>每年转让的股份不超过承诺人持有发行人股份总数的 25%。锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p>	2020 年 12 月 08 日	长期	
	股份减持承诺	长春研奥集团有限公司	<p>锁定期届满后的两年内，研奥集</p>	2020 年 12 月 08 日	长期	正在履行中

			<p>团将根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持，每年减持比例不超过发行前研奥集团持有发行人股份总数的 25%（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致承诺人所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整，下同）。研奥集团在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p> <p>研奥集团拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深交所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。”</p>			
	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承	北京融创天成投资管理中心（有限合伙）；长春	1、企业（合伙企业）及研奥电气之外的下属企	2020 年 12 月 08 日	长期	正在履行中

	<p>诺</p>	<p>研奥集团有限公司；长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙）；东证融成资本管理有限公司；东证融通投资管理有限公司；吉林东证鼎锐投资合伙企业（有限合伙）；新余东证广致投资管理中心（有限合伙）</p>	<p>业目前没有任何形式从事与研奥电气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。</p> <p>2、若研奥电气之股票在境内证券交易所上市，本合伙企业将采取有效措施，并促使受本合伙企业控制的任何企业采取有效措施，不会：</p> <p>（1）以任何形式直接或间接从事任何与研奥电气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；</p> <p>（2）以任何形式支持研奥电气及其下属企业以外的他人从事与研奥电气及其下属</p>			
--	----------	--	--	--	--	--

			<p>企业目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>3、凡企业（合伙企业）及下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与研奥电气及其下属企业所经营业务构成竞争关系的业务或活动，研奥电气及其下属企业对该等商业机会拥有优先权利。</p> <p>4、本企业（合伙企业）作为研奥电气之股东，不会利用股东身份、股东根据相关法律法规及公司章程享有的权利及获知的信息，包括但不限于研奥电气及其下属企业的商业秘密，从事或通过本合伙</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>企业下属企业，从事损害或可能损害研奥电气及其下属企业的利益的业务或活动。</p> <p>本合伙企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给研奥电气及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。</p> <p>本承诺函自加盖企业（合伙企业）公章之日起生效。</p> <p>关于不占用研奥电气股份有限公司资金的承诺函</p> <p>本企业（合伙企业）作为研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电气”）的股东，特承诺如下：</p> <p>企业（合伙企业）将严格遵守法律、法规、规范性文件以及研奥电</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>气相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用研奥电气的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害研奥电气及其他股东利益的行为。</p> <p>如出现因本企业（合伙企业）违反上述承诺与保证，而导致研奥电气或其他股东的权益受到损害的情况，本企业（合伙企业）将依法承担相应的赔偿责任。特此承诺。</p> <p>在本企业（合伙企业）作为研奥电气股东期间，本企业（合伙企业）及控制的下属企业或公司将尽量避免与研奥电气发生关联交易，如与研奥电气发生不可</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>避免的关联交易，本企业（合伙企业）及控制的下属企业或公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《研奥电气股份有限公司章程》和《研奥电气股份有限公司关联交易管理办法》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害研奥电气及其他股东的合法权益。</p> <p>如违反上述承诺，本企业（合伙企业）愿承担由此产生的一切法律责任。”</p>			
--	--	--	--	--	--	--

	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	李彪；李善群	<p>"关于避免同业竞争的承诺</p> <p>本人为研奥电气股份有限公司(“研奥电气”)的实际控制人，就避免与研奥电气同业竞争事宜，根据有关法律、法规的规定，特此作出如下承诺：</p> <p>1、本人及研奥电气之外的下属企业目前没有以任何形式从事与研奥电气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。</p> <p>2、若研奥电气之股票在境内证券交易所上市，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业采取有效措施，不会：</p> <p>(1)以任何形式直接或间接从事任何与研奥电</p>	2020年12月08日	长期	正在履行中
--	-----------------------	--------	---	-------------	----	-------

			<p>气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；</p> <p>(2)以任何形式支持研奥电气及其下属企业以外的他人从事与研奥电气及其下属企业目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>3、凡本人及下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与研奥电气及其下属企业所经营业务构成竞争关系的业务或活动，研奥电气及其下属企业对该等商业机会拥有优先权利。</p> <p>4、本人作为研奥电气之实际控制</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>人，不会利用实际控制人身份、根据相关法律法规及公司章程享有的权利及获知的信息，包括但不限于研奥电气及其下属企业的商业秘密，从事或通过本人下属企业，从事损害或可能损害研奥电气及其下属企业的利益的业务或活动。</p> <p>本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给研奥电气及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。</p> <p>本承诺函自本人签字之日起生效。</p> <p>关于不占用研奥电气股份有限公司资金的承诺</p> <p>本人作为研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电气”）的实际控制人，特</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>承诺如下：</p> <p>本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及研奥电气相关规章制度的规定，不得以任何方式占用或使用研奥电气的资产和资源，不得以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害研奥电气及其股东利益的行为。</p> <p>如出现因本人违反上述承诺与保证，而导致研奥电气或其股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。</p> <p>特此承诺。</p> <p>关于规范和减少与研奥电气股份有限公司关联交易的承诺</p> <p>本人作为研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>气”)的实际          控制人，现          就规范和减          少与研奥电          气关联交易          事宜承诺如          下：          在本人作为          研奥电气实          际控制人期          间，本人及          本人控制的          下属企业或          公司将尽量          避免与研奥          电气发生关          联交易，如          与研奥电气          发生不可避          免的关联交          易，本人及          本人控制的          下属企业或          公司将严格          按照《中华          人民共和国          公司法》、          《中华人民          共和国证券          法》等法律          法规、《研奥          电气股份有          限公司章          程》和《研          奥电气股份          有限公司关          联交易管理          办法》的规          定履行有关          程序、规范          关联交易行          为，并按有          关规定及时          履行信息披</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害研奥电气及其股东的合法权益。</p> <p>如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。</p> <p>特此承诺。”</p>			
	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>杜继远；高孟先；郝明亮；胡元木；靳一凡；李彪；李波；刘胤宏；裴巍；尚会永；石娜；许东春；闫兆金；殷凤伟；张宝泉</p>	<p>"关于避免同业竞争的承诺</p> <p>鉴于研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电气”）拟申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市（以下简称“上市”），就避免与研奥电气同业竞争事宜，研奥电气全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：</p> <p>1、本人及研奥电气之外的下属企业目前没有以任何形式从事与研奥电</p>	2020年12月08日	长期	正常履行中

			<p>气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。</p> <p>2、若研奥电气之股票在境内证券交易所上市，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业采取有效措施，不会：</p> <p>（1）以任何形式直接或间接从事任何与研奥电气及其下属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；</p> <p>（2）以任何形式支持研奥电气及其下属企业以外的他人从事与研奥电气及其下属企业目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>业务或活动。</p> <p>3、凡本人及下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与研奥电气及其下属企业所经营业务构成竞争关系的业务或活动，研奥电气及其下属企业对该等商业机会拥有优先权利。</p> <p>4、本人作为研奥电气之董事/监事/高级管理人员，不会利用董事/监事/高级管理人员身份、根据相关法律法规及公司章程享有的权利及获知的信息，包括但不限于研奥电气及其下属企业的商业秘密，从事或通过本人下属企业，从事损害或可能损害研奥电气及其下属企业的利益的</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>业务或活动。</p> <p>本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给研奥电气及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。</p> <p>本承诺函自研奥电气全体董事、监事、高级管理人员签字之日起生效。</p> <p>关于规范和减少与研奥电气股份有限公司关联交易的承诺</p> <p>鉴于研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电气”）拟申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市（以下简称“上市”），现就规范和减少与研奥电气关联交易事宜，研奥电气全体董事、监事、高级管理人员承诺如</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>下：</p> <p>在本人担任研奥电气董事和/或高级管理人员、监事期间，本人及本人控制的下属企业或公司将尽量避免与研奥电气发生关联交易，如与研奥电气发生不可避免的关联交易，本人及本人控制的下属企业或公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《研奥电气股份有限公司章程》和《研奥电气股份有限公司关联交易管理办法》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关</p>			
--	--	--	---	--	--	--

		<p>报批程序，保证不通过关联交易损害研奥电气及其他股东的合法权益。</p> <p>如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。特此承诺。</p> <p>关于不占用研奥电气股份有限公司资金的承诺</p> <p>本人作为研奥电气股份有限公司（以下简称“研奥电气”）的董事和/或高级管理人员、监事，特承诺如下：</p> <p>本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及研奥电气相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用研奥电气的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>可能损害研奥电气及其他股东利益的行为。</p> <p>如出现因本人违反上述承诺与保证，而导致研奥电气或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。特此承诺。”</p>			
	IPO 稳定股价承诺	研奥电气股份有限公司	<p>"关于稳定股价的承诺</p> <p>研奥电气股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”），就本公司股票发行上市及股价稳定事宜，郑重作出以下承诺和声明：</p> <p>（一）启动股价稳定措施的具体条件</p> <p>如果公司首次公开发行股票并上市后三年内公司股价连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经</p>	2020 年 12 月 08 日	2023-12-23	正常履行中

			<p>审计的合并财务报表的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整，下同），且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的規定，非因不可抗力因素所致，则触发公司及公司控股股东、董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员按本预案的内容履行稳定公司股价的义务。</p> <p>当公司或有关方正式公告将采取的穩定股价措施之前，或当公司和有关方采取穩定股价措施后，公司股</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>票若连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，或继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止启动或实施稳定股价措施。</p> <p>（二）具体的股价稳定措施</p> <p>当上述启动股价稳定措施的条件满足时，公司、控股股东、董事和高级管理人员分别承诺将采取以下措施稳定公司股价：</p> <p>1、公司回购股票</p> <p>（1）公司回购股份应符合届时有效的法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所颁布的相关规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。</p> <p>(2)在满足启动稳定股价措施的具体条件之日起 10 个交易日内，公司应制订回购公司股票方案并提交董事会审议，回购方案应包括回购的价格区间、数量范围、回购期限等。董事会综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份。公司回购股份方案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意、并经三分之二以上董事出席的董事会审议通过后公告实</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>施。</p> <p>(3)公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时最近一期经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。超过上述标准的，公司有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。</p> <p>(4)回购方案经董事会审议通过后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，回购方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>部门认可的其他方式，回购的股份将予以注销。</p> <p>2、控股股东增持公司股票</p> <p>(1)启动增持股份的程序：①公司未能实施股份回购计划：在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股份或回购股份的议案未能获得公司董事会批准，公司控股股东将在触发稳定股价措施日或公司董事会做出不实施回购股份计划的决议之日起 10 个交易日内，向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告，并在 30 个交易日内增持公司股份。</p> <p>②公司已实施股份回购计划：公司</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>虽已实施股份回购计划，但仍未满足公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，公司控股股东将在公司股份回购计划实施完毕之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告，并在 30 个交易日内增持公司股份。</p> <p>(2) 控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。</p> <p>(3) 增持方式为以法律法规允许的交易方式进</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>行。</p> <p>(4)控股股东用于增持股份之资金不低于上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后现金分红总额的 50%。</p> <p>3、董事和高级管理人员增持公司股票</p> <p>(1)公司回购股票以及控股股东增持公司股票的计划实施完毕后，仍未满足公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，则负有增持义务的董事、高级管理人员应在控股股东增持公司股份方案实施完毕后 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案并由公司公</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>告，并于 30 个交易日内完成增持计划。</p> <p>(2) 公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。</p> <p>(3) 增持方式为以法律法规允许的交易方式进行。</p> <p>(4) 公司董事、高级管理人员计划增持公司股份的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总额及直接或间接现金股利分配总额之和的 30% (税后)。</p> <p>上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事和高</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>级管理人员具有同等约束力。</p> <p>公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。</p> <p>（三）未履行承诺的约束措施</p> <p>1、如公司未履行股份回购的承诺，则应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 3 个交易日内公告相关情况，并在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。</p> <p>2、如控股股东未能履行上述增持义务，则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留，同时其持有的公</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>司股份不得转让，直至其履行完毕上述增持义务。</p> <p>3、如董事和高级管理人员未履行上述承诺事项，则归属于董事和高级管理人员的当年上市公司现金分红收益及薪酬（以不高于上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额及直接或间接现金股利分配总额之和的 30% 为限）归公司所有。”</p>			
	其他承诺	研奥电气股份有限公司	<p>"关于回购股份的承诺</p> <p>鉴于研奥电气股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市（以下简称“上市”），本公司承诺如下：</p> <p>1、本公司招股说明书有虚假记载、</p>	2020 年 12 月 08 日	2024-12-31	正在履行中

			<p>误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，在相关行政处罚或判决作出之日起 10 个交易日内，本公司将召开董事会并作出决议，通过回购首次公开发行所有新股的具体方案的议案，并进行公告。本公司将以不低于发行价格的价格回购首次公开发行的全部新股。在发行人上市后至上述期间内，发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述发行价格亦将</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>作相应调整。</p> <p>2、若公司上市后三年内股价达到《稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，公司将遵守公司董事会做出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。</p> <p>如果公司未能履行前述回购义务，将依法向投资者赔偿相关损失。</p> <p>本承诺函自加盖本公司公章及法定代表人签字之日起生效。</p> <p>《稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施：公司回购股票</p> <p>1)公司回购</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>股份应符合届时有效的法律、法规及中国证监会、深交所颁布的相关规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。</p> <p>2)在满足启动稳定股价措施的具体条件之日起 10 个交易日内，公司应制订回购公司股票方案并提交董事会审议，回购方案应包括回购的价格区间、数量范围、回购期限等。董事会综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份。</p> <p>公司回购股</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>份方案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意、并经三分之二以上董事出席的董事会审议通过后公告实施。</p> <p>3)公司回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产，公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。回购期间如遇除权除息，回购价格作相应调整。</p> <p>4)回购方案经董事会审议通过后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，回购方式为</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，回购的股份将予以注销。”			
	其他承诺	长春研奥集团有限公司；李彪；李善群	<p>“控股股东增持公司股票的承诺</p> <p>在公司无法实施回购股份或回购股份的议案未能获得公司董事会批准，或公司虽已实施股份回购计划但公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件时，公司控股股东将于触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，向公司提交增持公司股票方案，包括拟增持数量、方式和期限等内容，并在 30 个交易日内增持公司股份：</p> <p>1)公司控股股东应在符合《上市公</p>	2020 年 12 月 08 日	2023-12-23	正在履行中

			<p>司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。</p> <p>2)公司控股股东的增持方式为通过证券监管机构、深交所等有权部门允许的方式进行。</p> <p>3)控股股东用于增持股份之资金不低于上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的现金分红总额(税后)的 50%。”</p>			
	其他承诺	郝明亮；李彪；李波；裴巍；石娜；许东春；闫兆金；张宝泉	<p>“董事和高级管理人员增持公司股票承诺</p> <p>公司回购股票以及控股股东增持公司股票的计划实施完毕，但公司股价仍不满足股价稳定</p>	2020 年 12 月 08 日	2023-12-23	正常履行中

