

山东朗进科技股份有限公司

2023 年半年度报告

2023-065

2023 年 8 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、高级管理人员保证半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。

公司负责人李敬茂、主管会计工作负责人李敬茂及会计机构负责人(会计主管人员)柳红梅声明：保证本半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次半年报的董事会会议。

本报告涉及的发展战略及未来前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺。投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。敬请广大投资者理性投资，注意风险。

风险因素详见“第三节 管理层讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
第二节 公司简介和主要财务指标.....	6
第三节 管理层讨论与分析.....	9
第四节 公司治理.....	32
第五节 环境和社会责任.....	35
第六节 重要事项.....	37
第七节 股份变动及股东情况.....	41
第八节 优先股相关情况.....	47
第九节 债券相关情况.....	48
第十节 财务报告.....	49

备查文件目录

一、载有法定代表人签名的 2023 年半年度报告文本。

二、载有法定代表人、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告文本。

三、其他备查文件。

以上备查文件的备置地点：公司证券部办公室。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、朗进科技、股份公司	指	山东朗进科技股份有限公司
朗进集团	指	青岛朗进集团有限公司
中国中车	指	中国中车股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《山东朗进科技股份有限公司章程》
股东大会	指	山东朗进科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东朗进科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东朗进科技股份有限公司监事会
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
元、万元	指	人民币元、万元（除特别说明外）
轨道交通	指	运营车辆需要在特定轨道上行驶的一类交通工具或运输系统，主要涵括国家铁路系统、城际市域轨道交通和城市轨道交通等
城市轨道交通	指	在城市中使用车辆在固定轨道上运行并主要用于城市客运的交通系统，一般包括地铁、轻轨、有轨电车等
城际市域轨道交通	指	介于铁路轨道交通和城市轨道交通之间，主要用于解决城市与城市之间互连互通问题
轨道交通车辆空调	指	对轨道交通车辆、机车环境进行温度、湿度等控制的空调器
国家铁路系统	指	由铁路总公司负责管理的铁路，包括普通铁路及高速铁路

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	朗进科技	股票代码	300594
变更前的股票简称（如有）	不适用		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	山东朗进科技股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	朗进科技		
公司的外文名称（如有）	Shandong Longertek Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Longertek		
公司的法定代表人	李敬茂		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王涛	冯巍巍
联系地址	青岛市南区宁夏路 288 号软件园 2 号楼 20 层	青岛市南区宁夏路 288 号软件园 2 号楼 20 层
电话	0532-85930296	0532-85930276
传真	0532-85938911	0532-85938911
电子信箱	wt@longertek.com	fengweiwei@longertek.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司披露半年度报告的证券交易所网站和媒体名称及网址，公司半年度报告备置地在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

四、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	348,033,234.79	325,087,735.10	7.06%
归属于上市公司股东的净利润（元）	3,299,862.46	-22,773,462.53	114.49%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	2,348,941.23	-25,685,601.25	109.14%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-80,868,937.69	-171,220,874.52	52.77%
基本每股收益（元/股）	0.04	-0.25	116.00%
稀释每股收益（元/股）	0.04	-0.25	116.00%
加权平均净资产收益率	0.36%	-2.45%	2.81%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	1,718,678,401.81	1,736,812,604.10	-1.04%
归属于上市公司股东的净资产（元）	918,134,094.87	898,319,746.99	2.21%

五、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

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

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,217,653.25	主要系企业研发补助资金款、促进科技创新发展政策奖励款，子公司高新技术企业认定一次性补助、首次高新技术企业认定研发投入奖励等。
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-98,594.39	
减：所得税影响额	167,745.63	
少数股东权益影响额（税后）	392.00	
合计	950,921.23	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

(一) 公司经营情况概述

公司主营业务为轨道交通车辆空调、新能源汽车空调及智能热管理产品、空气能热泵烘干设备、数字能源智能环控产品及其控制系统研发、生产、销售、售后维保服务。公司根据战略发展规划，在稳固发展轨道交通业务的基础上，积极开拓新的业务领域，加大了热泵烘干、新能源汽车、储能、数据中心领域的产品研发和市场布局，随着公司新开拓业务板块产品陆续批量投放市场，报告期内公司实现营业收入 34,803.32 万元，同比增长 7.06%；公司优化管理机制，提高公司内部的运营效率，加强供应链体系优化建设，强化成本控制，避免浪费及无效支出，降本控费，本报告期内扭亏为盈，当期归属于上市公司股东的净利润为 329.99 万元，同比增长 114.49%。

(二) 报告期公司重点工作开展情况

1、聚焦客户需求，深耕主营业务，拓宽新兴产品市场

(1) 轨道交通车辆空调及服务

报告期内，公司轨道交通车辆空调业务板块继续保持稳健发展的趋势。

轨道交通空调国内市场：公司积极开拓市场，轨道交通车辆空调业务板块继续保持稳健发展的趋势，公司新中标了贵阳城市轨道交通 S1 线、杭州至海宁城际铁路增购项目、武汉轨道交通 5 号线增购、济南轨道交通 R4 线等轨道交通车辆空调项目，新签和在手订单实现同比增长，为后续收入增长奠定了基础。

报告期内，公司进行了成都、福州、郑州、武汉、青岛、温州、西安、天津、重庆、长春、罗马尼亚等国内外十几条轨道交通线路车辆空调订单的交付，完成出口以色列、瑞典、墨西哥等轨道交通车辆空调项目的生产。截至目前，公司生产的轨道交通车辆变频空调产品已在北京市、上海市、重庆市、广东省、甘肃省等 21 个省、市、自治区的 42 个城市投入使用，继续保持公司在我国城市轨道交通车辆空调行业的优势地位。

轨道交通空调国际市场：公司继续加强国际市场开拓，新中标以色列/Tel Aviv PurpleLine 项目、法国/Montpellier Tram Car 项目、瑞典/SJ AB EMU 项目、墨西哥瓜达拉哈拉项目，海外客户订单取得大幅度增长。公司持续推广直流直进变频热泵车辆空调技术在国际轨道交通车辆市场广泛应用，已成为阿尔斯通、庞巴迪和西班牙 CAF 国际知名轨道交通车辆公司的合格供应商，共同合作推进新型环保冷媒变频节能车辆空调系统的研制和开发，在产品、技术与服务方面持续获得海外客户认可，市场份额不断提升。

轨道交通空调维保后市场：2023 年上半年，公司深耕轨道交通空调运营维保服务市场，先后中标青岛地铁 2 号线空调架修、北京 10 号线变频节能改造、重庆 3 号线通讯升级改造、西安机场线架修、沈阳 9 号线架修、青岛 13 号线架修等项目。2023 年下半年，公司重点推进济南、乌鲁木齐、深圳、上海等城市地铁线路空调的架修及全寿命维保等轨道交通空调后市场项目。公司持续跟进上海 12 号线全寿命维保项目，为后续公司全面开拓轨道空调全寿命维保市场打下基础。全寿命维保可以帮助客户准确的掌握设备技术状态，维持和改善设备工作性能，预防事故的发生，减少停机时间，延长设备的使用寿命，保证轨道交通正常生产运营，帮助运营公司实现经济效益最大化。

(2) 新能源及智能热管理产品

新能源汽车空调市场：公司在保持电动大巴变频节能空调市场开拓的同时，加大集成综合热管理一体化空调系统技术开发及应用，并持续加大市场推广力度。该技术通过应用多末端流量分配综合控制技术，将客室制冷制热需求，电池、电机、电控冷却降温需求集中统一管理控制，在保证客室冷热需求和电气部件降温需求的同时，将电气部件热量进行热回收，有效补充冬季客室的制热需求，实现整车综合能源管控，有效降低整车能耗，节能减重效果突出。

报告期内，公司与客车行业排名前茅主流车厂加强技术合作和业务开展，获得中车电动、中通客车、吉利商用车、奇瑞万达等车厂多种车型客车空调标配供应商资格；国内市场，公司在主流城市如重庆、成都、青岛、沈阳等多地实现新能源客车空调批量交付并运行；海外市场，公司新能源客车空调海外订单持续新增，已在马来西亚、阿联酋、韩国、葡萄牙、新西兰、意大利等国家实现产品出口。

空气能热泵烘干节能产品市场：报告期内，公司继续发力热泵烘干市场，公司研发的系列化智能变频热泵烘干产品大批量应用到中烟系统烟草烘干、国药集团中草药材烘干、辣椒烘干、消失模烘干等领域。截至本报告披露日，公司今年在河南、贵州、云南烟草热泵烘干市场累计中标金额已超过 1 亿元，连续两年市场占有率名列前茅；同时，公司积极开拓布局四川、湖北、福建等烟草种植面积较大的省份，公司凭借空气能热泵技术优势及此前的产品市场先优势和项目运营经验，不断扩大热泵烘干市场范围和市场份额。

（3）数字能源智能环控产品

报告期内，公司已与行业多家知名储能系统客户达成战略合作，并广泛开展技术和业务合作，上半年公司新获得了阳光电源、林洋能源、采日能源、天合光能等储能装备温控产品的供应商资质。公司完成 10 余个百兆瓦级新能源基地及国内重大示范储能电站项目液冷和风冷温控产品配套，累计出货 2GWh，为客户提供具有朗进特色的节能、智能、可靠的智能温控系统，公司产品通过海外 UL、CE、CSA 等相应认证资质，并荣获储能行业十佳配套供应商等奖项，得到行业用户全面认可。

报告期内，公司致力于帮助客户“风险归零”，在储能电池热管理技术方面加大研发投入力度，围绕大型储能电站系统、工商业储能系统形成完善的解决方案，全新定义液冷产品系统安全，新一代储能液冷系列产品全面迭代升级并陆续批量交付。未来公司将通过精准控温、高可靠性、高安全性、温度均匀性等综合优势进一步优化技术路线，提升自身的行业竞争力，为“双碳”目标的实现提供更领先的技术保障，为储能行业客户提供更具价值、更有竞争力的产品方案和服务保障。

2、智能空调大数据，实现智慧安全运维

近年来，云计算、大数据、物联网、移动互联、人工智能、5G 等技术，正在制冷空调领域迅速的应用和发展，公司将智能空调与大数据技术、物联网、数据挖掘、人工智能等技术相结合，通过公司产品全生命周期运行数据的采集、传输、存储以及深度挖掘分析，真正立足于客户的应用实际，从可靠性、可维修性的角度出发，设计性价比更优越的维修方案，为客户提供更加精准、更加可靠的全寿命周期智能运维服务。

报告期内，公司新开发热泵烘干设备、客车空调、多联供空调等产品智能运维系统，为相关产品提供智能运维服务，提高售后服务效率，降低维护保养成本。在轨道交通领域，依托公司多年的技术积累，先后完成了天津地铁 6&8 号线、天津地铁 11 号线、北京地铁 15 号线、福州地铁 4 号线、深圳地铁 10 号线、深圳地铁 14 号线、青岛地铁 4 号线、长春地铁 6 号线、西安地铁 16 号线等多条地铁线路空调智能运维系统项目。结合运维实际需求，完成了橡胶件、部分机电产品的部件状态评估项目。通过与主机厂和业主持续交流沟通，了解客户维保需求及痛点，制定和优化现有检修规程，将现有规程逐步从“定时修”、“故障修”转变为“状态修”，降低了城市轨道交通运营维护费用，提高了车辆的综合利用率。通过上述项目的运营实践，验证了智能运维系统技术方案的可靠性和可用性，得到了用户的认可。公司将继续努力推广空调智慧运维系统应用，推动轨道车辆空调技术升级，为运营单位创造价值，为公司创造收入。

3、立足技术创新，强化技术壁垒，提升核心竞争力

公司紧紧围绕国家“双碳”目标，紧跟行业发展趋势，始终坚持高效、低碳、环保的发展方向和技术发展路线，以解决客户痛点、提升人类生活品质为技术开发的出发点，不断创新迭代，在提升技术实力的同时，进一步扩大产品在各细分领域的市场份额。

报告期内，公司在轨道车辆空调方面顺利开展包括沈阳地铁 1 号线、沈阳地铁 3 号线、天津轨道交通 B1 线、郑州地铁 7 号线、胶州中运量 L1 线、成都轨道交通 13 号线、天津地铁 4 号线、福州滨海快线、贵阳市轨道交通 S1 线等十余条国内轨道车辆线路空调项目的设计开发工作；同时，顺利开展了重庆 3 号线、重庆 6 号线等多条线路项目的技术提升。其中，完成了完全自主国产化变频压缩机的可靠性验证，为后续国产压缩机的广泛应用打下了基础；首次批量采用 DC1500V 高压直接供电技术的天津地铁 7 号线空调机组在上半年批量交付并完成首列车调试及测试，所有测试项目顺利完成均满足设计要求，达到预期目标。

在国铁市场方面，公司完成了既有定速空调变频节能升级改造的技术提升，并全程参与国家铁路局 160km 动力集中式客车变频空调设计统型工作；在海外轨道空调的开发方面，完成墨西哥瓜达拉哈拉 4 号线、马来西亚柔新线、以色列/Tel Aviv PurpleLine 有轨电车空调的设计开发，同时瑞典/SJ AB EMU 及法国/Montpellier Tram Car 项目的空调设计工作也正顺利开展。

在新能源汽车领域，公司完成基于热泵的整车热管理系统、吉利大巴综合热管理系统、图牛商用车空调系统等项目的开发工作。

在热泵及烘干领域，通过对多种烘干应用场景进一步研究分析，陆续完成 16HP 烟草开式、闭式烘干机组、20HP 开闭式一体机及 30HP 开闭式一体烘干机组的技术升级，同时完成 60HP 低温风冷模块机的开发，并陆续批量交付。

在储能温控空调领域，结合储能市场客户及不同应用场景的需求，广泛开展已开发产品的技术升级和验证工作，完成 7.5kW 工业一体变频系列化空调机组的升级迭代；开展簇级 8kW 变频冷液设备的验证及 CSA 和 CE 认证、40kW 及 45kW 变频液冷产品获得了 UL 认证，为储能液冷温控产品出口奠定了基础。

4、知识产权体系管理，构建防御保护机制

公司重视知识产权体系建设，完成了《GB/T29490-2013》知识产权管理体系的再注册认证审核。IPMS 管理体系与 ISO/TS22163 国际轨道交通行业质量管理体系（IRIS）相结合，无缝协作，打造“统一部署经营发展、科技创新和知识产权保护”的管理体系。报告期内，公司共有 21 项专利获得受理，在受理专利中，发明专利 7 项，实用新型 11 项，外观设计 3 项。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有 277 项授权有效专利，其中发明专利 15 项、实用新型专利 210 项、外观设计专利 52 项，软件著作权 64 项。企业共有国内有效商标注册量 97 项；国际有效商标注册量 21 项，公司成功入选国家知识产权优势企业名单

5、优化组织管理，建立有效机制，实现降本提效

报告期内，公司从优化业务流程、制定管理制度文件、加强内部管理意识、组建契合公司业务及发展的专门团队等多个角度规范内部管理，以提高运营效率。通过信息化手段等方式提升管理水平，实现管理流程的标准化和智能化，以管理驱动经营目标的达成。

公司将降本增效作为公司重点工作之一。公司研发与供应链、生产部门始终保持密切协同，以产品全生命周期管理流程为核心，在新产品的研发过程中，充分考虑物料的标准化和统型化，持续提升产品的生产可制性水平，通过优化产品设计，进一步提升生产效率和产品质量；加强供应链管理工作，持续引入新的合格供应商，减少单一供方数量；及时追踪重要原材料市场供求关系和价格变动，通过提前制订采购预测计划、多供方储备、项目招投标等措施保障原材料供应及控制采购成本。公司坚持品质第一的产品理念，加强全流程质量管理，不断加强制造能力的建设与生产管理水平的提升，通过垂直整合、精益生产、智能制造等措施，建立健全先进的质量管理体系、精益生产体系与智能制造体系，推进公司产品品质更上新台阶。

6、募投项目全部建设完成，产能提升，服务升级

报告期内，公司募投项目“售后服务网络建设项目”扩建或新设售后服务站点已完成，项目达到了预定可使用状态。该项目共在全国 26 个城市建设售后服务网点 34 个，在做好产品维保服务的基础上，大力促进存量市场架大修业务拓展，积极培育、开辟新的利润增长点，为公司的可持续发展打下坚实基础。

截至本报告披露日，公司 IPO 募投项目已全部建设完成。“研发中心建设项目”提升了公司硬件和软件研发条件，扩大了研发团队，提高了新技术、新产品研发水平和速度；“轨道交通车辆空调系统扩产及技改项目”，公司新厂房、数字化智能制造生产线投入使用，缓解公司产能压力，推进公司智能制造进程；“售后服务网络建设项目”，公司组建了一支稳定、维修经验丰富、反应迅速的专业化团队，构建面向全国城市轨道交通、铁路的立体化服务网络体系，实现售后服务的本地化、实时化，助推公司产品销售，扩大市场影响力和占有率。

7、提升规范运作水平，保障公司高质量发展

报告期内，公司共计召开 5 次董事会，5 次监事会，2 次股东大会。公司根据中国证监会、深圳证券交易所的各项法规、规范性文件，修订完善内部控制制度；强化“三会一层”治理沟通机制，发挥独立董事、监事的外部监督作用；落实内部审计各项工作要求，压实内部审计的内部监督责任，实现内部审核的制度化 and 规范化，定期开展内部审计工作；强化投资者日常沟通，提高信息披露质量和公司透明度，准确、及时地传递公司信息，保护利益相关方知情权。

（三）公司主要从事的业务

1、公司主营业务

公司是专业从事轨道交通车辆空调及其控制系统研发、生产、销售及售后维保服务的高新技术企业。依托自身在轨道交通车辆空调变频节能控制、减重、降噪、智能化等核心技术领域的竞争优势，公司提供满足各类型轨道交通车辆需求的变频节能空调系列产品，取得了较高的市场地位与广泛的市场认可。公司依托智能变频节能技术和制冷、热泵技术等核心优势，积极研发、拓展节能空调技术和产品新的应用领域，为新能源汽车领域提供空调系统及智能热管理解决方案，为储能系统、智能电网、数据中心、服务器机房、通信网络等领域提供节能温控产品及解决方案，为工农业产品烘干领域提供空气能热泵烘干节能解决方案及产品。公司主要产品及服务为轨道交通车辆空调及维修维护服务、新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品及变频控制器。

