

2021

年度报告
Annual Report

朗进科技

STOCK CODE: 300594

山东朗进科技股份有限公司

Shandong Longertek Technology Co.,Ltd.

更多业务：轨道交通|新能源|数字能源|储能|热泵烘干|控制器

网址：www.longertek.com

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人李敬茂、主管会计工作负责人卢洪卫及会计机构负责人(会计主管人员)柳红梅声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

2021 年度，公司轨道交通业务持续增长，新能源和数字能源领域新业务拓展实现突破，实现营业收入 67,580.43 万元，较去年同期增长 15.76%；实现归属于上市公司股东的净利润 552.08 万元，较去年同期下降 93.65%。

报告期内，公司经营净利润同比下降，主要受到以下几方面因素影响：

(1) 公司 2020 年度实施核心员工股权激励计划，2021 年度股份支付累计计提费用影响利润 3,324.64 万元；

(2) 受到国际大环境影响，公司产品所需铜、铝、不锈钢等大宗材料及芯片、功率器件等电子部件价格上涨，造成产品成本增加；

(3) 根据公司未来发展战略规划，依托公司在变频控制、节能低碳和智能等方面的核心技术优势，成立面向未来的战略业务板块，配备独立的研发团队和销售团队，加大新能源汽车、数据中心与储能系统、热泵烘干领域的温控产品研发和市场拓展工作，相应销售、研发人员大幅增加，研发和市场投入加大，人工费用及成本增加，新业务新产品研发和市场布局阶段，尚未贡献利润，随

着各新业务板块销售收入的增长，将成为公司新的利润增长点。

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。公司在经营管理中可能面临的风险与对策举措已在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分予以描述。敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	42
第五节 环境和社会责任	67
第六节 重要事项	69
第七节 股份变动及股东情况	92
第八节 优先股相关情况	101
第九节 债券相关情况	102
第十节 财务报告	103

备查文件目录

- (一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- (二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- (三) 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- (四) 经公司法定代表人签名的 2021 年度报告原本。
- (五) 其他备查文件。

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
保荐机构、东北证券	指	东北证券股份有限公司
《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	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 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导轨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
数据中心	指	利用已有的互联网通信线路、带宽资源，建立标准化的电信专业级机房环境，为企业、政府提供服务器托管、租用以及相关增值等方面的全方位服务。
精密空调	指	也称恒温恒湿空调，外文名 Precision Air Conditioner，是指能够充分满足机房环境条件要求的机房专用精密空调机。
IDC	指	互联网数据中心（Internet Date Center）

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	朗进科技	股票代码	300594
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	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		
注册地址	济南市莱芜高新区九龙山路 006 号		
注册地址的邮政编码	271100		
公司注册地址历史变更情况	2019 年 6 月 21 日公司上市时注册地址为莱芜高新区九龙山路 006 号，2019 年 9 月 11 日变更为济南市莱芜高新区九龙山路 006 号。		
办公地址	济南市莱芜高新区九龙山路 006 号		
办公地址的邮政编码	271100		
公司国际互联网网址	www.longertek.com		
电子信箱	zhengquan@longertek.com		

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、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报、中国证券报、证券日报、上海证券报、巨潮资讯网： www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	山东朗进科技股份有限公司证券部办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区阜外大街 1 号东塔楼 15 层
签字会计师姓名	石磊、于晓玉

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
东北证券股份有限公司	北京市西城区锦什坊街 28 号 恒奥中心 D 座	王振刚、杭立俊	2019 年 6 月 21 日-2022 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	675,804,349.88	583,806,439.67	15.76%	525,703,861.82
归属于上市公司股东的净利润（元）	5,520,813.54	86,881,848.30	-93.65%	81,743,794.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	1,656,409.62	80,562,426.50	-97.94%	74,810,874.40
经营活动产生的现金流量净额（元）	43,909,936.66	25,141,386.53	74.65%	-101,859,687.08
基本每股收益（元/股）	0.06	0.98	-93.88%	1.05
稀释每股收益（元/股）	0.06	0.98	-93.88%	1.05
加权平均净资产收益率	0.61%	10.16%	-9.55%	13.94%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	1,424,125,317.59	1,253,570,026.98	13.61%	1,125,691,784.60
归属于上市公司股东的净资产（元）	935,726,687.95	895,218,326.91	4.52%	815,635,761.39

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

截止披露前一交易日的公司总股本：

截止披露前一交易日的公司总股本（股）	90,934,950
--------------------	------------

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.0607

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	117,151,259.74	153,084,822.86	124,854,248.08	280,714,019.20
归属于上市公司股东的净利润	756,232.66	9,604,690.59	-19,641,667.82	14,801,558.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	116,500.11	9,407,167.50	-20,946,302.53	14,806,348.43
经营活动产生的现金流量净额	-49,591,796.92	23,562,568.77	-47,313,397.13	117,252,561.94

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

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

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1,737.25	-164,977.12	-31,944.45	

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）	2,666,425.20	8,980,932.49	8,191,190.86	主要为研究开发财政补助、国家服务业项目资金、员工培训补贴、高新技术企业补助资金、中小微企业融资财政补贴、科技创新发展资金等
委托他人投资或管理资产的损益	2,032,122.22			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	129,208.65	-1,381,341.49	-2,870.34	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	39,759.95			
减：所得税影响额	1,001,343.02	1,115,192.08	1,223,456.41	
少数股东权益影响额（税后）	31.83			
合计	3,864,403.92	6,319,421.80	6,932,919.66	--

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

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司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行业扩展到新能源、数字能源领域。

（一）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，《中长期铁路网规划（2016-2030）》对铁路发展提出了新的更高要求；《“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；国务院《关于加快建立绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出，推动能源体系绿色低碳转型，提升交通基础设施绿色发展水平，将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，打造绿色轨道交通。《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。

据国家铁路集团有限公司统计，2021 年全国铁路固定资产投资完成 7489 亿元，投产新线 4208 公里，其中高速铁路 2168 公里。截止 2021 年 12 月 31 日，全国铁路营业里程 15 万公里，其中高铁 4 万公里；全国铁路路网密度 156.7 公里/万平方公里；西部地区铁路营业里程 6.1 万公里；全国铁路机车拥有量为 2.17 万台，其中，内燃机车 0.78 万台，占 35.9%；电力机车 1.39 万台，占 64.1%；全国铁路客车拥有量为 7.8 万辆，其中，动车组 4153 标准组、33221 辆；全国铁路货车拥有量为 96.6 万辆。

根据中国城市轨道交通协会统计，截止 2021 年 12 月 31 日，中国内地累计有 50 个城市投运城轨交通运营线路 9,192.62 公里，2021 年共计新增城轨交通运营线路 1,222.92 公里，其中新增 5 个城轨交通运营城市，另有 30 个城市有新城轨交通运营线路（段）投运，共新增运营线路 39 条，新开延伸段或后通段 23 段，较去年增长约 15%。

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和架修。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核心技术的先发优势，可维持较为稳定市场份额。在“碳达峰、碳中和”背景下，随着国家对节能、降耗、环保、减重、智能大数据要求的不断增加，朗进科技所涉市场领域中智能化变频节能空调需求会持续增长。

（二）新能源应用行业快速增长

1、新能源汽车行业处于高速增长期

能源是人类文明进步的重要物质基础和动力，攸关国计民生和国家安全。能源体系和发展模式正在进入非化石能源主导的崭新阶段。加快构建现代能源体系是保障国家能源安全，力争如期实现碳达峰、碳中和的内在要求，也是推动实现经济社会高质量发展的重要支撑。

《“十四五”现代能源体系规划》中“到2025年，非化石能源消费比重提高到20%左右，非化石能源发电量比重达到39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到30%左右，展望2035年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成

现代能源体系。能源安全保障能力大幅提升，绿色生产和消费模式广泛形成，非化石能源消费比重在2030年达到25%的基础上进一步大幅提高，可再生能源发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效。”的发展目标。

《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》中明确发展目标，“到2025年，形成较为完善的氢能产业发展制度政策环境，产业创新能力显著提高，基本掌握核心技术和制造工艺，初步建立较为完整的供应链和产业体系。”“燃料电池车辆保有量约5万辆，部署建设一批加氢站。可再生能源制氢量达到10-20万吨/年，成为新增氢能消费的重要组成部分，实现二氧化碳减排100-200万吨/年。”“到2030年，形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系，产业布局合理有序，可再生能源制氢广泛应用，有力支撑碳达峰目标实现。”

按照《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》和《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，新能源汽车市场占比超过50%，燃料电池汽车保有量达到100万辆左右，节能汽车全面实现混合动力化，汽车产业实现电动化转型；公共领域用车全面电动化；高度自动驾驶汽车实现规模化应用，新能源汽车行业在近几年维持高景气度。同时，受益于新能源汽车的持续增长，充电配套系统将同步增长，到2035年建成慢充桩端口达到1.5亿端以上（含自有桩及公共桩），公共快充端口（含专用车领域）为146万端，支撑1.5亿辆以上车辆充电运行，同时实现城市出租车和网约车共享换电模式的大规模应用，由此可见，市场对于充电、换电配套系统的需求依然强烈。

受益于政策的驱动，我国新能源汽车市场快速发展，新能源汽车产销量大幅提升；截至2021年12月底，根据中国汽车工业协会统计数据显示，我国2021年新能源汽车产销（量）分别完成354.5万辆和352.1万辆，同比增长1.6倍，市场占有率达到13.4%，高于上年8个百分点。经过多年的政策补贴扶持，新能源客车的技术、成本和运营模式、基础设施相对成熟稳定，在“双碳”战略目标实施背景下，其运营成本更低的替代优势更加明显。随着国内消费者对新能源市场认可度的大幅提升，政策补贴的力度稳定，必然会推进2022年的中国新能源客车销量总量的增长。

朗进科技作为新能源汽车空调及热管理系统核心零部件的供应商正在按公司现有战略规划持续加大对该产业的研发和市场拓展投入，公司已研发生产销售新能源汽车空调、电池综合热管理、换电站智能温控系统等产品，稳步提升市场份额，新能源大巴变频空调已成为宇通客车、中通客车、中车电动、中车智轨、厦门金龙、比亚迪、苏州金龙、飞驰客车、一汽客车、中国重汽、江淮客车等多家主要车辆生产厂家合作供应商。

2、空气能热泵烘干应用领域快速发展

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，对保护地球生态、推进全球应对气候变化行动。

2021年9月22日，中共中央、国务院印发的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，到2025年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位国内生产总值能耗比2020年下降13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%；非化石能源消费比重达到20%左右；森林覆盖率达到24.1%，森林蓄积量达到180亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。到2030年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。单位国内生产总值能耗大幅下降；单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上；非化石能源消费比重达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上；森林覆盖率达到25%左右，森林蓄积量达到190亿立方米，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。到2060年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到80%以上，碳中和目标顺利实现，生态文明建设取得丰硕成果，开创人与自然和谐共生新境界。

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、温度不易控制等问题，实现了温湿度精准智能控制，保证了烘干产品的高质量；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、农副产品烘干、工业产品烘干等领域推广应用。

（三）数字能源智能环控领域进入快速发展

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。

当前，随着5G、云计算、人工智能等新一代信息技术快速发展，信息技术与传统产业加速融合，数字经济蓬勃发展，数据中心作为各个行业信息系统运行的物理载体，已成为经济社会运行不可或缺的关键基础设施，在数字经济发展中扮演至关重要的角色。党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的战略决策又对信息通信业数字化和绿色化协同发展提出了更高要求。

公司将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，在能源领域数字化的基础设施方面进行了全面布局，以节能、环保、智能为主要技术抢占市场先机，开发储备了数据中心模块化机房、边缘计算微站点解决方案及与之配套的精密空调、电源设备等新产品，坚守产品品质、深挖销售渠道，拓展强化细分领域市场，稳步扩展行业市场。

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》，文件里明确，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。其中，电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低30%以上；火电与核电机组抽汽蓄能等依托常规电源的新型储能技术、百兆瓦级压缩空气储能技术实现工程化应用；兆瓦级飞轮储能等机械储能技术逐步成熟；氢储能、热（冷）储能等长时间尺度储能技术取得突破。到2030年，新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，市场机制、商业模式、标准体系成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，基本满足构建新型电力系统需求，全面支撑能源领域碳达峰目标如期实现。