			<p>预案的停止条件时，则负有增持义务的董事、高级管理人员应在控股股东增持公司股份方案实施完毕后 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并在 30 个交易日内增持公司股份：</p> <p>1) 公司董事和高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。</p> <p>2) 公司董事和高级管理人员的增持方式为通过证券监管机构、深交所等有权部门允许的方式进行。</p> <p>3) 公司董事和高级管理</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>人员计划增持公司股份的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总额及直接或间接现金股利分配总额之和（税后）的 30%。</p> <p>上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事和高级管理人员具有同等约束力。公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”</p>			
	其他承诺	<p>长春研奥集团有限公司，李彪；李善群</p>	<p>1、发行人及其控股子公司、分公司（以下简称“发行人”）如因房屋租赁未办理备案登记、租赁的房屋未取得产权证、收回银</p>	<p>2020 年 12 月 08 日</p>	<p>2023-12-23</p>	<p>正常履行中</p>

			<p>行受托支付资金等导致发行人被有权行政部门处以罚款决定或因此造成其他损失的，研奥集团及李彪、李善群愿意无条件代发行人承担所有损失或行政处罚责任，且自愿放弃向公司追偿的权利，保证发行人的业务经营不会因上述事宜受到不利影响。</p> <p>2、2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，发行人、研奥集团、李彪、李善群不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。</p> <p>3、自 2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，发行人、研奥集团、李彪、李善群不存在尚未了结的或可预见的、足以对发行人造成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件（指涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元的）。</p> <p>4、自 2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，研奥集团有效存续，不存在法律、法规和公司章程规定需要终止的情形。</p> <p>5、2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>之日，发行人能够遵守工商、税务、环保、质监、安监、劳动、社保、公积金、国土、海关相关法律、法规，不存在因违反工商、税务、环保、质监、安监、劳动、社保、公积金、国土、海关相关法律、法规、规章和政策而受有关行政部门处罚的情形，如发行人因违反工商、税务、环保、质监、安监、劳动、社保、公积金、国土、海关相关法律法规而受到行政处罚或产生任何损失，研奥集团及李彪、李善群将承担因此给发行人造成的所有经济损失，保证发行人的业务经营不会因上述事宜受到不利影响。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>1、自 2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，本公司不存在财务会计报告作虚假记载的行为，本公司提供的财务会计信息真实、准确、完整；</p> <p>2、自 2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，本公司及本公司子公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公共安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；</p> <p>3、自 2017 年 1 月 1 日至本承诺函出具之日，</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>本公司及本公司子公司不存在对外担保及资金被占用的情形：</p> <p>4、 本公司及本公司子公司目前不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，没有尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项，没有因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全 and 人身权等原因而发生的侵权之债。”</p> <p>发行人的实际控制人李彪、李善群承诺：</p> <p>1、研奥有限整体变更设立股份公司时各自然人</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>股东未缴纳个人所得税，如未来税务主管机关追缴的，由其依法先行承担补缴义务。</p> <p>2、公司历次股权转让过程中存在股东未缴纳个人所得税，且税务机关追缴的，其依法先行承担补缴义务。”</p>			
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						

**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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
会计政策变更的内容和原因审批程序 备注 财政部于 2017 年 7 月发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号—收入>的通知》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），要求在境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。	公司于 2020 年 3 月 20 日召开第二届董事会第三次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》。	公司自 2020 年 1 月 1 日起按新收入准则要求进行会计报表披露，首次执行新收入准则的累积影响仅调整首次执行新收入准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。本次会计政策变更属于国家法律、法规的要求，符合相关规定和公司的实际情况，不存在损害公司及股东利益的情况。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

2020年10月27日，本公司注册成立全资子公司广州研奥电气有限公司，注册资本1,000.00万元，截至2020年12月31日，实际出资20.00万元。

## 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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	55
境内会计师事务所审计服务的连续年限	5
境内会计师事务所注册会计师姓名	王传顺、许凤岗
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	王传顺 1 年、许凤岗 5 年
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

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

报告期内公司及控股股东、实际控制人的诚信状况良好，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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

## 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

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

#### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

#### 5、其他重大关联交易

适用  不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

### 十六、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

公司报告期不存在担保情况。

#### 3、日常经营重大合同

单位：

合同订立 公司方名 称	合同订立 对方名称	合同总金 额	合同履行 的进度	本期确认 的销售收 入金额	累计确认 的销售收 入金额	应收账款 回款情况	影响重大 合同履行 的各项条 件是否发 生重大变 化	是否存在 合同无法 履行的重 大风险
-------------------	--------------	-----------	-------------	---------------------	---------------------	--------------	---	-----------------------------

#### 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

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	自有资金	26,700	2,000	0
合计		26,700	2,000	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用  不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用  不适用

##### (2) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

#### 5、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十七、社会责任情况

### 1、履行社会责任情况

报告期内，公司始终以为股东、为员工、为客户、为社会创造价值为己任，积极保护职工合法权益，诚信对待供应商、客户，积极从事环境保护和有关公益事业，促进公司与社会的协调、和谐发展。

#### (1) 股东权益保护

2020年，公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规规范性文件的要求，及时、准确、真实、完整地进行信息披露，通过投资者电话、电子邮箱和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度。公司非常重视对投资者的合理回报，制定了相对稳定的利润分配政策和分红方案以回报股东。2020年4月10日，公司2019年年度股东大会审议通过了《关于2019年度利润分配方案的预案》，以截至2019年12月31日公司总股本58,950,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利5.00元（含税），共计向股东派发现金股利

29,475,000.00 元（含税）。

#### （2）职工权益保护

公司切实加强对职工的人文关怀，建造文娱设施，举办文娱活动，关注员工工余生活，调动员工积极性，增强企业凝聚力，为员工创造良好的工作、生活环境和氛围。公司严格按照《劳动法》《劳动合同法》等法律法规的要求，与员工签订劳动合同，建立规范的劳动关系，明确双方权利和义务，依法为员工办理各项社会保险，依法维护员工的合法权益，不断强化员工的归属感和责任感。

#### （3）供应商、客户权益保护

公司秉承“共赢”的核心价值观，与供应商和客户建立了共生共赢的战略合作伙伴关系，与之保持长期良好的合作关系，充分尊重并保护供应商、客户的合法权益。公司建立了《采购管理控制程序》、《投标管理控制程序》、《供方管理控制程序》等制度，加强采购、销售等各流程的合规管理，致力于打造一个公平、公正、公开的合作平台。

#### （4）严把质量关

公司高度重视产品质量工作，严把质量关，建立产品质量管理的长效机制和全面质量管理体系。严格按照检验标准及程序，对产品进行检测。公司已通过多项质量管理体系认证，通过执行严格的质量标准，采取细致的质量控制措施，从生产原料采购质量、生产过程控制、售后服务等各个环节加强质量控制与保证，提升产品品质和服务质量，为客户提供了安全可靠的产品。

#### （5）持续强化安全管理

安全第一，为职工打造安全高效工作环境。“安全”涵盖了人身安全、工作环境安全、产品安全、企业安全。一是通过开展职工安全生产教育、消防演练，保证人身安全、工作环境安全、企业安全。二是通过组织健康安全宣传、健康体检等活动，保证职工人身安全。三是定期组织产品质量警示会议，保证公司产品安全。

#### （6）环境保护与可持续发展

公司始终注重环境保护和治理工作，严格按照国家和地方有关环境保护法律法规的有关规定建立和完善环境保护内部控制制度，将“节能、降耗、减污、增效”管理理念贯穿于整个企业生产经营活动的全过程，不断优化生产流程，以降低废水、废气、噪音等排放，使主要污染物均得到有效处理并达到相关环保标准。

公司每年均委托具有资质第三方检测机构对公司职业病危害因素情况进行检测，并出具检测报告备查。报告期内，公司不存在环保违法违规事项。

#### （7）积极推动复工复产，全力降低疫情影响

2020年面对突发疫情，公司自觉扛起社会责任，全力支持地区疫情防控工作，一手抓疫情防控，一手

抓复工复产，严格执行各级政府发布的复工复产政策，确保疫情防控和安全生产有序进行。2020年2月9日，迅速成立疫情防控领导小组，颁布《疫情防控实施管理规定》、《突发疫情防控应急预案》，明确疫情防控、复工复产工作标准、工作流程和具体责任，建立公司、部门班组、职工三级联动防控机制，确保将疫情防控工作做实、做到位。在确保政府防控要求和员工健康安全的前提下，2020年2月17日公司取得政府复工批复，自2020年2月18日正式全面复工。

(8) 奉献爱心，积极参加公益活动

公司在做好生产经营工作的同时，在力所能及的范围内，积极开展社会公益活动，2020年2月25日，党中央发出通知，号召广大党员捐款支持防控工作，公司党支部组织全体党员为疫情捐款。2020年3月9日，公司向所属区政府捐赠医用防护服等防护用品，全力支持疫情防控工作。

2021年，公司将进一步维护股东、职工的合法权益，诚信对待供应商、客户，保护地区生态环境，进一步推进节能减排，促进公司与社会的可持续、协同发展。

## 2、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 精准扶贫规划

(2) 年度精准扶贫概要

(3) 精准扶贫成效

(4) 后续精准扶贫计划

公司报告期内暂未开展精准扶贫工作，后续暂无相关计划。

## 3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是  否

## 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	58,950,000	100.00%						58,950,000	75.00%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	58,950,000	100.00%						58,950,000	75.00%
其中：境内法人持股	48,030,000	81.48%						48,030,000	61.11%
境内自然人持股	10,920,000	18.52%						10,920,000	13.89%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份			19,650,000				19,650,000	19,650,000	25.00%
1、人民币普通股			19,650,000				19,650,000	19,650,000	25.00%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	58,950,000	100.00%	19,650,000				19,650,000	78,600,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票1,965万股，并于2020年12月24日在深圳证券交易所创业板上市，公司总股本由5,895万股增加至7,860万股。

股份变动的批准情况

适用  不适用

公司经中国证券监督管理委员会《关于同意研奥电气股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020] 3257号）核准，并经深圳证券交易所《关于研奥电气股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2020] 1257号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，公司首次公开发行的1,965万股股票自2020年12月24日起可在深圳证券交易所创业板上市交易。

股份变动的过户情况

适用  不适用

公司首次公开发行的1,965万股股票，已于2020年12月18日全部在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了证券登记手续。

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

**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

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
境内上市人民币普通股	2020年12月11日	28.28元/股	19,650,000	2020年12月24日	19,650,000		巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn	2020年12月10日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

公司经中国证券监督管理委员会《关于同意研奥电气股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020] 3257号）核准，并经深圳证券交易所《关于研奥电气股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2020] 1257号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，公司首次公开发行的1,965万股股票已于2020年12月24日起在深圳证券交易所创业板上市交易。

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

报告期内，公司获准首次公开发行人民币普通股股票1,965万股，发行后公司总股本由5,895万股增加至7,860万股；

报告期期初，公司资产总计为71,832.36万元，负债合计为16,836.44万元，资产负债率为23.44%；

报告期期末，公司资产总计为120,740.26万元，负债合计为13,987.59万元，资产负债率为11.58%。

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	23,987	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	16,072	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
长春研奥集团有限公司	境内非国有法人	46.03%	36,180,000	0	36,180,000	0		
长春研奥同人投资合伙	境内非国有法人	7.00%	5,500,000	0	5,500,000	0		

企业（有限合伙）								
裴巍	境内自然人	2.86%	2,250,000	0	2,250,000	0		
王晓勇	境内自然人	2.67%	2,100,000	0	2,100,000	0		
东证融通投资管理有限公司—新余东证广致投资管理中心（有限合伙）	其他	2.54%	2,000,000	0	2,000,000	0		
东证融通投资管理有限公司	境内非国有法人	2.30%	1,808,800	0	1,808,800	0		
深圳市前海星辰投资管理有限公司—深圳市智伟实业合伙企业（有限合伙）	其他	1.53%	1,200,000	0	1,200,000	0		
闫兆金	境内自然人	1.20%	945,000	0	945,000	0		
李波	境内自然人	1.15%	900,000	0	900,000	0		
郝明亮	境内自然人	1.15%	900,000	0	900,000	0		
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）	公司股东中无战略投资者。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	截至报告期末李彪持有长春研奥集团有限公司 70% 股权，为公司实际控制人，同时李彪为长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；东证融通投资管理有限公司—新余东证广致投资管理中心（有限合伙）与东证融通投资管理有限公司为一致行动人。公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。							
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					
连金财	88,800	人民币普通股	88,800					

刘晨	54,100	人民币普通股	54,100
毛成文	51,000	人民币普通股	51,000
卢凡	50,000	人民币普通股	50,000
#谢锦艺	45,600	人民币普通股	45,600
裴红霞	40,000	人民币普通股	40,000
祝春燕	35,700	人民币普通股	35,700
#夏洋	33,600	人民币普通股	33,600
吴志	32,900	人民币普通股	32,900
#唐鹤与	32,200	人民币普通股	32,200
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	公司未知前 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 名股东之间是否存在关联关系或一致行动。		
参与融资融券业务股东情况说明(如有)(参见注 5)	公司股东谢锦艺通过普通证券账户持有 0 股,通过广发证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 45,600 股,总计持有 45,600 股。公司股东夏洋通过普通证券账户持有 16,400 股,通过招商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 17,200 股,总计持有 33,600 股。公司股东唐鹤与通过普通证券账户持有 0 股,通过招商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 32,200 股,总计持有 32,200 股。		

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：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
长春研奥集团有限公司	李彪	2013 年 09 月 26 日	912201010736339099	投资信息咨询,利用自有资金对相关项目投资,企

				业管理信息咨询（以上经营范围不得从事证券、期货、信托投资、金融等信息咨询业务；不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务，严禁非法集资）；房屋租赁；体育健身活动场所服务（不含高危险体育项目活动）（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

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

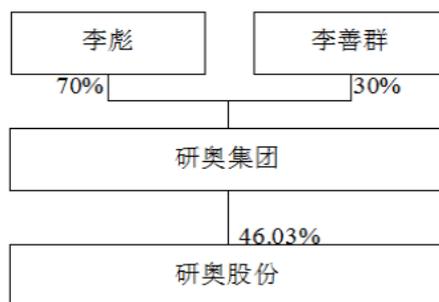
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李彪	本人	中国	否
李善群	本人	中国	否
主要职业及职务	李彪先生现任公司法定代表人、董事长兼总经理；研奥集团法定代表人、董事长；研奥同人执行事务合伙人；长春兰普电器有限公司法定代表人、执行董事。 李善群女士现任研奥集团监事；2019年11月至今，担任毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计员。		
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

#### 4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

#### 5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

## 第七节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第八节 可转换公司债券相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

## 第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股份数量 (股)	本期减持股份数量 (股)	其他增减变动 (股)	期末持股数 (股)
李彪	董事长、总经理	现任	男	58	2016年11月11日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
李波	董事、副总经理	现任	男	50	2016年11月11日	2022年11月11日	900,000	0	0	0	900,000
裴巍	董事	现任	女	59	2016年11月11日	2022年11月11日	2,250,000	0	0	0	2,250,000
闫兆金	董事、副总经理	现任	男	42	2016年11月11日	2022年11月11日	945,000	0	0	0	945,000
石娜	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	现任	女	38	2016年11月11日	2022年11月11日	450,000	0	0	0	450,000
靳一凡	董事	现任	女	36	2018年12月24日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
尚会永	独立董事	现任	男	49	2016年11月11日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
刘胤宏	独立董事	现任	男	44	2016年11月11日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
胡元木	独立董事	现任	男	67	2017年07月25日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
殷凤伟	监事会	现任	女	42	2016年	2022年	450,000	0	0	0	450,000