2、主要产品及其用途特点

（1）轨道交通车辆空调产品

公司产品	图片	适用车辆及特点
地铁车辆空调		适用于国内外各种A/B/C/L型地铁车辆，具有变频、热泵制热、耐高温高湿、超低温、防雨雪、防风沙、低噪声、除湿、无人驾驶智能控制等特点。
有轨电车空调		适用于国内外70%、100%有轨电车，具有变频、直流直进（发明专利）、热泵制热、轻量化、低噪声、高效率等特点。
无轨电车空调		适用于虚拟轨道导向列车、无轨电车、智轨等，具有变频、热泵制热、机电一体化、直流供电、超低温制热（补气增焓）、轻量化、低噪声等特点。

单轨车辆空调		适用于跨坐式单轨车、悬挂式单轨车及其他小运量车辆，具有变频、热泵制热、直流直进、超薄、轻量、高效、消音降噪等特点。
磁悬浮车辆空调		适用于高/中/低速磁悬浮车辆，具有直流供电、变频、热泵制热、超轻量、超高能效、无冲击、低噪声等特点。
新一代车辆空调		适用于下一代地铁车辆，具有变频热泵、全直流供电、智能预诊断、轻量化、更高能效、低噪声、净化杀菌、碳纤维壳体等特点。
新型环保冷媒空调		适用于轨道各种车辆，具有变频、热泵制热，环保冷媒、缓解全球温室效应等特点。
市域城际空调		适用于市域城际列车，具有变频、热泵制热，优化风场、压力波控制等特点。
动车高铁空调		适用于动高铁车辆，具有完全自主化、变频热泵、优化风场、压力波控制、密封性高等特点。
普速客车空调		适用于干线铁路普速客车，具有变频热泵、优化风场、直流供电等特点。

	机车空调		适用于干线铁路机车、城轨工程车，具有变频、热泵制热、直流供电、取消空调电源、可靠性高等特点。
--	------	---	--

(2) 新能源及智能热管理产品

公司产品	图片	适用车辆及特点
H系列（轻量化）		适用于6m-12m纯电动公路客车、新能源公交车。具有直流变频压缩机、噪音低、车辆专用变频器可靠性高、模糊无级变频舒适性高、制冷能效比高、轻量化等特点。
D系列（低温热泵）		适用于6m-12m纯电动公路客车、新能源公交车。具有直流变频压缩机、噪音低、车辆专用变频器可靠性高、模糊无级变频舒适性高、制冷能效比高、-15度以上热泵正常制热等特点。
UT系列（超低温热泵）		适用于6m-12m纯电动公路客车、新能源公交车。具有直流变频压缩机、噪音低、车辆专用变频器可靠性高、模糊无级变频舒适性高、制冷能效比高、-25度以上超低温热泵正常制热等特点。
B系列（集成电池一体化）		适用于6m-12m纯电动公路客车、新能源公交车。具有直流变频压缩机、噪音低、车辆专用变频器可靠性高、模糊无级变频舒适性高、制冷能效比高、集成电池冷却空调，减少整车重量，实现综合热管理等特点。
S系列（综合热管理）		适用于6m-12m纯电动公路客车、新能源公交车。具有直流变频压缩机、噪音低、车辆专用变频器可靠性高、模糊无级变频舒适性高、制冷能效比高、集成整车综合热管理系统，冬季实现电池热回收，提高制热能力、降低整车能耗等特点。
传统（混动）客车空调		适用于6m-12m传统燃油、混合动力巴士和公交车。具有轻量化、噪音低、防火等级高、安全可靠等特点。

	<p>电池热管理系统</p>		<p>应用于新能源车辆电池、电机电控热管理系统，具有重量轻、体积小、温控精度高、安全可靠的特点。</p>
<p>空气能热泵烘干设备</p>			<p>适用于农副产品烘干、工业产品烘干、烟草烘干等领域。产品温湿度精准智能控制，保证产品质量。使用闭式除湿循环，并在运行中对热量进行回收，具有明显的节能效果，有效减少对环境的污染。</p>

(3) 数字能源智能环控产品

公司产品	图片	应用领域及特点
<p>箱壁外挂式温控产品</p>		<p>主要应用于电力户外机柜、电力预制舱、移动储能车等有温控节能系统需求的场景。产品从0.8kW~12kW系列化全。使用变频控制技术，宽电压设计，低噪声、大风量、小焓差、耐腐蚀。采用直流变频压缩机，高效EC风机，能效比高。来电自启动，采用高铁空调可靠性设计标准，365天*24小时连续不间断运行设计，适用于高海拔、高热环境运行，具备过热、过流、过欠压、高低压保护功能，可靠性高。</p>
<p>电力及储能温控</p>		<p>主要应用于储能集装箱、电力预制舱、电站等有温控节能系统需求的场景。产品从15kW~25kW系列化全。产品使用变频控制技术，宽电压设计，低噪声、大风量、小焓差、耐腐蚀。采用直流变频压缩机，高效EC风机，能效比高。采用高铁空调可靠性设计标准，365天*24小时连续不间断运行设计，采用集成智能运维系统，有效降低运维成本，具备过热、过流、过欠压、高低压保护功能，可靠性高。</p>
<p>箱外顶置式温控产品</p>		<p>主要应用于储能集装箱、电力预制舱等有温控节能系统需求的场景。产品使用变频控制技术，宽电压设计，低噪声、大风量、小焓差、耐腐蚀。采用高铁空调可靠性设计标准，365天*24小时连续不间断运行设计，采用集成智能运维系统，有效降低运维成本，具备过热、过流、过欠压、高低压保护功能，可靠性高。</p>

	<p>储能液冷机组</p>		<p>液冷一体化空调是公司针对于高容量密度的非步入式储能集成系统设计的产品，产品从5kW~60kW系列全。设计采用顶置或落地式安装，正面维护，空调与电池簇通过一进一出两根水管相连，构成一个闭环水系统。</p> <p>产品具有加热、制冷、自循环三大部分功能。</p> <p>①多方位安装方案，进风孔满足多角落安装； ②多面进风口，冷凝风量大，能效比高出20%； ③外部声光报警，高低压力直观可视； ④水泵变频器独立设计，减少水泵更换成本； ⑤具备进水和回水双向温度选择控制； ⑥下部接口（DN50卡盘或内螺纹不锈钢管连接可选）。</p>
<p>数据中心</p>	<p>数据中心列间空调</p>		<p>应用于中小型数据中心、通讯基站、科研数据中心、云数据中心、中大型企业机房。产品从12kW~40kW系列化全。使用国际知名品牌全封闭压缩机，直流变频、高效节能、精确控温。产品采用高可靠性精密空调专用变频器，采用朗进集成智能运维系统，有效降低运维成本，节能、大风量、低耗能、送风距离远。</p>
	<p>数据中心房间空调</p>		<p>主要应用于中小型数据中心、通讯基站、科研数据中心、云数据中心、中大型企业机房。产品从20kW~100kW系列化全。产品使用国际知名品牌全封闭压缩机，直流变频、高效节能、精确控温。产品采用高可靠性精密空调专用变频器，采用集成智能运维系统，有效降低运维成本，节能、大风量、低耗能、送风距离远。</p>
	<p>智能微模块机房</p>		<p>智能微模块机房包含机柜系统、电源配电系统、制冷系统、安防系统、统一监控平台，具有一体化设计、便捷扩容、绿色节能的特点，适用于计算量大，制冷要求高的末端、边缘侧场景。</p>

<p>模块化智能数据中心</p>		<p>模块化智能数据中心包含机柜系统、配电系统、制冷系统、封闭通道、安防系统、消防辅助系统、统一监控平台。一站式交付，按需部署，按需扩容，可降低初期投资，绿色节能，提升PUE20%+，节省运维人力，提升运维效率。适用于中大型核心机房，单个模块≤适用机柜且制冷要求高，降低PUE需求强烈的场景。</p>
<p>集装箱智能数据中心</p>		<p>适用范围：中小型数据中心、土建不完善、追求低PUE、需要快速建设投运、支持整体快捷搬迁、便于快速扩容的场景。产品具有一体化设计制造，快速装配投运、绿色节能降PUE、智能运维管理的特点。</p>

(4) 控制器产品

公司产品	图片	应用领域及特点
<p>控制器</p>		<p>适用于家用及商用变频空调、工业及轨道交通变频空调、新能源大巴变频空调、压缩机控制器等。具有智能控制，无级变速，高效节能，噪音低，过流、过压、过载保护等特点。</p>

3、公司经营模式

公司建立了一套成熟且行之有效的、覆盖市场营销、技术创新、产品研发、采购物流、生产制造、售后服务等全链条的规范化管理体系和运营模式，能够根据客户需求和痛点快速提供整体技术解决方案和产品。

(1) 销售模式

公司主要通过招投标、洽谈等形式进行销售。公司加强项目投标过程管理，提高项目投标成功率。市场人员负责了解行业动向，收集市场信息、出具市场分析报告。销售人员会同技术人员、商务人员负责对招标项目的技术、商务、法律等条款进行评审和响应，制作标书。中标后，转入合同签订或项目实施阶段。经过多年的业务经验积累，公司已经形成稳定的客户资源和健全的销售体系。

(2) 研发模式

公司设有专门的技术研发中心，负责建立健全企业产品技术和工艺技术管理体系及管理制度，并根据客户需求和痛点研究开发提供整体技术解决方案，组织实施新产品开发及老产品持续改进过程中的设计评审、小批试制、产品试验和技术确认。为提高自主创新能力及确保公司产品、技术的先进性提供组织保障，研发技术中心还负责前瞻性新技术、新产品的研发并将其植入公司产品。

(3) 供应链管理及采购模式

供应链管理部作为公司供应链的管理归口部门，负责供应商的选择、评价和优化，根据《供方管理控制程序》进行招投标或议价确定供应商供货。通过持续优化供应商，在保证产品质量和正常批量供货的同时，降低采购成本，为公司创造价值。采购部负责下达采购订单和跟踪来料；质量部负责供应商质量体系审查、改善和提升，并负责采购物料的质量检验及可靠性验证工作。仓库负责采购物料的贮存、标识、收发、保管。

（4）生产模式

公司根据客户的合同或订单安排组织生产。市场销售部获取客户中标通知单或合同、订单。公司一般根据客户合同先研发首台样机，并通过客户审查鉴定。后续根据客户交货计划组织物料采购、生产、品质控制，品质部门进行评审，产品生产交货。对于控制器产品则根据客户订单编制生产计划，生产部门按生产计划的要求安排生产。公司制定了一套完整的产品开发流程、生产工艺和操作流程、质量检查和保障流程，以订单计划为中心，有效地协调各部门生产活动，确保生产计划顺利执行和客户订单顺利交付。

（5）盈利模式

公司坚持以客户需求为导向，以技术创新研发为基础的经营模式，基于客户的具体需求对产品进行有针对性的定制化设计，利用自身的技术优势开发可靠性高、竞争力强的节能产品。公司主要通过轨道交通车辆空调及后市场的维修维护服务、新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品及变频控制器的研发、生产、销售实现盈利，并通过为客户提供产品的保养、维修、维护等服务获取持续性收入。

（四）公司所处行业发展情况

公司主营业务为轨道交通车辆空调、新能源汽车空调及智能热管理产品、空气能热泵烘干设备、数字能源智能环控产品及其控制系统研发、生产、销售、售后维保服务。目前公司业务从轨道交通领域扩展到新能源、数字能源领域。

1、轨道交通行业稳步发展

轨道交通作为国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。轨道交通因其快速高效、低碳环保、安全稳定、运力强大等优点得到了国家产业政策的大力支持，《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》和《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》着重强调加快建设交通强国，向世界一流水平迈进；《关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展的意见》，对市域（郊）铁路的功能定位、技术标准、规划编制、公交化运营、地方政府投资主体、综合开发等方面给出了明确意见。《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，以系统化顶层设计文件的形式明确了中国铁路未来 30 年的发展蓝图，首次提出到 2035 年将率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国，率先建成全国铁路网 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右，20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。到本世纪中叶全面建成更高水平的现代化铁路强国，吹响了铁路人奋进的新号角，开启了新时代交通强国铁路先行的新征程。国家顶层政策性文件支持为轨道交通行业发展带来了广阔的发展机遇，率先建成现代化交通强国，为全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供了有力支撑。

根据中国国家铁路集团有限公司统计，2023 年上半年全国铁路固定资产投资完成 3,049 亿元，其中国家铁路完成 2,613 亿元，同比分别增长 6.9%、8.7%，有效促进钢铁、水泥、建材、工程机械等关联产业复苏发展，有力拉动经济增长，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步贡献了铁路力量。2023 年全国铁路预计投产新线 3,000 公里以上，其中高铁 2,500 公里，年度铁路投资 7,600 亿元以上。

根据中国城市轨道交通协会统计，截止 2023 年 6 月 30 日，中国内地累计有 57 个城市投运城轨交通线路超过一万公里，达到 10,566.55 公里。2023 年上半年共计新增城轨交通运营线路长度 236.55 公里，新增运营线路 8 条，新开通段或既有线路的延伸 8 段。2023 年下半年预计还将开通城轨交通运营线路 600 公里左右，全年新投运城轨交通线路总长度预计将超过 800 公里。

随着各类轨道交通线路持续增长、车辆保有量屡创新高，存量市场需求不断放大，运营维保业务将随着保有量市场的增长而增长，十三五期间投入运营的高铁动车组车辆和城市轨道交通车辆近几年分别步入检修期和架修期。增量释放叠加存量更新，轨道交通运营维保后市场发展空间巨大。

公司在轨道交通车辆空调细分市场处于行业前列，凭借其在轨道交通车辆空调领域变频节能核心技术的先发优势，可维持较为稳定市场份额。“双碳”目标的提出和持续推进也为轨道交通、新能源汽车、储能装备、热泵烘干装备等绿色装备交通产业发展开辟了广阔的空间，公司所涉市场领域中智能化变频节能空调和温控产品需求将会持续增长。

2、新能源行业应用快速增长

（1）新能源汽车行业处于高速增长期

中共中央、国务院近日印发了《质量强国建设纲要》，提出促进生活服务品质升级，要求大力发展公共交通，引导网约车、定制公交等个性化出行服务规范发展。为贯彻落实党中央、国务院“碳达峰、碳中和”战略部署，推进《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》深入实施，推动提升公共领域车辆电动化水平，加快建设绿色低碳交通运输体系，2023 年 2 月 3 日，工信部、交通运输部等八部门印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，试点期为 2023 年-2025 年，进一步推进并带动全国加快公共领域全面电动化的步伐。我国新能源客车的技术、成本、运营模式和基础设施相对成熟稳定，目前市场经济不断回暖，促消费政策持续发力。同时在低碳发展战略驱动的背景下，我国新能源客车市场将迎来更多向上发展的新动能。

为应对全球气候变化挑战，绿色低碳和可持续发展已成为全球共识。全球碳排放主要来源于电力、交通领域，电力行业碳减排的主要方式为提高风电、光伏等绿色清洁能源发电占比，交通行业碳减排的主要方式为提升出行工具的电动化率且使用绿色、清洁能源。根据中国汽车工业协会数据，2023 年上半年我国新能源汽车产销分别完成 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4% 和 44.1%，新能源汽车继续延续快速增长态势，市场-渗透率持续提升。

（2）空气能热泵烘干行业应用快速发展

2020 年 9 月，我国提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的目标和愿景，是党中央、国务院经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体，意味着我国更加坚定地贯彻新发展理念，构建新发展格局，推进产业转型和升级，走上绿色、低碳、循环的发展路径，实现高质量发展。

2023 年 2 月，《中共中央 国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》明确指出，全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。世界百年未有之大变局加速演进，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，守好“三农”基本盘至关重要、不容有失。党中央认为，必须坚持不懈把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，举全党全社会之力全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。其中第一部分抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供中提出，“发展现代设施农业。实施设施农业现代化提升行动。加快粮食烘干、农产品产地冷藏、冷链物流设施建设。鼓励地方对设施农业建设给予信贷贴息。”

2020 年河南省政府联合河南中烟公司出台了《全省烟叶烤房电代煤工作三年行动计划》明确，从 2020 年开始，用三年时间，全省 27903 座烟叶连片燃煤烤房完成电代煤改造，新建电烤房 5000 座。”开启了空气能热泵烘干技术在烟草烘干领域大量推广应用。

2023 年 7 月 13 日-14 日，以“助力热泵技术创新，照亮农业经济未来”为主题，由中国制冷学会主办，云南省制冷学会、云南省烟草农业科学研究院、i 传媒共同支持的“CHPC·中国热泵”农业应用生态大会在云南昆明石林成功举办，CHPC·中国热泵”农业应用生态大会分别开设“热泵烟草烘干技术发展及产业发展路线专项论坛”与“热泵农业生态产业应用发展升级论坛”，具体围绕热泵农业不同细分领域应用进行深入研讨，共同为农产品在调制加工过程中提质增效，实现农产品烘干技术节能化、轻量化、清洁化、智能化、信息化，提升农民收入，助力乡村振兴而努力。

低碳节能是未来发展趋势，国家“双碳”目标给低碳节能设备领域带来发展机遇，公司依托智能变频控制技术和热泵技术研究开发了智能变频空气能热泵烘干节能设备，替代传统燃煤、燃油、燃气、电加热等传统高能耗烘干设备。该产品能效比高、智能化温控，解决了传统烘干污染高、能耗成本高、温度湿度不易控制和控制精度低等问题，实现了温湿度精准智能控制，保证了烘干产品的良好质量。目前公司开发的智能热泵烘干节能产品实现批量生产销售，已在烟草烘干、中药烘干、农副产品烘干、工业产品烘干等领域推广应用。报告期内，公司在河南省各地市烟草烘干招标项目中取得不错成绩，产品在烟草烘干应用中得到烟农和烟草公司的认可。除了在河南的批量中标应用外，公司新研发设计的封闭式烟草烘干机在云南烟草市场得到批量应用，为后续在其他省份烟草烘干领域取得订单奠定了坚实的基础。