公司将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，在能源领域数字化的基础设施方面进行了全面布局，以节能、环保、智能为主要技术抢占市场先机，研究开发数据中心模块化机房、边缘计算微站点解决方案及与之配套的精密空调、电源设备等新产品，坚守产品品质、深挖销售渠道，拓展强化细分领域市场，稳步扩展行业市场。






公司作为新型储能电站温控设备的供应商，按公司战略规划加大对该产业的研发和市场投入，稳步提升市场份额，目前公司已同国内知名企业开展业务合作，实现部分订单批量生产、销售，公司依托多年来积淀的智能变频节能控制和制冷核心技术，致力于成为数字能源领域的优秀的智能环控设备供应商，助力国家实现“碳达峰、碳中和”战略目标。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）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，为数据中心、服务器机房、通信网络、储能系统、智能电网等领域提供设备散热解决方案及节能温控产品，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。

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、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
新能源客车空调		适用于6m-8m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。
		适用于6m-8m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。
		适用于6m-8m纯电动公路客车、新能源公交


	热泵)		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-8m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-8m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,降低整车能耗等特点。
	传统(混动)客车空调		适用于6m-8m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。
	电池热管理系统		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。
空气能热泵 烘干设备			适用于农副产品烘干、工业产品烘干等领域。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。

3、数字能源智能环控产品

公司产品		图片	应用领域及特点
数据中心	数据中心列间空调		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。
	数据中心房间空调		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。
	智能微模块机房		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。
	模块化智能数据中心		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≤50机柜且制冷要求高，降低PUE需求强烈的场景。
	集装箱智能数据中心		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、绿色节能降低PUE、智能运维管理的特点。

电力及储能 温控	箱壁外挂式温控 产品		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。
	箱内一体式温控 产品		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。
	箱外顶置式温控 产品		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。

4、控制器产品

公司产品	图片	应用领域及特点
控制器		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。

公司变频热泵节能技术正在相关应用领域发挥很大的节能优势,其以平均30%的综合节能能力,助力相关行业节能降耗,为国家实现“碳达峰、碳中和”做出贡献。

(二) 公司经营模式

公司建立了一套成熟且行之有效的、覆盖产品研发、技术创新、市场营销、售后服务、生产制造、采购物流等各方面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、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;质量部负责采购物料的质量检验及验证工作。仓库负责采购物料的贮存、标识、收发、保管。

2、生产模式

公司根据客户的合同订单安排、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生产工艺和操作规程,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。

3、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态,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,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。

4、研发模式

公司设有专门的研发技术中心,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。

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。

三、核心竞争力分析

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、售后运营的全方位保障体系。公司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。

(一) 技术创新优势

公司自成立以来,高度重视研发与技术创新,通过持续的研发投入和深入的研发活动,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了技术基础。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》(鲁中小企局

字[2012]77号)、山东省“专精特新”企业(鲁中小企局字[2015]39号)等证书。公司拥有结构设计、空调系统、变频控制、软件开发等专业研发人员约173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。公司在开展研发工作的同时,不断强化知识产权布局,在研发过程中发现技术创新点,深化成果专利化过程,构建严密高效的专利保护网。截至2021年12月31日,公司及子公司拥有192项授权专利,其中发明专利10项、实用新型专利145项、外观设计专利37项,软件著作权47项。

(二) 专业化生产优势

公司拥有先进的轨道交通车辆空调及变频控制器生产线,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,并不断持续优化生产流程。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,公司将实现工序智能化、装备自动化、工艺数字化、生产柔性化、过程可视化、信息集成化、决策自主化,从而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,公司的生产能力将大幅度提高。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采购、生产、流通和售后各个环节均得到了持续有效的控制。

(三) 客户优势

公司属于高端制造行业,行业具有高门槛、长研究周期、长验证周期、长应用周期和特点。公司深耕轨道交通空调领域,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。公司主要直接客户群体为中国中车下属整车制造企业,含中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司、中车四方车辆有限公司等,此外还有长春长客-庞巴迪轨道车辆有限公司、上海阿尔斯通交通设备有限公司、成都长客新筑轨道交通装备有限公司、北京轨道交通技术装备集团有限公司和比亚迪汽车工业有限公司等,同时公司也在不断跟踪、开拓新的客户群体,不断扩大国内市场范围,开拓国外市场。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、新疆维吾尔自治区、江苏省、山东省、辽宁省、吉林省等20个省、市、自治区的33个城市投入使用,是我国城市轨道交通车辆空调行业的技术引领者。

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之一,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机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;通过海外投标及合作开发,与部分海外客户达成初步合作意向,在轨道交通行业内,公司拥有稳定的客户基础。

(四) 人才优势

公司自成立以来始终重视技术研发,经过多年的持续发展和实践积淀,在专业技术人才方面,公司“以质量求生存,以技术求发展”,不断引进和培育人才,打造了一支技术先进、经验丰富、富有创新能力、事业心强、忠诚度高、稳定高效的研发团队,拥有一批具有多年从事技术研发、实践经验丰富的高级技术人才,且大多具有多年从事轨道交通车辆空调行业技术、质量等工作经验,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,能够把握市场需求动向和组织参与产品研发。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) 销售及售后服务优势

公司有专门从事产品销售及售后服务的团队,已形成了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。公司产品销售人员均拥有技术背景,有丰富的技术经验,同时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,与研发工程师一起制定技术方案,最大程度满足客户的需求。售后服务方面,公司设有售后工程部专门负责产品售后维护维修服务,在公司项目产品运营的城市,派驻维修维护服务人员,辐射延伸至周边城市,实现对用户服务需求的快速响应。

(六) 市场及品牌优势

公司聚焦主业,坚持创新、恪守合规,持续研究轨道交通装备行业前沿技术。坚持自主研发,引领轨道交通行业技术创新发展,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。

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。

四、主营业务分析

1、概述

（一）公司经营情况概述

2020年3月15日，习近平主席主持召开中央财经委员会第九次会议，研究实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和战略目标的基本思路和主要举措。实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，是党中央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。要把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，倡导简约适度、绿色低碳生活方式。发展清洁能源、推进节能减排是我国实现碳排放达峰目标的最重要途径。

碳达峰、碳中和的国家战略目标，将有力推动各项节能低碳技术的迅速推广和应用。公司20年来专注的热泵空调变频节能核心技术将在城市轨道交通车辆空调、高铁空调、新能源汽车和大巴空调、数据中心机房精密温控产品、机柜温控产品、储能系统温控产品、热泵烘干节能产品等领域得到更加快速的推广和应用。公司已经适时进行组织结构优化和调整，成立相应的新业务板块事业部，配备专门的研发团队和市场销售团队，积极推进公司节能核心技术和节能低碳产品的新市场领域推广应用，以高效节能的技术和产品，努力推动公司快速发展，助力国家实现“碳达峰、碳中和”战略目标。

报告期内，公司轨道交通业务持续增长，新能源和数字能源领域新业务拓展实现突破，实现营业收入67,580.43万元，同比上升15.76%；受到公司加大研发和市场销售投入、拓展布局新业务领域、计提核心员工股权激励股份支付费用、大宗商品涨价等综合因素影响，经营费用和产品成本较大幅度增加，归属于上市公司股东的净利润552.08万元，同比下降93.65%。

（二）报告期公司重点工作开展情况如下：

1. 优化产业布局，巩固发展轨道交通核心业务，加大投入开拓新兴市场

（1）轨道交通车辆空调及服务

轨道交通车辆空调国内市场，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，公司新中标了沈阳地铁4号线、沈阳地铁2号线南延线、西安地铁2号线二期、西安地铁16号线、黄埔2号线有轨电车、福州地铁4号线、郑州地铁7号线、长春地铁4号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，为后续业务增长奠定了基础。公司克服芯片紧张、疫情反复等不利因素的影响，保证客户订单的顺利交付，公司进行了北京、上海、青岛、深圳、西安、嘉兴、台州、天津、重庆、长春等国内十几条轨道交通线路车辆空调和出口罗马尼亚、马来西亚轨道交通车辆空调项目等订单的生产交付。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、广东省等20个省、市、自治区的33个城市投入使用，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，公司加强国际市场开发，持续推广直流直进变频热泵车辆空调技术在国际轨道市场的应用，公司已成为阿尔斯通、庞巴迪和和西班牙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，并取得阶段性进展。公司成功获得西班牙CAF公司瑞典城际车辆变频空调项目订单。继成功交付比亚迪巴西萨尔瓦多云轨空调项目后，公司又获得比亚迪巴西圣保罗云轨项目空调订单。瑞典城际车辆变频空调项目、萨尔瓦多和圣保罗云轨空调项目订单的取得为公司海外市场的进一步拓展奠定了良好的基础。

轨道交通空调运营维保服务市场，随着国内城市轨道交通运营总里程和运营总时长的增长，越来越多的地铁开始进入架修与大修期。公司发挥全国各地售后服务网络优势和节能技术优势，深入推进轨道车辆空调架、大修业务和变频节能改造，使架大修业务在全国逐步展开。公司先后获得天津、福州、苏州、上海、沈阳、成都、郑州、北京等地区车辆空调架、大修和变频节能改造订单。天津9号线二期空调系统变频节能改造项目，为进一步推进节能改造做出了良好的示范效应。2021年度轨道车辆空调运营维保服务业务收入同比有较大幅度增长。

（2）新能源及智能热管理产品

新能源汽车空调市场，公司抓住国家支持发展新能源汽车政策机遇，在实现“双碳”战略目标下，依托在轨道交通车辆空调领域近二十年的研发实力、成熟项目运营经验，加大投入研制新能源汽车空调、智能电池热管理系统、换电站温控系统及

整体技术解决方案市场推广。公司与客车行业排名前茅主流车厂如宇通客车、中通客车、金龙客车、海格客车、金旅客车、中车电动、中车智轨、比亚迪、吉利商用车、一汽解放等全部实现合作和批量订单交付，实现行业主流车厂全覆盖。新能源汽车空调销售收入实现较大幅度增长。

公司积极配合主流车厂进行新产品开发应用，与美锦能源飞驰客车合作完成氢燃料客车变频空调项目；与中车智轨合作完成智轨变频空调、综合热管理系统及辅助电源等项目的开发工作，并实现批量订单交付；标配高端车型产品开发，实现整车综合能源管控，并投入实际运营，充分发挥了公司节能空调的技术优势，为车厂提供综合节能环控解决方案，获得了车厂和运营单位的好评和认可；绿色环保冷媒二氧化碳变频客车空调科研项目已经开始车辆运行验证阶段。

空气能热泵烘干节能产品市场，该业务板块是公司根据国家提出“碳达峰、碳中和”战略目标、大力倡导清洁能源替代传统能源、绿色低碳背景下，公司2021年新开展的业务板块，公司研发的智能变频空气能热泵烘干节能产品解决了传统烘干污染高、能耗成本高、温度不易控制等问题，实现了温湿度精准智能控制，保证了烘干产品的高质量；变频空气能热泵烘干产品使用闭式除湿循环，运行中对热量进行回收，相比传统烘干产品具有明显的节能效果，且能有效的减少对环境的污染。公司组建专业团队向客户推广整体技术解决方案，已经获得了烟草烘干、消失模烘干客户批量订单，实现了在农副产品烘干、工业产品烘干等领域的批量销售。

（3）数字能源智能环控产品

公司把握国家加快新型基础设施建设和新型储能发展契机，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，在能源领域数字化的基础设施温控系统方面进行了全面布局，成立数字能源事业部，组建了专业团队，聚焦数据中心能源、通信能源、工业能源及智能户外一体化机柜（智能端点）等领域，研发完成并投入批量生产销售的主要产品有模块化数据中心机房精密温控产品、机柜温控产品、储能温控产品、工业设备温控产品等，公司形成了从智能单柜到智能模块机房的整体解决方案，旨在解决既有数据中心高能耗问题，并提供数据中心的智能运行维护服务等，从微站点到边缘计算、再到中大型机房，全面满足行业不同用户对能源数字化的节能需求。公司系列化变频节能精密温控产品可广泛应用于数据中心机房、通信机房、储能电站、无线通信基站、智能电网各级输配电设备柜等有温控节能系统需求的场景。公司通过与数据中心、通信、储能电站、智能交通行业客户建立广泛合作，在市场销售方面实现了突破。公司将根据客户需求加大产品系列化研发和市场开拓，创造公司新的业绩增长点。