	主席				11月11日	11月11日	0				0
杜继远	监事	现任	男	39	2016年11月11日	2022年11月11日	45,000	0	0	0	45,000
高孟先	职工监事	现任	男	40	2016年11月11日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
郝明亮	副总经理	现任	男	42	2016年11月11日	2022年11月11日	900,000	0	0	0	900,000
许东春	副总经理	现任	女	53	2016年11月11日	2022年11月11日	630,000	0	0	0	630,000
张宝泉	副总经理	现任	男	56	2016年11月11日	2022年11月11日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	6,570,000	0	0	0	6,570,000

## 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

### （一）董事会成员

- 1、李彪先生，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年至1986年，担任吉林省三岔子林业局助理工程师；1986年至1989年，担任长春客车厂木工车间工程师；1989年至1994年，担任长春客车厂环美地板公司工程师、副经理；1994年至1997年，担任长春客车厂修车分厂木件车间副主任；1997年至2002年，担任长春客车铺椅股份合作公司高级工程师、副经理；2002年至2008年，担任工业公司电器厂厂长；2008年至2016年11月，担任研奥有限董事长兼总经理；2016年11月至今担任公司董事长兼总经理。
- 2、李波先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年至2008年，历任工业公司电器厂技术员、技术部部长、副厂长；2008年至2016年11月，历任研奥有限副总经理、常务副总经理；2016年11月至今，担任公司董事、副总经理。
- 3、裴巍女士，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1982年至1986年，担任长春客车

厂劳动服务公司财务科会计；1986年至2008年，历任工业公司电器厂会计、财务部部长；2008至2016年，担任研奥有限董事、财务总监；2016年至2017年11月，担任公司董事、财务总监；2017年11月至今担任公司董事。

4、闫兆金先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2002年至2004年，担任新誉集团有限公司采购计划员；2005年至2009年，担任长春春急科贸有限公司副经理；2009年至2016年11月，历任研奥有限采购经理、董事兼总经理助理、董事兼副总经理；2016年11月至今，担任公司董事兼副总经理。

5、石娜女士，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年至2008年，担任工业公司电器厂生产调度员、费用会计；2008年至2016年11月，历任研奥有限成本会计、财务部副部长、财务部部长、董事会秘书；2016年11月至2017年12月，担任公司副总经理兼董事会秘书；2017年12月至今，担任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

6、靳一凡女士，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2008年至2010年，担任普华永道中天会计师事务所审计员；2010年至2011年，担任东北证券北京分公司财务人员；2011年至今，担任东证融通高级副总裁；2018年12月至今，担任公司董事。

7、尚会永先生，1972年出生，副教授，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1993年至2009年，担任河南大学副教授；2009年至2012年，在清华大学从事博士后研究工作；2012年至2014年，担任中国中小企业发展促进中心副研究员；2014年至2016年，在清华大学从事博士后研究工作；2016年至今，担任北京外国语大学副教授；2016年11月至今，担任公司独立董事。

8、刘胤宏先生（曾用名刘昊），1977年出生，律师，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2002年至2004年，担任北京市金杜律师事务所深圳分所律师助理；2004年至今，历任北京金诚同达（深圳）律师事务所专职律师、合伙人、高级合伙人；2016年11月至今，担任公司独立董事。

9、胡元木先生，1954年出生，教授，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1983年至2011年，历任山东经济学院讲师、会计系副主任、会计系主任、教务处长兼院长助理；2011年至今，任山东财经大学教学督导委员会主任；2017年7月至今，担任公司独立董事。

## （二）监事会成员

1、殷凤伟女士，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2001年至2008年，历任工业公司电器厂技术员、商务主管；2008年至2016年11月，历任研奥有限商务主管、监事会主席兼市场部部长；2016年11月至今，担任公司监事会主席兼市场总监；2020年10月起兼任广州研奥总经理。

2、杜继远先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年至2006年，担任深圳富士康科技集团工程师；2006年至2008年，担任工业公司电器厂工程师；2008年至2016年11月，历任研奥有限技术经理、监事兼研发部部长、监事兼技术总监；2016年11月至今，担任公司监事、技术总监兼深圳研

发中心副总经理。

3、高孟先先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年至2008年，担任工业公司电器厂市场部部长；2008年至2016年11月，担任研奥有限项目部部长；2016年11月至今，担任公司监事兼工业化中心总监。

(三) 非董事高级管理人员

1、郝明亮先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京交通大学电气工程专业，硕士学历。2002年至2008年，担任工业公司电器厂工程师；2008年至2016年11月，担任研奥有限任副总经理；2016年11月至今，担任公司副总经理兼深圳研发中心总经理，主要分管公司研发工作。

2、许东春女士，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1990年至2008年，历任工业公司电器厂技术员、助理工程师、工程师、技术部副部长、采购部部长；2008年至2016年11月，历任研奥有限董事兼工业化中心经理、董事兼副总经理；2016年11月至今，担任公司副总经理，主要分管公司生产工作。

3、张宝泉先生，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年至2001年，历任长春客车厂工程师、地装车间技术副主任；2001年至2013年，历任长客股份城轨开发部副部长、城轨售后服务部部长、城铁业务部副总经理；2013年至2014年，担任上海申通北车维修有限公司总经理；2014年至2016年3月，担任长客股份CRH5高速车项目经理；2016年3月至2016年11月，担任研奥有限副总经理；2016年11月至今，担任公司副总经理，协助分管公司销售工作。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
李彪	研奥集团	法定代表人、董事长	2013年09月26日	2022年09月25日	否
靳一凡	东证融通	高级副总裁	2011年03月25日		是

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
李彪	同人投资	执行事务			否

		合伙人			
李彪	长春兰普电器有限公司	法定代表人、执行董事	2012年05月25日	2021年05月24日	否
殷凤伟	广州研奥	法定代表人、执行董事、总经理	2020年10月27日	2023年10月26日	否
	研奥检修、朗捷科技、普奥轨道	监事	2016年12月23日	2022年12月01日	否
杜继远	朗捷科技	执行董事	2020年03月13日	2023年03月12日	否
郝明亮	深圳研奥电气有限公司	执行董事、总经理	2021年03月09日	2024年03月08日	否
张宝泉	武汉研奥电气有限公司	执行董事、总经理	2021年03月25日	2024年03月24日	否
尚会永	北京众联智胜咨询有限公司	法定代表人、执行董事兼经理			否
胡元木	浪潮集团有限公司	董事			
	山东航空股份有限公司	独立董事			是
	山东晶导微电子股份有限公司	董事			
	金能科技股份有限公司	独立董事			是
	鲁信创业投资集团股份有限公司	独立董事			是
	山东省教育会计学会	会长			
刘胤宏	三盛智慧教育科技股份有限公司	独立董事			
	深圳易科声光科技股份有限公司	独立董事			
	深圳冰川网络股份有限公司	独立董事			
	江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	独立董事			
	浙江亿得新材料股份有限公司	独立董事			
	上海君山表面技术工程股份有限公司	独立董事			
在其他单位任职情况的说明	无				

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

(一) 决策程序：公司董事、监事薪酬由股东大会审议通过后实施，高级管理人员薪酬由董事会审议通过后实施，独立董事津贴由董事会提交股东大会审议通过后实施。

(二) 确定依据：按照公司《董事会薪酬与考核委员会实施细则》规定，非独立董事、监事及高级管理人员依据其在公司担任的具体管理职务领取相应薪酬。薪酬包括基本薪酬和绩效薪酬。基本薪酬主要根据岗位重要性、职责、个人能力、同行业薪酬水平等因素，结合公司实际情况确定。绩效薪酬根据公司年度业绩目标完成情况和个人工作完成情况考核确定；未在公司担任具体管理职务的非独立董事不在公司领取薪酬。独立董事薪酬实行独立董事津贴制，津贴标准由股东大会审议决定。公司独立董事履行职责所需的合理费用由公司承担。

(三) 实际支付情况：公司已向董事、监事和高级管理人员全额支付薪酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李彪	董事长、总经理	男	58	现任	69.45	否
李波	董事、副总经理	男	50	现任	58.27	否
裴巍	董事	女	59	现任		否
闫兆金	董事、副总经理	男	42	现任	55.98	否
石娜	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	女	38	现任	105.88	否
靳一凡	董事	女	36	现任		否
尚会永	独立董事	男	49	现任	5	否
刘胤宏	独立董事	男	44	现任	5	否
胡元木	独立董事	男	67	现任	5	否
殷凤伟	监事会主席	女	42	现任	52.25	否
杜继远	监事	男	39	现任	54.18	否
高孟先	职工监事	男	40	现任	42.28	否
郝明亮	副总经理	男	42	现任	59.42	否
许东春	副总经理	女	53	现任	55.92	否

张宝泉	副总经理	男	56	现任	57.37	否
合计	--	--	--	--	626	--

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）	404
主要子公司在职员工的数量（人）	238
在职员工的数量合计（人）	642
当期领取薪酬员工总人数（人）	642
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	398
销售人员	83
技术人员	65
财务人员	13
行政人员	83
合计	642
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	9
本科	161
专科	232
中专及以下	240
合计	642

### 2、薪酬政策

公司结合所处的发展阶段，对比参考同行业、同区域公司，制定了差别化的薪酬政策，并不断完善和优化薪酬体系。为员工提供奖金、年终评优、岗位晋升等各种激励机制，坚持绩效激励考核，奖励不断进步及在公司持续贡献的员工，关注员工在公司的长期发展，同时公司还建立了全面的福利保障体系，包括社会保险、团体意外险、住房公积金、节日福利等，从而有效激发员工的归属感和积极性。

### 3、培训计划

公司关注员工的能力提升和职业化发展，建立了完善的培训体系，以保证员工职业培训教育的实施。公司人力资源部根据公司发展战略和人力资源发展规划，基于员工任职资格的要求，组织制定年度培训计划，开展入职培训、上岗培训和在岗培训，为员工提供了更为丰富的培训课程，不断提高员工的业务技能和水平，全面促进员工职业发展，也为公司的持续经营与发展提供了人才保障。

### 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 第十节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东大会规》、《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》、《公司章程》等法律、法规及规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度。公司不断完善法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，股东大会、董事会、监事会之间权责明确，各司其职、各尽其责，相互制衡、相互协调，促进了公司规范动作，提高了公司治理水平。

#### （一）股东与股东大会

公司股东大会是公司的最高决策和权力机构，公司严格按照《公司章程》和公司《股东大会议事规则》等相关规定召开股东大会。会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，确保所有股东平等、充分行使自己的权利。公司聘请专业律师列席股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维护全体股东的合法权益。

#### （二）公司与控股股东、实际控制人

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，在人员、资产、业务、管理机构、财务核算体系上独立于控股股东和实际控制人，能够独立运作、独立经营、独立承担责任和风险。公司的控股股东和实际控制人能够依法行使权利，并承担相应义务。报告期内，公司不存在控股股东及其他关联方以其他方式变相资金占用的情形。

#### （三）董事和董事会

董事会对股东大会负责，依法行使公司的经营决策权。公司现任董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名。公司董事任免均严格履行董事会、股东大会批准程序，不存在与相关法律、法规或《公司章程》相抵触的情形。

公司董事会根据《上市公司治理准则》设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，董事会专业委员会各尽其责，为公司规范化运作及董事会决策提供了有力支持。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

#### （四）监事和监事会

监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、经理及其他高级管理人员的行为及公司财务进行监督，

并向股东大会负责并报告工作。公司现任监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司监事任免均严格履行董事会、股东大会批准程序，不存在与相关法律、法规或《公司章程》相抵触的情形。

公司监事能认真履行职责，对公司经营管理及董事、高级管理人员履职的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

#### （五）绩效评价与激励约束机制

公司对董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，体现了绩效效果优先的导向作用。建立并逐步完善公正、透明的绩效评价标准和激励约束机制。公司高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规的规定。

#### （六）信息披露与透明度

公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作，严格按照有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》等有关规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务。公司指定董事会秘书具体负责信息披露工作、接待投资者的来访和咨询，并指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网为公司信息披露的报纸和网站，公平对待所有投资者，真实、准确、及时、公平、完整地进行信息披露，提高公司透明度，保障全体股东的合法权益。

#### （七）相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，重视公司的社会责任，实现股东、员工、社会等各方利益的平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立自主经营能力。

### 1、公司业务独立

公司主要从事轨道车辆电气设备的研发、生产和销售业务以及为用户提供相关专业服务，公司拥有完整的生产工艺系统、营销系统、采购系统，公司业务系统独立于控股股东、实际控制人或其他关联企业，自主经营，自负盈亏，自担风险，不存在对股东和其他关联方的依赖，具备独立面向市场、独立承担责任

和 risk 的能力。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，并且公司实际控制人已经做出了避免同业竞争的承诺。

## 2、公司人员独立

公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬福利制度。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举或聘任产生，不存在大股东或实际控制人越权干预或做出人事任免决定的情况。

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## 3、公司资产独立

公司合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等的所有权或者使用权，拥有独立的原料采购和产品销售系统，不存在严重依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或资产被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用而损害公司利益的情况。

## 4、公司机构独立

公司建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构，并根据规定建立了独立董事制度及审计委员会等专门委员会制度，根据经营管理需要设置了相关职能部门。公司拥有独立的生产经营和办公场所，公司不存在与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同或混合经营的情形。

## 5、公司财务独立

公司根据相关法律法规并结合公司的实际情况建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司独立进行纳税申报和缴纳，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

## 三、同业竞争情况

适用  不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
------	------	---------	------	------	------

2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	100.00%	2020 年 06 月 15 日		未上市，不适用
2019 年度股东大会	年度股东大会	100.00%	2020 年 04 月 10 日		未上市，不适用

## 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
尚会永	9		9			否	2
刘胤宏	9		9			否	2
胡元木	9		9			否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

无。

### 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

### 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事勤勉尽责，依法严格履行职责，出席公司召开的历次董事会和股东大会及董事会下属各专门委员会，公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法律法规和相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的职责。定期了解和听取公司经营情况的汇报，对公司的重大决策提供了专业性意见，提高了公司决策的科学性，独立董事对公司财务及经营活动进行了有效监督，为完善公

司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设的四个专门委员会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会的实施细则等相关规定履行各项职责。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，有效提升了公司管理水平。

### 1、审计委员会

报告期内，审计委员会根据《公司章程》、《董事会审计委员会实施细则》的相关规定，认真履行监督职责，听取内部审计部门工作汇报，对定期报告、续聘会计师事务所等事项进行审议，并提交董事会审议。

### 2、战略委员会

报告期内，战略委员会严格按照《董事会战略委员会实施细则》勤勉尽责地履行职责，就公司中长期发展战略规划、对外投资等事项提出合理化建议，为公司持续、稳健发展提供支持和保障。

### 3、提名委员会

报告期内，提名委员会严格按照《董事会提名委员会实施细则》对董事、高级经理人员任职资格、履职能力等情况进行了审核和监督，并对公司人事任免提出合理化建议，切实履行了相关工作职责。

### 4、薪酬与考核委员会

报告期内，薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》的相关规定，勤勉尽责，积极开展工作，监督公司薪酬管理与执行，保障公司规范运作。

## 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

公司已建立完善的薪酬管理文件和薪酬考核制度，高级管理人员的薪酬包括基本薪酬和绩效薪酬。基本薪酬主要根据岗位重要性、职责、个人能力、同行业薪酬水平等因素，结合公司实际情况确定。绩效薪酬根据公司年度业绩目标完成情况和个人工作完成情况考核确定。