（3）数字能源智能环控行业进入快速发展期

在国家发展“新基建”的战略背景下，十三届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出了“加快数字化发展建设数字中国”的远景目标，将加快推动数字产业化。

工信部在 2021 年 7 月印发了《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》的通知，明确用三年时间基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局；到 2021 年底，全国数据中心平均利用率力争提升到 55% 以上，总算力超过 120 EFLOPS，新建大型及以上数据中心 PUE 降低到 1.35 以下。到 2023 年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在 20% 左右，平均利用率力争提升到 60% 以上，总算力超过 200 EFLOPS，高性能算力占比达到 10%。国家枢纽节点算力规模占比超过 70%。新建大型及以上数据中心 PUE 降低到 1.3 以下，严寒和寒冷地区力争降低到 1.25 以下。

2022 年 1 月《“十四五”数字经济发展规划》，加快实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。

2023 年 2 月，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》。《规划》明确，数字中国建设按照中共中央的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

近年来，在各国碳减排目标引领下，以光伏、风电等为代表的绿色能源发电装机容量持续高速增长。储能系统作为解决风光发电间歇性、波动性等缺点，增强电力系统安全性和灵活性、解决弃风弃光的有效手段，在其安全性、经济性不断提升的情况下，市场发展潜力巨大。

2021 年 4 月 21 日，国家发改委、国家能源局联合印发了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，意见明确，到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达到 30GW 以上，到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展；十四五期间，储能将进入刚需阶段，据中关村联盟预测，电化学储能累计规模 2021 年~2025 年复合增长率为 57.4%，市场将呈现稳步、快速增长趋势。

2022 年 3 月 21 日，国家发改委、国家能源局发布关于印发《“十四五”新型储能发展实施方案》的通知。到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。

在“双碳”政策的大背景下，特别是《关于加快推动新型储能发展的指导意见》的出台，为推动新型储能规模化、产业化、市场化发展奠定了基础，同时也意味着国家对储能行业的高度重视，电化学储能迎来巨大的发展空间。国家

能源局发布的最新数据显示，截至 2023 年 6 月底，我国新投运新型储能装机规模约 863 万千瓦/1772 万千瓦时，相当于此前历年累计装机规模总和。“双碳”目标推动下，未来储能装备市场迎来高速增长期。

中国式现代化是强国建设、民族复兴的唯一正确道路，沿着这条道路，中国不仅大踏步赶上了时代，而且成为当今世界经济增长的稳定器和动力源，生态优先、绿色低碳的高质量发展道路越走越宽阔。公司紧跟国家政策及行业发展趋势，依托公司多年智能变频控制、空调系统节能核心技术和经验积淀，在数据中心、储能电站温控领域进行了全面布局，作为数据中心、新型储能电站温控设备的供应商，加大对该产业的研发和市场投入，以节能、环保、智能为主要技术抢占市场先机，拓展强化细分领域市场，稳步提升市场份额，同国内知名企业开展业务合作，依托自主智能变频节能控制和制冷核心技术，致力于成为数据中心、储能电站温控产品领域的优秀供应商，助力国家实现“碳达峰、碳中和”战略目标。

二、核心竞争力分析

报告期内，公司核心技术人员团队保持稳定，经营方式、盈利模式没有发生重大变化，也没有发生核心技术人员流失等导致公司核心竞争力受到严重影响的情况。近年来，公司核心竞争力持续提升，主要体现在以下方面：

（一）技术创新优势

公司高度重视技术创新和新产品研发，通过持续的研发投入和深入的研发活动，从深度和广度方向提升技术和产品领先优势，加快技术和产品迭代升级，持续增强创新引领能力，拥有国际领先、完全自主知识产权的核心技术，为公司可持续发展奠定技术基础。

公司取得由山东省科学技术厅颁发的《山东省工程技术研究中心》证书（中心编号：2013LH094）、山东省中小企业局认定的《山东朗进科技股份有限公司“一企一技术”研发中心》（鲁中小企业局字[2012]77 号）、山东省“专精特新”企业（鲁中小企业局字[2015]39 号）、国家级“专精特新”小巨人示范企业等证书。公司拥有结构设计、热泵空调系统、智能变频控制、软件开发等专业研发人员约 206 人，拥有国家标准空调焓差实验室、通用智能功率模块工程实验室、模拟轨道车辆实验室和变频控制软件设计中心等先进研发实验条件。

公司组建专门的知识产权管理部门，完善了知识产权管理体系，并通过 GB/T 29490 知识产权管理体系认证，引导公司技术团队不断强化知识产权布局，在研发过程中及时发现提炼技术创新点，深化成果专利化过程，构建严密高效的专利保护网。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有 277 项授权有效专利，其中发明专利 15 项、实用新型专利 210 项、外观设计专利 52 项，软件著作权 64 项。企业共有国内有效商标注册量 97 项；国际有效商标注册量 21 项。

（二）专业化智能制造和完整质量保证体系优势

公司依托 20 余年深耕轨道交通行业积淀的多项核心技术和运营经验，将节能环保的理念和技术推广应用到各个行业。公司始终以客户为中心，以向客户提供高效节能、技术先进的绿色产品为己任。公司先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、EN15085 国际焊接体系认证、ISO 22163 国际铁路行业标准认证、IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证、DIN6701 粘接质量体系认证、SIL2 软件产品安全等级认证和 GB/T 29490 知识产权管理体系认证等，建立公司产品从市场需求到产品开发、生产交付、售后运营的全方位质量保障体系。公司从销售订单获取到售后服务维保全过程实施项目管理，能够快速提供整体技术解决方案和产品，保障项目的顺利交付。

公司拥有先进的轨道交通车辆空调、特种空调、温控系统产品及变频控制器智能制造生产线，在专业生产轨道交通车辆空调和变频控制器方面积累了较多的工艺技术，从产品质量、生产效率、安全保障等方面入手着力提升制造能力，不断持续优化生产流程，利用规模生产优势，大幅降低成本。随着轨道交通空调系统扩产及技改项目智能制造生产线的投入实施，大幅提升了公司的数字化和智能化制造水平。配合智能制造生产线的数字化水平提高，公司积极调整和优化生产管理体系，快速响应需求端个性化、全面化的发展趋势，有效缩短产品生产周期，提高生产效率和产品质量，降低运营成本和资源能源消耗，提升公司智能制造水平，公司被认定为国家级第四批专精特新“小巨人”企业称号，并成功入选第七批“制造业单项冠军示范企业”。

公司遵循“预防为主、过程控制、持续改善”的质量理念，通过多年的不断创新和持续改进，建立了一套完整的高端装备制造全程质量管控体系，保障了公司产品质量在设计、采购、生产、流通和售后各个环节均得到了持续有效的控制。通过信息化、数字化的管理手段，实现了产品质量信息的全寿命周期的全过程闭环，提升了产品的设计质量和产品的 RAMS 水平，进一步降低了售后服务费用。

（三）客户优势

公司属于高端制造行业，行业具有门槛高、研究周期长、验证周期长、应用周期长的特点。公司以打造中国高端装备业为己任，深耕轨道交通空调领域，加强战略引领，把握机遇，持续创新，沉淀积累研发能力和技术实力，产品质量和性能均达到行业领先地位，为公司的产品销售提供了良好的市场保障，为公司未来持续健康发展奠定了坚实的基础，进一步增强了用户黏性，提高公司竞争力。

在轨道交通行业内，公司拥有稳定的客户基础。公司轨道车辆空调业务主要直接客户群体为中国中车下属整车制造企业，同时公司也在不断跟踪、开拓新的客户群体，扩大国内市场范围，开拓国外市场。随着中国铁路建设进入一个新的阶段，高速铁路、城际铁路、西部铁路建设成为国家战略发展的重点，中国铁路装备技术水平已进入世界前列，开始走向巨大的国际市场。公司轨道交通车辆空调已随中国中车实现出口到新西兰、泰国、土耳其、马来西亚、罗马尼亚、巴西等多个国家。公司通过独立海外投标及合作开发，已成为阿尔斯通、庞巴迪和西班牙 CAF 国际知名轨道交通车辆公司的合格供应商，在产品、技术与服务方面持续获得海外客户认可，海外订单项目持续增长。

公司新培育的其他业务板块大多为行业内的央企、国企、上市公司等优质客户资源，为公司盈利的稳定性和连续性提供了坚实的客户基础。

（四）人才优势

公司经过多年的持续发展和实践积淀，拥有专业化、多元化的管理团队，核心管理人员在相关领域积累了深厚的专业知识和丰富的实践经验。公司拥有一批具有多年从事技术研发、拥有丰富的市场前线工作经验、实践经验的高级技术人才，且大多具有多年从事轨道交通车辆空调行业技术、质量等工作经历，在新产品研发和项目管理方面拥有丰富的专业知识和管理技能，使得公司对客户需求以及行业趋势具有较强的洞察能力，从而为公司研发方向提供有前瞻性的指导，能够高效完成研发任务。同时，公司在关键核心岗位和新技术新产品储备研发岗位实施了内部培养和外部引进双轮驱动的人才机制，不断发展壮大人才队伍。公司将发挥人才优势，加强人才优势向科技优势与产业优势转化，助推公司持续高速、高质量发展。

（五）销售及服务优势

公司产品销售及售后服务团队经过不断拓展、优化，已形成完整的营销及售后服务网络，遍及全国各铁路局、整车厂及各地铁运营所在地城市。随着新业务和新应用领域的布局，不断扩大市场网络，进行业务的拓展及服务。

健全的营销网络为公司与客户建立了畅通的沟通渠道，且公司产品销售人员均拥有技术背景，有丰富的技术经验，在业务实践与拓展中积累了丰富的行业经验，能够更好的为客户传达产品信息，充分了解客户的产品需求，为公司新产品研发提供方向指引，把握市场先机，将客户需求及时转化为订单，提升公司市场份额，进一步提高公司品牌知名度和客户粘性。售后服务方面，公司募投项目“售后服务网络建设项目”完成投资建设，进一步提高了公司售后工程部售后维护维修服务的水平，组建了一支稳定、维修经验丰富、反应迅速的专业化团队，构建面向全国城市轨道交通、铁路的立体化服务网络体系，实现对用户服务需求的快速响应。公司建立了售后服务的信息化、数字化系统和大数据智能运维系统，逐步实现产品的“故障修”到“状态修”，提高了运营维保的效率，通过数字化管理，减少了运营服务人员，降低了维护成本。在做好产品维保服务的同时，公司大力促进存量市场架大修业务拓展，积极培育、开辟新的利润增长点，为公司的可持续发展打下牢固基础。

（六）市场及品牌优势

公司聚焦主业，坚持创新，持续研究轨道交通装备行业前沿技术，引领轨道交通行业技术创新发展。公司围绕核心业务进一步优化业务布局，丰富产品谱系，不仅在轨道车辆空调细分领域引领创新，同时在新能源大巴空调、热泵烘干业务、数字能源和储能温控空调业务板块不断提供更全面的综合解决方案。公司坚持自主研发，提升市场开拓能力，拓展产品应用广度，为客户提供优质的产品，成为所处行业新技术引领者和创新产品实践者，推动行业技术变革和产品升级，在行业内逐渐树立了良好的品牌形象与口碑，获得更多合作伙伴的认同，已成为公司与其他企业竞争的重要优势之一。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	348,033,234.79	325,087,735.10	7.06%	
营业成本	241,954,462.71	250,601,911.77	-3.45%	
销售费用	39,173,698.93	34,036,162.69	15.09%	
管理费用	15,521,686.22	15,886,703.69	-2.30%	
财务费用	6,067,429.78	2,572,398.98	135.87%	主要系本期未购买理财产品，利息收入较上年同期大幅度下降，同时借款较上年同期增加，利息费用增加所致。
所得税费用	-4,617,039.31	-3,645,367.05	-26.65%	
研发投入	28,590,775.61	27,511,772.57	3.92%	
经营活动产生的现金流量净额	-80,868,937.69	-171,220,874.52	52.77%	主要系本期以现金支付的材料款大幅下降，转为以票据支付。
投资活动产生的现金流量净额	-14,803,035.89	59,131,231.81	-125.03%	上期收回利用闲置募集资金购买的结构性存款，本期未购买和收回理财产品，导致与上期相差较大。
筹资活动产生的现金流量净额	-26,569,244.38	84,592,404.67	-131.41%	主要系本期归还年初借款较多，短期借款余额下降所致。
现金及现金等价物净增加额	-122,297,557.45	-27,540,617.17	-344.06%	主要系投资活动、筹资活动产生的现金流净额减少所致。
信用减值损失	-19,248,809.68	-21,524,149.56	10.57%	

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

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

分产品或服务						
轨道交通车辆 空调及服务	213,343,502.04	134,490,645.57	36.96%	-10.68%	-21.40%	8.59%
新能源及智能 热管理产品	87,902,162.93	72,448,101.31	17.58%	135.43%	94.39%	17.40%

四、非主营业务分析

适用 不适用

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		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	102,192,295.47	5.95%	183,765,851.88	10.58%	-4.63%	无重大变动
应收账款	899,010,113.33	52.31%	843,232,891.84	48.55%	3.76%	无重大变动
存货	165,406,832.61	9.62%	142,893,392.95	8.23%	1.39%	无重大变动
固定资产	224,340,693.88	13.05%	228,002,848.37	13.13%	-0.08%	无重大变动
在建工程			2,239,298.41	0.13%	-0.13%	无重大变动
使用权资产	5,836,763.90	0.34%	4,318,986.56	0.25%	0.09%	无重大变动
短期借款	306,656,162.06	17.84%	333,784,137.25	19.22%	-1.38%	无重大变动
合同负债	4,443,749.35	0.26%	7,375,767.99	0.42%	-0.16%	无重大变动
租赁负债	3,066,014.70	0.18%	1,320,492.54	0.08%	0.10%	无重大变动

2、主要境外资产情况

适用 不适用

3、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）	1,974,003.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974,003.23
金融资产小计	1,974,003.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974,003.23
上述合计	1,974,003.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974,003.23
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、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	64,810,591.71	保函保证金、承兑保证金、结构性存款等
应收票据	28,539,643.02	票据池质押办理应付票据
固定资产	22,987,826.67	抵押办理流动资金借款
无形资产	15,676,682.14	抵押办理流动资金借款
应收账款	203,019,594.61	附追索权保理借款
合计	335,034,338.15	

六、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
0.00	2,510,000.00	-100.00%

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	其他变动	期末金额	资金来源
其他	2,000,000.00	0.00	-25,996.77	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974,003.23	自有资金
合计	2,000,000.00	0.00	-25,996.77	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974,003.23	--

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

募集资金总额	37,653.07
报告期投入募集资金总额	942.51
已累计投入募集资金总额	26,135.62
报告期内变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额比例	0.00%
募集资金总体使用情况说明	
<p>1、经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准山东朗进科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕969号）核准，公司首次向社会公众公开发行人民币普通股（A股）22,226,700股，每股面值1元，发行价格为19.02元，募集资金总额人民币422,751,834.00元，扣除各项上市发行费用后，实际募集资金净额为人民币376,530,651.60元。募集资金已于2019年6月18日汇入公司指定账户。上述募集资金到位情况已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具中兴华验字（2019）第030014号《验资报告》。上述募集资金已经全部存放于募集资金专户管理，并与保荐机构、存放募集资金的专项账户开户银行签署了募集资金三方监管协议。具体内容详见公司于2019年7月4日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于签署募集资金三方监管协议的公告》（公告编号:2019-006）。</p> <p>2、公司募投项目“研发中心建设项目”已完成了扩建与升级，达到了预定可使用状态，公司于2022年7月25日召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，该议案经2022年8月10日公司2022年第二次临时股东大会审议通过。“研发中心建设项目”累计投入4,132.36万元，占承诺投资总额的比例为65.66%。</p> <p>3、公司募投项目“轨道交通空调系统扩产及技改项目”达到了预定可使用状态，公司于2022年11月28日召开第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十八次会议，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。该议案经2022年12月14日公司2022年第三次临时股东大会审议通过。项目累计投入19,390.99万元，占承诺投资总额的比例为70.11%。</p> <p>4、公司募投项目“售后服务网络建设项目”扩建或新设售后服务站点已完成，项目达到了预定可使用状态。公司于2023年6月29日召开第五届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，该议案经2023年7月17日公司2023年第二次临时股东大会审议通过。项目累计投入2,612.2703万元，占承诺投资总额的比例为64.16%。</p> <p>5、截止本报告披露日，公司首次公开发行股票募投项目“研发中心建设项目”、“轨道交通空调系统扩产及技改项目”、“售后服务网络建设项目”全部建设完成。</p>	

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	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											
轨道交通空调系统扩产及技改项目	否	27,657.11	27,657.11	0	19,390.99	70.11%	已结项	1,458.27	1,458.27	否	否
研发中心建设项目	否	6,293.48	6,293.48	0	4,132.36	65.66%	已结项	不适用	不适用	不适用	否
售后服务网络建设项	否	3,702.48	3,702.48	942.51	2,612.27	64.16%	已结项	不适用	不适用	不适用	否

目											
承诺投资项目小计	--	37,653.07	37,653.07	942.51	26,135.62	--	--	1,458.27	1,458.27	--	--
超募资金投向											
不适用											
归还银行贷款（如有）	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--	--
补充流动资金（如有）	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	0	0	0		--	--	0	0	--	--
合计	--	37,653.07	37,653.07	942.51	26,135.62	--	--	1,458.27	1,458.27	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	<p>1、“研发中心建设项目”已于 2022 年结项，该项目旨在提升公司的研发实力和技术创新能力，创造更好的研发实验条件，从而提升公司的产品质量和核心竞争力，不直接产生经济效益，无法单独核算效益。</p> <p>2、“轨道交通空调系统扩产及技改项目”已于 2022 年 12 月结项，本报告期实现效益 1,458.27 万元，该项目结项时间较短，尚未完全达产，未达到年度预计效益。</p> <p>3、公司于 2023 年 6 月 29 日召开第五届董事会第二十四次会议、第五届监事会第二十三次会议，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，“售后服务网络建设项目”已达到预定可使用状态，该项目予以结项。该议案经 2023 年 7 月 17 日公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。该项目旨在组建一支稳定、维修经验丰富、反应迅速的专业化团队，构建面向全国城市轨道交通、铁路的立体化服务网络体系，不直接产生经济效益，无法单独核算效益。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										