2、智能空调大数据，构建智慧城轨，智能化再升级

我国城市轨道交通行业具有开通城市多、线路里程长、车站数量多、配属车辆多、开行车次多等特点，为我国发展智慧城轨提供了得天独厚的基础，城市轨道交通的智能化已成为必然趋势。近年来，云计算、大数据、物联网、移动互联、人工智能、5G等技术，正在轨道交通领域得到迅速的应用和发展，大大提升了城市轨道交通装备的智慧化程度和运营服务的智慧化水平。

公司顺应大数据时代，设立数据中心，搭建大数据平台，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传输、存储以及深度挖掘分析，为客户提供大数据及智能运维服务。通过大数据平台，进行实时状态监控，主动故障预警，预测性维护、检修，实现智慧运维，减少客户的维护维修和运营成本；同时，实时运行状态的分析，实现产品控制功能动态优化，为客户提供更可靠的控制算法，保障产品舒适性，提高用户乘车体验和运营单位的服务品质。报告期内，结合用户需求，进一步完善了空调系统健康评估和故障预警的核心算法，该算法可以准确评估空调系统的健康状态，对制冷剂泄露、回风滤网脏堵、蒸发器脏堵、冷凝器脏堵等常见市场维护保养问题进行提前预警，提高产品运营的可靠性。该项技术已在深圳10号线、广州2号线、西安14号线、西安2号线增购等项目中运用。公司将继续努力推广智慧运维系统应用，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、立足技术进步，着眼自主创新，技术再升级

（1）公司作为轨道交通空调行业领先的高端装备制造企业，参与编制国家标准《城市轨道交通车辆 空调机组》并成为起草单位。变频控制、制冷系统匹配、舒适性控制、热力学优化等核心技术均拥有完全自主知识产权，在确保产品可靠性和安全性的基础上，持续为降低整车车重、整车空调能耗以及提升乘客舒适性等方面进行技术提升。

（2）公司开展完成包括北京地铁1号线变频改造提升、北京地铁3号线、时速160公里全自动运行A型市域车辆研制项目、深圳地铁14号线、天津地铁6号线/8号线/11号线、温州市域车S2线、重庆地铁9号线、西安地铁2号线/16号线/机场线、青岛地铁4号线、沈阳底托4号线、福州地铁4号线、中国中铁“兴国号”磁浮车辆项目、上海羿鹏空铁宝山示范线项目、比亚迪巴

西圣保罗云轨项目、黄埔有轨电车、黄石有轨电车以及罗马尼亚EMU项目等空调项目的开发工作。

(3) 公司研发的时速160公里全自动运行A型市域车空调项目完成了R744 (CO₂) 新冷媒在轨道空调的验证, 采用R513A新型冷媒的新一代全自动市域快轨车辆空调机组完成了R513A新冷媒在轨道空调的验证, 推动了R744和R513A新冷媒在轨道空调行业的研究及应用; 采用R513A新型冷媒的新一代全自动市域快轨车辆空调机组及其控制装置项目在2021年通过了山东省省级技术鉴定, 相关技术处于国内领先水平。

(4) 公司完成了中车长春轨道客车股份有限公司600公里磁浮列车空调机组的开发并实现装车测试, 公司产品进入更前沿的市场应用领域。

(5) 公司承担的系列化中国标准地铁空调项目持续推进, 完成了中车株洲/中车浦镇等主机厂的产品鉴定及批量交货, 推动我国城市轨道交通车辆装备逐步实现系列化标准化建设, 充分挖掘用户需求, 不断完善创新设计, 提升我国城轨技术的核心竞争力。

(6) 公司在国铁普速客车变频空调领域实现了车辆厂的合格供应商准入、首批产品的交付、调试与验收和装车运营, 开启了国铁空调机组变频节能升级的征程。

(7) 开发完成了系列化数据中心精密机房温控产品、储能系统温控产品、通信机房精密温控产品等。

(8) 开发完成了新一代新能源汽车空调、电池热管理系统、换电站温控产品, 丰富了新能源汽车业务板块的产品系列。

(9) 开发完成了系列化空气能热泵烘干设备, 成功应用于烟草烘干、消失模等烘干领域。

4、持续加强知识产权体系管理, 构建防御保护机制, 提升核心竞争力

公司重视知识产权体系建设, 完成了《GB/T29490-2013》知识产权管理体系认证的监督审核。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”的体系。本年度共有83项专利获得受理, 在受理专利中, 发明专利11项, 实用新型55项, 外观设计17项。截至2021年12月31日, 公司及子公司共拥有192项授权专利, 其中发明专利10项, 实用新型专利145项, 外观设计专利37项, 软件著作权47项; 完成了2件PCT国际专利申请, 公司专利技术开始走向国际; 同时取得15个国家的国际商标核准注册。当年知识产权申请数量及授权数量均突破历史同期。

5.持续加强运营管理, 建设优化流程体系, 降本提效

公司进行内部资源整合, 借助开发信息化系统, 持续优化经营管理系统、供应商管理系统、质量管理体系等, 实现了项目、年度目标、经营计划、产品质量的全面管控, 进一步优化了业务流程, 提高响应效率; 合理进行资源调配和组织架构调整, 优化公司治理结构, 全面提升管理水平, 实现精细化管理目标, 提高整体运营效率。

加强供应链管理工作, 遵循“优质产品与优质供应商相匹配”的原则, 通过战略合作、加快供应商货款支付、引进新供应商和加大供应商考核等切实可行的方式, 持续优化供应链管理, 提升供应商质量。面对大宗物资、原材料、芯片涨价等经济形势, 供应链加强供应商开发管理工作, 寻找性价比高的优质供应商; 通过分析材料价格涨跌的国内外行情, 适时更改备货周期, 降低材料采购的成本; 供应链与研发配合, 不断进行新材料验证, 在保证高性能的前提下降低材料采购及加工费用; 与现有供应商进行战略合作, 共同管控采购成本, 多措并举, 应对大宗材料上涨给公司带来的不利影响。

公司通过募投项目的实施, 进行生产线改造及智能化工厂建设; 同时, 公司不断进行工艺优化, 全公司范围内征集提案改善建议, 通过对提案改善进行评价, 评选出优秀的改善案例并进行落地, 生产线改造、智能化工厂建设及工艺优化的结合, 保障生产运营效率提高。

公司在认真贯彻实施国际铁路行业标准ISO/TS22163:2017和汽车行业标准IATF16949:2016质量体系基础上, 持续开展精益生产培训及运用改善, 提高管理效能。加强质量体系管控和重点产品制造过程质量隐患排查及改善, 规范生产计划管理及过程控制, 提高生产效率; 加强安全生产培训教育, 严格执行安全生产流程, 以更高的技术要求、更优化的生产工艺、更安全的操作环境强化竞争优势, 促进生产管理水平和产品质量进一步提升。

6.积极推进募投项目建设, 智能制造生产线建成投产

公司克服疫情影响, 采取有效措施, 积极推动募投项目建设工作有序开展。公司轨道交通车辆空调系统扩产及技改项目生产厂房建筑主体施工及装修工程已完成, 募投项目计划中建设2条轨道交通车辆空调系统生产线, 其中1条智能制造装配生产线设备已经安装调试完毕, 进入试生产阶段。智能制造生产线的投产, 提高了生产效率和产品质量控制水平, 从而提升了

公司智能制造能力。该募投项目第2套装配生产线、前端配套设备选型采购基本到位，原有生产线技改配套工程的采购和实施均在有序推进之中。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	675,804,349.88	100%	583,806,439.67	100%	15.76%
分行业					
交通运输设备类	675,804,349.88	100.00%	583,806,439.67	100.00%	15.76%
分产品					
轨道交通车辆空调及服务	510,697,329.42	75.57%	504,665,335.46	86.44%	-10.88%
控制器产品	41,678,990.84	6.17%	49,058,411.06	8.40%	-2.24%
新能源及智能热管理产品	73,937,451.08	10.94%	27,694,265.06	4.74%	6.20%
数字能源智能环控产品	44,309,454.29	6.56%			6.56%
其他	2,661,642.50	0.39%			0.39%
其他 业务	2,519,481.75	0.37%	2,388,428.09	0.41%	-0.04%
分地区					
东北	190,768,577.65	28.23%	221,696,503.73	37.97%	-9.74%
华北	142,268,959.45	21.05%	29,975,811.29	5.13%	15.92%
华东（含其他业务）	202,070,717.36	29.90%	205,303,842.13	35.17%	-5.27%
华南	12,972,917.93	1.92%	6,659,896.54	1.14%	0.78%
华中	65,537,098.35	9.70%	39,754,461.63	6.81%	2.89%
西北	1,447,057.57	0.21%	19,167,815.47	3.28%	-3.07%
西南	22,072,309.17	3.27%	15,372,088.31	2.63%	0.64%
港澳台及海外	38,666,712.40	5.72%	45,876,020.57	7.87%	-2.15%
分销售模式					
直销	675,804,349.88	100.00%	583,806,439.67	100.00%	15.76%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
交通运输设备类	675,804,349.88	490,519,618.45	27.42%	15.76%	38.05%	-11.46%
分产品						
轨道交通车辆空调及服务	510,697,329.42	339,775,349.34	33.47%	1.20%	16.19%	-8.58%
新能源及智能热管理产品	73,937,451.08	71,603,867.93	3.16%	166.98%	187.24%	-6.83%
分地区						
东北	190,768,577.65	115,556,009.30	39.43%	-13.95%	-8.00%	-3.92%
华北	142,268,959.45	109,570,673.38	22.98%	374.61%	631.71%	-27.06%
华东（含其他业务）	202,070,717.36	151,863,648.29	24.85%	-1.57%	17.46%	-12.18%
分销售模式						
直销	675,804,349.88	490,519,618.45	27.42%	15.76%	38.05%	-11.46%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
交通运输设备类	673,284,868.13	489,908,361.48	27.24%	15.80%	37.82%	-11.62%
分产品						
轨道交通车辆空调及服务	510,697,329.42	339,775,349.34	33.47%	1.20%	16.19%	-8.58%
控制器产品	41,678,990.84	33,583,407.07	19.42%	-15.04%	-11.89%	-2.88%
新能源及智能热管理产品	73,937,451.08	71,603,867.93	3.16%	166.98%	187.24%	-6.83%
数字能源智能环控产品	44,309,454.29	42,340,256.17	4.44%			
其他	2,661,642.50	2,605,480.97	2.11%			
分地区						

东北	190,768,577.65	115,556,009.30	39.43%	-13.95%	-8.00%	-3.92%
华北	142,268,959.45	109,570,673.38	22.98%	374.61%	631.71%	-27.06%
华东	199,551,235.61	151,252,391.32	24.20%	-1.66%	18.22%	-12.74%
华南	12,972,917.93	10,020,317.69	22.76%	94.79%	139.01%	-14.29%
华中	65,537,098.35	53,337,301.18	18.62%	64.85%	104.26%	-15.70%
西北	1,447,057.57	1,163,385.02	19.60%	-92.45%	-89.29%	-23.72%
西南	22,072,309.17	17,307,869.67	21.59%	43.59%	76.01%	-14.45%
港澳台及海外	38,666,712.40	31,700,413.92	18.02%	-15.71%	-11.85%	-3.60%
分销售模式						
直销	673,284,868.13	489,908,361.48	27.24%	15.80%	37.82%	-11.62%

变更口径的理由

公司主营业务从轨道交通车辆空调及服务扩展到新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品领域，报告期内新业务板块销售收入规模扩大，为了更好的反映公司主营业务结构，产品分类数据统计口径在报告期进行了调整。