报告期内，公司董事会薪酬与考核委员会根据《董事会薪酬与考核委员会实施细则》对公司高级管理人员任职能力及目标工作完成情况进行考评，认为公司高级管理人员能够严格按照《公司章程》及国家有

关法律法规认真履行职责，薪酬发放程序符合公司规定。

## 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 21 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	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	<p>1、重大缺陷：指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致公司严重偏离控制目标。出现下列情形的，认定为重大缺陷：（1）控制环境无效；（2）公司高级管理人员舞弊并给企业造成重要损失和不利影响；（3）对已公布的财务报告出现的重大差错进行错报更正；（4）注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；（5）公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；（6）合规性监管职能失效，违反法规的行为可能对财务报告的可靠性产生重大影响；（7）已经发现并报告给管理层的重大内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改正；（8）对企业经营目标的实现产生重大影响，导致严重偏离预期收益趋势的缺陷；（9）其他可能导致公司严重偏离控制目标的缺陷。</p> <p>2、重要缺陷：指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标，多个“重要缺陷”共同作用有可能形成一个“重大缺陷”。出现下列情形的，</p>	<p>1、重大缺陷：（1）公司高级管理人员职责权限、任职资格和议事规则缺乏明确规定，或未按照权限和职责履行；（2）因公司管理层决策程序不科学或失误，导致重大并购重组失败，或者新并购的单位不能持续经营；（3）公司投资、采购、销售、财务等重要业务缺乏制度控制或内部控制系统整体失效，且缺乏有效的补偿性控制；（4）公司高级管理人员或关键岗位人员流失严重；（5）严重违反国家法律、法规或规范性文件，出现重大环境污染或质量等问题，引起政府或监管机构调查，造成重大经济损失或公司声誉严重受损；（6）对已发现并报告给管理层的重大内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改进；（7）除政策性原因外，企业连续亏损，持续经营受到挑战；（8）被媒体频频曝光负面新闻，对公司经营管理产生较大负面影响；（9）对子分公司管控不力，子分公司处于失控或半失控状态；（10）其他对公司产生重大负面影响的情形。</p>

	<p>认定为重要缺陷：(1) 未建立反舞弊程序和控制措施；(2) 对于非常规或特殊交易的账务处理未建立相应的控制机制或未实施且无相应的补偿性控制；(3) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；(4) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷，虽未达到重大缺陷认定标准，但不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标；(5) 未建立有效的内部审计职能；(6) 已向管理层汇报但经过合理期限后，管理层仍然未对重要缺陷进行纠正；(7) 关键岗位人员舞弊；(8) 主要财务人员任职资格或胜任能力明显不足。</p> <p>3、一般缺陷：指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他内部控制缺陷，多个“一般缺陷”共同作用有可能形成一个“重要缺陷”。</p>	<p>2、重要缺陷：(1) 未开展风险评估，内部控制设计未覆盖重要业务和关键风险领域，不能实现控制目标；(2) 未建立信息搜集机制和信息管理制度，内部信息沟通存在障碍；对外信息披露未经授权；信息内容不真实，可能遭受外部监管机构处罚；(3) 未建立举报投诉和举报人保护制度，或举报信息渠道无效；(4) 子公司未按照公司规定建立恰当的治理结构，内部控制制度不完善；(5) 违反公司内部规章，造成严重损失；(6) 因公司管理层决策程序不科学或失误，造成较大损失；(7) 内部控制、内部监督发现的重要缺陷在合理期间内未得到整改；(8) 公司民主决策程序存在但不够完善；(9) 其他对公司产生较大负面影响的情形。</p> <p>3、一般缺陷：指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他内部控制缺陷，多个“一般缺陷”共同作用有可能形成一个“重要缺陷”。</p>
定量标准	<p>1、重大缺陷：(1) 错报<math>\geq</math>营业收入总额的 2% (2) 错报<math>\geq</math>利润总额的 5% (3) 错报<math>\geq</math>资产总额的 0.30% (4) 错报<math>\geq</math>所有者权益总额的 0.24%。</p> <p>2、重要缺陷：(1) 营业收入总额的 1% <math>\leq</math> 错报 <math>&lt;</math> 营业收入总额的 2% (2) 利润总额的 3% <math>\leq</math> 错报 <math>&lt;</math> 利润总额的 5% (3) 资产总额的 0.15% <math>\leq</math> 错报 <math>&lt;</math> 资产总额的 0.30% (4) 所有者权益总额的 0.12% <math>\leq</math> 错报 <math>&lt;</math> 所有者权益总额 0.24%。</p> <p>3、一般缺陷：(1) 错报 <math>&lt;</math> 营业收入总额的 1% (2) 错报 <math>&lt;</math> 利润总额的 3% (3) 错报 <math>&lt;</math> 资产总额的 0.15% (4) 错报 <math>&lt;</math> 所有者权益总额的 0.12%</p>	<p>1、重大缺陷：(1) 直接或者间接财产损失单项损失金额在 500 万元及以上或累计损失金额在 1000 万元及以上；(2) 受到省级以上政府部门或监管机构处罚，已经对外正式披露并对本公司造成较大负面影响。</p> <p>2、重要缺陷：(1) 直接或者间接财产损失单项损失金额在 500 万元以下、100 万元及以上或累计损失金额在 1000 万元以下、200 万元及以上；(2) 受到省级以上政府部门或监管机构处罚，但未对本公司造成负面影响。</p> <p>3、一般缺陷：(1) 直接或者间接财产损失单项损失金额在 100 万元以下或累计损失金额在 200 万元以下；(2) 受到省级（含省级）以下政府部门处罚，但未对本公司造成负面影响。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0

非财务报告重要缺陷数量（个）	0
----------------	---

## 十、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，研奥股份于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。	
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 21 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
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 20 日
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
注册会计师姓名	王传顺、许凤岗

审计报告正文

### 审计报告

研奥电气股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了研奥电气股份有限公司（以下简称研奥股份）财务报表，包括2020年12月31日的合并及公司资产负债表，2020年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了研奥股份2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年度的合并及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，我们独立于研奥股份，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。

##### （一）收入确认

相关信息披露详见财务报附注三、23“收入”和附注五、34“营业收入和营业成本”。

## 1、事项描述

研奥股份主营轨道交通车辆电气控制等系统的设计开发、生产制造和销售，2020年度，研奥股份主营业务收入为309,995,973.57元。对于合同约定发货前，客户到研奥股份进行检验的产品销售，在签订合同、通过检验并按客户要求发货，取得客户签收单后确认收入；对于合同约定不需要进行检验的产品销售，研奥股份在签订合同并发货，且取得客户签收单后确认收入；对于线束服务，按照合同约定提供服务后，取得客户完工验收单时确认收入；对于检修业务，在发货前客户到厂检验后开具放行检验单，凭合同及放行检验单确认收入。由于收入是研奥股份的关键业绩指标之一，存在研奥股份管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将收入确认识别为关键审计事项。

## 2、审计应对

我们针对收入确认实施的主要审计程序如下：

- （1）了解、评价并测试与销售和收款相关的内部控制的设计和运行有效性；
- （2）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
- （3）对账面记录的收入交易选取样本，核对销售发票、出库单、客户签收单及其他支持性文件，检查收款记录；
- （4）选取样本对应收账款和收入执行函证程序，以判断收入确认的真实性和准确性，对未回函的样本执行替代程序；
- （5）结合同行业公司实际情况，执行分析性程序，判断收入和毛利率变动的合理性；
- （6）对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、客户签收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

### （二）存货跌价准备的计提

相关信息披露详见财务报表附注三、12“存货”和附注五、8“存货”。

## 1、事项描述

2020年度，合并财务报表的存货余额为125,148,910.18元，计提存货跌价准备金额7,436,163.21元。在资产负债表日，管理层对存货进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。可变现净值按照存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的余额确定。研奥股份管理层在预测中需要作出重大判断和假设，特别是对于未来售价、至完工时尚需发生的生产成本、销售费用以及相关税费等。由于存货跌价准备减值测试过程较为复杂，存货价值测试涉及重大专业关键判断和估计，我们将存货跌价准备的计提识别为关键审计事项。

## 2、审计应对

在2020年度财务报表审计中，我们针对存货跌价准备计提实施的主要审计程序如下：

- （1）了解、评价并测试与计提存货跌价准备相关的内部控制的设计和运行有效性；
- （2）对存货实施监盘，检查存货的数量、对存货库龄进行分析、关注状况异常及长库龄存货是否存在减值迹象；
- （3）获取存货跌价准备测试底稿，评估存货跌价准备测试中使用的相关参数，包括未来售价、至完工时尚需发生的生产成本、销售费用和相关税费等，并对资产负债表日存货跌价准备进行复算，检查存货跌价准备计提金额的准确性；
- （4）复核检查存货跌价准备披露的准确性和恰当充分性。

## 四、其他信息

研奥股份管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括研奥股份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

研奥股份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，管理层负责评估研奥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研奥股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督研奥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，就可能对导致对研奥股份的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研奥股份不能持续经营。

（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）就研奥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。

致同会计师事务所  
（特殊普通合伙）

中国注册会计师  
（项目合伙人）

中国注册会计师

中国·北京

二〇二一年四月二十日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：研奥电气股份有限公司

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	527,742,597.14	21,578,333.23
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	20,000,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	60,417,528.30	59,045,158.95
应收账款	160,139,440.88	270,285,813.90
应收款项融资	63,710,000.00	25,300,877.88
预付款项	2,592,572.02	1,357,964.17
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	294,229.35	781,323.95
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	117,712,746.97	96,381,737.47
合同资产	19,956,635.26	

持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	24,571,636.04	63,149,052.69
流动资产合计	997,137,385.96	537,880,262.24
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资	47,943,024.33	58,652,935.28
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	77,306,703.05	84,220,976.47
在建工程	1,210,366.97	1,119,300.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	24,759,661.38	25,357,251.45
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,836,964.00	2,254,843.96
递延所得税资产	7,163,465.50	8,432,880.77
其他非流动资产	50,045,046.14	405,133.73
非流动资产合计	210,265,231.37	180,443,321.66
资产总计	1,207,402,617.33	718,323,583.90
流动负债：		
短期借款		19,950,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	39,736,438.63	26,302,390.05
应付账款	59,022,088.64	60,065,011.41

预收款项		367,635.18
合同负债	337,610.02	
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	9,265,988.62	6,971,184.47
应交税费	1,265,412.03	8,827,265.81
其他应付款	225,682.04	379,762.08
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	22,721,120.29	36,161,048.27
流动负债合计	132,574,340.27	159,024,297.27
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	2,840,889.62	2,882,975.44
递延收益	2,519,166.66	2,909,166.66
递延所得税负债	1,941,453.65	3,547,940.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	7,301,509.93	9,340,082.39
负债合计	139,875,850.20	168,364,379.66
所有者权益：		
股本	78,600,000.00	58,950,000.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	801,696,373.67	323,055,562.38
减：库存股		
其他综合收益	11,001,570.68	20,104,994.99
专项储备		
盈余公积	20,111,347.79	15,612,416.60
一般风险准备		
未分配利润	156,117,474.99	132,236,230.27
归属于母公司所有者权益合计	1,067,526,767.13	549,959,204.24
少数股东权益		
所有者权益合计	1,067,526,767.13	549,959,204.24
负债和所有者权益总计	1,207,402,617.33	718,323,583.90

法定代表人：李彪

主管会计工作负责人：石娜

会计机构负责人：毛洪颖

## 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	523,487,937.67	19,335,098.68
交易性金融资产	20,000,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	42,617,528.30	39,582,783.53
应收账款	144,249,227.91	205,710,034.54
应收款项融资	63,610,000.00	23,850,877.88
预付款项	1,858,761.60	988,985.00
其他应收款	3,250,839.99	16,636,427.76
其中：应收利息		
应收股利		
存货	74,591,480.51	55,546,375.48
合同资产	19,956,635.26	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	22,027,625.64	47,160,431.12
流动资产合计	915,650,036.88	408,811,013.99
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	127,082,531.81	125,882,531.81
其他权益工具投资	47,943,024.33	58,652,935.28
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	35,731,175.84	39,658,542.08
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	12,153,174.80	12,459,814.79
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	3,828,251.26	3,110,465.33
其他非流动资产	31,858,252.33	372,933.73
非流动资产合计	258,596,410.37	240,137,223.02
资产总计	1,174,246,447.25	648,948,237.01
流动负债：		
短期借款		19,950,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	39,736,438.63	26,302,390.05
应付账款	68,513,342.09	38,289,342.21
预收款项		276,704.09
合同负债	236,937.65	
应付职工薪酬	7,634,658.06	5,363,857.16
应交税费	55,094.27	3,450,920.42
其他应付款	181,860.25	357,103.66

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	20,718,032.90	20,583,048.27
流动负债合计	137,076,363.85	114,573,365.86
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	1,125,000.00	1,425,000.00
递延所得税负债	1,941,453.65	3,547,940.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,066,453.65	4,972,940.29
负债合计	140,142,817.50	119,546,306.15
所有者权益：		
股本	78,600,000.00	58,950,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	802,338,581.12	323,697,769.83
减：库存股		
其他综合收益	11,001,570.68	20,104,994.99
专项储备		
盈余公积	20,111,347.79	15,612,416.60
未分配利润	122,052,130.16	111,036,749.44
所有者权益合计	1,034,103,629.75	529,401,930.86
负债和所有者权益总计	1,174,246,447.25	648,948,237.01

## 3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	349,144,416.44	370,886,753.73
其中：营业收入	349,144,416.44	370,886,753.73
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	284,487,777.86	301,025,218.99
其中：营业成本	220,187,486.88	229,366,963.84
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	3,863,724.07	4,462,745.94
销售费用	20,790,361.86	24,485,548.22
管理费用	26,929,376.03	28,303,294.87
研发费用	12,050,293.53	13,189,882.76
财务费用	666,535.49	1,216,783.36
其中：利息费用		
利息收入	185,741.51	33,909.83
加：其他收益	4,963,141.55	1,076,611.12
投资收益（损失以“-”号填列）	4,068,348.72	3,887,399.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以		

“—”号填列)		
公允价值变动收益(损失以“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)	1,923,034.90	-4,012,156.46
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-7,885,202.45	-1,835,815.61
资产处置收益(损失以“-”号填列)	2,215.29	-6,799.56
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	67,728,176.59	68,970,773.35
加:营业外收入	83,566.47	669,573.36
减:营业外支出	400,730.85	649,479.93
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	67,411,012.21	68,990,866.78
减:所得税费用	9,555,836.30	9,288,363.58
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	57,855,175.91	59,702,503.20
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	57,855,175.91	59,702,503.20
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	57,855,175.91	59,702,503.20
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	-9,103,424.31	-11,462,346.91
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-9,103,424.31	-11,462,346.91
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-9,103,424.31	-11,462,346.91
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	-9,103,424.31	-11,462,346.91
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	48,751,751.60	48,240,156.29
归属于母公司所有者的综合收益总额	48,751,751.60	48,240,156.29
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.980	1.010
(二) 稀释每股收益	0.980	1.010

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

法定代表人：李彪

主管会计工作负责人：石娜

会计机构负责人：毛洪颖

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	265,701,738.26	260,443,741.00
减：营业成本	163,315,056.20	162,803,202.16
税金及附加	2,503,747.57	2,760,072.03
销售费用	17,672,584.65	18,968,352.94
管理费用	19,322,192.43	20,558,620.67