募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>2019年7月24日，公司第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十次会议审议通过了《关于公司使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用首次公开发行股票募集资金置换已预先投入募集资金投资项目的自筹资金1,000.79万元。截至报告期末，公司以自筹资金投资募投项目的实际投资额为1,000.79万元，公司置换募集资金投资金额为1,000.79万元。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>1、公司于2019年7月24日召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在满足募集资金投资项目资金需求、保证募投项目正常进行的前提下，使用不超过人民币5,000.00万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月，并在到期日之前及时、足额将该部分资金归还至募集资金专户。截至2020年5月27日，公司将实际用于暂时补充流动资金的4,000.00万元归还至募集资金专户。</p> <p>2、公司于2020年5月28日召开第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在满足募集资金投资项目资金需求、保证募投项目正常进行的前提下，使用不超过人民币10,000.00万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月，并在到期日之前及时、足额将该部分资金归还至募集资金专户。截至2021年5月24日，公司将实际用于暂时补充流动资金的8,300.00万元归还至募集资金专户。</p> <p>3、公司于2021年5月26日召开第五届董事会第七次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在满足募集资金投资项目资金需求、保证募投项目正常进行的前提下，使用不超过人民币8,000.00万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月，并在到期日之前及时、足额将该部分资金归还至募集资金专户。</p> <p>4、公司于2022年5月23日召开第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司延期归还闲置募集资金并继续用于暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目正常进行的前提下，延期归还不超过人民币8,000.00万元的闲置募集资金并继续用于暂时补充流动资金，使用期限为自原到期之日（2022年5月25日）起不超过12个月，到期前将根据募投项目资金使用需要分批归还至募集资金专项账户。截至2023年5月24日，公司将实际用于临时补充流动资金的1,950.00万元归还至募集资金专户。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>适用</p> <p>1、在“研发中心建设项目”实施过程中，公司严格按照募集资金使用的相关规定，在保障质量和进度的前提下，本着专款专用、合理、有效及节俭的原则谨慎使用募集资金，严格把控采购环节和付款进度，合理配置资源，最大限度节约了项目资金。“研发中心建设项目”已完成了扩建与升级，达到了预定可使用状态，公司于2022年7月25日召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，该议案经2022年8月10日公司2022年第二次临时股东大会审议通过。“研发中心建设项目”累计投入4,132.36万元，占承诺投资总额的比例为65.66%。公司将募投项目结项后的节余募集资金2,245.72万元（实际金额应以资金转出当日专户余额为准）永久补充流动资金，用于公司主营业务相关的经营活动。</p> <p>2、在“轨道交通空调系统扩产及技改项目”募集资金投资项目建设过程中，公司严格遵守募集资金使用的有关规定，从项目的实际情况出发，在不影响募集资金投资项目能够顺利实施完成的前提下，本着专款专用、合理、有效及节俭的原则，审慎地使用募集资金，加强项目各个环节费用的控制、监督和管理，节约了部分募集资金。“轨道交通空调系统扩产及技改项目”达到了预定可使用状态，公司于2022年11月28日召开第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十八次会议，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。该议案经2022年12月14日公司2022年第三次临时股东大会审议通过。项目累计投入19,390.99万元，占承诺投资总额的比例为70.11%。公司将上述募投项目节余资金9,965.22万元（含现金管理收益及银行存款利息、尚未支付的项目尾款、尚未到期的临时补充流动资金，最终金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久性补充流动资金，用于公司日常经营及业务发展。</p> <p>3、在“售后服务网络建设项目”实施过程中，公司严格按照募集资金使用的相关规定，在保障质量和进度的前提下，本着专款专用、合理、有效及节俭的原则谨慎使用募集资金，严格把控采购环节和付款进度，合理配置资源，最大限度节约了项目资金；同时，募集资金存放期间该账户也产生了一定的存款利息。“售后服务网络建设项目”扩建或新设售后服务站点已完成，项目达到了预定可使用状态。公司于2023年6月29日召开第五届董事会第二十四次会议、第五届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，该议案经2023年7月17日公司2023年第二次</p>

	临时股东大会审议通过。项目累计投入 2,612.2703 万元，占承诺投资总额的比例为 64.16%。公司将上述募投资项目节余资金 1,102.06 万元（含现金管理收益及银行存款利息、尚未支付的项目尾款，最终金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久性补充流动资金，用于公司日常经营及业务发展。
尚未使用的募集资金用途及去向	不适用
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(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。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

七、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

八、主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司报告期内无应当披露的重要控股参股公司信息。

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

（一）大宗商品价格的不确定性

受国际大宗材料涨价影响，公司所需的铜类、不锈钢类等原材料价格波动明显，且占公司主营业务成本的比重较高，原材料价格波动幅度及频繁程度给公司的生产经营带来一定影响。虽然公司制定有严格的内部控制程序，并会通过对未来需求明确的关键物料采取适当锁价等措施尽可能降低原材料价格波动带来的影响，但如果原材料等大宗商品价格发生剧烈波动或短时间内发生较明显波动，将可能直接影响公司的营业成本和毛利率水平，从而对公司的净利率水平也产生一定影响。

为应对原材料价格波动的风险，公司从多个方面采取了积极措施。一是与主要供应商建立了长期合作关系，以固定式、规模化采购的优势换取更优惠的价格；二是提升公司的品牌影响力，增强与客户的粘性关系，提升议价能力，从而有效规避原材料价格波动的风险；三是制定严格的采购管理程序，对于供应商的选择与采购成本控制建立起了一套完整的机制；四是加强技术研发投入，以技术创新来降低生产成本。

（二）市场竞争风险

公司立足自身轨道交通空调智能变频技术，不断完善产品性能、提升产品质量,目前已经成为城市轨道交通空调装备领域的领先企业。公司把握国家加快新型基础设施建设契机，依托公司多年智能变频控制、空调系统节能核心技术和经验积淀，在新能源、热泵烘干及数字能源领域进行了全面布局，成立专门事业部，引进专业人才，但随着相关行业的不断发展成熟，市场竞争日趋激烈，新技术、新标准将不断涌现，如果公司不能保持在技术研发、产品质量控制与全方位综合服务等方面的核心优势，有可能导致市场份额下降，带来业绩波动风险。

针对上述风险，公司将进一步围绕紧密战略发展目标，发挥公司成熟的智能变频与热泵空调技术平台优势和团队优势，继续加大新产品与技术的研发力度，确保公司的技术与产品在行业内处于领先地位；同时公司将以市场为导向，加强项目管理，缩短项目开发周期，提升公司产品的质量和后续的服务能力，并有效地扩大规模，打造公司向数字化、互联化、智能化的“智慧制造”“大数据”方向发展，提高生产效率和多品种集中生产应对能力，提高产品的市场占有率。

（三）应收账款发生坏账的风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款金额不断增加，截至 2023 年 6 月 30 日，应收账款净额 89,901.01 万元，占同期总资产的比例为 52.31%。虽然绝大部分应收账款账龄在 1 年以内，且公司客户主要为知名整车厂，大型央企、上市公司、合资企业等，资金实力和计划性较强，应收账款发生大额坏账的可能性较小，但其占总资产及收入的比例均较高，即便公司加强了应收账款的管理，并已按照坏账准备计提政策足额提取了坏账准备，若客户资金出现周转问题，或者公司不能有效拓展融资渠道，公司将承受较大的营运资金压力；另外，如果公司不能有效控制或管理应收账款，应收账款发生损失，公司仍将面临出现应收账款无法收回而损害公司利益的风险。

随着公司经营规模的不断扩大，应收账款随之增加，公司采取了一系列措施加强风险控制和信用体系管理。一方面，公司从战略层面综合分析各产品市场情况，优化产品结构，加大产品研发与创新力度，提升产品价值，增强公司对产品的议价能力；另一方面，公司强化内部管理，严格控制审批程序，督促营销人员与客户经常对账并催收货款，加大应收账款的回收和管理，降低应收账款带来的财务风险。

（四）公司客户较为集中的风险

公司主要业务板块属于轨道交通装备制造制造业，下游客户主要为各大整车制造厂。国内市场上，整车制造业务主要集中在在中国中车下属整车制造企业及国际合资企业，占据了国内整车制造的绝大部分市场份额；国际市场上，整车制造业务主要集中于中国中车、庞巴迪、阿尔斯通等企业。公司对中国中车销售收入占营业收入的比重较大。在具体业务合作中，中国中车下属车辆制造厂独立选择供应商，如果未来上述企业采取联合招标或者改变采购方式，可能对公司的经营业绩造成不利影响。公司客户主要集中在中国中车，存在客户集中度较高的风险。

对此，公司会密切关注行业动态及客户需求，持续保持与各大主机厂的良好合作关系，积极联系各地方地铁运营公司，深度了解国家政策导向，紧跟行业发展步伐，继续加大研发投入，加大新技术新产品开发的力度，取得市场先发优势，培育新的利润增长点。同时进一步加强技术服务，对客户关系实施精细化管理，时刻倾听、积极响应客户的需求，充分挖潜现有客户技术合作机会，并积极拓展新的应用领域，开发京车公司、阿尔斯通、卡福等国内外新客户，进一步提升公司的品牌影响力和市场占有率。

另外，近几年公司积极开拓新能源客车综合热管理、数据中心与储能温控、热泵烘干装备等产品应用领域，新业务板块收入占比逐渐提高，降低了客户较为集中的风险。

（五）技术泄密和人才流失的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有 277 项授权有效专利，其中发明专利 15 项、实用新型专利 210 项、外观设计专利 52 项，软件著作权 64 项。主导产品的核心技术全部拥有自主知识产权，如果相关核心技术泄密，将对公司生产经营产生不利影响。作为高新技术企业，关键技术人员是公司生存和发展的根本，是企业创新能力可持续发展的关键。公司一直对高端技术研发人才有较大的需求。随着市场竞争的加剧，国内相关行业对上述人才的需求也日趋旺盛，高端人才争夺战愈演愈烈。因此，公司面临关键技术人员流失的风险，如果出现研发人员甚至核心技术人员离职后不能得到及时有效补充的情况，将对公司创新能力的保持和业务发展造成不利影响。

对此，公司会进一步加强人才队伍和管理制度建设，并不断完善绩效薪酬体系等激励机制，发挥核心骨干员工限制性股票激励计划长效作用，吸引优秀人才的加入，尽量避免或减少人才流失。同时公司也会继续推进知识产权保护工作，形成完善的知识产权保护体系，并不断强化内部管理，严格防范公司专有技术和商业秘密泄密。

十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 05 月 10 日	价值在线 (https://www.ir-online.cn/)	网络远程文字交流	个人	线上参与公司 2022 年度业绩说明会的全体投资者	2022 年年度经营情况	巨潮资讯网 2023 年 5 月 10 日投资者关系活动记录表

第四节 公司治理

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	37.03%	2023 年 03 月 23 日	2023 年 03 月 23 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 山东朗进科技股份有限公司 2023 年第一次临时股东大会决议公告 2023-016
2022 年度股东大会	年度股东大会	40.20%	2023 年 05 月 11 日	2023 年 05 月 11 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 山东朗进科技股份有限公司 2022 年度股东大会决议公告 2023-040

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

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2022 年年报。

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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

1、股权激励

(1) 2020 年 10 月 27 日，公司召开第五届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励事项相关事宜的议案》等与本激励计划有关的议案。公司独立董事就本激励计划相关议案发表了独立意见。

2020 年 10 月 27 日，公司召开第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于核实公司〈2020 年限制性股票激励计划激励对象名单〉的议案》等与本激励计划有关的议案。公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

(2) 2020 年 10 月 28 日至 2020 年 11 月 6 日, 公司对本激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内, 公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单的异议, 无反馈记录。2020 年 11 月 9 日, 公司监事会披露了《监事会关于 2020 年限制性股票激励计划授予激励对象名单的审核意见及公示情况说明》。

(3) 2020 年 11 月 12 日, 公司召开 2020 年第二次临时股东大会, 审议并通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励事项相关事宜的议案》。2020 年 11 月 12 日, 公司于巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露《关于 2020 年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》。

(4) 2020 年 11 月 13 日, 公司召开第五届董事会第三次会议与第五届监事会第三次会议, 审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。公司独立董事对该议案发表了独立意见, 认为授予条件已经成就, 激励对象主体资格合法、有效, 确定的授予日符合相关规定。监事会对授予日的激励对象名单进行核实并发表了核查意见, 同意公司本次激励计划授予的激励对象名单。公司以 2020 年 11 月 13 日为授予日, 授予 111 名激励对象第一类限制性股票共计 1,075,000 股, 此部分股票完成登记工作并于 2020 年 11 月 26 日上市流通, 公司总股本由 88,906,700 股增加至 89,981,700 股。

(5) 2021 年 11 月 26 日, 公司召开第五届董事会第十一次会议与第五届监事会第十次会议, 审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划回购价格和待归属限制性股票授予价格的议案》《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》《关于公司 2020 年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于公司 2020 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》。公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见, 公司监事会对第一个归属期的归属名单进行了核实并发表了核查意见。公司授予 108 名激励对象第二类限制性股票共计 960,750 股, 此部分股票完成登记工作并于 2021 年 12 月 9 日上市流通, 公司总股本由 89,981,700 股增加至 90,942,450 股。

(6) 2021 年 12 月 14 日, 公司召开 2021 年第一次临时股东大会, 审议通过《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》《关于公司变更注册资本并修改〈公司章程〉的议案》。本次回购注销限制性股票数量为 7,500 股, 涉及人数 3 人, 回购价格 15.24 元/股, 回购金额合计 114,300.00 元, 回购资金来源于公司自有资金。公司已于 2022 年 2 月 17 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销。本次回购注销完成后, 公司总股本由 90,942,450 股变更为 90,934,950 股。

(7) 2022 年 11 月 28 日, 公司召开第五届董事会第十九次会议与第五届监事会第十八次会议, 审议通过了《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》《关于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于公司变更注册资本并修改公司章程的议案》。公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见。

2022 年 12 月 14 日, 公司召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》《关于公司变更注册资本并修改公司章程的议案》。本次回购注销限制性股票数量为 7,000 股, 涉及人数 2 人, 回购价格 15.24 元/股, 回购金额合计 106,680.00 元, 回购资金来源于公司自有资金。公司已于 2023 年 2 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销。本次回购注销完成后, 公司总股本由 90,934,950 股变更为 90,927,950 股。

(8) 2023 年 3 月 7 日, 公司召开第五届董事会第二十次会议与第五届监事会第十九次会议, 审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》《关于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个归属期归属条件成就的议案》《关于公司变更注册资本并修改公司章程的议案》, 公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见, 公司监事会对第二个归属期的归属名单进行了核实并发表了核查意见。公司授予 105 名激励对象第二类限制性股票共计 949,500 股, 其中第一批 750,375 股股票完成登记工作并于 2023 年 3 月 21 日上市流通。2023 年 3 月 23 日, 公司召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司变更注册资本并修改公司章程的议案》。公司总股本由 90,927,950 股增加至 91,678,325 股。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

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

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

不适用。

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

环保是公司发展的基本战略之一，公司及其子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规，积极开展环境保护的相关工作，坚持节能环保理念，倡导绿色生产，不断引入先进设备改进生产工艺，为节能减排贡献力量。报告期内，未发生污染事故和纠纷，不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

未披露其他环境信息的原因

公司及其子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及其子公司在日常生产经营中严格遵守国家有关环境保护方面的法律法规，报告期内未出现因违反环境保护相关法律法规而受到处罚的情况。

二、社会责任情况

（一）依法经营，践行使命

公司高度重视履行社会责任，坚持诚信经营，以人为本，积极履行社会责任，践行公司使命。在经营和业务发展的过程中，积极响应国家“碳中和”和“碳达峰”的双碳战略，努力做到经济效益与社会效益、短期利益与长期利益、自身发展与社会发展相互协调，实现公司与员工、公司与社会、公司与环境的健康和谐发展。

（二）股东权益的保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《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》等有关法律法规和《公司章程》的要求，建立规范的公司治理结构和议事规则，形成了完整的内控制度，明确决策、执行和监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工和制衡机制，降低经营风险，提高管理水平，切实保障全体股东和债权人的权益。

公司严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露信息，不断推动全体董监高向信息披露主要义务人的角色转变，持续提高公司信息披露能力，使广大投资者能够充分了解公司现况与动态，加强投资者关系管理工作，通过召开线上业绩说明会、接听投资者热线以及接待投资者现场调研等方式与投资者进行沟通交流，建立良好的互动平台，提高公司的诚信度和透明度。

公司非常重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司积极落实中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号-上市公司现

金分红》的相关要求，在《公司章程》中进一步明确了利润分配方式、现金分红的条件及比例等事项。完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

（三）员工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《妇女权益保护法》等相关法律法规，尊重和员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和满意度。以“安全隐患、事故零容忍”的态度制定了全面的安全保障机制，保障员工安全生产环境。坚持把人才战略作为企业发展的重点，用文化凝聚员工、用机制激励员工，强化员工技能和职业素养培训，每年制定年度培训计划，为员工搭建良好的职业发展通道，为公司稳定发展储备人力资源。积极保证职工的合法权益，足额按月及时支付职工工资，足额缴纳各类社保费用。为保障员工身体健康，公司每年组织免费体检。为员工提供健康、安全的工作环境，以企业发展带动个人发展，以此形成企业与员工共同成长的良好局面。

（四）客户及供应商权益保护

公司建立了较为稳定的供应商、客户合作关系。公司重视客户服务效果，依法经营，在保证产品质量的基础上提高企业核心竞争力以适应客户需求的变化，构建和发展与客户的战略伙伴关系，实现共赢；公司与各级供应商携手合作，创造更多的市场价值以满足客户的期盼与市场需求，凝结双方核心能力，在保持公司采购渠道畅通的同时形成良好的供需合作关系。