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
轨道交通车辆空调	销售量	台	4,087	4,665	-12.39%
	生产量	台	4,081	4,653	-12.29%
	库存量	台	221	230	-3.91%
控制器产品	销售量	套	227,296	223,978	1.48%
	生产量	套	228,424	225,261	1.40%
	库存量	套	192	115	66.96%
新能源及智能热管理产品	销售量	台	2,511	1,539	63.16%
	生产量	台	2,615	2,018	29.58%
	库存量	台	334	537	-37.80%
数字能源智能环控产品	销售量	台	1,568		
	生产量	台	1,620		
	库存量	台	42		

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

本报告期，公司研发的新能源及智能热管理产品开始规模化生产交付，数字能源智能环控产品开始生产小规模交付客户。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
交通运输设备	直接材料	431,440,870.38	87.96%	313,167,488.60	87.76%	0.20%
交通运输设备	直接人工	21,526,796.58	4.39%	18,283,199.90	5.12%	-0.73%
交通运输设备	制造费用	37,551,951.49	7.66%	25,379,111.29	7.12%	0.54%

说明

报告期内，公司产品成本构成占比相对稳定，无重大变化。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告新增子公司青岛朗进数字科技有限公司、重庆朗进智能科技有限公司、福州朗进科技有限公司、济南朗进新能源科技有限公司、贵阳朗进智能科技有限公司、青岛朗进数字能源技术有限公司，详见财务报告附注九“在子公司中的权益”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

报告期内，在轨道交通空调业务板块继续保持稳健发展的基础上，公司开拓新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品新业务板块，并形成一定销售规模，公司销售收入同比增长。具体经营情况详见第三节管理层讨论与分析之（二）报告期内公司从事的主要业务。

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	551,261,363.91
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	81.57%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	461,339,073.04	68.27%
2	客户 2	29,404,338.55	4.35%
3	客户 3	22,039,409.71	3.26%
4	客户 4	22,028,872.60	3.26%
5	客户 5	16,449,670.01	2.43%

合计	--	551,261,363.91	81.57%
----	----	----------------	--------

主要客户其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

客户1是中车系，即将中国中车集团有限公司同一控制下的各级公司合并，主要包括中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司、中车四方车辆有限公司等。由于中车系各主机厂承担了国内主要轨道车辆的生产供应，本公司主营业务是轨道车辆空调，是中车系主机厂的主要车辆空调供应商之一，中车系每年对本公司的采购金额一直占本公司年度收入的50%以上。

前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中不存在直接或者间接拥有权益等情况。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	128,376,134.51
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	27.77%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	33,349,030.50	7.21%
2	供应商 2	27,672,708.32	5.99%
3	供应商 3	25,785,598.25	5.58%
4	供应商 4	21,822,756.54	4.72%
5	供应商 5	19,746,040.90	4.27%
合计	--	128,376,134.51	27.77%

主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

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

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	76,433,552.59	50,416,249.84	51.60%	主要系公司加强销售队伍建设，在加大轨道空调市场销售的同时，为开拓新业务板块空调市场引进销售人员，人工成本，股份支付费用、差旅费等费用增加所致。
管理费用	39,862,898.62	29,703,086.49	34.20%	主要系管理人员股份支付费用及人

				工成本增加，办公场所租赁费增加所致。
财务费用	424,391.62	-2,172,266.37	119.54%	主要系随募投资金的使用，存款利息收入减少；银行借款增加，利息费用增加所致。
研发费用	57,935,635.22	46,654,244.89	24.18%	主要系研发人工成本、研发材料增加，以及公司股权激励股份支付增加所致。

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
铁路普速客车变频空调改造技术审查项目	满足目前铁路总公司对既有车改造的需要，推动变频空调机组在大铁路市场的应用推广。	中试阶段	开发完成 AC380V 供电及 DC600V 供电的 29kW/35kW/40kW/45kW 热泵型空调机组和相对应变频空调控制单元的设计、生产、制造，并完成变频空调产品技术审查认证，获得装车资质。	公司在铁路市场板块的技术实力验证，推动变频节能改造事业稳步发展。
系列化中国标准地铁空调项目	确保本公司变频空调符合未来标准化地铁板块要求。	小试阶段	设计产品符合系列化中国标准地铁列车空调系统采购技术条件。	推动未来标准化地铁板块业务。
城轨车辆订单项目	满足各城市轨道交通车辆空调定制。	试生产阶段	完成我司中标的城市轨道交通车辆空调订单项目的设计开发。	公司在城市轨道交通市场的巩固及拓展。
时速 160 公里全自动运行 A 型市域车空调项目 (R744 新冷媒)	满足时速 160 公里市域车使用新型制冷剂 R744 (二氧化碳) 的适用性。	小试阶段	产品满足气密性，新型制冷剂 R744 适用性在轨道交通车辆空调中的验证及应用需求。	积累新型制冷剂 R744 批量应用经验，前瞻市场技术验证，满足出口欧盟的要求。
新一代全自动市域快轨车辆空调 (R513A 新冷媒)	满足新一轮规划的市域车运营需求并验证新型制冷剂的适用性。	小试阶段	产品满足接口要求，新型制冷剂 R513A 在轨道交通车辆的适用性验证及批量应用要求。	积累新型制冷剂 R513A 批量应用经验，前瞻市场技术验证，满足出口欧盟的要求。
时速 600 公里磁浮列车空调机组	满足长客厂开发高速磁悬浮列车项目需求。	小试阶段	产品为分体式空调，适应各种极端天气，并在列车 600km/h 的高速运营情况下可靠稳定工作。	为后续参与高速磁悬浮项目积累经验并提供技术支撑。
1.5kW/3kW/5kW 系列化变频机柜空	满足数字能源版块小型密封设备冷却需求。	试生产阶段	产品具备变频节能、智能温控、送风除湿等功能，以实	公司在数字能源市场版块技术积累及产品开发，推动机

调			现密封箱内系统级的多点温度一致性。	柜环控市场的业务拓展。
25kW/35kW 顶置变频储能一体式空调	满足数字能源版块和储能版块中大型集装箱类设备冷却需求。	小试阶段	产品设计具备变频节能、智能温控、送风除湿等功能，以实现集装箱内系统级的多点温度一致性。	公司在数字能源市场版块技术积累及产品开发，推动储能集装箱环控市场的业务拓展。
X12 新型新能源大巴车一体化综合热管理系统	满足新能源汽车打造高品质的新一代客车需求。	试生产阶段	满足集成需求，需要集成电池空调、客室空调和司机室空调，并满足我司产品质量要求。	进入中车电动时代的批量交付供应商阵容，拓展新能源版块。
5HP/10HP/16HP/20HP/25HP 系列化热泵烘干设备	满足热泵烘干版块对烘干设备的需求。	小试阶段	产品需综合考虑待烘干物类及区域环境，实现网络智能控制，精准烘干。	公司在热泵烘干市场版块的技术积累及产品开发，推动热泵烘干的业务拓展。

报告期内公司新获得专利共 86 项，详情如下：（其中发明专利 1 项、实用新型专利 59 项、外观设计专利 26 项）

序号	专利名称	专利类型	授权号	授权日期
1	一种轨道车辆空调冗余控制装置	实用新型	202020357371.6	2021.1.1
2	一种综合柜	实用新型	202021100301.9	2021.1.1
3	热泵烘干机	外观设计	202030423642.9	2021.1.1
4	轨道车辆变频热泵空调	外观设计	202030432949.5	2021.1.1
5	一种空气净化装置、轨道车辆空调机组	实用新型	202021005974.6	2021.2.26
6	一种多功能局部降温综合柜	实用新型	202021107285.6	2021.2.26
7	地暖换热器	外观设计	202030370818.9	2021.2.26
8	一种列间空调电控箱及列间空调	实用新型	202021360913.1	2021.2.26
9	一种风管机安装结构及风管机	实用新型	202021375605.6	2021.2.26
10	风管机	外观设计	202030380371.3	2021.2.26
11	一种风管机	实用新型	202021375614.5	2021.2.26
12	控制器	外观设计	202030388994.5	2021.2.26
13	一种空调	实用新型	202021534034.6	2021.2.26
14	一种轨道车辆用空调排气系统	实用新型	202021583645.X	2021.2.26
15	一种直流供电船用集装箱储能变频空调机组	实用新型	202021639190.9	2021.2.26
16	一种电子膨胀阀及制冷系统	实用新型	202021724137.9	2021.2.26
17	一种集装箱数据中心空调系统及一体式空调机组	实用新型	202021633250.6	2021.2.26
18	一种热泵系统及控制方法	发明	201810131492.6	2021.2.23
19	一种双向闪发器及应用该闪发器的补气增焓热泵系统	实用新型	202021212382.1	2021.2.26
20	一种电池液冷系统及电动车	实用新型	202021735737.5	2021.2.23
21	一种新风口结构、轨道车辆空调机组及轨道车辆	实用新型	202021194460.X	2021.3.30
22	智轨客车顶置一体化空调	外观设计	202030333385.X	2021.3.30
23	一种风机性能测量系统	实用新型	202021282962.8	2021.3.30
24	一种轨道车辆空调机组电控盒散热结构及空调机组	实用新型	202021332041.8	2021.3.30
25	一种轨道车辆及其空调系统	实用新型	202021376797.2	2021.3.30
26	一种轨道车辆及其空调系统	实用新型	202021377820.X	2021.3.30

27	一种电控盒及轨道车辆空调	实用新型	202021446184.1	2021.3.30
28	一种集装箱空调机组及安装有该空调机组的集装箱	实用新型	202021633266.7	2021.3.30
29	一种发热模块散热装置、电控盒及车辆空调	实用新型	202021694826.X	2021.3.26
30	一种电池液冷系统及电动车	实用新型	202021737827.8	2021.3.26
31	新能源客车顶置一体化空调	外观设计	202030273176.0	2021.4.13
32	一种轨道车辆空调机组	实用新型	202021459092.7	2021.4.13
33	一种轨道车辆用送风系统	实用新型	202021566914.1	2021.4.13
34	轨道车辆空调机组	外观设计	202030698830.2	2021.4.13
35	顶置单元式空调机组	外观设计	202030702309.1	2021.4.13
36	轨道交通增购车辆空调	外观设计	202030702306.8	2021.4.13
37	轨道车辆客室空调	外观设计	202030703965.3	2021.4.13
38	船舶储能集装箱空调	外观设计	202030370734.5	2021.5.18
39	一种空调用滤网安装结构及轨道车辆空调	实用新型	202021446201.1	2021.5.18
40	一种风门调节结构	实用新型	202021630380.4	2021.5.18
41	一种顶盖支撑结构	实用新型	202021630366.4	2021.5.18
42	一种轨道车辆空调机组排水结构及轨道车辆空调机组	实用新型	202021727210.8	2021.5.18
43	一种用于控制双风口的风阀装置、空调机组及轨道车辆	实用新型	202021728461.8	2021.5.18
44	一种利用车辆风场散热的轨道车辆空调机组	实用新型	202021838951.3	2021.5.18
45	轨道车辆空调	外观设计	202030822345.1	2021.5.18
46	一种具有新风换气功能的粮仓空调装置	实用新型	202021195492.1	2021.6.22
47	一种功率器件散热安装结构	实用新型	202021657353.6	2021.6.22
48	一种风机面板结构及其具有的空调机组	实用新型	202022013995.9	2021.6.22
49	顶置式电池热管理空调机组	外观设计	202030703982.7	2021.6.22
50	一种 485 通讯自动切换电路	实用新型	202022749181.1	2021.6.22
51	跨座式单轨客室空调机组（新一代）	外观设计	202130102480.3	2021.6.22
52	风机测试工装	外观设计	202130106681.0	2021.6.22
53	双向隔离直流电源	外观设计	202130113251.1	2021.8.06
54	客室空调机组	外观设计	202130189379.6	2021.8.06
55	底送底回气密性轨道变频空调机组（A 型车）	外观设计	202130115893.5	2021.8.06
56	一种换电站热回收空调系统和换电站	实用新型	202022749666.0	2021.8.06
57	有轨电车电容冷水机组（顶出风型）	外观设计	202030698835.5	2021.7.30
58	一种轨道车辆用空调冷凝水接水盘及空调机组	实用新型	202022405443.2	2021.8.31
59	热泵干燥机	外观设计	202130232444.9	2021.8.31
60	机柜空调	外观设计	202130115933.6	2021.8.31
61	一种轨道车辆用 CO2 空调系统	实用新型	202023296881.6	2021.9.24
62	精密空调	外观设计	202130144304.6	2021.9.24
63	带轨道空调智能诊断系统图形用户界面的电脑显示器	外观设计	202030566206.7	2021.9.28
64	热泵烘干机	外观设计	202130275218.9	2021.9.28
65	轨道车辆的空调系统及轨道车辆	实用新型	202023213874.5	2021.10.29
66	一种带反馈的开关	实用新型	202120452417.7	2021.10.29
67	一种 IGBT 驱动的防直通电路及变频器	实用新型	202120452419.6	2021.10.29
68	一种换电站热回收空调系统及换电站	实用新型	202120500488.X	2021.10.29
69	一种 UPS 控制电路	实用新型	202120500580.6	2021.10.29