研发费用	12,050,293.53	13,189,882.76
财务费用	664,842.14	1,178,753.54
其中：利息费用		
利息收入	154,470.06	25,962.85
加：其他收益	3,851,675.35	435,185.81
投资收益（损失以“-”号填列）	4,068,348.72	3,840,557.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-148,258.88	-1,303,886.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,993,769.84	-1,530,080.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,215.29	-352.12
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	51,953,232.38	42,426,280.45
加：营业外收入	78,810.35	654,841.52
减：营业外支出	171,065.76	409,443.64
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	51,860,976.97	42,671,678.33
减：所得税费用	6,871,665.06	5,325,642.98
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,989,311.91	37,346,035.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,989,311.91	37,346,035.35
（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	-9,103,424.31	-11,462,346.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-9,103,424.31	-11,462,346.91

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	-9,103,424.31	-11,462,346.91
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	35,885,887.60	25,883,688.44
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	292,755,211.77	294,053,737.06
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		
收到其他与经营活动有关的现金	5,798,656.19	2,204,985.44
经营活动现金流入小计	298,553,867.96	296,258,722.50
购买商品、接受劳务支付的现金	128,879,803.32	131,397,232.37
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	60,740,822.56	74,890,857.60
支付的各项税费	38,225,944.50	37,013,943.88
支付其他与经营活动有关的现金	26,187,083.83	27,717,875.11
经营活动现金流出小计	254,033,654.21	271,019,908.96
经营活动产生的现金流量净额	44,520,213.75	25,238,813.54
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	264,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	4,068,348.72	3,887,399.12

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,460.18	84,037.91
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		140,482,190.96
投资活动现金流入小计	268,080,808.90	144,453,627.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,635,958.13	9,205,271.46
投资支付的现金	267,000,000.00	
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		
支付其他与投资活动有关的现金		148,482,190.96
投资活动现金流出小计	269,635,958.13	157,687,462.42
投资活动产生的现金流量净额	-1,555,149.23	-13,233,834.43
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	513,762,226.40	
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	2,000,000.00	23,730,083.33
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	515,762,226.40	23,730,083.33
偿还债务支付的现金	2,000,000.00	13,950,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,475,000.00	29,846,560.16
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	16,399,700.02	
筹资活动现金流出小计	47,874,700.02	43,796,560.16
筹资活动产生的现金流量净额	467,887,526.38	-20,066,476.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	510,852,590.90	-8,061,497.72

加：期初现金及现金等价物余额	16,887,089.57	24,948,587.29
六、期末现金及现金等价物余额	527,739,680.47	16,887,089.57

## 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	240,154,315.28	242,488,459.80
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	3,784,893.31	1,125,016.97
经营活动现金流入小计	243,939,208.59	243,613,476.77
购买商品、接受劳务支付的现金	106,817,948.41	98,251,145.94
支付给职工以及为职工支付的现金	39,716,749.33	44,518,135.76
支付的各项税费	26,158,569.32	24,237,913.86
支付其他与经营活动有关的现金	28,919,172.70	41,037,187.66
经营活动现金流出小计	201,612,439.76	208,044,383.22
经营活动产生的现金流量净额	42,326,768.83	35,569,093.55
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	264,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	4,068,348.72	3,840,557.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,460.18	49,391.89
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		129,482,190.96
投资活动现金流入小计	268,080,808.90	133,372,140.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,444,217.85	3,918,967.90
投资支付的现金	267,000,000.00	4,500,000.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,200,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		143,482,190.96
投资活动现金流出小计	269,644,217.85	151,901,158.86
投资活动产生的现金流量净额	-1,563,408.95	-18,529,018.54
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	513,762,226.40	
取得借款收到的现金		23,730,083.33
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	513,762,226.40	23,730,083.33
偿还债务支付的现金		13,950,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,475,000.00	29,846,560.16
支付其他与筹资活动有关的现金	16,399,700.02	
筹资活动现金流出小计	45,874,700.02	43,796,560.16
筹资活动产生的现金流量净额	467,887,526.38	-20,066,476.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	508,650,886.26	-3,026,401.82
加：期初现金及现金等价物余额	14,834,134.74	17,860,536.56
六、期末现金及现金等价物余额	523,485,021.00	14,834,134.74

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股 本	其他权益工具			资 本 公 积	减： 库 存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计			
优 先 股	永 续 债	其 他														
一、上年期末	58,				323,		20,1		15,6		132,		549,		549,	

余额	950,000.00				055,562.38		04,994.99		12,416.60		236,230.27		959,204.24		959,204.24
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	58,950,000.00				323,055,562.38		20,104,994.99		15,612,416.60		132,236,230.27		549,959,204.24		549,959,204.24
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	19,650,000.00				478,640,811.29		-9,103,424.31		4,498,931.19		23,881,244.72		517,567,562.89		517,567,562.89
（一）综合收益总额							-9,103,424.31				57,855,175.91		48,751,751.60		48,751,751.60
（二）所有者投入和减少资本	19,650,000.00				478,640,811.29								498,290,811.29		498,290,811.29
1. 所有者投入的普通股	19,650,000.00				478,640,811.29								498,290,811.29		498,290,811.29
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付															

计入所有者 权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分 配								4,49 8,93 1.19		-33, 973, 931. 19		-29, 475, 000. 00		-29, 475, 000. 00	
1. 提取盈余 公积								4,49 8,93 1.19		-4,4 98,9 31.1 9					
2. 提取一般 风险准备															
3. 对所有 者(或股 东)的分 配										29,4 75,0 00.0 0		-29, 475, 000. 00		-29, 475, 000. 00	
4. 其他															
(四) 所有者 权益内部结 转															
1. 资本公积 转增资本(或 股本)															
2. 盈余公积 转增资本(或 股本)															
3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益 计划变动额 结转留存收 益															
5. 其他综合 收益结转留 存收益															
6. 其他															
(五) 专项储 备															
1. 本期提取															

2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	78,600,000.00				801,696,373.67		11,001,570.68		20,111,347.79		156,117,474.99		1,067,526,767.13	1,067,526,767.13

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	58,950,000.00				323,055,562.38				11,877,813.07		105,743,330.60		499,626,706.05	499,626,706.05	
加：会计政策变更							31,567,341.90						31,567,341.90	31,567,341.90	
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	58,950,000.00				323,055,562.38		31,567,341.90		11,877,813.07		105,743,330.60		531,194,047.95	531,194,047.95	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-11,462,346.91		3,734,603.53		26,492,899.67		18,765,156.29	18,765,156.29	



3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益 计划变动额 结转留存收 益															
5. 其他综合 收益结转留 存收益															
6. 其他															
(五)专项储 备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六)其他															
四、本期期末 余额	58, 950 ,00 0.0 0				323, 055, 562. 38		20,1 04,9 94.9 9		15,6 12,4 16.6 0		132, 236, 230. 27		549, 959, 204. 24		549,9 59,20 4.24

### 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	58,95 0,000 .00				323,69 7,769. 83		20,104 ,994.9 9		15,612 ,416.6 0	111,0 36,7 49.4 4		529,401, 930.86
加：会计 政策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初	58,95				323,69		20,104		15,612	111,0		529,401,

余额	0,000 .00				7,769. 83			,994.9 9		,416.6 0	36,7 49.4 4	930.86
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	19,65 0,000 .00				478,64 0,811. 29			-9,103, 424.31		4,498, 931.19	11,01 5.38 0.72	504,701, 698.89
（一）综合收益总额								-9,103, 424.31			44,9 89,31 1.91	35,885.8 87.60
（二）所有者投入和减少资本	19,65 0,000 .00				478,64 0,811. 29							498,290, 811.29
1. 所有者投入的普通股	19,65 0,000 .00				478,64 0,811. 29							498,290, 811.29
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										4,498, 931.19	-33,9 73,9 31.1 9	-29,475, 000.00
1. 提取盈余公积										4,498, 931.19	-4,49 8,93 1.19	
2. 对所有者（或股东）的分配											-29,4 75,0 00.0 0	-29,475, 000.00
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												

2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	78,600,000.00				802,338,581.12		11,001,570.68		20,111,347.79	122,052,130.16		1,034,103,629.75

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	58,950,000.00				323,697,769.83				11,877,813.07	106,900,317.62		501,425,900.52
加：会计政策变更							31,567,341.90					31,567,341.90
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	58,950,000.00				323,697,769.83		31,567,341.90		11,877,813.07	106,900,317.62		532,993,242.42
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							-11,462,346.91		3,734,603.53	4,136,431.82		-3,591,311.56
(一)综合收益总额							-11,462,346.91			37,346,035.35		25,883,688.44
(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									3,734,603.53	-33,209,603.53		-29,475,000.00
1. 提取盈余公积									3,734,603.53	-3,734,603.53		
2. 对所有者(或股东)的分配										-29,475,000.00		-29,475,000.00
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积												

转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	58,950,000.00				323,697,769.83		20,104,994.99		15,612,416.60	111,036,749.44		529,401,930.86

### 三、公司基本情况

#### 1、公司概况

研奥电气股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）系由原长春研奥电器有限公司于2016年11月改制设立的股份有限公司。营业执照统一社会信用代码为912201068239984307。公司的注册地址为长春市绿园经济开发区中研路1999号，法定代表人为李彪。

根据本公司2020年第一次临时股东大会决议，经中国证券监督管理委员会批准（证监许可（2020）3257号），本公司于2020年12月向社会公众发行人民币普通股（A股）19,650,000.00股，并在深圳证券交易所创业板上市。本次发行后公司注册资本人民币78,600,000.00元。

本公司及其子公司（以下简称“本集团”）业务性质和主要经营活动：轨道交通车辆电气控制系统、司控操作系统、照明系统、蓄电池管理系统、空气净化系统、车辆线束、配电设备、电源及储能设备等电力、电子产品的设计开发、生产制造、销售服务（上述项目不含危险化学品）；提供轨道车辆电气部件技术咨询服务；贸易进出口业务（不含出版物进口）；普通货物运输（不含危险货物道路运输）；投资信息咨询（不含金融、期货、证券、金银投资、信托投资信息咨询）；利用自有资金对相关项目投资（不得从事理财、

非法集资、非法吸储、贷款等业务) (法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营, 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第二届董事会第十四次会议于2021年4月20日批准。

## 2、合并财务报表范围

本公司2020年度纳入合并范围的子公司共6户, 详见本附注九、“在其他主体中的权益”。与上年相比, 本年度合并范围增加子公司一户, 详见本附注八“合并范围的变更”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定(统称“企业会计准则”)编制。此外, 本集团还按照中国证监会《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)披露有关财务信息。

### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报。

## 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:

本公司及各子公司主要从事轨道交通车辆电气设备的研发、生产和销售业务, 主要产品包括车辆电气设备、线束服务和检修业务。本公司及各子公司根据实际生产经营特点, 依据相关企业会计准则的规定, 对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计, 详见本节五、23“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明, 请参阅本节五、28“其他重要的会计政策和会计估计”。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了本公司2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本集团会计期间采用公历年度, 即每年自1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

本集团的营业周期为12个月。

### 4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### (1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，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同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之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起至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，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

#### (2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为

该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。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。

## 6、合并财务报表的编制方法

### （1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

### （2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。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，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；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。少数股东分担的子公司的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，其余额仍冲减少数股东权益。

### （3）购买子公司少数股东股权

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

### （4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团合营安排分为共同经营和合营企业。

### （1）共同经营

共同经营是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本集团确认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：

- A、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；
- B、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；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、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。

### （2）合营企业

合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

本集团发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

## 10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方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

本集团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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

### （2）金融资产分类和计量

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：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。

### 以摊余成本计量的金融资产

本集团将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本集团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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

#### **以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产**

本集团将同时符合下列条件且未被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，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：

本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

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。

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

#### **以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

除上述以摊余成本计量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外，本集团将其余所有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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产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。

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

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本集团改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交

易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

### （3）金融负债分类和计量

本集团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、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

#### 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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

#### 以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### 金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

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

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本集团的金融负债；如果是后者，该工具是本集团的权益工具。

#### (4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分离，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

#### (5) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注五、11。

#### (6) 金融资产减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

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应收款项和债权投资；

《企业会计准则第14号——收入》定义合同资产；

租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

### 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团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。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认

后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团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。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

#### A、应收票据

应收票据组合1：银行承兑汇票

应收票据组合2：商业承兑汇票

#### B、应收账款

应收账款组合1：应收合并范围关联方

应收账款组合2：应收客户款

#### C、合同资产

合同资产组合1：产品销售

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本集团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。

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

## 其他应收款

本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合1：应收押金和保证金

其他应收款组合2：应收职工借款及备用金

其他应收款组合3：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本集团通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## 信用风险显著增加的评估

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过30日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。

## 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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；

本集团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。

### 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

### 核销

如果本集团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，则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。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### (7) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

#### (8) 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## 11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本集团以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本集团假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本集团在计量日能够进入的交易市场。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

## 12、存货

### （1）存货的分类

本集团存货分为原材料、在产品、产成品、发出商品等。

### （2）发出存货的计价方法

本集团存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

### （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本集团通常按照单个存货项目计提存

货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

#### （4）存货的盘存制度

本集团存货盘存制度采用永续盘存制。

#### （5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本集团低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

### 13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本集团能够对被投资单位施加重大影响的，为本集团的联营企业。

#### （1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，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份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金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；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

#### （2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，不调整长期股权投资的投资成本；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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，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；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；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资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本集团的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

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，在转换日，按照原股权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。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。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，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本集团与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

### （3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再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。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位

的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%（含20%）以上但低于50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本集团拥有被投资单位20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

#### （4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、18。

### 14、固定资产

#### （1）确认条件

本集团固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本集团固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

#### （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	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
电子设备及其他	年限平均法	5.00	5.00	19.00

#### （3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本集团租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

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

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为

入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

## 15、在建工程

本集团在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注五、18。

## 16、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

本集团发生的借款费用，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。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

本集团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。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，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，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

### （3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资

取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

## 17、研究开发支出

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；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支出计入当期损益。本集团研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

## 18、资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 19、长期待摊费用

本集团发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

## 20、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

### （2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

#### 设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

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

#### 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本集团设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以

及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本集团将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

### （3）辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，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：本集团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；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

### （4）其他长期职工福利的会计处理方法

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

## 21、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本集团承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

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。本集团于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

## 22、股份支付及权益工具

### (1) 股份支付的种类

本集团股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### (2) 权益工具公允价值的确定方法

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

### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

### (4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

## 23、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

### （1）一般原则

本集团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的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
- ③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- ①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客

户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

## （2）具体方法

本集团收入确认的具体方法如下：

车辆电气设备：对于合同约定发货前客户到公司进行检验的产品，公司在通过检验后按客户要求发货，在双方签订合同且取得客户签收单后确认收入；对于合同约定不需要进行检验的产品，公司按照客户要求发货，在双方签订合同且取得客户签收单后确认收入。

线束服务：公司按照合同约定提供服务后，取得客户完工验收单时确认收入。

检修业务：公司发货前客户到厂检验后开具放行检验单，公司在双方签订合同且取得放行检验单时确认收入。

## 24、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集团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，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、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，本集团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该成本增加了本集团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。

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，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本集团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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## 25、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本集团对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