（五）社会环境保护

公司坚持“以科技和创新提升人类生活品质”愿景，以“引领做人文化，经营示范传播文化，助推自身与社会发展”为使命，通过创造和创新，研发节能、环保的新产品和新技术，不断降低能耗、提升能效、节约资源。公司将根据自身的实际情况，继续发挥自身优势，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，牢牢把握新发展契机，认真履行企业的社会责任，促进社会、经济和环境的协调、可持续发展。

第六节 重要事项

一、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超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、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超期未履行完毕的承诺事项。

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在上市公司发生控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、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。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
遵义正兴隆食品有限公司起诉公司买卖合同纠纷	120.61	否	本案已于 2023 年 3 月 9 日在余庆县人民法院开庭审理,一审法院判决驳回原告所有诉讼请求。原告不服,提出上诉。2023 年 7 月 20 日贵州省遵义市中级人民法院二审判决:驳回上诉,维持原判。	驳回上诉,维持原判	尚未执行	不适用	不适用
公司反诉遵义正兴隆食品有限公司支付产品货款、滞纳金并赔偿公司名誉损失	92.45	否	本案已于 2023 年 3 月 9 日在余庆县人民法院开庭审理,2023 年 3 月 20 日收到判决书,判令合同继续履行,驳回其余反诉请求。2023 年 4 月 3 日,针对反诉提起上诉。2023 年 7 月 20 日贵州省遵义市中级人民法院二审判决:驳回上诉,维持原判。	驳回上诉,维持原判	尚未执行	不适用	不适用
公司诉上海艾歌展览服务有限公司合同纠纷	7.04	否	双方达成和解,我方撤诉。	-	-	不适用	不适用

九、处罚及整改情况

适用 不适用

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十一、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末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

公司报告期末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

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、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

租赁情况说明

我国城市轨道交通行业的发展与城市经济化程度密切相关，目前行业内最终使用方主要集中在北京、上海、深圳等一线城市，并逐步向省会城市甚至三线城市快速蔓延。为抓住快速发展的市场，完善公司战略布局，公司在核心地域设立子公司，一方面可以在第一时间把握市场动态，收集潜在项目信息并及时反馈，促进产品销售；另一方面，充分了解当地市场，深刻理解地域产品的需求特点，从而规划适合当地的产品，有利于公司业务发展和市场服务。

截至报告期末，公司分别在青岛、济南、北京、苏州、沈阳、广州、成都、深圳、西安、郑州等地设立 17 家全资子公司及 7 家控股子公司，以上子公司独立开展业务，按规定及时缴纳各项税费。除子公司沈阳朗进科技有限公司、青岛朗进新能源有限公司外，其他子公司均在当地租赁办公地点，租赁合同取得过程合法合规、租赁价格公允并依法及时签订续期合同。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、日常经营重大合同

适用 不适用

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十三、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。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	1,112,562	1.22%	118,970			-88,958	30,012	1,142,574	1.25%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	1,112,562	1.22%	118,970			-88,958	30,012	1,142,574	1.25%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	1,112,562	1.22%	118,970			-88,958	30,012	1,142,574	1.25%
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	89,822,388	98.78%	631,405			81,958	713,363	90,535,751	98.75%
1、人民币普通股	89,822,388	98.78%	631,405			81,958	713,363	90,535,751	98.75%
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	90,934,950	100.00%	750,375			-7,000	743,375	91,678,325	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

- 公司于 2020 年限制性股票激励计划授予的 2 名激励对象因个人原因离职，公司拟对其已获授但尚未解除限售的共计 7,000 股第一类限制性股票进行回购注销。
- 公司为符合归属条件的 100 名激励对象办理第二类限制性股票第二期第一批归属相关事宜，归属限制性股票数量 750,375 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

(1) 回购注销：2022 年 11 月 28 日，公司召开第五届董事会第十九次会议与第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》；2022 年 12 月 14 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。

(2) 二类股票二类第一批归属：2023 年 3 月 7 日公司召开第五届董事会第二十次会议和第五届监事会第十九次会议，审议通过了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个归属期归属条件成就的议案》，同意公司按照《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定为符合归属条件的激励对象办理第二类限制性股票第二期归属相关事宜。

股份变动的过户情况

适用 不适用

(1) 公司已于 2023 年 2 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成 7,000 股股份回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本由 90,934,950 股变更为 90,927,950 股。

(2) 公司已于 2023 年 3 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成归属限制性股票 750,375 股，公司总股本由 90,927,950 股变更为 91,678,325 股。

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

财务指标	2023 年 1-6 月	
	股份变动前	股份变动后
基本每股收益（元/股）	0.04	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.04	0.04
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	10.01	9.93

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
王绅宇	99,750	0	47,250	147,000	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
李建勇	92,625	22,425	0	70,200	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
王涛	220,125	0	0	220,125	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
张永利	123,000	22,500	0	100,500	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
岳小鹤	60,562	0	28,687	89,249	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
张进	35,625	6,750	0	28,875	股权激励股、高管锁定股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售，高管股任期内按每年 25%解锁
杜宝军	86,250	0	0	86,250	高管锁定股	高管股任期内按每年 25%解锁
其他股权激励对象	394,625	7,000	12,750	400,375	股权激励股	股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售
合计	1,112,562	58,675	88,687	1,142,574	--	--

二、证券发行与上市情况

□适用 □不适用

三、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	8,208	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0			
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
青岛朗进集团有限公司	境内非国有法人	20.76%	19,035,000	0	0	19,035,000	质押	9,478,000
浙江省经济建设投资有限公司	国有法人	13.09%	12,000,000	0	0	12,000,000		
莱芜创业投资有限公司	境内非国有法人	4.42%	4,050,000	0	0	4,050,000		
朱建华	境内自然人	3.87%	3,548,700	0	0	3,548,700		
周文新	境内自然人	1.23%	1,128,412	0	0	1,128,412		

	人							
党自东	境内自然人	1.19%	1,094,300	1,094,300	0	1,094,300		
郝蕾	境内自然人	1.00%	920,000	317,500	0	920,000		
张艺霖	境内自然人	0.80%	736,848	736,848	0	736,848		
深圳红荔湾投资管理有限公司—红荔湾金田兴盛私募证券投资基金	其他	0.79%	725,000	725,000	0	725,000		
中国银行股份有限公司—富国质量成长 6 个月持有期混合型证券投资基金	其他	0.69%	633,800	633,800	0	633,800		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司第一大股东青岛朗进集团有限公司的实际控制人之一李敬茂担任莱芜创业投资有限公司董事，除此之外，未知上述其他股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（参见注 11）	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					
青岛朗进集团有限公司	19,035,000	人民币普通股	19,035,000					
浙江省经济建设投资有限公司	12,000,000	人民币普通股	12,000,000					
莱芜创业投资有限公司	4,050,000	人民币普通股	4,050,000					
朱建华	3,548,700	人民币普通股	3,548,700					
周文新	1,128,412	人民币普通股	1,128,412					
党自东	1,094,300	人民币普通股	1,094,300					
郝蕾	920,000	人民币普通股	920,000					
张艺霖	736,848	人民币普通股	736,848					
深圳红荔湾投资管理有限公司—红荔湾金田兴盛私募证券投资基金	725,000	人民币普通股	725,000					
中国银行股份有限公司—富国质量成长 6 个月持有期混合型证券投资基金	633,800	人民币普通股	633,800					
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 名无限售条件股东之间关联关系或	公司第一大股东青岛朗进集团有限公司的实际控制人之一李敬茂担任莱芜创业投资有限公司董事，除此之外，未知前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售条件股东和前 10 名无限售流通股股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							

一致行动的说明	
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 4）	公司股东党自东、郝蕾，通过投资者信用证券账户分别持有公司股份 1,094,300 股、920,000 股。

公司是否具有表决权差异安排

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。

四、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

姓名	职务	任职状态	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	期末持股数（股）	期初被授予的限制性股票数量（股）	本期被授予的限制性股票数量（股）	期末被授予的限制性股票数量（股）
李敬茂	董事长	现任	0	0	0	0	0	0	0
李敬恩	董事、总经理	现任	0	0	0	0	0	0	0
杨遵林	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
郭智勇	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
王绅宇	董事、副总经理	现任	133,000	63,000	0	196,000	0	0	0
李建勇	董事、副总经理	现任	93,600	0	100	93,500	0	0	0
颜廷礼	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
王琪	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
高科	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
杜宝军	监事会主席	现任	115,000	0	0	115,000	0	0	0
凌春	监事	现任	0	0	0	0	0	0	0
孙春晓	职工代表监事	现任	0	0	0	0	0	0	0
王涛	董事会秘书、副总经理	现任	293,500	0	73,000	220,500	0	0	0
张永利	副总经理、总工程师	现任	134,000	0	0	134,000	0	0	0
岳小鹤	副总经理	现任	80,750	38,250	0	119,000	0	0	0
张进	副总经理	现任	38,500	0	0	38,500	0	0	0
合计	--	--	888,350	101,250	73,100	916,500	0	0	0

六、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

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：山东朗进科技股份有限公司

2023 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	102,192,295.47	183,765,851.88
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	1,974,003.23	1,974,003.23
衍生金融资产		
应收票据	66,384,569.88	90,235,307.39
应收账款	899,010,113.33	843,232,891.84
应收款项融资	127,094,232.23	129,478,014.07
预付款项	13,790,274.14	12,843,814.87
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	19,534,853.73	14,900,170.28
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	165,406,832.61	142,893,392.95
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	493,874.96	499,351.11
流动资产合计	1,395,881,049.58	1,419,822,797.62
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		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	224,340,693.88	228,002,848.37
在建工程		2,239,298.41
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	5,836,763.90	4,318,986.56
无形资产	23,718,749.45	24,488,995.21
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	17,355,596.99	14,174,817.45
递延所得税资产	35,823,983.67	30,947,130.85
其他非流动资产	15,721,564.34	12,817,729.63
非流动资产合计	322,797,352.23	316,989,806.48
资产总计	1,718,678,401.81	1,736,812,604.10
流动负债：		
短期借款	306,656,162.06	333,784,137.25
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	90,826,891.78	51,375,000.00
应付账款	333,295,992.59	393,923,199.71
预收款项		
合同负债	4,443,749.35	7,375,767.99
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	8,859,214.84	21,069,759.36
应交税费	9,357,338.83	3,582,897.64
其他应付款	6,947,399.30	6,609,935.27
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	2,573,373.93	3,732,313.72
其他流动负债	25,000,000.00	5,175,224.44
流动负债合计	787,960,122.68	826,628,235.38
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	3,066,014.70	1,320,492.54
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	4,870,129.08	5,062,332.33
递延所得税负债	4,319,736.02	4,319,736.02
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,255,879.80	10,702,560.89
负债合计	800,216,002.48	837,330,796.27
所有者权益：		
股本	91,678,325.00	90,934,950.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	604,582,454.24	589,882,413.94
减：库存股	6,446,520.00	6,553,200.00
其他综合收益		
专项储备	964,390.12	
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13
一般风险准备		
未分配利润	189,446,972.38	186,147,109.92
归属于母公司所有者权益合计	918,134,094.87	898,319,746.99
少数股东权益	328,304.46	1,162,060.84
所有者权益合计	918,462,399.33	899,481,807.83
负债和所有者权益总计	1,718,678,401.81	1,736,812,604.10

法定代表人：李敬茂 主管会计工作负责人：李敬茂 会计机构负责人：柳红梅

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	92,362,201.56	132,152,197.31
交易性金融资产	1,974,003.23	1,974,003.23
衍生金融资产		
应收票据	61,295,553.53	76,725,009.57
应收账款	825,361,760.80	806,501,556.20

应收款项融资	83,056,694.03	70,327,410.96
预付款项	15,497,978.56	15,738,292.92
其他应收款	176,048,631.37	153,765,287.37
其中：应收利息		
应收股利		
存货	169,909,358.01	145,458,539.33
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	6,099.19	137,119.58
流动资产合计	1,425,512,280.28	1,402,779,416.47
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	41,090,842.81	41,090,842.81
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	186,424,060.60	189,225,050.26
在建工程		2,239,298.41
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,024,144.30	674,944.47
无形资产	7,406,405.43	7,980,559.31
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	13,629,179.61	11,725,533.98
递延所得税资产	25,959,840.15	23,811,908.04
其他非流动资产	12,921,564.34	10,014,068.62
非流动资产合计	289,456,037.24	286,762,205.90
资产总计	1,714,968,317.52	1,689,541,622.37
流动负债：		
短期借款	266,341,344.51	251,134,637.50
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	90,826,891.78	51,375,000.00
应付账款	377,890,010.70	438,322,617.67
预收款项		
合同负债	2,630,631.58	7,101,461.35
应付职工薪酬	7,461,063.48	17,934,751.52
应交税费	8,510,307.96	875,156.81

其他应付款	8,406,770.01	6,631,039.27
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	895,084.61	994,897.31
其他流动负债	20,000,000.00	5,139,564.58
流动负债合计	782,962,104.63	779,509,126.01
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	691,973.34	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,261,293.08	1,406,628.33
递延所得税负债	4,319,736.02	4,319,736.02
其他非流动负债		
非流动负债合计	6,273,002.44	5,726,364.35
负债合计	789,235,107.07	785,235,490.36
所有者权益：		
股本	91,678,325.00	90,934,950.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	606,138,569.42	591,438,529.12
减：库存股	6,446,520.00	6,553,200.00
其他综合收益		
专项储备	964,390.12	
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13
未分配利润	195,489,972.78	190,577,379.76
所有者权益合计	925,733,210.45	904,306,132.01
负债和所有者权益总计	1,714,968,317.52	1,689,541,622.37

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入	348,033,234.79	325,087,735.10
其中：营业收入	348,033,234.79	325,087,735.10
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	333,041,325.35	331,508,324.31
其中：营业成本	241,954,462.71	250,601,911.77

利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	1,733,272.10	899,374.61
销售费用	39,173,698.93	34,036,162.69
管理费用	15,521,686.22	15,886,703.69
研发费用	28,590,775.61	27,511,772.57
财务费用	6,067,429.78	2,572,398.98
其中：利息费用	5,626,027.79	3,564,504.94
利息收入	183,877.28	2,040,440.20
加：其他收益	2,109,490.06	3,844,192.74
投资收益（损失以“-”号填列）		
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）	-19,248,809.68	-21,524,149.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,797,437.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）		23,756.56
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,147,410.18	-26,874,226.66
加：营业外收入	246,721.84	174,870.50
减：营业外支出	250,244.89	26,224.71
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,150,933.23	-26,725,580.87
减：所得税费用	-4,617,039.31	-3,645,367.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,466,106.08	-23,080,213.82
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,466,106.08	-23,080,213.82
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（净亏损以“-”号填列）	3,299,862.46	-22,773,462.53

2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-833,756.38	-306,751.29
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	2,466,106.08	-23,080,213.82
归属于母公司所有者的综合收益总额	3,299,862.46	-22,773,462.53
归属于少数股东的综合收益总额	-833,756.38	-306,751.29
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.04	-0.25
（二）稀释每股收益	0.04	-0.25

法定代表人：李敬茂 主管会计工作负责人：李敬茂 会计机构负责人：柳红梅

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	333,163,520.12	304,505,693.76
减：营业成本	249,876,221.37	249,873,645.98
税金及附加	1,200,108.78	629,021.20
销售费用	32,276,199.44	28,074,894.46
管理费用	13,674,211.17	13,651,544.07
研发费用	20,116,363.85	21,395,423.54
财务费用	4,816,510.84	2,206,902.54
其中：利息费用	5,451,296.03	3,537,982.72
利息收入	166,107.76	2,027,102.80
加：其他收益	768,918.84	2,429,762.81

投资收益（损失以“-”号填列）	0.00	20,000,000.00
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		
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）	-9,356,884.05	-17,984,410.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	-2,797,437.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	23,756.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,615,939.46	-9,654,066.72
加：营业外收入	246,721.84	174,870.50
减：营业外支出	98,000.39	19,224.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,764,660.91	-9,498,420.93
减：所得税费用	-2,147,932.11	-3,161,409.31
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,912,593.02	-6,337,011.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,912,593.02	-6,337,011.62
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	4,912,593.02	-6,337,011.62
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	2023 年半年度	2022 年半年度
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	140,441,135.37	129,607,107.48
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	6,744,005.93	16,656,097.29
收到其他与经营活动有关的现金	2,523,308.88	10,215,736.60
经营活动现金流入小计	149,708,450.18	156,478,941.37
购买商品、接受劳务支付的现金	100,193,835.19	200,118,636.41
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	67,395,514.26	54,287,911.46
支付的各项税费	7,216,275.35	33,519,276.58
支付其他与经营活动有关的现金	55,771,763.07	39,773,991.44
经营活动现金流出小计	230,577,387.87	327,699,815.89
经营活动产生的现金流量净额	-80,868,937.69	-171,220,874.52
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		100,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,735,547.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,350.00	38,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,350.00	101,773,547.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,804,385.89	40,642,316.14
投资支付的现金		2,000,000.00
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		
投资活动现金流出小计	14,804,385.89	42,642,316.14
投资活动产生的现金流量净额	-14,803,035.89	59,131,231.81
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	11,435,715.00	-114,300.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	198,060,000.00	211,795,658.32
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	209,495,715.00	211,681,358.32
偿还债务支付的现金	225,569,737.56	124,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,888,541.82	3,088,953.65
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	4,606,680.00	
筹资活动现金流出小计	236,064,959.38	127,088,953.65
筹资活动产生的现金流量净额	-26,569,244.38	84,592,404.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-56,339.49	-43,379.13
五、现金及现金等价物净增加额	-122,297,557.45	-27,540,617.17
加：期初现金及现金等价物余额	159,679,261.21	219,934,059.63
六、期末现金及现金等价物余额	37,381,703.76	192,393,442.46