70	一种集成废排的轨道车辆空调机组及轨道车辆	实用新型	202120503951.6	2021.10.29
71	一种电动客车及其空调系统	实用新型	202120670715.3	2021.12.24
72	一种空调机组防雪结构、顶置式空调机组及车辆	实用新型	202121398167.X	2021.12.24
73	一种轨道车辆用空调机组	实用新型	202022824650.1	2021.12.24
74	轨道车辆用空调系统及轨道车辆	实用新型	202121061498.4	2021.12.24
75	一种电加热安全定位装置	实用新型	202121397187.5	2021.12.24
76	一种自动上料机	实用新型	202121083327.1	2021.12.24
77	一种除湿精密空调系统	实用新型	202121248598.8	2021.12.24
78	一种空调室外机	实用新型	202120423092.X	2021.12.24
79	一种车载空调系统	实用新型	202023177384.4	2021.12.24
80	一种风阀卡滞检测电路及检测装置	实用新型	202121248585.0	2021.12.24
81	车辆空调机组	外观设计	202130552298.8	2021.12.24
82	一种新能源大巴单冷空调机组	实新	202020558332.2	2020.12.29
83	一种新能源大巴热泵空调机组	实新	202020558322.9	2020.12.29
84	一种新能源车辆空调机组	实新	202020556944.8	2020.12.29
85	一种互换式烘烤冷藏一体装置	实新	201720430900.9	2019.8.6
86	一种适用于高海拔的热泵	实新	201920092844.1	2019.12.3

报告期内公司新获得软件著作权详情如下：

序号	软件著作权名称	证书登记号	登记日期
1	朗进电动大巴空调 4G 远程数据传输控制软件【简称电动大巴空调 4G 远程数据传输控制软件】V1.0	2021SR0052707	2021.1.11
2	朗进 2.5 米车载电池散热控制软件【简称 2.5 米车载电池散热控制软件】V1.0	2021SR0145189	2021.1.26
3	朗进新能源大巴车载 3.2 米直流变频一体化空调器软件【简称新能源大巴车载 3.2 米直流变频一体化空调器软件】V1.0	2021SR0145188	2021.1.26
4	朗进新能源大巴车载 3.9 米直流变频一体化空调器软件【简称新能源大巴车载 3.9 米直流变频一体化空调器软件】V1.0	2021SR0145191	2021.1.26
5	朗进新能源智慧城市新能源公共交通服务系统软件【智慧城市新能源公共交通服务系统软件】	2021SR1426719	2021.9.24

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	173	159	8.81%
研发人员数量占比	19.22%	19.88%	-0.66%
研发人员学历			
本科	84	74	13.51%
硕士	13	10	30.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	56	45	24.44%
30~40 岁	56	49	14.29%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	57,935,635.22	46,654,244.89	31,536,797.01
研发投入占营业收入比例	8.57%	7.99%	6.00%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	416,513,677.65	325,781,845.88	27.85%
经营活动现金流出小计	372,603,740.99	300,640,459.35	23.94%
经营活动产生的现金流量净额	43,909,936.66	25,141,386.53	74.65%
投资活动现金流入小计	374,873,227.39	508,116,342.40	-26.22%
投资活动现金流出小计	445,669,308.70	496,707,853.81	-10.28%
投资活动产生的现金流量净额	-70,796,081.31	11,408,488.59	-720.56%
筹资活动现金流入小计	143,631,830.00	131,701,500.00	9.06%
筹资活动现金流出小计	103,606,605.30	131,628,454.69	-21.29%
筹资活动产生的现金流量净额	40,025,224.70	73,045.31	54,695.06%
现金及现金等价物净增加额	12,869,092.33	36,019,885.00	-64.27%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1、报告期经营活动产生的现金流量净额较去年同期增长了74.65%，主要系销售部门加大对客户催收力度，加快资金回笼所致。
- 2、报告期投资活动产生的现金流量净额较去年同期下降了720.56%，主要系随募投项目开展建设，用于购买结构性存款的

闲置募集资金减少，到期赎回本金和利息收益减少所致。

3、报告期筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增长了54,695.06%，主要系本期银行贷款增加以及前期银行贷款尚未到期支付所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内公司经营活动产生的现金流量与本年度净利润存在重大差异，主要系销售部门加大对客户催收力度，加快资金回笼，以及实施员工股权激励，股份支付费用增加所致。

五、非主营业务情况

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	356,596,284.51	25.04%	341,412,819.17	27.15%	-2.11%	无重大变动
应收账款	649,549,162.13	45.61%	507,535,211.43	40.35%	5.26%	无重大变动
存货	106,945,530.76	7.51%	79,275,667.02	6.30%	1.21%	无重大变动
固定资产	89,776,783.33	6.30%	77,935,819.29	6.20%	0.10%	无重大变动
在建工程	64,718,994.23	4.54%	48,192,126.01	3.83%	0.71%	无重大变动
使用权资产	1,889,867.91	0.13%	4,111,174.36	0.33%	-0.20%	无重大变动
短期借款	129,167,040.87	9.07%	79,108,915.26	6.29%	2.78%	无重大变动
合同负债	885,318.49	0.06%	442,747.82	0.04%	0.02%	无重大变动
租赁负债	464,782.01	0.03%	1,926,406.40	0.15%	-0.12%	无重大变动

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	136,662,224.88	保函保证金、承兑保证金、结构性存款等
应收票据	19,845,860.32	票据池质押办理应付票据
固定资产	10,424,401.76	抵押办理流动资金借款
无形资产	3,360,352.72	抵押办理流动资金借款
合计	170,292,839.68	

七、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
510,000.00	2,026,000.00	-74.83%

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

5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2019	首次公开发行	37,653.07	7,314.61	18,421.67	0	0	0.00%	20,819.61	专户存储/现金理财/	0

									补充流动 资金	
合计	--	37,653.07	7,314.61	18,421.67	0	0	0.00%	20,819.61	--	0
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、报告期内公司使用募集资金73,146,100.90元，截至2021年12月31日，累计使用募集资金184,216,732.85元。公司尚未使用的募集资金总额为208,196,068.60元，其中用于暂时补充流动资金的金额为5,090.00万元，用于闲置募集资金进行现金管理尚未到期的金额为100,000,000.00元，剩余57,296,068.60元（含利息收入）以银行活期存款的方式存储于募集资金专项账户中。对于尚未使用的募集资金公司将继续投入募投项目。</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	5,988.08	13,896.89	50.25%	2022年06月30日	0	0	不适用	否
研发中心建设项目	否	6,293.48	6,293.48	789.4	3,449.3	54.81%	2022年06月21日	0	0	不适用	否
售后服务网络建设项目	否	3,702.48	3,702.48	537.13	1,075.48	29.05%	2022年06月21日	0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	37,653.07	37,653.07	7,314.61	18,421.67	--	--	0	0	--	--

超募资金投向											
无											
合计	--	37,653.07	37,653.07	7,314.61	18,421.67	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)	<p>因受新冠疫情影响,轨道交通空调系统扩产及技改项目整体进度放缓,项目基建施工进度延期,部分生产线设备及安装工作招标顺延,因此募集资金投资项目较原定交付日期延期。公司根据新冠疫情发展态势和公司实际情况,及时调整项目投入,切实维护全体股东和企业利益,提高募集资金使用效率,经第五届董事会第八次会议、第五届监事会第七次会议审议通过《关于部分募投项目延期的议案》,同意轨道交通空调系统扩产及技改项目达到预计可使用状态日期由 2021 年 6 月 21 日调整为 2022 年 6 月 30 日。</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>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 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>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 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>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。截至报告期末，公司实际使用募集资金补充流动资金的金额为 5,090.00 万元。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚未使用的募集资金总额为 20,819.61 万元，其中用于暂时补充流动资金的金额为 5,090.00 万元，用于闲置募集资金进行现金管理尚未到期的金额为 10,000.00 万元，剩余 5,729.61 万元（含利息收入）以银行活期存款的方式存储于募集资金专项账户中。对于尚未使用的募集资金公司将继续投入募投项目。
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。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
沈阳朗进科技有限公司	子公司	轨道交通空调生产、销售	5,000,000.00	76,387,762.65	-4,612,598.21	61,644,893.39	4,369,431.32	5,442,167.73
成都朗进交通装备有限公司	子公司	轨道交通空调生产、销售	5,000,000.00	17,535,903.94	710,379.12	9,533,597.54	2,388,308.68	1,244,598.37
莱芜朗进智能技术有限公司	子公司	智能控制技术 研发、销售	1,000,000.00	59,540,670.51	56,880,875.56	18,456,400.00	16,120,498.64	14,512,558.90

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

详见本报告第三节之“一、报告期内公司所处的行业情况”及“二、报告期内公司从事的主要业务”。

（二）公司的发展战略

公司坚守核心技术自主研发和“朗进造=用心造”的品质追求，立足轨道交通高端智能装备的研发与生产，重点发力国家干线铁路、城际市域铁路、高速铁路领域市场，加大新能源汽车领域、数字能源领域等节能空调新市场领域的开拓，做坚定的节能减排践行者！不仅自我发展，而且更要推动我国交通领域装备行业向智能化、节能化、精密化的更高技术方向发展，公司构建前瞻性发展战略，秉承创业精神，以创新为驱动力，以满足用户需求为导向，通过核心竞争力，引领行业发展。抓

住行业快速发展的历史机遇，致力于成为交通高端智能装备领域先行者，塑造国际一流品牌。

（三）公司2022年经营计划

新冠病毒疫情及国际形势对全球社会经济生活造成了深远的影响，在充满不确定因素的外部背景下，公司及行业所处的经营环境更趋复杂。面对新的挑战，公司将继续积极开发新技术、新产品、新客户，完善智能制造体系，加快扩展产能，提高生产效率，开源节流，实现公司年度经营目标，保持公司中长期可持续发展。

1、继续加大前沿技术的研发投入，确保行业领先地位

公司将继续保持研发的持续性投入，积极进行研发创新，深入探索前沿技术在行业中的应用，围绕自身技术优势和研发积累，结合行业发展趋势，加大高速铁路、城际动车组和城市轨道交通、新能源汽车、数字能源等领域新技术的研发力度，坚持专业化、精细化发展，提高公司技术创新能力，通过技术的不断迭代革新引领行业发展，巩固自身竞争优势，坚持规划引领，强化技术支撑，推动各项业务高质量发展，为公司的下一步快速发展创造技术基础。

2、创新营销策略，拓展国内外市场，深化公司品牌建设

公司立足轨道交通车辆空调细分市场，自主创新研发了轨道交通车辆变频空调系列产品，以先进的技术方案、优质的产品和高效的服务为客户创造价值，降低整车制造成本与运营费用，已经赢得了市场高度认可。公司在保持现有优质客户的基础上将进一步开发新的客户和应用场景，巩固发展公司在国内城市轨道交通车辆空调领域技术领先优势和市场地位，不断扩大产品市场份额。积极与中国中车各主机厂和国铁集团各铁路局交流合作，拓展干线铁路普速客车、高铁动车组及城际铁路列车空调市场。同时，加强与国际化客户和交流合作，贯彻“一带一路”战略“走出去”，扩大海外市场。