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

## 26、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本集团根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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。

## 27、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1) 本集团作为出租人

经营租赁中的租金，本集团在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

2) 本集团作为承租人

经营租赁中的租金，本集团在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

1) 本集团作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本集团按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认

为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

## 2) 本集团作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本集团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，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本集团采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

## 28、其他重要的会计政策和会计估计

本集团根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### 金融资产的分类

本集团在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本集团在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本集团在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

### 应收账款预期信用损失的计量

本集团通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本集团使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

### 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### 未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本集团估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

## 29、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
财政部于 2017 年 7 月发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号—收入>的通知》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），要求在境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。	公司于 2020 年 3 月 20 日召开第二届董事会第三次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》。	公司自 2020 年 1 月 1 日起按新收入准则要求进行会计报表披露，首次执行新收入准则的累积影响仅调整首次执行新收入准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。本次会计政策变更属于国家法律、法规的要求，符合相关规定和公司的实际情况，不存在损害公司及股东利益的情况。

### (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	21,578,333.23	21,578,333.23	
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	59,045,158.95	59,045,158.95	
应收账款	270,285,813.90	206,851,998.51	-63,433,815.39
应收款项融资	25,300,877.88	25,300,877.88	
预付款项	1,357,964.17	1,357,964.17	

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	781,323.95	781,323.95	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	96,381,737.47	96,381,737.47	
合同资产		5,836,053.01	5,836,053.01
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	63,149,052.69	63,149,052.69	
流动资产合计	537,880,262.24	480,282,499.79	-57,597,762.38
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	58,652,935.28	58,652,935.28	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	84,220,976.47	84,220,976.47	
在建工程	1,119,300.00	1,119,300.00	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	25,357,251.45	25,357,251.45	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	2,254,843.96	2,254,843.96	
递延所得税资产	8,432,880.77	8,432,880.77	
其他非流动资产	405,133.73	58,002,896.11	57,597,762.38

非流动资产合计	180,443,321.66	238,041,084.04	57,597,762.38
资产总计	718,323,583.90	718,323,583.90	
流动负债：			
短期借款	19,950,000.00	19,950,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	26,302,390.05	26,302,390.05	
应付账款	60,065,011.41	60,065,011.41	
预收款项	367,635.18		-367,635.18
合同负债		325,340.86	325,340.86
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	6,971,184.47	6,971,184.47	
应交税费	8,827,265.81	8,827,265.81	
其他应付款	379,762.08	379,762.08	
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	36,161,048.27	36,203,342.59	42,294.32
流动负债合计	159,024,297.27	159,024,297.27	
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	2,882,975.44	2,882,975.44	
递延收益	2,909,166.66	2,909,166.66	
递延所得税负债	3,547,940.29	3,547,940.29	
其他非流动负债			
非流动负债合计	9,340,082.39	9,340,082.39	
负债合计	168,364,379.66	168,364,379.66	
所有者权益：			
股本	58,950,000.00	58,950,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	323,055,562.38	323,055,562.38	
减：库存股			
其他综合收益	20,104,994.99	20,104,994.99	
专项储备			
盈余公积	15,612,416.60	15,612,416.60	
一般风险准备			
未分配利润	132,236,230.27	132,236,230.27	
归属于母公司所有者权益合计	549,959,204.24	549,959,204.24	
少数股东权益			
所有者权益合计	549,959,204.24	549,959,204.24	
负债和所有者权益总计	718,323,583.90	718,323,583.90	

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	19,335,098.68	19,335,098.68	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	39,582,783.53	39,582,783.53	

应收账款	205,710,034.54	154,578,514.89	-51,131,519.65
应收款项融资	23,850,877.88	23,850,877.88	
预付款项	988,985.00	988,985.00	
其他应收款	16,636,427.76	16,636,427.76	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	55,546,375.48	55,546,375.48	
合同资产		5,836,053.00	5,836,053.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	47,160,431.12	47,160,431.12	
流动资产合计	408,811,013.99	363,515,547.34	-45,295,466.65
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	125,882,531.81	125,882,531.81	
其他权益工具投资	58,652,935.28	58,652,935.28	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	39,658,542.08	39,658,542.08	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	12,459,814.79	12,459,814.79	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	3,110,465.33	3,110,465.33	
其他非流动资产	372,933.73	45,668,400.38	45,295,466.65
非流动资产合计	240,137,223.02	285,432,689.67	45,295,466.65
资产总计	648,948,237.01	648,948,237.01	

流动负债：			
短期借款	19,950,000.00	19,950,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	26,302,390.05	26,302,390.05	
应付账款	38,289,342.21	38,289,342.21	
预收款项	276,704.09		-276,704.09
合同负债		244,870.88	244,870.88
应付职工薪酬	5,363,857.16	5,363,857.16	
应交税费	3,450,920.42	3,450,920.42	
其他应付款	357,103.66	357,103.66	
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	20,583,048.27	20,614,881.48	31,833.21
流动负债合计	114,573,365.86	114,573,365.86	
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	1,425,000.00	1,425,000.00	
递延所得税负债	3,547,940.29	3,547,940.29	
其他非流动负债			
非流动负债合计	4,972,940.29	4,972,940.29	
负债合计	119,546,306.15	119,546,306.15	
所有者权益：			
股本	58,950,000.00	58,950,000.00	

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	323,697,769.83	323,697,769.83	
减：库存股			
其他综合收益	20,104,994.99	20,104,994.99	
专项储备			
盈余公积	15,612,416.60	15,612,416.60	
未分配利润	111,036,749.44	111,036,749.44	
所有者权益合计	529,401,930.86	529,401,930.86	
负债和所有者权益总计	648,948,237.01	648,948,237.01	

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

合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
流动资产			
应收账款	270,285,813.90	206,851,998.51	-63,433,815.39
合同资产		5,836,053.01	5,836,053.01
其他非流动资产	405,133.73	58,002,896.11	57,597,762.38
流动负债：			
预收款项	367,635.18		-367,635.18
合同负债		325,340.86	325,340.86
其他流动负债	36,161,048.27	36,203,342.59	42,294.32

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
流动资产：			
应收账款	205,710,034.54	154,578,514.89	-51,131,519.65
合同资产		5,836,053.00	5,836,053.00
其他非流动资产	372,933.73	45,668,400.38	45,295,466.65
流动负债：			
预收款项	276,704.09		-276,704.09

合同负债		244,870.88	244,870.88
其他流动负债	20,583,048.27	20,614,881.48	31,833.21

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	16/10, 13/9
城市维护建设税	应纳流转税额	7/5
企业所得税	应纳税所得额	25/15/5

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
研奥电气股份有限公司	15%
长春朗捷科技有限公司	自 2019 年享受小微企业普惠性税收减免政策，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税
长春普奥轨道交通设备有限公司	25%
长春研奥高铁检修有限公司	25%
成都研奥电气有限公司	15%
西安研奥电气有限公司	25%
广州研奥电气有限公司	25%

### 2、税收优惠

(1) 2020年公司通过高新技术企业重新认定，取得了高新技术企业证书号为GR202022000421，根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）的有关规定，本公司2020年至2022年减按15%税率征收企业所得税。

(2) 根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）、《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《关于执行〈西部地区鼓励类产业目录〉有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号），对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令15号）中新增鼓励类产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，自2014年10月1日起，可减按15%税率缴纳企业所得税。成都研奥电气有限公司可享受西部大开发企业

所得税优惠政策，按15%优惠税率缴纳企业所得税。

(3) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2019年第2号)规定，本公司子公司长春朗捷科技有限公司可界定为小型微利企业，自2019年1月1日至2021年12月31日，年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

### 3、其他

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%/11%税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号)规定，自2018年5月1日起，适用税率调整为16%/10%；根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39号)规定，自2019年4月1日起，适用税率调整为13%/9%。

## 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	11,242.20	73,962.90
银行存款	527,728,438.27	16,813,126.67
其他货币资金	2,916.67	4,691,243.66
合计	527,742,597.14	21,578,333.23

其他说明

其他货币资金为应付票据保证金及建筑工程质量保证金。

### 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,000,000.00	
其中：		
浮动收益银行理财产品	20,000,000.00	
其中：		

合计	20,000,000.00
----	---------------

其他说明：

公司保本浮动收益的结构性存款期末余额是20,000,000.00元，根据管理该项理财产品的业务模式，应划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列报为交易性金融资产。

### 3、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	24,800,000.00	44,188,849.70
商业承兑票据	35,617,528.30	14,856,309.25
合计	60,417,528.30	59,045,158.95

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	62,292,135.05	100.00%	1,874,606.75	3.01%	60,417,528.30	59,827,069.97	100.00%	781,911.02	1.31%	59,045,158.95
其中：										
商业承兑汇票	37,492,135.05	60.19%	1,874,606.75	5.00%	35,617,528.30	15,638,220.27	26.14%	781,911.02	5.00%	14,856,309.25
银行承兑汇票	24,800,000.00	39.81%			24,800,000.00	44,188,849.70	73.86%			44,188,849.70
合计	62,292,135.05	100.00%	1,874,606.75	3.01%	60,417,528.30	59,827,069.97	100.00%	781,911.02	1.31%	59,045,158.95

按组合计提坏账准备：1,874,606.75 元：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	37,492,135.05	1,874,606.75	5.00%
合计	37,492,135.05	1,874,606.75	--

**(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	
商业承兑汇票	781,911.02	1,874,606.75	781,911.02			1,874,606.75
合计	781,911.02	1,874,606.75	781,911.02			1,874,606.75

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
银行承兑票据	9,050,000.00
商业承兑票据	22,715,633.05
合计	31,765,633.05

**(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	600,106.28	1,990,000.00
商业承兑票据		20,687,231.00
合计	600,106.28	22,677,231.00

**(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据**

报告期期末不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

其他说明

**(6) 本期实际核销的应收票据情况**

应收票据核销说明：

公司报告期内无实际核销的应收票据。

#### 4、应收账款

##### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	167,257,766.99	100.00%	7,118,326.11	4.26%	160,139,440.88	216,401,239.57	100.00%	9,549,241.06	4.41%	206,851,998.51
其中：										
应收客户款	167,257,766.99	100.00%	7,118,326.11	4.26%	160,139,440.88	216,401,239.57	100.00%	9,549,241.06	4.41%	206,851,998.51
合计	167,257,766.99	100.00%	7,118,326.11	4.26%	160,139,440.88	216,401,239.57	100.00%	9,549,241.06	4.41%	206,851,998.51
	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：7,118,326.11 元：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收客户款-应收中央企业客户	93,134,959.39	2,302,401.47	2.47%
应收客户款-应收非央企客户	74,122,807.60	4,815,924.64	6.50%
合计	167,257,766.99	7,118,326.11	--

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）	130,725,282.34
1 至 2 年	36,469,029.65

2 至 3 年	
3 年以上	63,455.00
3 至 4 年	63,455.00
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	167,257,766.99

## (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	
应收客户款	9,549,241.06		2,430,804.95	110.00		7,118,326.11
合计	9,549,241.06		2,430,804.95	110.00		7,118,326.11

## (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	110.00

应收账款核销说明：

## (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
客户 A	37,742,399.78	22.57%	3,216,477.29
客户 B	22,346,831.13	13.36%	491,848.12
客户 C	18,749,433.58	11.21%	412,670.31
客户 D	16,679,709.44	9.97%	536,331.57
客户 E	15,238,092.53	9.11%	335,386.58
合计	110,756,466.46	66.22%	

**(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

公司报告期内不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款情况。

**(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

公司报告期内不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

**5、应收款项融资**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	63,710,000.00	25,300,877.88
合计	63,710,000.00	25,300,877.88

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：

**6、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	2,548,201.16	98.00%	1,314,154.06	96.77%
1 至 2 年	24,025.76	1.00%	42,067.65	3.10%
2 至 3 年	18,662.64	1.00%	1,634.98	0.12%
3 年以上	1,682.46		107.48	0.01%
合计	2,592,572.02	--	1,357,964.17	--

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：

公司无账龄超过1年的金额重要预付账款。

**(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况**

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 1,143,180.54 元，占预付款项期末余额合计数的比例 44.09%。

其他说明：

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	294,229.35	781,323.95
合计	294,229.35	781,323.95

### (1) 其他应收款

#### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
职工借款及备用金	1,008.74	
押金及保证金	348,376.40	976,189.72
其他	1,193.61	3,118.45
合计	350,578.75	979,308.17

#### 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		197,984.22		197,984.22
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	---	---	---	---
本期转回		130,134.82		130,134.82
本期转销		11,500.00		11,500.00
2020 年 12 月 31 日余额		56,349.40		56,349.40

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）	217,422.35
1 至 2 年	3,500.00
2 至 3 年	73,726.40
3 年以上	55,930.00
3 至 4 年	610.00
4 至 5 年	50,040.00
5 年以上	5,280.00
合计	350,578.75

### 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	197,984.22		130,134.82	11,500.00		56,349.40
合计	197,984.22		130,134.82	11,500.00		56,349.40

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

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
实际核销的其他应收款	11,500.00

其中重要的其他应收款核销情况：

无。

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
中车物流有限公司	押金、保证金	185,220.00	1 年以内	52.83%	9,261.00

深圳市汇聚新兴产业有限公司	押金、保证金	73,066.40	2-3 年	20.84%	14,613.28
成都交大铁发轨道交通材料有限公司	押金、保证金	50,000.00	4-5 年	14.26%	25,000.00
广州中车轨道交通装备有限公司	押金、保证金	20,000.00	1 年以内	5.70%	1,000.00
深圳中车轨道车辆有限公司	押金、保证金	10,000.00	1 年以内	2.85%	200.00
合计	--	338,286.40	--	96.49%	50,074.28

6) 涉及政府补助的应收款项

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：

8、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	62,356,572.67	6,209,851.40	56,146,721.27	38,873,341.83	4,537,408.71	34,335,933.12
在产品	31,887,968.67		31,887,968.67	31,264,469.12		31,264,469.12
库存商品	7,427,859.56	664,078.27	6,763,781.29	8,767,452.90	607,759.35	8,159,693.55
发出商品	23,467,713.29	562,233.54	22,905,479.75	22,738,911.77	119,493.86	22,619,417.91
委托加工物资	8,795.99		8,795.99	2,223.77		2,223.77
合计	125,148,910.18	7,436,163.21	117,712,746.97	101,646,399.39	5,264,661.92	96,381,737.47

(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	
原材料	4,537,408.71	2,798,611.01		1,126,168.32		6,209,851.40
库存商品	607,759.35	226,947.79		170,628.87		664,078.27
发出商品	119,493.86	562,233.54		119,493.86		562,233.54
合计	5,264,661.92	3,587,792.34		1,416,291.05		7,436,163.21

### 存货跌价准备（续）

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备的原因
原材料	估计售价减去估计的销售费用以及相关税金	原材料领用或销售
在产品	估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金	在产品报废
库存商品	估计售价减去估计的销售费用以及相关税金	产成品销售
发出商品	估计售价减去估计的销售费用以及相关税金	发出商品销售

### （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。

## 9、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
合同资产-质保金	26,501,114.74	6,544,479.48	19,956,635.26	8,301,113.12	2,465,060.11	5,836,053.01
合计	26,501,114.74	6,544,479.48	19,956,635.26	8,301,113.12	2,465,060.11	5,836,053.01