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 年半年度
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	99,996,865.35	118,793,128.99
收到的税费返还	5,789,355.38	14,158,786.19
收到其他与经营活动有关的现金	1,857,211.72	8,903,850.08
经营活动现金流入小计	107,643,432.45	141,855,765.26
购买商品、接受劳务支付的现金	96,081,560.31	196,358,599.91
支付给职工以及为职工支付的现金	55,016,912.78	44,555,097.24
支付的各项税费	1,865,914.72	30,210,130.71
支付其他与经营活动有关的现金	39,152,551.26	38,308,997.81
经营活动现金流出小计	192,116,939.07	309,432,825.67
经营活动产生的现金流量净额	-84,473,506.62	-167,577,060.41
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		100,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,735,547.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,350.00	38,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,350.00	101,773,547.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,666,885.89	34,021,506.14
投资支付的现金		2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		510,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	14,666,885.89	36,531,506.14
投资活动产生的现金流量净额	-14,665,535.89	65,242,041.81
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	11,435,715.00	-114,300.00
取得借款收到的现金	188,060,000.00	157,687,583.32

收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	199,495,715.00	157,573,283.32
偿还债务支付的现金	172,220,400.80	116,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,126,887.57	2,969,131.43
支付其他与筹资活动有关的现金	4,606,680.00	
筹资活动现金流出小计	180,953,968.37	118,969,131.43
筹资活动产生的现金流量净额	18,541,746.63	38,604,151.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-56,339.49	-43,379.13
五、现金及现金等价物净增加额	-80,653,635.37	-63,774,245.84
加：期初现金及现金等价物余额	109,469,217.03	218,520,192.52
六、期末现金及现金等价物余额	28,815,581.66	154,745,946.68

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年半年度													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、上年年末余额	90,934,950.00				589,882,413.94	6,553,200.00			37,908,473.13		186,147,109.92		898,319,746.99	1,162,060.84	899,481,807.83
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	90,934,950.00				589,882,413.94	6,553,200.00			37,908,473.13		186,147,109.92		898,319,746.99	1,162,060.84	899,481,807.83
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	743,375.00				14,700,040.30	-106,680.00		964,390.12			3,299,862.46		19,814,347.88	-833,756.38	18,980,591.50
（一）综合收益总额											3,299,862.46		3,299,862.46	-833,756.38	2,466,106.08
（二）所有者	743,375.00				14,700,040.30	-106,680.00		964,390.12					16,516,510.80		16,516,510.80

者投入和减少资本	375.00				00,040.30	106,680.00		390.12					14,485.42	14,485.42
1. 所有者投入的普通股	743,375.00				10,585,660.00								11,329,035.00	11,329,035.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,114,380.30	-106,680.00							4,221,060.30	4,221,060.30
4. 其他								964,390.12					964,390.12	964,390.12
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														

(六) 其他															
四、本期期末余额	91,678,325.00				604,582,454.24	6,446,520.00		964,390.12	37,908,473.13		189,446,972.38		918,134,094.87	328,304,304.46	918,462,399.33

上年金额

单位：元

项目	2022 年半年度														
	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、上年年末余额	90,942,450.00				574,238,903.63	11,502,390.00			37,908,473.13		244,139,251.19		935,726,687.95	-116,596.47	935,610,091.48
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、本年初余额	90,942,450.00				574,238,903.63	11,502,390.00			37,908,473.13		244,139,251.19		935,726,687.95	-116,596.47	935,610,091.48
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-7,500.00				8,718,934.20					-22,773,462.53		-14,062,028.33	-306,751.29	-14,368,779.62	
（一）综合收益总额										-22,773,462.53		-22,773,462.53	-306,751.29	-23,080,213.82	
（二）所有者投入和减少资本	-7,500.00				8,718,934.20								8,711,434.20	8,711,434.20	
1. 所有者投入的普通股	-7,500.00												7,500.00	7,500.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支					8,718,934.20								8,711,434.20	8,711,434.20	

付计入所有者权益的金额					8,934.20							8,934.20		8,934.20	
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	90,934.90				582,957.83	11,502.30			37,908.43		221,365.78		921,664.62	-423,347.76	921,241.31

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年半年度											
	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、上年年末余额	90,934,950.00				591,438,529.12	6,553,200.00			37,908,473.13	190,577,379.76		904,306,132.01
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	90,934,950.00				591,438,529.12	6,553,200.00			37,908,473.13	190,577,379.76		904,306,132.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	743,375.00				14,700,040.30	-106,680.00		964,390.12		4,912,593.02		21,427,078.44
（一）综合收益总额										4,912,593.02		4,912,593.02
（二）所有者投入和减少资本	743,375.00				14,700,040.30	-106,680.00		964,390.12				16,514,485.42
1. 所有者投入的普通股	743,375.00				10,585,660.00							11,329,035.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,114,380.30	-106,680.00						4,221,060.30
4. 其他								964,390.12				964,390.12
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公												

积转增资本 (或股本)												
2. 盈余公 积转增资本 (或股本)												
3. 盈余公 积弥补亏损												
4. 设定受 益计划变动 额结转留存 收益												
5. 其他综 合收益结转 留存收益												
6. 其他												
(五) 专项 储备												
1. 本期提 取												
2. 本期使 用												
(六) 其他												
四、本期期 末余额	91,67 8,325. 00				606,1 38,56 9.42	6,446, 520.0 0		964,3 90.12	37,90 8,473. 13	195,4 89,97 2.78		925,7 33,21 0.45

上期金额

单位：元

项目	2022 年半年度											
	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、上年年 末余额	90,94 2,450. 00				575,7 95,01 8.81	11,50 2,390. 00			37,90 8,473. 13	215,9 06,00 1.25		909,0 49,55 3.19
加：会 计政策变更												
前 期差错更正												
其 他												
二、本年期 初余额	90,94 2,450. 00				575,7 95,01 8.81	11,50 2,390. 00			37,90 8,473. 13	215,9 06,00 1.25		909,0 49,55 3.19
三、本期增 减变动金额 (减少以 “—”号填 列)	- 7,500. 00				8,718, 934.2 0					- 6,337, 011.6 2		2,374, 422.5 8
(一) 综合										- 6,337,		- 6,337,

收益总额										011.6 2		011.62
(二) 所有者投入和减少资本	- 7,500. 00				8,718, 934.2 0							8,711, 434.2 0
1. 所有者投入的普通股	- 7,500. 00											- 7,500. 00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					8,718, 934.2 0							8,718, 934.2 0
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												

四、本期期末余额	90,934,950.00				584,513,953.01	11,502,390.00			37,908,473.13	209,568,989.63		911,423,975.77
----------	---------------	--	--	--	----------------	---------------	--	--	---------------	----------------	--	----------------

三、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

山东朗进科技股份有限公司(以下简称“本公司、公司、朗进股份或朗进科技”)于 2008 年 1 月由莱芜市三和科技有限公司整体变更成立，统一社会信用代码为 91371200720796633G。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截至 2023 年 6 月 30 日，本公司累计发行股本总数 9,167.8325 万股，注册资本为 9,167.8325 万元。

公司注册地址: 济南市莱芜高新区九龙山路 006 号，法定代表人为李敬茂。

2、公司的业务性质和主要经营活动

本公司主要产品：轨道交通车辆空调、新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品、变频控制器。

公司经营范围：软件开发；城市轨道交通设备制造；铁路机车车辆配件制造；高铁设备、配件制造；汽车零部件及配件制造；机械电气设备制造；农业机械制造；电机及其控制系统研发；电动机制造；电子元器件制造；制冷、空调设备制造；家用电器制造；云计算设备制造；铁路机车车辆配件销售；高铁设备、配件销售；新能源汽车电附件销售；电气机械设备销售；制冷、空调设备销售；电子元器件批发；家用电器销售；云计算设备销售；农业机械销售；通用设备修理；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：检验检测服务；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

3、财务报告的批准报出

本财务报表及财务报表附注经本公司第五届董事会第二十五次会议于 2023 年 8 月 17 日批准报出。

本公司 2023 年 1-6 月份纳入合并范围的子公司共 24 户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

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：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 06 月 30 日的合并及母公司财务状况及 2023 年 1-6 月份的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 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。本公司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

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债

务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参见本部分前面各段描述及本附注五、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

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和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

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，其余仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（3）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子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，应当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。

（4）分步处置股权至丧失控制权的特殊处理

分步处置股权至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

分步处置股权至丧失控制权的各项交易，在个别财务报表中，相应结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益。

在合并财务报表中，分步处置股权至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照上述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额：①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价/资本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7、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，是指本公司持有的期限短、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。

8、外币业务和外币报表折算

本公司发生外币业务，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。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。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或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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；③ 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净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。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

具体组合及计量预期信用损失的方法：

组合类型	确定组合的依据	预期信用损失计提方法
一、应收票据		
银行承兑汇票	票据类型	背书或贴现即终止确认，不计提
商业承兑票据	票据类型	背书或贴现不终止确认，按其对应的应收账款计提坏账准备
二、应收账款及合同资产	账龄状态	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，编制应收账款账龄及合同资产与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
三、其他应收款	款项性质	参照历史信用损失经验，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。
四、应收合并范围内公司的款项	客户类别	合并范围内的各公司之间内部应收款项不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。
五、应收款项融资		
银行承兑汇票	票据类型	背书或贴现即终止确认，不计提
云信	票据类型	背书或贴现终止确认，按其对应的应收账款计提坏账准备

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

10、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

11、存货

(1) 存货的分类

公司存货包括生产经营过程中为销售或耗用而持有的原材料、在产品、库存商品、委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

- ①原材料入库时按实际成本记账，发出时采用加权平均法核算；
- ②产成品入库按实际成本计价，发出按加权平均法核算；
- ③低值易耗品采用“一次摊销法”核算。

(3) 存货数量的盘存方法

公司存货数量的盘存方法采用永续盘存制。

(4) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量较多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值是指在日常活动中，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。

12、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

13、持有待售资产

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：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。

对于以企业合并以外的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

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；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所有者权益。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，并按照本公司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，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当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，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当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间的差额计入当期损益。

本公司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公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司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，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，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。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，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，不形成重大影响外，均确定对被投资单位具有重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份，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，本公司计提资产减值的方法见附注五、19“长期资产减值”。

15、固定资产

（1）确认条件

（1）固定资产标准

为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有且使用寿命超过一个会计年度且未列入存货的有形资产。在同时满足以下条件时，公司将符合定义的有形资产确认为固定资产：

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

（2）固定资产计价

固定资产按照取得时的成本入账。取得成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前发生的可归属于该资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	4.75-2.38
机器设备	年限平均法	8-10	5	11.88-9.50
运输设备	年限平均法	5-8	5	19.00—11.88
其他设备	年限平均法	5-8	5	19.00—11.88

已计提减值准备的固定资产，以扣除已计提的固定资产减值准备累计金额后的金额作为应计折旧额。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、19“长期资产减值”。

16、在建工程

（1）在建工程是指正在施工中尚未完工或虽已完工但尚未达到预定可使用状态的工程。

（2）在建工程按实际发生的支出确定其工程成本。

（3）所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，待办理了竣工决算手续后再作调整。

（4）在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、19“长期资产减值”。

17、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

本公司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。

18、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括土地使用权、软件使用权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	土地使用证标注使用期限	直线法	
软件使用权	5-10 年	直线法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注五、19“长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司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。

本公司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，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

19、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产（适用于执行新租赁准则的年度）、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

20、长期待摊费用

本公司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。

21、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

22、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工薪酬。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

23、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (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。本公司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。

24、股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

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。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

25、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司收入确认的具体方法：

境内销售：对于合同约定发货前客户到本公司进行首件检验的，公司在通过首件检验后按客户要求发货，在取得客户签收单后确认收入；对于合同约定不需要进行首件检验的产品，公司按客户要求发货，在取得客户签收单后确认收入；对合同约定需要公司负责安装并调试的产品销售，公司在相关安装调试工作完成并经客户验收合格，取得客户确认的验收报告时确认收入。

出口销售：对境外产品销售，采用 FOB、CIF 方式交易的，公司将产品报关出口后，根据“出口货物报关单”中记载的出口日期确认收入；采用 DDP、DAP 方式交易的，公司将产品报关出口后，根据合同约定将货物运输到规定的港口或目的地，在取得客户签收单后确认收入。

维护服务收入：公司向客户提供维护服务在服务已经提供并收到客户验收报告时确认收入；零星维护服务在实际结算时确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

26、政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

对期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按应收金额计量；否则，按照实际收到的金额计量。

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。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。

与企业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。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

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。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

27、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。

本公司根据资产、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，本公司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，本公司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，本公司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。

28、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本公司作为承租人

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司采用【直线法/（其他系统、合理的摊销方法）】将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

29、其他重要的会计政策和会计估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的财务数据，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的财务数据，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认

本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

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

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（5）长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（6）折旧和摊销

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

（7）递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司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。

（8）所得税

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

（9）公允价值计量

公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

30、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

（3）2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%、
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应税所得额	15%、25%、20%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
山东朗进科技股份有限公司	15%
成都朗进交通装备有限公司	15%
青岛瑞青软件有限公司	20%

2、税收优惠

(1) 增值税

依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，本公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的优惠政策。青岛瑞青软件有限公司和青岛朗进数字科技有限公司享受计算机、软件行业增值税实际税负超过3%的部分退回的税收优惠政策。

(2) 企业所得税

公司取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR202037004607，有效期为3年，高新技术企业15%的企业所得税优惠税率截至2023年12月7号。

依据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）的规定，青岛朗进数字科技有限公司自获利年度2022年起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

依据国家税务总局《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）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。成都朗进交通装备有限公司已申请且通过主管税务机关审核确认，减按15%税率缴纳企业所得税。

依据《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）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。青岛瑞青软件有限公司等子公司2023年上半年应纳税所得额小于300万元，享受小微企业普惠性税收减免政策。

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	41,815.37	143,112.07

银行存款	37,339,888.39	159,536,149.14
其他货币资金	64,810,591.71	24,086,590.67
合计	102,192,295.47	183,765,851.88
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	64,810,591.71	24,086,590.67

其他说明

(1) 其他货币资金余额为保函保证金、银行承兑汇票保证金。

(2) 所有权或使用权受到限制的其他货币资金明细如下：

项目	期末数	期初数
银行承兑保证金	50,391,418.34	14,769,541.44
保函保证金	14,419,173.37	9,175,814.65
结构性存款	0	0
账户冻结资金	0	141,234.58
合计	64,810,591.71	24,086,590.67

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	1,974,003.23	1,974,003.23
其中：		
权益工具投资本金	2,000,000.00	2,000,000.00
权益工具投资公允价值变动	-25,996.77	-25,996.77
其中：		
合计	1,974,003.23	1,974,003.23

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	28,795,553.53	15,950,000.00
商业承兑票据	37,589,016.35	74,285,307.39
合计	66,384,569.88	90,235,307.39

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	28,795,553.53	41.17%			28,795,553.53	15,950,000.00	16.44%			15,950,000.00

其中：										
单项计提坏账准备的应收票据（无风险组合）	28,795,553.53	41.17%			28,795,553.53	15,950,000.00	16.44%			15,950,000.00
按组合计提坏账准备的应收票据	41,146,333.00	58.83%	3,557,316.65	8.65%	37,589,016.35	81,063,471.39	83.56%	6,778,164.00	8.36%	74,285,307.39
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	41,146,333.00	58.83%	3,557,316.65	8.65%	37,589,016.35	81,063,471.39	83.56%	6,778,164.00	8.36%	74,285,307.39
合计	69,941,886.53	100.00%	3,557,316.65	8.65%	66,384,569.88	97,013,471.39	100.00%	6,778,164.00	6.99%	90,235,307.39

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
银行承兑汇票	28,795,553.53			银行承兑汇票信用等级较高，结合历史信用损失率，不计提坏账
合计	28,795,553.53			

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
1 年以内	11,146,333.00	557,316.65	5.00%
1 至 2 年	30,000,000.00	3,000,000.00	10.00%
合计	41,146,333.00	3,557,316.65	

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

 适用 不适用

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	6,778,164.00	-3,220,847.35				3,557,316.65

合计	6,778,164.00	-3,220,847.35				3,557,316.65
----	--------------	---------------	--	--	--	--------------

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	28,795,553.53
合计	28,795,553.53

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		5,000,000.00
合计		5,000,000.00

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	
按单项计提坏账准备的应收账款	9,691,655.02	0.97%	9,691,655.02	100.00%		9,691,655.02	1.05%	9,691,655.02	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	988,856,971.59	99.03%	89,846,858.26	9.09%	899,010,113.33	916,457,334.36	98.95%	73,224,442.52	7.99%	843,232,891.84
其中：										
合计	998,548,626.61	100.00%	99,538,513.28	9.97%	899,010,113.33	926,148,989.38	100.00%	82,916,097.54	8.95%	843,232,891.84

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

四川天喜车用空调股份有限公司	9,691,655.02	9,691,655.02	100.00%	预计无法收回
----------------	--------------	--------------	---------	--------

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
1 年以内	632,515,475.77	31,625,773.79	5.00%
1 至 2 年	267,358,551.95	26,735,855.20	10.00%
2 至 3 年	70,956,152.39	21,286,845.72	30.00%
3 至 4 年	15,656,815.84	7,828,407.92	50.00%
4 年以上	2,369,975.64	2,369,975.64	100.00%
合计	988,856,971.59	89,846,858.26	

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	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	632,515,475.77
1 至 2 年	267,358,551.95
2 至 3 年	70,956,152.39
3 年以上	27,718,446.50
3 至 4 年	15,656,815.84
4 至 5 年	12,061,630.66
5 年以上	0.00
合计	998,548,626.61

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	82,916,097.54	16,622,415.74				99,538,513.28
合计	82,916,097.54	16,622,415.74				99,538,513.28

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	666,017,571.70	66.70%	60,320,860.64
客户 2	30,093,149.26	3.01%	1,504,657.46
客户 3	17,238,818.47	1.73%	861,940.92
客户 4	15,382,808.00	1.54%	769,140.40
客户 5	13,321,114.26	1.33%	6,606,897.63