抓住“双碳”新能源领域发展历史机遇，积极推广新能源汽车节能空调及智能热管理等技术解决方案和产品，做强做大新能源业务。在数字能源、储能电站、空气能热泵烘干等业务能源领域抢抓落地，加快布局，优化产品结构，扩大增量市场。努力把握相关市场的发展趋势，加强前沿的技术交流和推广，借助相关技术研讨会、展会与客户、供应商进行深度沟通与交流，增进各方的合作，扩大公司的品牌效应，让市场对公司技术与产品方案有更多的了解与认可，创造新的利润增长点，助力公司快速发展。

3、加快募投项目建设，精益管理，全力以赴稳增长

加快完成轨道交通车辆空调智能制造生产线建设及技改工作，强化全过程精益管理，持续推进管理提升，稳增长、促发展、防风险。强化成本、利润管控，持续优化产品结构，用技术创新提高高附加值产品占比，推行降本增效，不断提升公司产品利润水平。聚焦产品质量、客户满意度及体系运行能力的提升，提高公司过程管理能力。从质量设计输入、基础设施配套完善、流程标准化管理和健全体系运行机制四大方面深入推进质量管控进程，高效有力提升整体质量管理水平。

4、注重人力资源的开发，加强人才梯队的储备

公司将继续加强人才梯队建设，引进更多高层次人才，实现优秀人才的选、育、用、留，以辅助和支持公司可持续发展的人力资源管理。持续完善绩效考核体系，加强员工及干部培训与考核，能者上，弱者下，实现企业内部人才的合理流动，打造企业发展的人才梯队。发挥员工股权激励长效作用，增强员工的主观能动性，营造积极高效的工作氛围，为员工搭建适合自身发展的职业发展路线，制定具有市场竞争力的薪酬结构，提高员工凝聚力和积极性，为公司业务创新和技术突破提供动力。充分发挥企业文化在员工中的引领带动作用，“聚人心、强信心、筑同心”，增强核心竞争力，共同促进公司持续稳定健康发展。

5、加强公司治理，强化内部控制

优化管控体系，强化公司治理，切实落实公司各项内控制度，不断提高规范经营能力和水平。完善、优化公司组织机构设置及部门职能职责，组织各部门持续优化完善相关流程、制度、标准、机制，并严格遵照落地执行，提高公司内部的运营效率。强化风险防范意识，提升专业能力，建立职能清晰、授权明确、流程简洁、决策高效的管控体系，为公司健康稳定发展奠定坚实有力的基础。

6、建立完善企业文化体系。

持续深化企业文化建设，完善文化建设宣传管理体系，提升公司发展的软实力。公司将开展各种员工活动，让“德益中慧”企业文化以具象形式进行传导，引导、鼓舞、激励员工进行工作创新与价值创造，共赢共享，实现公司发展和员工追求的有机统一。

十二、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
2021年04月09日	全景网、中证网	其他	其他	参加网上业绩说明会的投资者	2020年年度经营情况及2021年发展展望	巨潮资讯网2021年4月12日投资者关系活动记录表
2021年11月16日	全景网	其他	其他	山东辖区上市公司2021年度投资者网上集体接待日	2021年公司经营情况	巨潮资讯网2021年11月16日投资者关系活动记录表

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号-创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律、法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全了公司内部管理和控制制度，持续深入开展了公司治理活动，提高了公司的规范运作水平和治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号-创业板上市公司规范运作》的要求。

（一）股东与股东大会

报告期内，公司召开2次股东大会，股东大会的召集、召开程序符合《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规和规范性文件的要求，报告期内召开的股东大会提供了现场投票和网络投票两种参会渠道为股东提供便利；涉及影响中小投资者利益的重大事项，公司对中小投资者表决单独计票并及时公开披露，确保所有股东享有平等地位，充分行使自身权利；通过聘请律师见证保证会议召集、召开和表决程序的合法合规性，维护了公司和股东的合法权益。

（二）公司与控股公司

公司控股股东能够严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等的规定和要求行使其权利，没有超越公司股东大会直接或者间接干预公司的决策和经营活动，没有发生控股股东或其他关联方占用上市公司资金的情况。公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东相互独立，公司具有独立完整的业务及自主经营能力，公司控股股东不存在非经营性占用公司资金的情形。

（三）董事与董事会

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事会的人数和人员构成符合法律、法规要求。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会四个专门委员会。公司全体董事严格遵照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等有关要求，恪尽职守，勤勉尽责，认真履行职责和义务。报告期内，公司董事会共计召开7次会议，公司董事会的召集、召开及表决程序均合法合规，会议决议合法有效。

（四）监事与监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督和检查。报告期内，公司严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》定期组织召开监事会，对公司财务状况、募集资金使用情况等进行审议，同时，公司监事还通过列席董事会，对董事会决策程序、决议事项及公司依法运作情况实施监督。

（五）公司经理层

公司经理及其他高级管理人员职责清晰，能够严格按照《公司章程》《总经理工作细则》等各项管理制度履行职责，全面负责公司的生产经营管理工作、组织实施公司年度经营计划、拟定公司的基本管理制度、制订公司的具体规章等，勤勉尽责，切实贯彻、执行董事会的决议。

（六）信息披露与透明度

公司严格按照有关法律、法规以及《上市公司信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》的要求认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整与及时，公司指定《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露指定媒体，确保公司所有股东平等获得公司经营信息。

（七）公司与相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、稳健发展。公司将继续严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规的要求规范运作，按照有关规定的要求不断完善公司治理结构，切实维护中小股东利益。

（八）关于投资者关系管理

公司按照相关法律法规及《投资者关系管理制度》的要求，指定董事会秘书为投资者关系管理负责人，负责协调投资者关系，接待股东、机构来访及调研，回答投资者问询，向投资者提供公司已披露信息等工作。公司在巨潮资讯网及公司网站向社会公众及时披露信息，履行信息披露义务。公司通过电话、投资者关系互动平台（深交所互动易）、网上业绩说明会等形式回复投资者问询，加强信息沟通、促进与投资者良性互动的同时，切实提高了公司的透明度。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司与控股股东实行了人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险，公司具有独立完整的业务和自主经营的能力。

（一）业务方面，公司具有独立完整的业务及自主经营能力。公司业务机构完整，所需材料设备的采购和客户群、市场等均不依赖于控股股东。具有独立的产供销系统，具备独立面向市场并自主经营的业务能力，与控股股东之间无同业竞争，控股股东不存在直接或间接干预公司经营的情形。

（二）人员方面，公司制定了独立的劳动、人事、薪资等管理制度，拥有独立的人事职能部门、经营管理团队。公司高级管理人员均在本公司领取薪酬，未在实际控制人及其他股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也没有在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬。

（三）资产方面，公司资产独立完整，权属清晰，拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，对与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标、专利、非专利技术等资产均合法拥有所有权；对公司所有资产具有完全的控制支配权，不存在控股股东占用公司资产的行为。

（四）公司严格按照《公司法》的有关规定，设立股东大会、董事会、监事会、经理层及相关职能部门，建立了规范的法人治理结构和完善的内部规章制度，独立行使经营管理职权。与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）财务方面，公司财务完全独立，与控股股东完全分开，设有独立的财务部门、独立的财务核算体系、独立的财务会计制度，并对控股子公司建立了严格的财务管理制度；公司在银行开设独立的账户，未与控股股东使用同一银行账户；公司独立依法纳税。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年度股东大会	年度股东大会	46.74%	2021 年 04 月 29 日	2021 年 04 月 29 日	详见公司刊登在巨潮资讯网《2020 年度股东大会决议公告》公告编号

					2021-035
2021 第一次临时股东大会	临时股东大会	42.91%	2021 年 12 月 14 日	2021 年 12 月 14 日	详见公司刊登在巨潮资讯网《2021 年第一次临时股东大会决议公告》公告编号 2021-078

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
李敬茂	董事长	现任	男	60	2008 年 01 月 16 日	2023 年 09 月 10 日	0	0	0	0	0	
李敬恩	董事	现任	男	49	2008 年 01 月 16 日	2023 年 09 月 10 日	0	0	0	0	0	
李敬恩	总经理	现任	男	49	2020 年 09 月 11 日	2023 年 09 月 10 日	0	0	0	0	0	
杨遵林	董事	现任	男	40	2019 年 11 月 12 日	2023 年 09 月 10 日	0	0	0	0	0	
郭智勇	董事	现任	男	48	2020 年 09 月 11 日	2023 年 09 月 10 日	0	0	0	0	0	

王绅宇	董事	现任	男	38	2020年 09月11 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
王绅宇	副总经理	现任	男	38	2019年 10月24 日	2023年 09月10 日	70,000	0	0	63,000	133,000	股权激励
李建勇	董事	现任	男	44	2020年 09月11 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
李建勇	副总经理	现任	男	44	2014年 07月10 日	2023年 09月10 日	65,000	0	0	58,500	123,500	股权激励
颜廷礼	独立董事	现任	男	54	2017年 06月28 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
王琪	独立董事	现任	男	55	2020年 09月11 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
高科	独立董事	现任	男	44	2020年 09月11 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
杜宝军	监事会主席	现任	男	59	2010年 03月29 日	2023年 09月10 日	125,000	0	10,000	0	115,000	减持
胡坚龙	监事	离任	男	46	2019年 11月12 日	2022年 01月20 日	0	0	0	0	0	
凌春	监事	现任	男	39	2022年 01月20 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
孙春晓	职工代表监事	现任	男	42	2010年 03月26 日	2023年 09月10 日	0	0	0	0	0	
王涛	董事会秘书、副总经理	现任	男	59	2010年 03月06 日	2023年 09月10 日	235,000	0	0	58,500	293,500	股权激励
卢洪卫	财务负责人	现任	男	53	2016年 06月05 日	2023年 09月10 日	63,750	0	0	57,375	121,125	股权激励
张永利	副总经	现任	男	46	2019年	2023年	110,000	0	0	54,000	164,000	股权激

	理、总工程师				10月24日	09月10日							励
岳小鹤	副总经理	现任	男	42	2020年09月11日	2023年09月10日	42,500	0	0	38,250	80,750		股权激励
张进	副总经理	现任	男	49	2020年09月11日	2023年09月10日	25,000	0	0	22,500	47,500		股权激励
合计	--	--	--	--	--	--	736,250	0	10,000	352,125	1,078,375	--	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

山东朗进科技股份有限公司（以下简称“公司”）监事会于2021年12月27日收到公司监事胡坚龙先生的书面辞职报告。胡坚龙先生因个人工作变动原因，申请辞去公司第五届监事会监事职务。辞去上述职务后，胡坚龙先生将不再担任公司任何职务。

为保证监事会的规范运行，根据《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定，公司2022年1月4日召开第五届监事会第十一次会议，经持有公司5%以上股份的股东浙江省经济建设投资有限公司推荐，公司监事会提名凌春先生为公司第五届监事会非职工监事候选人。

公司于2022年1月20日召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于补选监事的议案》，凌春先生为公司第五届监事会非职工监事，任期自公司股东大会审议通过之日起至第五届监事会任期届满时止。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
胡坚龙	监事	离任	2022年01月20日	因个人工作变动原因，申请辞去监事职务。
凌春	监事	被选举	2022年01月20日	董事会及股东大会选举，现任公司监事。

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事

李敬茂先生，1962年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1988年至1993年，担任清华大学煤燃烧工程研究中心热能工程研究员；1993年至1999年，担任陕西西清电子股份有限公司副董事长、总工程师；2000年4月至2008年1月，担任有限公司执行董事、总经理、法定代表人；2008年1月至2009年8月，担任公司董事长、总经理；2009年至今，担任莱芜创业投资有限公司董事；2009年8月至今，担任公司董事长。