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

其他说明：

## 10、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：

### 11、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：

### 12、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待摊采暖费	1,201,914.22	743,198.61
待抵扣增值税	1,508,434.92	121,060.93
预缴企业所得税	218,417.45	612,897.29
银行短期理财产品		17,000,000.00
已背书未终止确认的应收票据	21,642,869.45	44,671,895.86
合计	24,571,636.04	63,149,052.69

其他说明：

### 13、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	整个存续期预期信用损	整个存续期预期信用损	

	信用损失	失（未发生信用减值）	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：

## 14、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：

## 15、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

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

16、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											

其他说明

17、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
吉林九台农村商业银行股份有限公司	47,943,024.33	58,652,935.28
合计	47,943,024.33	58,652,935.28

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
吉林九台农村	3,717,439.56	30,473,159.88				

商业银行股份 有限公司						
----------------	--	--	--	--	--	--

其他说明：

本公司对吉林九台农村商业银行股份有限公司的投资是出于战略目的而计划长期持有的投资，因此本集团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金融资产。

### 18、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：

### 19、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

#### (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

### 20、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	77,306,703.05	84,220,976.47
合计	77,306,703.05	84,220,976.47

#### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					

1.期初余额	87,929,768.05	37,264,786.93	3,592,090.08	4,992,980.34	133,779,625.40
2.本期增加金额	47,787.61	1,376,621.41	25,931.39	249,430.48	1,699,770.89
(1) 购置	47,787.61	1,376,621.41	25,931.39	249,430.48	1,699,770.89
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		590,969.02	209,278.00	9,982.90	810,229.92
(1) 处置或报废		590,969.02	209,278.00	9,982.90	810,229.92
4.期末余额	87,977,555.66	38,050,439.32	3,408,743.47	5,232,427.92	134,669,166.37
二、累计折旧					
1.期初余额	26,313,760.31	17,983,458.97	1,776,459.76	3,484,969.89	49,558,648.93
2.本期增加金额	4,221,959.50	3,378,543.19	439,314.59	531,941.42	8,571,758.70
(1) 计提	4,221,959.50	3,378,543.19	439,314.59	531,941.42	8,571,758.70
3.本期减少金额		564,061.05	200,906.88	2,976.38	767,944.31
(1) 处置或报废		564,061.05	200,906.88	2,976.38	767,944.31
4.期末余额	30,535,719.81	20,797,941.11	2,014,867.47	4,013,934.93	57,362,463.32
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	57,441,835.85	17,252,498.21	1,393,876.00	1,218,492.99	77,306,703.05
2.期初账面价值	61,616,007.74	19,281,327.96	1,815,630.32	1,508,010.45	84,220,976.47

(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

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

21、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,210,366.97	1,119,300.00

合计	1,210,366.97	1,119,300.00
----	--------------	--------------

**(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
其他零星工程	1,210,366.97		1,210,366.97	1,119,300.00		1,119,300.00
合计	1,210,366.97		1,210,366.97	1,119,300.00		1,119,300.00

**(2) 重要在建工程项目本期变动情况**

**(3) 本期计提在建工程减值准备情况**

其他说明

**(4) 工程物资**

其他说明：

**22、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

**23、油气资产**

适用  不适用

**24、使用权资产**

其他说明：

**25、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	软件及其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	26,757,308.75	225,400.00		2,693,552.73	29,676,261.48
2.本期增加 金额				379,996.33	379,996.33
(1) 购置				379,996.33	379,996.33
(2) 内部 研发					
(3) 企业 合并增加					
3.本期减少金 额					
(1) 处置					
4.期末余额	26,757,308.75	225,400.00		3,073,549.06	30,056,257.81
二、累计摊销					
1.期初余额	3,364,411.66	84,525.00		870,073.37	4,319,010.03
2.本期增加 金额	551,168.16	22,540.08		403,878.16	977,586.40
(1) 计提	551,168.16	22,540.08		403,878.16	977,586.40
3.本期减少 金额					
(1) 处置					
4.期末余额	3,915,579.82	107,065.08		1,273,951.53	5,296,596.43
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	22,841,728.93	118,334.92		1,799,597.53	24,759,661.38
2.期初账面价值	23,392,897.09	140,875.00		1,823,479.36	25,357,251.45

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。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

其他说明：

## 26、开发支出

其他说明

## 27、商誉

### (1) 商誉账面原值

### (2) 商誉减值准备

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

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：

商誉减值测试的影响

其他说明

## 28、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
供热并网费	853,128.65		97,500.36		755,628.29
天然气管道工程	1,089,786.50		123,372.00		966,414.50
厂房装修费	311,928.81		197,007.60		114,921.21
合计	2,254,843.96		417,879.96		1,836,964.00

其他说明

## 29、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	30,412,412.58	4,610,169.84	25,880,881.10	3,905,928.03
内部交易未实现利润	2,385,330.66	414,700.60	3,600,883.11	570,393.48
可抵扣亏损	4,625,009.89	1,177,992.74	11,868,576.22	2,967,144.05
预计负债	2,840,889.62	426,133.43	2,882,975.44	432,446.32
应付职工薪酬	1,239,514.80	185,927.22	1,239,514.80	185,927.22
递延收益	1,394,166.66	348,541.67	1,484,166.66	371,041.67
合计	42,897,324.21	7,163,465.50	46,956,997.33	8,432,880.77

### (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	12,943,024.33	1,941,453.65	23,652,935.28	3,547,940.29
合计	12,943,024.33	1,941,453.65	23,652,935.28	3,547,940.29

### (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		7,163,465.50		8,432,880.77
递延所得税负债		1,941,453.65		3,547,940.29

### (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	3,999,234.02	5,652,118.93
合计	3,999,234.02	5,652,118.93

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年			
2022 年	712,872.21	2,365,757.12	
2023 年	3,286,361.81	3,286,361.81	
合计	3,999,234.02	5,652,118.93	--

其他说明：

## 30、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
合同资产	56,144,288.93	6,348,176.52	49,796,112.41	63,730,632.74	6,132,870.36	57,597,762.38
预付设备款	248,933.73		248,933.73	405,133.73		405,133.73
合计	56,393,222.66	6,348,176.52	50,045,046.14	64,135,766.47	6,132,870.36	58,002,896.11

其他说明：

## 31、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收账款保理		9,950,000.00
商业承兑汇票贴现		10,000,000.00
合计		19,950,000.00

短期借款分类的说明：

## (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：

### 32、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：

### 33、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	39,736,438.63	26,302,390.05
合计	39,736,438.63	26,302,390.05

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

### 35、应付账款

#### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	54,832,970.27	53,344,874.75
1 至 2 年	3,304,356.28	6,097,193.83
2 至 3 年	731,111.17	546,762.62
3 年以上	153,650.92	76,180.21
合计	59,022,088.64	60,065,011.41

#### (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
宽城区兴元包装箱经销部	788,527.22	尚未结算

北京千驷驭电气有限公司	451,544.89	尚未结算
长春洪鑫达地铁客车配件有限公司	378,094.69	尚未结算
合计	1,618,166.80	--

其他说明：

### 36、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

### 37、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	337,610.02	325,340.86
合计	337,610.02	325,340.86

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

### 38、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	5,731,669.67	62,025,887.53	59,731,083.38	8,026,473.82
二、离职后福利-设定提存计划	1,239,514.80	602,074.34	602,074.34	1,239,514.80
三、辞退福利		60,562.50	60,562.50	
合计	6,971,184.47	62,688,524.37	60,393,720.22	9,265,988.62

## (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	4,098,814.84	49,713,108.93	48,109,123.40	5,702,800.37
2、职工福利费		5,264,592.65	5,264,592.65	
3、社会保险费		2,465,374.09	2,465,374.09	
其中：医疗保险费		2,423,017.58	2,423,017.58	
工伤保险费		15,029.47	15,029.47	
生育保险费		27,327.04	27,327.04	
4、住房公积金		2,842,951.82	2,842,951.82	
5、工会经费和职工教育经费	1,632,854.83	1,739,860.04	1,049,041.42	2,323,673.45
合计	5,731,669.67	62,025,887.53	59,731,083.38	8,026,473.82

## (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,152,142.47	577,821.44	577,821.44	1,152,142.47
2、失业保险费	87,372.33	24,252.90	24,252.90	87,372.33
合计	1,239,514.80	602,074.34	602,074.34	1,239,514.80

其他说明：

## 39、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	541,340.14	6,238,760.97
企业所得税	442,250.45	1,754,853.12
个人所得税	66,491.02	100,725.77
城市维护建设税	124,184.56	410,824.35
印花税	2,442.60	
教育费附加	53,221.95	193,260.96

地方教育费附加	35,481.31	128,840.64
合计	1,265,412.03	8,827,265.81

其他说明:

#### 40、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	225,682.04	379,762.08
合计	225,682.04	379,762.08

##### (1) 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
备用金	23,800.00	12,019.00
预留费	158,603.61	354,872.66
其他	43,278.43	12,870.42
合计	225,682.04	379,762.08

##### 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

公司无账龄超过1年的重要其他应付款。

#### 41、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明:

#### 42、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：

#### 43、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书未终止确认的承兑汇票	22,677,231.00	36,203,342.59
待转销项税额	43,889.29	
合计	22,721,120.29	36,203,342.59

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：

#### 44、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：

其他说明，包括利率区间：

#### 45、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

(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

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

其他说明

46、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明

47、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：

(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：

48、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：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

## 49、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	2,840,889.62	2,882,975.44	售后服务
合计	2,840,889.62	2,882,975.44	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

公司售后服务费主要由研奥电气母公司和子公司成都研奥电气有限公司产生，其他子公司的售后服务费用占比极低。公司按照主营业务收入的2%-3%的范围内计提预计负债-售后服务费，实际发生的售后服务费在实际发生时冲减已预提的预计负债-售后服务费。如果实际发生的售后服务费超过预提的部分时，超过部分直接计入当期销售费用-售后服务费。针对特定批次产品已确认的预计负债-售后服务费，在质保期满的当年将其已确认的预计负债-售后服务费余额冲销，同时冲减销售费用-售后服务费。

## 50、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
政府补助	2,909,166.66		390,000.00	2,519,166.66	项目补助
合计	2,909,166.66		390,000.00	2,519,166.66	--

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：

计入递延收益的政府补助详见政府补助。

## 51、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 52、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	58,950,000.00	19,650,000.00				19,650,000.00	78,600,000.00
	0	0				0	0

其他说明：

根据公司2020年第一次临时股东大会决议，经中国证券监督管理委员会证监许可（2020）3257号批准，本公司于2020年12月向社会公众发行人民币普通股（A股）19,650,000.00股并在深交所创业板上市交易，每股发行价28.28元，募集资金总额为人民币555,702,000.00元，总计增加股本19,650,000.00元，扣除发行费用57,411,188.71元，其余478,640,811.29元计入资本公积-股本溢价。上述增资经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于二〇二〇年十二月十七日出具的致同验字（2020）第371ZA00483号验资报告验证。

## 53、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

### （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：

其他说明：

## 54、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）	318,450,503.18	478,640,811.29		797,091,314.47
其他资本公积	4,605,059.20			4,605,059.20
合计	323,055,562.38	478,640,811.29		801,696,373.67

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积变动的原因、依据见第十二节、七、52股本的说明。

## 55、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：

## 56、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	20,104,994.99	-10,709,910.95			-1,606,486.64	-9,103,424.31		11,001,570.68
其他权益工具投资公允价值变动	20,104,994.99	-10,709,910.95			-1,606,486.64	-9,103,424.31		11,001,570.68
其他综合收益合计	20,104,994.99	-10,709,910.95			-1,606,486.64	-9,103,424.31		11,001,570.68

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：

其他综合收益的税后净额本期发生额为-9,103,424.31元。其中，归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额本期发生额为-9,103,424.31元；归属于少数股东的其他综合收益的税后净额的本期发生额为0.00元。

**57、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：

**58、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	15,612,416.60	4,498,931.19		20,111,347.79
合计	15,612,416.60	4,498,931.19		20,111,347.79

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取。

**59、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	132,236,230.27	105,743,330.60
调整后期初未分配利润	132,236,230.27	105,743,330.60
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,855,175.91	59,702,503.20
减：提取法定盈余公积	4,498,931.19	3,734,603.53
应付普通股股利	29,475,000.00	29,475,000.00
期末未分配利润	156,117,474.99	132,236,230.27

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

**60、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	309,995,973.57	195,338,142.30	342,915,369.31	210,847,855.11
其他业务	39,148,442.87	24,849,344.58	27,971,384.42	18,519,108.73
合计	349,144,416.44	220,187,486.88	370,886,753.73	229,366,963.84

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是  否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	309,995,973.57		309,995,973.57
其中：			
车辆电气设备	229,256,875.15		229,256,875.15
线束服务	4,371,034.80		4,371,034.80
检修业务	76,368,063.62		76,368,063.62

与履约义务相关的信息：

本集团收入确认即为履约完成，具体方法如下：

车辆电气设备：对于合同约定发货前客户到公司进行检验的产品，公司在通过检验后按客户要求发货，在双方签订合同且取得客户签收单后确认收入；对于合同约定不需要进行检验的产品，公司按照客户要求发货，在双方签订合同且取得客户签收单后确认收入。

线束服务：公司按照合同约定提供服务后，取得客户完工验收单时确认收入。

检修业务：公司发货前客户到厂检验后开具放行检验单，公司在双方签订合同且取得放行检验单时确认收入。

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330,162,500.00元，其中，200,693,780.42元预计将于2021年度确认收入，129,468,719.58元预计将于2022年度确认收入。

其他说明

## 61、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,374,013.53	1,744,668.28
教育费附加	595,851.73	800,976.00
地方教育附加	397,234.49	533,984.01

房产、土地税	996,012.72	1,080,889.95
水利建设基金	205,190.18	201,936.30
车船、印花税	295,421.42	100,291.40
合计	3,863,724.07	4,462,745.94

其他说明：

## 62、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬费用	7,393,526.85	8,234,177.51
办公费	101,602.11	250,256.38
差旅费	230,467.62	323,470.00
业务招待费	2,258,753.30	1,882,033.67
运输费		1,654,102.58
广告宣传费	2,681,915.12	1,970,490.10
售后服务费	8,082,288.37	10,121,691.74
其他	41,808.49	49,326.24
合计	20,790,361.86	24,485,548.22

其他说明：

## 63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬费用	14,827,729.34	14,817,023.71
中介机构费用	1,130,017.52	2,530,492.06
业务招待费	3,422,805.51	2,196,168.67
办公费	953,174.09	770,041.54
折旧摊销	2,704,696.00	2,484,761.23
差旅费	695,251.49	1,002,927.84
税费	99,457.57	212,423.31
交通运输费	858,208.83	991,057.77
其他	2,238,035.68	3,298,398.74
合计	26,929,376.03	28,303,294.87

其他说明：

**64、研发费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费用	1,709,337.41	1,207,512.45
人工费用	7,782,877.74	9,088,951.60
折旧摊销	1,455,356.53	1,743,600.42
其他	1,102,721.85	1,149,818.29
合计	12,050,293.53	13,189,882.76

其他说明：

**65、财务费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用		
减：利息收入	185,741.51	33,909.83
票据贴息	173,500.92	494,843.57
应收账款保理		371,560.16
现金折扣	302,581.54	193,000.00
手续费及其他	376,194.54	191,289.46
合计	666,535.49	1,216,783.36