合计	742,053,461.69	74.31%
----	----------------	--------

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	42,291,666.29	77,187,740.55
应收云信	84,802,565.94	52,290,273.52
合计	127,094,232.23	129,478,014.07

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

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	9,635,213.93	69.87%	11,237,982.40	87.50%
1 至 2 年	3,085,792.49	22.38%	841,196.27	6.55%
2 至 3 年	420,565.55	3.05%	609,892.97	4.75%
3 年以上	648,702.17	4.70%	154,743.23	1.20%
合计	13,790,274.14		12,843,814.87	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 4,568,548.81 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 33.13%。

单位名称	预付账款期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
单位 1	1,200,000.00	8.70%
单位 2	1,106,077.65	8.02%
单位 3	778,500.00	5.65%
单位 4	759,385.08	5.51%
单位 5	724,586.08	5.25%
合计	4,568,548.81	33.13%

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	19,534,853.73	14,900,170.28
合计	19,534,853.73	14,900,170.28

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	191,034.79	74,154.79
保证金及其他	20,819,055.54	16,277,241.87
暂借款	406,700.63	349,855.08
合计	21,416,790.96	16,701,251.74

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,801,081.46			1,801,081.46
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	81,498.17			81,498.17
本期核销	642.40			642.40
2023 年 6 月 30 日余额	1,881,937.23			1,881,937.23

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	14,345,543.61
1 至 2 年	5,869,507.22
2 至 3 年	829,601.09
3 年以上	372,139.04
3 至 4 年	89,850.00
4 至 5 年	37,214.96
5 年以上	245,074.08
合计	21,416,790.96

3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
其他应收款核销坏账	642.40

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 A	保证金及其他	3,300,000.00	1-2 年	15.41%	330,000.00
单位 B	保证金及其他	2,137,566.37	1 年以内	9.98%	106,878.32
单位 C	保证金及其他	1,741,485.00	1 年以内、1-2 年	8.13%	153,485.00
单位 D	保证金及其他	1,473,726.52	1 年以内	6.88%	73,686.33
单位 E	保证金及其他	800,000.00	1 年以内、1-2 年	3.74%	65,000.00
合计		9,452,777.89		44.14%	729,049.65

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	115,964,403.29	6,194,230.35	109,770,172.94	102,372,315.64	6,194,230.35	96,178,085.29
在产品	23,121,061.75		23,121,061.75	22,324,627.94		22,324,627.94
库存商品	24,165,829.70	816,414.20	23,349,415.50	13,790,039.50	816,414.20	12,973,625.30
发出商品	6,288,476.11		6,288,476.11	7,271,526.29		7,271,526.29
委托加工物资	2,877,706.31		2,877,706.31	4,145,528.13		4,145,528.13
合计	172,417,477.16	7,010,644.55	165,406,832.61	149,904,037.50	7,010,644.55	142,893,392.95

(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	6,194,230.35					6,194,230.35
库存商品	816,414.20					816,414.20
合计	7,010,644.55					7,010,644.55

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	410,221.15	291,864.61
预缴企业所得税	83,653.81	207,486.50
合计	493,874.96	499,351.11

10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	224,340,693.88	228,002,848.37
合计	224,340,693.88	228,002,848.37

(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	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	139,918,461.07	127,917,022.65	5,994,298.73	42,252,460.12	316,082,242.57
2.本期增加金额	3,657,720.26	975,028.57	338,075.75	2,748,137.67	7,718,962.25
(1) 购置		443,624.76	338,075.75	2,748,137.67	3,529,838.18
(2) 在建工程转入	3,657,720.26	531,403.81			4,189,124.07
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额				162,939.11	162,939.11
(1) 处置或报废				162,939.11	162,939.11
4.期末余额	143,576,181.33	128,892,051.22	6,332,374.48	44,837,658.68	323,638,265.71
二、累计折旧					
1.期初余额	28,366,227.56	36,084,313.64	3,307,162.86	20,321,690.14	88,079,394.20
2.本期增加金额	3,397,280.79	4,559,238.63	295,464.97	3,118,968.02	11,370,952.41
(1) 计提	3,397,280.79	4,559,238.63	295,464.97	3,118,968.02	11,370,952.41
3.本期减少金额				152,774.78	152,774.78
(1) 处置或报废				152,774.78	152,774.78
4.期末余额	31,763,508.35	40,643,552.27	3,602,627.83	23,287,883.38	99,297,571.83
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	111,812,672.98	88,248,498.95	2,729,746.65	21,549,775.30	224,340,693.88
2.期初账面 价值	111,552,233.51	91,832,709.01	2,687,135.87	21,930,769.98	228,002,848.37

(2) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	431,437.04

11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程		2,239,298.41
合计		2,239,298.41

(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
在建工程				2,239,298.41		2,239,298.41
合计				2,239,298.41		2,239,298.41

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目 名称	预算 数	期初 余额	本期 增加 金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程 累计 投入 占预 算比 例	工程 进度	利息 资本 化累 计金 额	其 中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率	资金 来源
100k W综 合烔	3,031, 629.00	2,239, 298.41	475,53 0.98	2,714, 829.39		0.00	89.55 %	100%				募股 资金

差实验室												
合计	3,031,629.00	2,239,298.41	475,530.98	2,714,829.39		0.00						

12、使用权资产

单位：元

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	6,894,682.98	6,894,682.98
2.本期增加金额	4,956,075.05	4,956,075.05
3.本期减少金额		
4.期末余额	11,850,758.03	11,850,758.03
二、累计折旧		
1.期初余额	2,575,696.42	2,575,696.42
2.本期增加金额	3,438,297.71	3,438,297.71
(1) 计提	3,438,297.71	3,438,297.71
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	6,013,994.13	6,013,994.13
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	5,836,763.90	5,836,763.90
2.期初账面价值	4,318,986.56	4,318,986.56

13、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	办公软件	合计
一、账面原值	26,477,692.73			5,581,573.53	32,059,266.26
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 购置					
(2) 内					

部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	26,477,692.73			5,581,573.53	32,059,266.26
二、累计摊销					
1. 期初余额	5,023,931.13			2,546,339.92	7,570,271.05
2. 本期增加金额	264,777.00			505,468.76	770,245.76
(1) 计提	264,777.00			505,468.76	770,245.76
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	5,288,708.13			3,051,808.68	8,340,516.81
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	21,188,984.60			2,529,764.85	23,718,749.45
2. 期初账面价值	21,453,761.60			3,035,233.61	24,488,995.21

14、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修工程	13,439,975.39	4,146,472.93	2,193,551.46		15,392,896.86
绿化工程	734,842.06	1,780,000.00	552,141.93		1,962,700.13
合计	14,174,817.45	5,926,472.93	2,745,693.39		17,355,596.99

15、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	121,345,589.24	20,759,646.46	100,762,677.16	16,930,613.14
内部交易未实现利润	6,224,300.00	933,645.00	4,174,200.00	626,130.00
可抵扣亏损	89,015,735.43	13,352,360.31	84,080,372.06	12,612,055.81
公允价值变动损失	25,996.77	3,899.52	25,996.77	3,899.52
使用权资产折旧与付款差额	64,521.65	13,825.50	64,521.65	13,825.50
股份支付	5,070,712.50	760,606.88	5,070,712.50	760,606.88
合计	221,746,855.59	35,823,983.67	194,178,480.14	30,947,130.85

(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
固定资产加速折旧	28,798,240.11	4,319,736.02	28,798,240.11	4,319,736.02
合计	28,798,240.11	4,319,736.02	28,798,240.11	4,319,736.02

(3) 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	46,256,973.32	46,256,973.32
合计	46,256,973.32	46,256,973.32

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年度	2,812,204.55	2,812,204.55	
2024 年度	2,108,617.26	2,108,617.26	
2025 年度	6,034,728.75	6,034,728.75	
2026 年度	18,130,335.40	18,130,335.40	
2027 年度	17,171,087.36	17,171,087.36	
合计	46,256,973.32	46,256,973.32	

16、其他非流动资产

单位：元

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

预付设备款	3,455,269.50		3,455,269.50	2,085,540.61		2,085,540.61
预付工程款	12,266,294.84		12,266,294.84	10,732,189.02		10,732,189.02
合计	15,721,564.34		15,721,564.34	12,817,729.63		12,817,729.63

17、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	30,000,000.00	40,000,000.00
信用借款	237,800,373.11	172,000,000.00
保理借款	36,970,483.45	119,901,730.93
应计利息	1,885,305.50	1,882,406.32
合计	306,656,162.06	333,784,137.25

18、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	90,826,891.78	51,375,000.00
合计	90,826,891.78	51,375,000.00

19、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	283,384,105.57	343,800,934.06
工程款	24,653,534.16	8,954,750.39
设备款	12,176,986.78	17,014,992.76
运费及其他	13,081,366.08	24,152,522.50
合计	333,295,992.59	393,923,199.71

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

不适用

20、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	4,443,749.35	7,375,767.99
合计	4,443,749.35	7,375,767.99

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	16,475,949.80	52,047,419.73	61,546,566.49	6,976,803.04
二、离职后福利-设定提存计划	4,593,809.56	4,753,920.74	7,465,318.50	1,882,411.80
合计	21,069,759.36	56,801,340.47	69,011,884.99	8,859,214.84

(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	16,302,104.99	47,594,797.79	57,219,947.49	6,676,955.29
2、职工福利费		306,988.75	306,988.75	
3、社会保险费	173,844.81	2,465,873.79	2,339,870.85	299,847.75
其中：医疗保险费	5,334.37	2,294,565.85	2,295,693.37	4,206.85
工伤保险费	168,510.44	170,575.79	43,445.33	295,640.90
生育保险费		732.15	732.15	
4、住房公积金		1,679,759.40	1,679,759.40	
合计	16,475,949.80	52,047,419.73	61,546,566.49	6,976,803.04

(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	4,401,235.68	4,557,069.68	7,394,966.21	1,563,339.15
2、失业保险费	192,573.88	196,851.06	70,352.29	319,072.65
合计	4,593,809.56	4,753,920.74	7,465,318.50	1,882,411.80

22、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,008,044.70	2,391,813.53
企业所得税	40,652.46	48,622.66
个人所得税	181,951.01	241,781.04
城市维护建设税	406,705.91	229,709.44
房产税	154,480.40	269,020.88
土地使用税	107,054.14	112,526.85

教育费附加	174,268.18	98,141.59
地方教育费附加	116,180.28	65,573.21
印花税	168,001.75	125,708.44
合计	9,357,338.83	3,582,897.64

23、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	6,947,399.30	6,609,935.27
合计	6,947,399.30	6,609,935.27

(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
押金	450,462.40	49,700.00
未付费用	48,220.23	4,838.60
其他	2,196.67	2,196.67
股份支付限制性股票回购义务	6,446,520.00	6,553,200.00
合计	6,947,399.30	6,609,935.27

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

不适用

24、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	2,573,373.93	3,732,313.72
合计	2,573,373.93	3,732,313.72

25、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商业承兑汇票	25,000,000.00	5,035,659.86
预收待转销项税额		139,564.58
合计	25,000,000.00	5,175,224.44

26、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	5,639,388.63	5,052,806.26

一年内到期的租赁负债	-2,573,373.93	-3,732,313.72
合计	3,066,014.70	1,320,492.54

27、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	5,062,332.33		192,203.25	4,870,129.08	与资产相关的政府补助尚未摊销完毕
合计	5,062,332.33		192,203.25	4,870,129.08	

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
基础设施补偿费	3,655,704.00			46,868.00			3,608,836.00	与资产相关
山东省电力电子与变频传动工程技术研究中心提质升级项目	213,333.33			10,000.00			203,333.33	与资产相关
国家服务业项目资金	1,193,295.00			135,335.25			1,057,959.75	与资产相关

28、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	90,934,950.00	750,375.00			-7,000.00	743,375.00	91,678,325.00

29、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	558,119,813.91	10,685,340.00	99,680.00	568,705,473.91
其他资本公积	31,762,600.03	4,114,380.30		35,876,980.33
合计	589,882,413.94	14,799,720.30	99,680.00	604,582,454.24

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1、股本溢价本期增加为股份支付达到可解锁条件到期行权调整其他资本公积到股本溢价，本期减少为不符合条件激励对象的回购冲减股本溢价。

2、其他资本公积本期增加为计提的股份支付费用。

30、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份支付	6,553,200.00		106,680.00	6,446,520.00

合计	6,553,200.00		106,680.00	6,446,520.00
----	--------------	--	------------	--------------

31、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
安全生产费		1,006,254.00	41,863.88	964,390.12
合计		1,006,254.00	41,863.88	964,390.12

32、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	37,908,473.13			37,908,473.13
合计	37,908,473.13			37,908,473.13

33、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	186,147,109.92	244,139,251.19
调整后期初未分配利润	186,147,109.92	244,139,251.19
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,299,862.46	-22,773,462.53
期末未分配利润	189,446,972.38	221,365,788.66

34、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	347,127,264.51	241,574,626.71	323,642,475.81	250,392,015.75
其他业务	905,970.28	379,836.00	1,445,259.29	209,896.02
合计	348,033,234.79	241,954,462.71	325,087,735.10	250,601,911.77

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	348,033,234.79		348,033,234.79
其中：			
轨道交通车辆空调及服务	213,343,502.04		213,343,502.04
控制器产品	27,969,148.35		27,969,148.35
新能源及智能热管理产品	87,902,162.93		87,902,162.93
数字能源智能环控产品	15,552,047.57		15,552,047.57
其他	2,360,403.61		2,360,403.61

其他业务	905,970.28		905,970.28
按经营地区分类	348,033,234.79		348,033,234.79
其中：			
东北	42,368,001.18		42,368,001.18
华北	99,988,302.20		99,988,302.20
华东（含其他业务）	44,527,669.03		44,527,669.03
华南	11,377,228.97		11,377,228.97
华中	62,029,696.47		62,029,696.47
西北	2,680,679.61		2,680,679.61
西南	55,241,186.01		55,241,186.01
港澳台及海外	29,820,471.32		29,820,471.32
合计	348,033,234.79		348,033,234.79

35、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	498,455.72	133,006.29
教育费附加	213,461.78	56,763.03
房产税	366,620.90	266,562.67
土地使用税	252,423.32	289,845.10
车船使用税	5,125.00	2,580.00
印花税	215,429.90	111,667.34
地方教育费附加	142,309.33	37,842.01
环保税		
地方水利建设基金	39,446.15	1,108.17
合计	1,733,272.10	899,374.61

36、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
维修维护费	6,108,433.00	4,404,329.53
工资薪酬	12,496,393.89	10,419,594.46
运杂费	917,256.78	936,014.01
物料消耗	3,542,756.75	4,598,174.37
差旅费	4,062,665.62	3,018,955.59
咨询费	1,362,692.53	846,811.31
会务费	76,424.71	88,172.55
业务招待费	4,666,879.77	3,309,211.73
通讯邮递费	179,499.06	68,445.28
广告宣传费	772,201.49	1,124,650.86
股份支付	1,497,084.69	3,168,583.25
其他费用	3,491,410.64	2,053,219.75
合计	39,173,698.93	34,036,162.69

37、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	6,241,667.64	6,442,319.52
中介机构费	819,860.90	808,200.89
折旧摊销	3,564,746.24	2,597,907.30
租赁费	916,791.22	922,089.35
业务招待费	730,268.03	375,534.50
外部服务费	630,201.34	664,319.52
差旅费	71,186.97	209,606.49
车辆费用	250,493.56	181,909.38
水电费	467,958.29	447,586.99
股份支付	1,207,546.87	2,403,824.15
其他费用	620,965.16	833,405.60
合计	15,521,686.22	15,886,703.69

38、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接材料	3,809,378.97	3,160,103.23
人工费用	16,748,454.88	15,220,852.05
检测费	728,368.95	2,117,394.24
折旧费	2,611,551.67	2,035,045.06
股份支付	1,016,075.25	2,224,002.26
其他费用	3,676,945.89	2,754,375.73
合计	28,590,775.61	27,511,772.57

39、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	6,677,726.55	4,499,606.12
减：利息收入	213,835.61	1,478,694.34
汇兑损益	-661,365.89	-466,793.43
现金折扣收入	-2,850.00	-63,750.00
结算手续费等	267,754.73	82,030.63
合计	6,067,429.78	2,572,398.98

40、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
软件增值税退税收入	827,134.20	1,008,803.84
与企业日常活动相关的政府补助	1,217,653.25	2,792,519.18
个税手续费返还	64,702.61	42,869.72

41、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	-81,498.17	-415,569.92
应收票据坏账损失	3,220,847.35	-1,681,779.64
应收账款坏账损失	-16,622,415.74	-18,888,824.48
应收款项融资减值准备	-5,765,743.12	-537,975.52
合计	-19,248,809.68	-21,524,149.56

42、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-2,797,437.19
合计		-2,797,437.19

43、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益		23,756.56

44、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	246,721.84	174,870.50	246,721.84
合计	246,721.84	174,870.50	246,721.84

45、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠	60,000.00	4,200.00	60,000.00
毁损报废非流动资产损失	8,969.64		8,969.64
其他	181,275.25	22,024.71	181,275.25
合计	250,244.89	26,224.71	250,244.89

46、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	293,207.12	134,093.73
递延所得税费用	-4,910,246.43	-3,779,460.78
合计	-4,617,039.31	-3,645,367.05

(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	-2,150,933.23
按法定/适用税率计算的所得税费用	-322,639.98
子公司适用不同税率的影响	-1,603,940.80
调整以前期间所得税的影响	-12,794.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-4,602,731.43
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	5,041,766.06
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-2,499,230.23
其他-固定资产加速折旧的纳税影响	-617,468.16
所得税费用	-4,617,039.31

47、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	151,871.46	312,889.03
政府补助	1,025,450.00	2,557,662.64
收回往来款及其他	1,345,987.42	7,345,184.93
合计	2,523,308.88	10,215,736.60

(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
费用类支出	21,557,823.32	26,365,050.81
捐赠支出	60,000.00	4,200.00
往来款支付及其他	34,153,939.75	13,404,740.63
合计	55,771,763.07	39,773,991.44