李敬恩先生，1973年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年8月至1997年8月，担任北京青苑机电有限公司办公室行政人员；1997年8月至2000年8月，担任青岛第一仪器厂设计员；2000年8月至2007年12月，担任有限公司研发部软件设计师、副总工程师；目前担任青岛朗进集团有限公司、莱芜朗进电气有限公司监事，青岛瑞青通信有限公司、山东朗进通信有限公司执行董事；2008年1月至今，担任公司副董事长；2008年1月至2020年9月，担任公司副总经理；2020年9月至今，任公司总经理。

郭智勇先生，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1995年6月至1997年6月，任合肥工业大学学生工作部部长助理、土木工程系政治辅导员；1999年4月至2000年4月，任浙江省建设厅房地产咨询服务中心监理公司总经理助理；2000年4月至2001年4月，任浙江省东阳市第三建筑工程公司投资管理部投资主管；2001年4月至2003年10月，任浙江沪杭甬高速公路股份有限公司项目开发部投资主管；2004年4月至2006年7月，任浙江省交通投资集团有限公司发展研究部投资主管；2006年7月至2011年4月，任浙江省交通投资集团有限公司信息中心主任助理（主持工作）；2011年4月至2014年12月，任浙江头门港投资开发有限公司副总经理；2011年5月至2015年9月，任浙江省信息化促进会副理事长；2014年11月至2018年12月，任浙江智慧高速公路服务有限公司副总经理；2015年7月至2018年12月，任浙江高速信息技术工程有限公司副总经理；2019年1月至2019年12月，任浙江浙商互联信息科技有限公司副总经理；2019年1月至2021年7月，任浙江浙商互联信息科技有限公司董事；2018年12月至今，任浙江省经济建设投资有限公司副总经理；2021年12月7日至今，任温州动车所项目有限公司董事；2020年9月至今，任公司董事。

杨遵林先生，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年2月至2011年12月，任莱商银行花园支行柜员；2012年1月至2014年6月，任莱商银行颜庄支行主管；2014年7月至2017年5月，任莱商银行日照分行综合部总经理；2017年6月至今任齐鲁财金投资集团有限公司投资管理部部长；2017年12月至今，担任莱芜创业投资有限公司董事长、法定代表人、总经理；2019年11月至今，任本公司董事。

王绅宇先生，1984年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年7月至2010年1月，任圣度（中国）电子有限公司开发部电气工程师；2010年1月至2013年12月，任公司研发部工程师、副部长；2014年1月至2014年12月，任公司项目部部长；2015年1月至今，任公司营销中心总经理；2019年10月至今，任公司副总经理；2020年9月起，任本公司董事。

李建勇先生，1978年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2001年9月至2008年4月，历任青岛海尔电子有限公司质量部体系认证科长、质量部质管处长、质量部部长；2008年4月至2014年7月，历任公司质量部长、质量总监；2010年3月至2011年6月，任本公司监事；2014年7月至今，任本公司副总经理；2020年9月起，任本公司董事。

颜廷礼先生，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992年7月至1997年7月，担任山东外贸集团财务部会计；1997年7月至1999年7月，担任山东恒信会计师事务所主任会计师；1999年7月至今，担任利安达会计师事务所（特殊普通合伙）高级合伙人、青岛分所负责人；2018年5月至今担任青海中恒信工程咨询有限公司山东分公司负责人；2018年9月至今，担任山东坤信东诚资产评估有限公司法定代表人、董事长兼总经理；2017年6月至今，任本公司独立董事。

王琪先生，1967年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1989年7月至1994年6月，任广州市司法学校教师；1994年6月至1997年12月，任广东国际信托投资公司办公室科员；1997年12月至2012年12月，任广东信扬律师事务所专职律师；2012年12月至今，任广东合邦律师事务所专职律师；2019年12月至今，任广东合邦律师事务所管委会主任、合伙人会议联席主席；2020年9月至今，担任公司独立董事。

高科先生，1978年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1999年9月至2006年7月，任中国人民解放军第四八零八工厂军械修理部助理工程师；2010年7月至2012年9月，任青岛中元泰焜金融投资控股有限公司法务部法务主管；2012年9月至2016年9月，任中信证券（山东）有限责任公司企业金融部助理副总裁；2016年9月至2017年6月，任中信证券股份有限公司投资银行部高级经理；2017年7月至2018年3月，任中国光大银行股份有限公司青岛分行战略客户与投行部总经理助理；2018年3月至今，任山东文康律师事务所金融部主任；2020年9月至今，担任公司独立董事。

（二）监事

杜宝军先生，1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1984年1月至2002年1月，历任青岛海泰电气公司工程师、技术科长、车间主任、总工程师；2002年2月至2008年1月，历任有限公司副总工程师、控制器销售总经理；2008年1月至2017年8月，担任本公司区域总监；2017年9月至今，担任公司审计部负责人；2008年5月至2014年3月，担任本公司职工监事；2010年3月至今，担任本公司监事会主席。

胡坚龙先生，1976年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，审计师。1998年7月至2016年1月，任浙江省宏图交通建设有限公司财务科长、财务部副经理、财务部经理，2016年1月至2018年3月，任浙江交工集团股份有限公司财务管理中心副主任；2018年3月至2022年1月，任浙江省经济建设投资有限公司财务部部长兼风控法务部部长；2019年11月至2022

年1月任本公司监事。

凌春先生，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005年9月至2008年12月，任浙江万邦会计师事务所有限公司审计业务二部审计经理；2012年4月至2015年5月，任中国信达资产管理股份有限公司浙江省分公司业务审核部业务经理；2015年6月至2016年9月，任江海证券有限公司场外市场部业务董事；2016年9月至2018年5月，任浙江太融资产管理有限公司风控合规部负责人；2018年6月至今，任浙江省经济建设投资有限公司风控法务部经理助理；2022年1月至今任本公司监事。

孙春晓先生，1980年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年9月至2005年9月，担任荣成泰祥水产食品有限公司职员；2005年9月至2008年1月，担任有限公司信息化主管、信息部部长；2008年1月至今，担任股份公司信息化主管、信息部部长；2010年3月至今，担任本公司监事；2014年3月至今，担任本公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

李敬恩先生，简历详见本小节“（一）董事”部分。

王绅宇先生，简历详见本小节“（一）董事”部分。

李建勇先生，简历详见本小节“（一）董事”部分。

王涛先生，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1988年8月至1993年9月，担任青岛海尔电冰箱股份有限公司研究项目组长；1993年10月至2001年1月，担任青岛海尔空调器有限总公司技术开发部研究所所长；2001年2月至2003年5月，担任青岛海尔空调电子有限公司技术开发部研究所所长；2003年6月至2008年1月，担任有限公司常务副总经理；2008年1月至2010年2月，担任本公司监事会主席；2010年3月至今，担任公司董事会秘书；2011年6月至今，担任本公司副总经理。

卢洪卫先生，1969年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1998年2月至2001年4月，担任天合汽车电子（苏州）有限公司（中美合资）成本主管；2001年4月至2004年3月，担任耐普罗塑胶模具(苏州)有限公司财务主管；2004年3月至2007年8月，担任宁波天龙科技集团有限公司财务经理；2007年8月至2008年10月，担任上海李尔实业交通汽车部件有限公司财务经理；2008年10月至2012年9月，担任本公司财务负责人；2012年10月至2016年2月，担任苏州枫彩生态农业科技集团有限公司财务总监；2016年6月至今，担任本公司财务负责人。

张永利先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年8月至2004年3月，任青岛海尔空调器有限总公司研发工程师；2004年4月至2008年1月任有限公司研发工程师、控制器研究所所长；2008年3月至2011年3月，任公司技术责任中心副总工程师、副总经理；2011年3月至2014年7月，任公司副总工程师；2014年7月至今，任公司总工程师；2019年10月至今，任公司副总经理。

岳小鹤先生，1980年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007年7月至2010年12月，任公司研发工程师；2009年5月至2010年12月，任公司市场先遣部部长；2011年2月至2012年12月，任公司技术部部长；2013年1月至2017年8月，任公司营销中心副总经理；2013年7月至今，任公司副总工程师；2017年8月至2019年8月，任公司质量总监；2019年8月至今，任公司生产中心副总经理；2020年9月至今，任公司副总经理。

张进先生，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年7月至2009年10月，任济南弘正科技有限公司研发部和生计部课长；2009年10月至2015年6月，任新誉集团有限公司品保部质量总监；2015年7月至2019年8月，任公司工业园总经理；2019年8月至2021年8月，任公司质量中心副总经理；2020年9月至今，任公司副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴

李敬茂	莱芜创业投资有限公司	董事	2009年12月28日		否
李敬恩	青岛朗进集团有限公司	监事	2010年10月21日		否
杨遵林	莱芜创业投资有限公司	法定代表人、董事长兼总经理	2017年12月19日		否
郭智勇	浙江省经济建设投资有限公司	副总经理	2018年12月27日		是
胡坚龙	浙江省经济建设投资有限公司	财务管理部长、风控法务部部长	2018年03月01日	2021年12月28日	是
凌春	浙江省经济建设投资有限公司	风控法务部经理助理	2018年06月01日		是
在股东单位任职情况的说明	无特需说明事项。				

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
李敬茂	沈阳朗进科技有限公司	法定代表人、执行董事	2007年04月30日		否
李敬茂	青岛朗进科技有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2008年08月01日		否
李敬茂	青岛瑞青软件有限公司	法定代表人、董事	2009年03月04日		否
李敬茂	济南瑞青科技有限公司	法定代表人、执行董事	2019年12月23日		否
李敬恩	山东朗进科技股份有限公司青岛分公司	负责人	2012年01月04日		否
李敬恩	广州朗进轨道交通设备有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2015年02月05日		否
李敬恩	山东朗进通信有限公司	法定代表人、执行董事	2010年04月23日		否
李敬恩	深圳朗进轨道交通装备有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2014年12月29日		否

李敬恩	莱芜朗进智能技术有限公司	法定代表人、 执行董事兼 总经理	2016年06月24 日		否
李敬恩	青岛瑞青通信有限公司	法定代表人、 执行董事	2011年11月17 日		否
李敬恩	佛山朗进轨道交通设备有限公司	法定代表人、 执行董事、经 理	2014年12月29 日		否
李敬恩	青岛朗进新能源设备有限公司	法定代表人、 执行董事兼 总经理	2016年01月08 日		否
李敬恩	沈阳朗进科技有限公司	监事	2017年06月01 日		否
李敬恩	青岛朗进科技有限公司	监事	2008年08月01 日		否
李敬恩	莱芜朗进电气有限公司	监事	2010年11月05 日		否
李敬恩	青岛瑞青软件有限公司	监事	2009年03月04 日		否
李敬恩	成都朗进交通装备有限公司	监事	2016年11月05 日		否
李敬恩	南宁朗进新能源交通设备有限公司	监事	2017年06月05 日		否
李敬恩	济南瑞青科技有限公司	监事	2019年12月23 日		否
李敬恩	青岛朗进数字科技有限公司	执行董事、法 定代表人	2021年09月26 日		否
郭智勇	浙江浙商互联信息科技有限公司	董事	2019年01月22 日	2021年07月22 日	否
郭智勇	温州动车所项目有限公司	董事	2021年12月07 日		否
杨遵林	莱芜财金控股有限公司	董事	2017年11月01 日	2021年01月26 日	否
杨遵林	齐鲁财金（山东）经济发展有限公司	董事	2017年06月27 日		否
杨遵林	鲁信商业保理(深圳)有限公司	董事	2018年01月18 日		否
杨遵林	山东中德新城热力有限公司	董事	2018年03月07 日	2021年01月20 日	否