其他说明：

**66、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
轨道客车司控系统控制单元模块建设项目	300,000.00	300,000.00
高铁电气控制系统 4 级/5 级检修制造项目	90,000.00	90,000.00
企业经济贡献扶持资金	698,300.00	483,000.00
工业企业新上规模扶持资金	200,000.00	
稳岗补助	3,609,325.36	199,469.19
个税代扣手续费	65,516.19	2,941.93
失业动态费		1,200.00

合计	4,963,141.55	1,076,611.12
----	--------------	--------------

**67、投资收益**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	3,717,439.56	3,540,418.56
理财收益	350,909.16	346,980.56
合计	4,068,348.72	3,887,399.12

其他说明：

**68、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：

**69、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

其他说明：

**70、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	130,134.82	-8,097.05
应收票据坏账损失	-637,904.87	-696,063.43
应收账款坏账损失	2,430,804.95	-3,307,995.98
合计	1,923,034.90	-4,012,156.46

其他说明：

**71、资产减值损失**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值	-3,590,476.92	-1,835,815.61

损失		
十二、合同资产减值损失	-4,294,725.53	
合计	-7,885,202.45	-1,835,815.61

其他说明：

## 72、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（损失以“-”填列）	2,215.29	-6,799.56

## 73、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		500,000.00	
其他	83,566.47	169,573.36	83,566.47
合计	83,566.47	669,573.36	83,566.47

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

其他说明：

## 74、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	121,500.00	8,000.00	121,500.00
罚款支出	215,540.22	76,700.00	215,540.22
非流动资产毁损报废损失	61,246.76	354,890.67	61,246.76
其他	2,443.87	209,889.26	2,443.87
合计	400,730.85	649,479.93	400,730.85

其他说明：

## 75、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	8,286,421.03	9,229,545.78
递延所得税费用	1,269,415.27	58,817.80
合计	9,555,836.30	9,288,363.58

### (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	67,411,012.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,111,651.83
子公司适用不同税率的影响	726,232.69
非应税收入的影响	-557,615.94
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	745,770.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-413,221.23
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,219.23
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-1,001,543.31
其他	-56,657.17
所得税费用	9,555,836.30

其他说明

## 76、其他综合收益

详见附注七、56。

## 77、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	4,507,625.36	1,483,669.19
财务费用-利息收入	185,741.51	33,909.83

代扣代缴手续费	65,516.19	2,941.93
收回保证金	948,996.59	
其他	90,776.54	684,464.49
合计	5,798,656.19	2,204,985.44

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

### (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
售后服务费	8,096,650.73	8,263,520.63
业务招待费	5,681,061.81	4,078,202.34
技术研究费	2,812,059.26	2,364,877.91
广告宣传费	2,681,808.23	1,970,490.10
其他	1,363,414.91	2,357,102.10
服务费	1,130,017.52	2,447,393.76
办公费	1,054,776.20	1,020,297.92
差旅费	925,719.11	1,326,397.84
车辆使用费	899,660.32	2,645,160.35
财务费用--手续费	388,281.45	191,289.46
租赁	342,244.53	241,879.47
取暖费	216,574.25	173,679.94
水电费	191,758.46	220,253.75
保险费	179,859.46	212,310.19
捐赠	121,500.00	
修理费	101,697.59	205,019.35
合计	26,187,083.83	27,717,875.11

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (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
赎回理财产品		140,482,190.96
合计		140,482,190.96

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

**(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
购买理财产品		148,482,190.96
合计		148,482,190.96

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

**(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：

**(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
IPO 发行费用	16,399,700.02	
合计	16,399,700.02	

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

**78、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	57,855,175.91	59,702,503.20
加：资产减值准备	5,962,167.55	5,847,972.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,571,758.70	8,598,620.38
使用权资产折旧		
无形资产摊销	977,586.40	865,553.51
长期待摊费用摊销	417,879.96	417,879.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2,215.29	6,799.56

固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	61,246.76	354,890.67
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	3,552.25	591,476.83
投资损失（收益以“－”号填列）	-4,068,348.72	-3,887,399.12
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	1,269,415.27	58,817.79
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）	-23,502,510.79	11,295,569.74
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-41,530,439.17	-55,797,674.83
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	38,504,944.92	-2,816,196.22
其他		
经营活动产生的现金流量净额	44,520,213.75	25,238,813.54
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	527,739,680.47	16,887,089.57
减：现金的期初余额	16,887,089.57	24,948,587.29
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	510,852,590.90	-8,061,497.72

**(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：

### (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：

### (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	527,739,680.47	16,887,089.57
其中：库存现金	11,242.20	73,962.90
可随时用于支付的银行存款	527,728,438.27	16,813,126.67
三、期末现金及现金等价物余额	527,739,680.47	16,887,089.57

其他说明：

## 79、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：

## 80、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	2,916.67	应付票据保证金
应收票据	31,765,633.05	质押的应收票据
已背书未到期的应收票据	22,677,231.00	已背书未到期的应收票据
合计	54,445,780.72	

其他说明：

## 81、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			
欧元			
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(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

## 82、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：

## 83、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
轨道客车司控系统控制单元	300,000.00	其他收益	300,000.00

模块建设项目			
高铁电气控制系统 4 级/5 级 检修制造项目	50,000.00	其他收益	50,000.00
高铁电气控制系统 4 级/5 级 检修制造项目	40,000.00	其他收益	40,000.00
企业经济贡献扶持资金	698,300.00	其他收益	698,300.00
工业企业新上规模扶持资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
稳岗补助	3,609,325.36	其他收益	3,609,325.36
	4,897,625.36		4,897,625.36

## (2) 政府补助退回情况

适用  不适用

其他说明：

## 84、其他

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方 名称	股权取得 时点	股权取得 成本	股权取得 比例	股权取得 方式	购买日	购买日的 确定依据	购买日至 期末被购 买方的收 入	购买日至 期末被购 买方的净 利润

其他说明：

#### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

#### (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

可辨认资产、负债公允价值的确定方法:

企业合并中承担的被购买方的或有负债:

其他说明:

**(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**

**(6) 其他说明**

新设全资子公司: 2020年10月27日, 本公司注册成立全资子公司广州研奥电气有限公司, 注册资本1,000.00万元, 截至2020年12月31日, 实际出资20.00万元。

**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:

**(2) 合并成本**

单位: 元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明:

其他说明:

**(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：

其他说明：

### 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：

### 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：

### 6、其他

## 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	
长春普奥轨道交通设备有限公司	长春	长春	复合材料制品生产及表面处理	100.00%		同一控制下企业合并取得
长春研奥高铁检修有限公司	长春	长春	车辆电气设备检修	100.00%		同一控制下企业合并取得
长春朗捷科技有限公司	长春	长春	电子元器件销售	100.00%		同一控制下企业合并取得
成都研奥电气有限公司	成都	成都	车辆电气设备生产	100.00%		投资设立
西安研奥电气有限公司	西安	西安	车辆电气设备生产	100.00%		投资设立

广州研奥电气 有限公司	广州	广州	车辆电气设备 销售	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：

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (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
-------	----------	------------------	--------------------	----------------

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

## (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

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

其他说明：

## (4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

## (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

其他说明：

## 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

(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

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

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：

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：

(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

其他说明

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

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

联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

**(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**

**(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

**(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺**

**(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**

**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：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

**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：

**6、其他**

**十、与金融工具相关的风险**

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他流动资产、交易性金融资产、其他权益工具投资、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

**1、风险管理目标和政策**

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的

不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

#### （1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的金融机构，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保

#### （2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

(3) 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，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

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。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			20,000,000.00	20,000,000.00
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				

（三）其他权益工具投资		47,943,024.33		47,943,024.33
（四）投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额		47,943,024.33	20,000,000.00	67,943,024.33
（六）交易性金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
（七）指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 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
- 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
- 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
- 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
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 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
- 9、其他

## 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
长春研奥集团有限公司	长春	投资	8,500.00	46.03%	46.03%

本企业的母公司情况的说明

李彪先生和李善群女士分别持有长春研奥集团有限公司70.00%、30.00%的股权。李彪先生和李善群女士为父女关系，是本公司最终控制人。

本企业最终控制方是李彪、李善群。

其他说明：

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

### 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

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

#### 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
长春兰普电器有限公司	同一实际控制人控制的企业
长春研奥汽车零部件有限公司	同一实际控制人控制的企业
湖北研奥汽车零部件有限公司	同一实际控制人控制的企业
长春研奥同人投资合伙企业（有限合伙）	持有本公司 7.00% 股份的股东；实际控制人李彪担任执行事务合伙人的企业
长春市众馨商务信息咨询有限公司	李善群持股 70%；王昕持股 30% 并担任法人
长春市俊合财务咨询有限公司	王昕持股 70% 并担任法人；李善群持股 30%
李彪	实际控制人、董事长、总经理
李波	董事、副总经理
裴巍	董事
闫兆金	董事、副总经理
石娜	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
靳一凡	董事
尚会永	独立董事
刘胤宏	独立董事
胡元木	独立董事
殷凤伟	监事会主席
杜继远	监事
高孟先	职工监事
郝明亮	副总经理
许东春	副总经理
张宝泉	副总经理

其他说明

#### 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
-----	--------	-------	---------	----------	-------

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

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

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

**(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

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

**(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
长春研奥汽车零部件有限公司	房屋		232,281.43
长春研奥集团有限公司	房屋		2,857.13

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
长春研奥集团有限公司	房屋	59,280.00	59,280.00

关联租赁情况说明

**(4) 关联担保情况**

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完

				毕
李彪/王昕	3,000.00	2020年04月23日	2023年04月22日	否
李彪/王昕	6,000.00			否
李彪/王昕	10,000.00			否

关联担保情况说明

担保日期说明：

①保证期间按中国建设银行股份有限公司长春铁路支行为债务人办理的单笔授信业务分别计算，即自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后两年止。中国建设银行股份有限公司长春铁路支行与债务人就主合同项下债务履行期限达成展期协议的，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。展期无需经保证人同意，保证人仍需承担连带保证责任。若发生法律法规规定或主合同约定的事项，中国建设银行股份有限公司长春铁路支行宣布债务提前到期的，保证期间至债务提前到期之日后两年止。

②保证责任期间为自担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。

#### (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

#### (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

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

#### (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	6,766,006.68	6,892,032.19

(8) 其他关联交易

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	长春兰普电器有限公司			12,262.22	857.13

(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

7、关联方承诺

8、其他

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

### 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  
无。

#### 2、或有事项

##### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

公司不存在应披露的或有事项。

##### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

#### 3、其他

不适用。

### 十五、资产负债表日后事项

#### 1、重要的非调整事项

单位：元

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

#### 2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	14,148,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

#### 3、销售退回

不适用。

#### 4、其他资产负债表日后事项说明

不适用。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

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

不适用。

### 3、资产置换

#### (1) 非货币性资产交换

不适用。

#### (2) 其他资产置换

不适用。

### 4、年金计划

不适用。

### 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

不适用。

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

不适用。

### (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

不适用。

### (4) 其他说明

不适用。

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

## 8、其他

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	148,121,271.43	100.00%	3,872,043.52	2.61%	144,249,227.91	159,287,605.08	100.00%	4,709,090.19	2.96%	154,578,514.89
其中：										
应收合并范围关联方	19,709,275.37	13.31%			19,709,275.37	27,883,561.33	17.51%			27,883,561.33
应收客户款	128,411,996.06	86.69%	3,872,043.52	3.02%	124,539,952.54	131,404,043.75	82.49%	4,709,090.19	3.58%	126,694,952.56

	1,996.06	%	43.52		9,952.54	4,043.75		90.19		953.56
合计	148,121,271.43	100.00%	3,872,043.52	2.61%	144,249,227.91	159,287,605.08	100.00%	4,709,090.19	2.96%	154,578,514.89

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: 3,872,043.52

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收客户款	128,411,996.06	3,872,043.52	3.02%

确定该组合依据的说明:

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)	121,622,228.90
1 至 2 年	26,435,587.53
3 年以上	63,455.00
3 至 4 年	63,455.00
合计	148,121,271.43

## (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	

本期计提、收回或转回的坏账准备情况	4,709,090.19		836,936.67	110.00		3,872,043.52
合计	4,709,090.19		836,936.67	110.00		3,872,043.52

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

### (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

### (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
------	----------	-----------------	----------

### (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

### (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	3,250,839.99	16,636,427.76
合计	3,250,839.99	16,636,427.76

(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：

3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

其他说明：

(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
押金及保证金	264,832.12	64,427.76

集团内部往来款	2,986,007.87	16,572,000.00
合计	3,250,839.99	16,636,427.76

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2020 年 1 月 1 日余额		30,958.64		30,958.64
2020 年 1 月 1 日余额在本期	---	---	---	---
本期计提		11,315.64		11,315.64
本期核销		11,500.00		11,500.00
2020 年 12 月 31 日余额		30,774.28		30,774.28

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）	3,201,227.87
1 至 2 年	2,000.00
2 至 3 年	73,066.40
3 年以上	5,320.00
4 至 5 年	40.00
5 年以上	5,280.00
合计	3,281,614.27

## 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	

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

#### 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：

#### 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
------	-------	------	----	------------------	----------

#### 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
------	----------	------	------	---------------

#### 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

#### 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

### 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	127,082,531.81		127,082,531.81	125,882,531.81		125,882,531.81
合计	127,082,531.81		127,082,531.81	125,882,531.81		125,882,531.81

## (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		
成都研奥电气有限公司	20,135,265.16					20,135,265.16	
长春普奥轨道交通设备有限公司	70,970,879.55	1,000,000.00				71,970,879.55	
长春研奥高铁检修有限公司	28,000,000.00					28,000,000.00	
长春朗捷科技有限公司	6,776,387.10					6,776,387.10	
广州研奥电气有限公司		200,000.00				200,000.00	
合计	125,882,531.81	1,200,000.00				127,082,531.81	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											

## (3) 其他说明

## 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	237,944,364.76	149,476,569.88	237,794,073.70	150,207,415.06
其他业务	27,757,373.50	13,838,486.32	22,649,667.30	12,595,787.10

合计	265,701,738.26	163,315,056.20	260,443,741.00	162,803,202.16
----	----------------	----------------	----------------	----------------

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中：				
车辆电气设备	220,994,884.60			220,994,884.60
检修业务	12,596,095.83			12,596,095.84
线束服务	4,328,302.03			4,328,302.03
其他	25,082.30			25,082.30
合计	237,944,364.76			237,944,364.76

与履约义务相关的信息：

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 318,819,900.00 元，其中，194,033,791.14 元预计将于 2021 年度确认收入，124,786,108.86 元预计将于 2022 年度确认收入。

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	3,717,439.56	3,540,418.56
理财收益	350,909.16	300,138.91
合计	4,068,348.72	3,840,557.47

## 6、其他

### 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	-59,031.47	
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）	4,897,625.36	

委托他人投资或管理资产的损益	350,909.16	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-190,401.43	
非经常性损益总额	4,999,101.62	
减：所得税影响额	763,602.55	
合计	4,235,499.07	--

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	10.38%	0.980	0.980
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.62%	0.91	0.91

## 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

## 4、其他

## 第十三节 备查文件目录

- (一) 载有法定代表人签名的2020年年度报告文本；
- (二) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- (三) 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；
- (四) 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；
- (五) 其他相关资料

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室