(3) 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
票据保证金	4,500,000.00	
股份支付离职人员退款	106,680.00	
合计	4,606,680.00	

48、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	2,466,106.08	-23,080,213.82
加: 资产减值准备		2,797,437.19
信用减值准备	19,248,809.68	21,524,149.56
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,370,952.41	6,460,461.07
使用权资产折旧	3,438,297.71	1,110,653.22
无形资产摊销	770,245.76	648,650.30
长期待摊费用摊销	2,745,693.39	2,975,771.38
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)	8,969.64	-23,756.56
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	6,677,726.55	1,353,405.70
投资损失(收益以“-”号填列)		
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-4,876,852.82	-3,779,460.78
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		1,615.02
存货的减少(增加以“-”号填列)	-22,513,439.66	-62,983,945.18
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-89,324,793.91	-163,173,246.83
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-12,435,222.12	36,121,871.01
其他	1,554,569.60	8,825,734.20
经营活动产生的现金流量净额	-80,868,937.69	-171,220,874.52
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	37,381,703.76	192,393,442.46
减: 现金的期初余额	159,679,261.21	219,934,059.63
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	-122,297,557.45	-27,540,617.17

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	37,381,703.76	159,679,261.21
其中：库存现金	41,815.37	143,112.07
可随时用于支付的银行存款	37,339,888.39	159,536,149.14
三、期末现金及现金等价物余额	37,381,703.76	159,679,261.21

49、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	64,810,591.71	保函保证金、承兑保证金等
应收票据	28,539,643.02	票据池质押办理应付票据
固定资产	22,987,826.67	抵押办理流动资金借款
无形资产	15,676,682.14	抵押办理流动资金借款
应收账款	203,019,594.61	附追索权保理借款
合计	335,034,338.15	

50、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			1,690,107.69
其中：美元	98,570.54	7.2258	712,251.01
欧元	119,342.00	7.8771	940,068.87
港币			
比索	160,050.00	0.2361	37,787.81
应收账款			10,593,278.48
其中：美元	1,206,224.33	7.2258	8,715,935.77
欧元	238,329.17	7.8771	1,877,342.71
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

51、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
软件增值税退税收入	827,134.20	其他收益	827,134.20
2021 年高新技术企业认定及企业研发补助资金款	759,650.00	其他收益	759,650.00
国家服务业项目资金	135,335.25	其他收益	135,335.25
促进科技创新发展政策奖励款	125,000.00	其他收益	125,000.00
稳岗及就业补贴	72,300.00	其他收益	72,300.00
助企纾困补贴款	68,500.00	其他收益	68,500.00
基础设施补偿费	46,868.00	其他收益	46,868.00
山东省电力电子与变频传动工程技术研究中心提质升级项目	10,000.00	其他收益	10,000.00

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、其他

本期无合并范围的变动。

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	
青岛朗进科技有限公司	青岛市	青岛市	生产、销售	100.00%		设立
青岛瑞青软件有限公司	青岛市	青岛市	研发、销售	100.00%		设立
苏州朗进轨道交通装备有限公司	苏州市	苏州市	销售	100.00%		设立
北京朗进科技有限公司	北京市	北京市	销售	100.00%		设立
佛山朗进轨道交通设备有限公司	佛山市	佛山市	销售	100.00%		设立
广州朗进轨道交通设备有限公司	广州市	广州市	销售	100.00%		设立
深圳朗进轨道交通装备有限公司	深圳市	深圳市	销售	51.00%		设立
莱芜朗进智能技术有限公司	莱芜市	莱芜市	研发、销售	100.00%		设立
成都朗进交通装备有限公司	成都市	成都市	生产、销售	100.00%		设立
沈阳朗进科技有限公司	沈阳市	沈阳市	生产、销售	100.00%		设立
南宁朗进新能源交通设备有限公司	南宁市	南宁市	生产、销售	100.00%		设立
青岛朗进新能源设备有限公司	青岛市	青岛市	生产、销售	100.00%		设立
青岛明德慧创检测技术有限公司	青岛市	青岛市	检测服务	100.00%		设立
长春朗进交通装备有限公司	长春市	长春市	销售	100.00%		设立
武汉朗进科技有限公司	武汉市	武汉市	销售	100.00%		设立
青岛朗进数字科技有限公司	青岛市	青岛市	研发、销售	100.00%		设立
郑州朗进交通装备有限公司	郑州市	郑州市	销售	100.00%		设立
重庆朗进智能科技有限公司	重庆市	重庆市	销售	51.00%		设立
福州朗进科技有限公司	福州市	福州市	销售	100.00%		设立

济南朗进新能源科技有限公司	济南市	济南市	销售	51.00%		设立
贵阳朗进智能科技有限公司	贵阳市	贵阳市	销售	60.00%		设立
西安朗进交通装备有限公司	西安市	西安市	销售	60.00%		设立
青岛朗进数字能源技术有限公司	青岛市	青岛市	销售	51.00%		设立
青岛朗源阿美雅环控科技有限公司	青岛市	青岛市	销售	80.00%		设立

十、与金融工具相关的风险

1、金融工具

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、其他流动资产、应付账款、应付利息、应付票据、应付职工薪酬、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，以及本公司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。

2、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集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。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集团经营活动的改变。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包括利率风险、信用风险和流动性风险。

(1) 利率风险

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

本公司的利率风险主要产生于短期银行借款。公司通过建立良好的银企关系，对授信额度及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足公司各类短期融资需求

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

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和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，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。

(3) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

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，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

十一、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
-------	-----	------	------	--------------	---------------

青岛朗进集团有限公司	青岛市	控股股东	19,550,000.00	20.76%	20.76%
------------	-----	------	---------------	--------	--------

本企业的母公司情况的说明

本公司控股股东为朗进集团，实际控制人为李敬茂、李敬恩及马筠。朗进集团直接持有公司 1,903.50 万股股份，占公司股份总额的 20.76%。李敬茂、李敬恩、马筠合计持有朗进集团 100% 的股权，三人通过朗进集团实际控制公司 20.76% 的股份，三人已经于 2016 年 11 月签署《一致行动人协议》，自该协议签署后，李敬茂、李敬恩、马筠在本公司历次股东会表决中均遵守了协议。2018 年 5 月，李敬茂、李敬恩、马筠签署《一致行动人协议》之补充协议》，各方一致同意，原协议有效期限延长至 2025 年 12 月 31 日，协议其他内容保持不变。

朗进集团系根据《中华人民共和国公司法》等有关法律、行政法规、规章的规定在中国境内设立的有限责任公司，且在中国境内有住所。截至本报告公告日仍有效存续，不存在法律、法规或规章等规定不适合担任股东的情形。朗进集团经营范围为：合同能源管理；节能技术研发、推广、转让；通信产品的技术研发、生产、批发（不得在此住所从事生产）；计算机网络工程开发、设计、转让；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；文化办公用品、建材、耗材的批发；设计、制作、代理、发布国内广告业务；企业管理咨询、商务信息咨询。（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）。朗进集团与公司不存在同业竞争关系。

本企业最终控制方是李敬茂、李敬恩、马筠。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注附注九、1。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
浙江省经济建设投资有限公司	持有本公司 5% 以上股份的股东
李敬茂	本公司董事长，实际控制人之一
李敬恩	本公司副董事长、总经理，实际控制人之一
郭智勇	本公司董事
杨遵林	本公司董事
李建勇	本公司董事、副总经理
王绅宇	本公司董事、副总经理
卢洪卫	本公司原财务负责人
王涛	本公司副总经理、董事会秘书
张永利	本公司副总经理、总工程师
岳小鹤	本公司副总经理
张进	本公司副总经理
颜廷礼	本公司独立董事
王琪	本公司独立董事
高科	本公司独立董事
杜宝军	本公司监事
孙春晓	本公司监事
凌春	本公司监事
马筠	本公司实际控制人之一
济南市莱芜区综合养老服务中心	原莱芜市居家养老服务中心,公司实际控制人之一李敬恩控制的其他民办非企业单位
浙江金温铁道开发有限公司	公司持股 5% 以上股东浙江省经济建设投资有限公司的控股股东浙江省交通投资集团有限公司间接控制的企业
济南瑞青科技有限公司	公司控股股东朗进集团直接控制的企业

其他说明

其他关联方还包括本公司的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属控制或担任职务的其他企业；公司控股股东控制、与其他方共同控制、能实施重大影响的其他企业。

4、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
济南瑞青科技有限公司	压缩机	495,648.66	10,000,000.00	否	0.00

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
浙江金温铁道开发有限公司	轨道交通空调及维护服务	0.00	52,072.57
济南瑞青科技有限公司	控制器及空调配件	297,240.30	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

浙江金温铁道开发有限公司系公司持股 5% 以上股东浙江省经济建设投资有限公司的控股股东浙江省交通投资集团有限公司间接控制的企业，按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（五）款规定的关联关系情形，根据实质重于形式的原则认定浙江金温为公司的关联法人。报告期内，公司向浙江金温铁道开发有限公司销售轨道交通车辆空调及维护服务，在参考当期同类交易市场价格基础上与对方充分协商确定销售价格。

济南瑞青科技有限公司系公司股东青岛朗进集团有限公司控制的企业，为公司关联方。报告期内，公司向济南瑞青科技有限公司销售商用空调及控制器，在参考当期同类交易市场价格基础上与对方充分协商确定销售价格。

(2) 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
济南市莱芜区综合养老服务中心	办公室	36,000.00	60,000.00

关联租赁情况说明

济南市莱芜区综合养老服务中心向公司租赁位于莱芜高新区九龙山路 006 号 1 号办公楼北侧一楼，租赁面积为 400 平方米，租赁期自 2023 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，租赁期三年，双方约定，每月租金为 0.60 万元。

5、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	浙江金温铁道开发有限公司	59,225.00	2,961.25	59,225.00	2,961.25
应收账款	济南瑞青科技有限公司	371,059.91	18,553.00	35,178.37	1,758.92

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	济南瑞青科技有限公司	29,220.81	-38,205.24

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

☑适用 ☐不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	750,375.00
公司本期行权的各项权益工具总额	750,375.00
公司本期失效的各项权益工具总额	6,250.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格 15.24 元/股，2024 年到期
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格 15.24 元/股，2024 年到期

其他说明

根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》的决议，以及 2020 年第五届董事会第三次会议（临时）审议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》的决议，公司以 2020 年 11 月 13 日为授予日，以 15.44 元/股价格向王绅宇等 111 名激励对象授予 430.00 万股限制性股票。其中，第一类限制性股票 107.50 万股，第二类限制性股票 322.50 万股。2021 年第五届董事会第十一次会议决议审议通过的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划回购价格和待归属限制性股票授予价格的议案》将授予价格调整为 15.24 元/股。授予的第一类限制性股票的解除限售安排如下所示：

解除限售安排	解除限售安排	解除限售比例
第一个解除限售期	自限制性股票上市日起 12 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个解除限售期	自限制性股票上市日起 24 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个解除限售期	自限制性股票上市日起 36 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	40%

授予的第二类限制性股票的归属安排如下表所示：

解除限售安排	解除限售安排	解除限售比例
第一个归属期	自限制性股票授予日起 12 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个归属期	自限制性股票授予日起 24 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个归属期	自限制性股票授予日起 36 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	40%

2、以权益结算的股份支付情况

☑适用 ☐不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日权益工具的收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	授予的各期权益工具满足相应判断期规定的公司业绩条件及个人绩效考核和服务期限条件
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	59,147,860.33
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,114,380.30

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2023 年 6 月 30 日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

2、或有事项

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、其他重要事项

1、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

(1) 公司募投项目“售后服务网络建设项目”后扩建或新设售后服务站点已完成，项目达到了预定可使用状态。公司于 2023 年 6 月 29 日召开第五届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，该议案经 2023 年 7 月 17 日公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。该项目累计投入 2,612.2703 万元，占承诺投资总额的比例为 64.16%。截止本报告披露日，公司首次公开发行股票募投项目全部建设完成。

(2) 公司于 2023 年 5 月 16 日召开了第五届董事会第二十三次会议和第五届监事会第二十二次会议，审议通过了公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市方案的相关议案。公司拟向特定对象发行不超过 17,311,021 股（含 17,311,021 股）股票，未超过本次发行前公司总股本的 30%，募集资金总额不超过 30,000.00 万元（含本数），发行对象青岛朗进集团有限公司拟以现金方式认购公司本次发行的股票。该事项尚需获得公司股东大会审议通过、深圳证券交易所审核通过以及中国证券监督管理委员会作出同意注册决定。

十五、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	886,386,881.36	100.00%	61,025,120.56	6.88%	825,361,760.80	861,641,234.70	100.00%	55,139,678.50	6.40%	806,501,556.20
其中：										
1、账龄组合	596,819,086.06	67.33%	61,025,120.56	10.23%	535,793,965.50	632,016,187.52	73.35%	55,139,678.50	8.72%	576,876,509.02
2、无风险组合	289,567,795.30	32.67%			289,567,795.30	229,625,047.18	26.65%			229,625,047.18
合计	886,386,881.36	100.00%	61,025,120.56	6.88%	825,361,760.80	861,641,234.70	100.00%	55,139,678.50	6.40%	806,501,556.20

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
账龄组合	596,819,086.06	61,025,120.56	10.23%
合计	596,819,086.06	61,025,120.56	

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	628,272,811.09
1 至 2 年	173,526,540.20
2 至 3 年	67,863,073.16
3 年以上	16,724,456.91
3 至 4 年	15,123,455.83
4 至 5 年	1,601,001.08
合计	886,386,881.36

(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	
账龄组合	55,139,678.50	5,885,442.06				61,025,120.56
合计	55,139,678.50	5,885,442.06				61,025,120.56

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	366,496,974.78	41.35%	37,628,770.45

客户 2	17,238,818.47	1.94%	861,940.92
客户 3	15,382,808.00	1.74%	769,140.40
客户 4	13,321,114.26	1.50%	6,606,897.63
客户 5	9,224,200.00	1.04%	461,210.00
合计	421,663,915.51	47.57%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	176,048,631.37	153,765,287.37
合计	176,048,631.37	153,765,287.37

(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
业务往来款	162,150,460.30	144,207,868.95
备用金	180,878.50	72,998.50
暂借款	401,700.63	349,855.08
保证金及其他	14,587,517.05	10,674,126.11
合计	177,320,556.48	155,304,848.64

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,539,561.27			1,539,561.27
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-267,636.16			-267,636.16
2023 年 6 月 30 日余额	1,271,925.11			1,271,925.11

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	102,223,883.23
1 至 2 年	37,770,169.08
2 至 3 年	13,166,834.96
3 年以上	24,159,669.21
3 至 4 年	5,087,152.00

4至5年	19,072,517.21
合计	177,320,556.48

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	
其他应收款坏账准备	1,539,561.27	-267,636.16				1,271,925.11
合计	1,539,561.27	-267,636.16				1,271,925.11

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
沈阳朗进科技有限公司	业务往来款	58,898,489.58	5年以内	33.22%	
青岛朗进新能源设备有限公司	业务往来款	53,073,939.22	3年以内	29.93%	
长春朗进交通装备有限公司	业务往来款	13,200,300.00	1年以内	7.44%	
青岛明德慧创检测技术有限公司	业务往来款	6,373,458.78	3年以内	3.59%	
青岛朗进数字科技有限公司	业务往来款	6,100,000.00	1年以内	3.44%	
合计		137,646,187.58		77.62%	

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	41,090,842.81		41,090,842.81	41,090,842.81		41,090,842.81
合计	41,090,842.81		41,090,842.81	41,090,842.81		41,090,842.81

(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		
青岛朗进科技有限公司	11,560,842.81					11,560,842.81	
青岛瑞青软件有限公司	1,000,000.00					1,000,000.00	
沈阳朗进科技有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
苏州朗进轨道交通装备有限公司	2,000,000.00					2,000,000.00	
北京朗进科技有限公司	1,000,000.00					1,000,000.00	
深圳朗进轨道交通装备有限公司	510,000.00					510,000.00	
成都朗进交通装备有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
广州朗进轨道交通设备有限公司	1,000,000.00					1,000,000.00	
青岛朗进新能源设备有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
佛山朗进轨道交通设备有限公司	1,000,000.00					1,000,000.00	

莱芜朗进智能技术有限公司	1,000,000.00				1,000,000.00	
济南朗进新能源科技有限公司	510,000.00				510,000.00	
西安朗进交通装备有限公司	1,000,000.00				1,000,000.00	
重庆朗进智能科技有限公司	510,000.00				510,000.00	
合计	41,090,842.81				41,090,842.81	

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	332,259,078.89	249,497,272.67	303,109,302.17	249,663,749.96
其他业务	904,441.23	378,948.70	1,336,391.59	209,896.02
合计	333,163,520.12	249,876,221.37	304,445,693.76	249,873,645.98

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	333,163,520.12		333,163,520.12
其中：			
新能源及智能热管理产品	81,941,958.84		81,941,958.84
轨道交通车辆空调及服务	208,070,962.75		208,070,962.75
控制器产品	28,003,897.46		28,003,897.46
数字能源智能环控产品	13,420,875.21		13,420,875.21
其他	821,384.62		821,384.62
其他业务	904,441.23		904,441.23
按经营地区分类	333,163,520.12		333,163,520.12
其中：			
东北	77,534,012.25		77,534,012.25
华北	50,869,294.26		50,869,294.26
华东（含其他业务）	57,756,754.15		57,756,754.15
华南	5,694,218.38		5,694,218.38
华中	56,147,461.66		56,147,461.66
西北	2,669,339.61		2,669,339.61
西南	52,671,968.50		52,671,968.50
港澳台及海外	29,820,471.32		29,820,471.32
合计	333,163,520.12		333,163,520.12

十六、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
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业	1,217,653.25	主要系企业研发补助资金款、促进科技创新发展政策奖励款，子公司高新技术企业认定一次性补

务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)		助、首次高新技术企业认定研发投入奖励等
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-98,594.39	
减：所得税影响额	167,745.63	
少数股东权益影响额	392.00	
合计	950,921.23	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	0.36%	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.26%	0.03	0.03