杨遵林	山东盛世云能源科技有限公司	法人、董事长兼总经理	2018年03月30日		否
杨遵林	齐鲁财金投资集团有限公司	投资管理部部长	2017年06月08日		是
杨遵林	山东超电新能源科技发展有限公司	监事	2018年01月29日		否
杨遵林	山东金岳特钢有限公司	董事长	2021年09月01日		否
杨遵林	山东昊日农牧生物技术有限公司	董事长兼法定代表人	2021年09月15日		否
杨遵林	微山莱荷智慧康养置业有限公司	监事长	2020年03月09日	2021年09月07日	否
王绅宇	成都朗进交通装备有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2016年11月05日		否
王绅宇	西安朗进交通装备有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2018年05月09日		否
王绅宇	北京朗进科技有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2019年11月08日		否
王绅宇	长春朗进交通装备有限公司	法定代表人、执行董事	2020年11月23日		否
王绅宇	武汉朗进科技有限公司	法定代表人、执行董事	2020年12月16日		否
王绅宇	福州朗进科技有限公司	法定代表人、执行董事	2021年06月17日		否
王绅宇	重庆朗进智能科技有限公司	董事长兼经理、法定代表人	2021年09月09日		否
王绅宇	贵阳朗进智能科技有限公司	执行董事、法定代表人	2021年10月15日		否
李建勇	郑州朗进交通装备有限公司	执行董事	2018年09月06日		否
李建勇	济南朗进新能源科技有限公司	法定代表人、执行董事	2021年02月03日		否
颜廷礼	山东坤信东诚资产评估有限公司	法定代表人、董事长兼总经理	2018年09月29日		是

颜廷礼	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	青岛分所负责人、高级合伙人	2014年03月27日		否
颜廷礼	山东正源和信工程造价咨询有限公司青岛分公司	负责人、经理	2012年02月17日		否
颜廷礼	青海中恒信工程咨询有限公司山东分公司	负责人	2018年05月09日		否
颜廷礼	青岛德信税务师事务所有限公司	法定代表人、董事长兼总经理	2019年07月22日		否
颜廷礼	利安达工程咨询（北京）有限责任公司山东分公司	负责人	2020年03月04日		否
颜廷礼	坤信国际资产评估(山东)集团有限公司青岛分公司	负责人	2021年08月25日		否
王琪	广东合邦律师事务所专职	管委会主任、合伙人会议联席主席	2019年12月01日		是
高科	山东文康律师事务所	金融部主任	2018年03月01日		是
高科	青岛伟隆阀门股份有限公司	独立董事	2021年03月17日	2024年03月16日	是
杜宝军	郑州朗进交通装备有限公司	监事	2018年09月06日		否
杜宝军	西安朗进交通装备有限公司	监事	2018年05月09日		否
杜宝军	武汉朗进科技有限公司	监事	2020年12月16日		否
杜宝军	长春朗进交通装备有限公司	监事	2020年11月23日		否
杜宝军	济南朗进新能源科技有限公司	监事	2021年02月03日		否
杜宝军	福州朗进科技有限公司	监事	2021年06月17日		否
杜宝军	重庆朗进智能科技有限公司	监事	2021年09月09日		否
杜宝军	贵阳朗进智能科技有限公司	监事	2021年10月15日		否
胡坚龙	浙江景宁上标水力发电有限责任公司	监事	2018年09月05日		否

孙春晓	青岛明德慧创检测技术有限公司	监事	2020年06月18日		否
王涛	北京朗进科技有限公司	监事	2015年09月05日		否
王涛	广州朗进轨道交通设备有限公司	监事	2015年02月05日		否
王涛	佛山朗进轨道交通设备有限公司	监事	2014年12月29日		否
王涛	苏州朗进轨道交通装备有限公司	监事	2014年07月07日		否
王涛	青岛朗进新能源设备有限公司	监事	2016年01月08日		否
王涛	莱芜朗进智能技术有限公司	监事	2016年06月24日		否
王涛	青岛朗进数字能源技术有限公司	监事	2021年10月28日		否
卢洪卫	苏州蓝森物业管理有限公司	监事	2014年12月08日	2021年06月01日	否
岳小鹤	南宁朗进新能源交通设备有限公司	法定代表人、执行董事兼经理	2017年06月06日		否
张永利	青岛朗进数字能源技术有限公司	执行董事、法定代表人	2021年10月28日		否
在其他单位任职情况的说明	无特需说明事项。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

(一) 董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

- 1、公司董事、监事报酬由股东会决定，高级管理人员报酬由董事会决定。
- 2、董事会下设薪酬与考核委员会作为公司董事、监事、高级管理人员的薪酬考核管理机构。

(二) 董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：

1、董事会成员薪酬：

- (1) 外部投资人股东委派的董事，不在公司领取薪酬。
- (2) 公司董事长以及同时兼任高级管理人员的非独立董事，按公司高级管理人员薪酬政策执行。
- (3) 公司同时兼任非高级管理人员职务的非独立董事及其他非独立董事，其薪酬根据其在本公司的具体任职岗位职责及其对公司发展的贡献确定。

(4) 独立董事薪酬实行独立董事津贴制，津贴标准由股东大会审议决定。公司独立董事行使职责所需的合理费用由公司承

担。

2、监事会成员薪酬

(1) 外部投资人股东委派的监事，不在公司领取薪酬。

(2) 非职工代表监事同时在公司担任工作职务的，按其工作岗位领取薪酬。

(3) 公司职工代表大会选举产生的职工代表监事，按其工作岗位领取薪酬。

3、公司高级管理人员的薪酬由基本薪酬和绩效薪酬组成。计算公式为：年度薪酬=基本薪酬+绩效薪酬。

(三) 董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员的基本工资已按月支付，绩效工资根据公司相关规定发放，公司独立董事津贴已按照确定的薪酬标准全额支付。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李敬茂	董事长	男	60	现任	67.46	否
李敬恩	董事、总经理	男	49	现任	46.64	否
郭智勇	董事	男	48	现任	0	是
杨遵林	董事	男	40	现任	0	否
李建勇	董事、副总经理	男	44	现任	44.5	否
王绅宇	董事、副总经理	男	38	现任	51.98	否
颜廷礼	独立董事	男	54	现任	8	是
王琪	独立董事	男	55	现任	8	是
高科	独立董事	男	44	现任	8	是
杜宝军	监事会主席	男	59	现任	26.33	否
胡坚龙	监事	男	46	离任	0	是
孙春晓	职工代表监事	男	42	现任	19.56	否
王涛	董事会秘书、副总经理	男	59	现任	43.09	否
卢洪卫	财务负责人	男	53	现任	48.06	否
张永利	副总经理、总工程师	男	46	现任	44.72	否
岳小鹤	副总经理	男	42	现任	39.59	否
张进	副总经理	男	49	现任	43.9	否
合计	--	--	--	--	499.83	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第四次会议	2021 年 01 月 14 日	2021 年 01 月 18 日	第五届董事会第四次会议决议公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-003）
第五届董事会第五次会议	2021 年 04 月 08 日	2021 年 04 月 09 日	第五届董事会第五次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-012）
第五届董事会第六次会议	2021 年 04 月 26 日	2021 年 04 月 28 日	第五届董事会第六次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-033）
第五届董事会第七次会议	2021 年 05 月 26 日	2021 年 05 月 26 日	第五届董事会第七次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-039）
第五届董事会第八次会议	2021 年 07 月 29 日	2021 年 07 月 30 日	第五届董事会第八次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-044）
第五届董事会第九次会议	2021 年 08 月 26 日	2021 年 08 月 30 日	第五届董事会第九次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-049）
第五届董事会第十次会议	2021 年 10 月 26 日	2021 年 10 月 28 日	第五届董事会第十次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-058）
第五届董事会第十一次会议	2021 年 11 月 26 日	2021 年 11 月 27 日	第五届董事会第十一次会议决议的公告（巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn :（公告编号：2021-066）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
李敬茂	8	6	2	0	0	否	2
李敬恩	8	8	0	0	0	否	2
杨遵林	8	1	7	0	0	否	2
郭智勇	8	1	7	0	0	否	2
王绅宇	8	7	1	0	0	否	2
李建勇	8	6	2	0	0	否	2
颜廷礼	8	1	7	0	0	否	2
王琪	8	1	7	0	0	否	2
高科	8	1	7	0	0	否	2

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司全体董事恪尽职守、勤勉尽责，能够主动关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，对提交董事会审议的各项议案，均能深入讨论，各抒己见，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，切实增强了董事会决策的科学性，推动公司经营各项工作的持续、稳定、健康发展。

报告期内，董事对公司提出的各项合理建议均被采纳。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	颜廷礼、杨遵林、王琪	6	2021年04月07日	1.《关于公司2020年度财务决算报告的议案》2.《关于公司2020年年度报告及其摘要	审议并通过相关事项	无	无

				的议案》3.《关于公司 2020 年度内部控制自我评价报告的议案》4.《关于公司 2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》5.《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》6.《关于未来三年（2021-2023 年）股东分红回报规划的议案》7.《关于公司向银行申请综合授信的议案》8.《关于公司开展资产池业务的议案》9.《关于拟续聘中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度外部审计机构的议案》10.《关于公司 2021 年度日常性关联交易预计的议案》			
			2021 年 04 月 25 日	《关于公司 2021 年第一季度报告的议案》	审议并通过相关事项	无	无
			2021 年 05 月 26 日	《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的	审议并通过相关事项	无	无

				议案》			
			2021年07月26日	1.《关于公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》2.《关于部分募投项目延期的议案》	审议并通过相关事项	无	无
			2021年08月24日	1.《关于公司2021年半年度报告及其摘要的议案》2.《关于公司2021年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》3.《关于公司会计政策变更的议案》	审议并通过相关事项	无	无
			2021年10月25日	1.《关于公司2021年第三季度报告的议案》2.《关于公司向银行申请综合授信的议案》	审议并通过相关事项	无	无
战略委员会	李敬茂、李敬恩、王绅宇	2	2021年01月13日	《关于对外投资设立控股子公司的议案》	审议并通过相关事项	无	无
			2021年03月01日	《关于制定公司2021年度发展规划的议案》	审议并通过相关事项	无	无
薪酬与考核委员会	高科、李建勇、颜廷礼	2	2021年04月06日	1.《关于公司2020年度董事、监事及高级管理人员薪酬考核的议案》	审议并通过相关事项	无	无
			2021年11月24日	1.《关于公司2020年限制性	审议并通过相关事项	无	无

				<p>股票激励计划 激励对象 2020 年度个人绩效 考核的议案》 2. 《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》3. 《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》4. 《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》5. 《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》6. 《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》</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	764
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	136
报告期末在职员工的数量合计（人）	900
当期领取薪酬员工总人数（人）	900
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	417
销售人员	211
技术人员	173
财务人员	13
行政人员	86
合计	900
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士或硕士研究生	23
本科	239
大专	355
中专及以下	283
合计	900

2、薪酬政策

报告期内，公司按照国家有关劳动法律法规的规定，与员工签订劳动合同，为员工缴纳医疗、养老等保险及住房公积金等，并结合公司所处行业及实际经营情况，建立科学合理的薪酬激励机制，强化薪酬的激励作用，激励员工能力、提升人才竞争优势，促进公司实现发展目标。公司实行岗位工资制，贯彻“因事设岗、因岗定薪”的原则，每个岗位的薪资标准按该岗位的重要程度、责任大小、难度高低等因素综合评定。通过建立有效、富有竞争力的绩效考核，实施了员工限制性股票激励计划，科学合理的保障了员工切身利益，同时充分调动员工积极性，提升团队业绩。除此之外，公司辅以全面的福利保障体系，形成留住人才和吸引人才的机制，最终推进公司整体发展战略的实现。

3、培训计划

公司的培训分为内部培训和外部培训两种形式。

内部培训方面，新员工培训：公司对新入职员工进行企业发展历史与概况、企业文化、经营理念、管理模式、员工行为规范、员工心智塑造及基本规章制度等方面的培训，让新员工尽快了解公司，顺利进入工作角色。在职员工培训：根据长远战略目

标、业务发展需要，公司建立了一支内部讲师队伍，开设内部公开课，对员工进行多层次、分类别、多形式、充满活力的培训，不断激发员工潜能，帮助员工成长和提高；同时为骨干员工构建职业生涯规划提供方向，也为企业发展战略提供了充足的人力保证。

外部培训方面，根据公司生产经营需要，公司通过聘请外部讲师及组织员工参加外部培训等方式，根据岗位需求制定相应的培训计划，为不同的员工及管理層制定富有针对性的专项培训，拓宽员工的思维理念，提高员工专业技能和综合素质。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司严格按照《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，在《公司章程》中明确了利润分配政策，尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，强化了中小投资者权益保障机制。报告期内，公司未对《公司章程》中现行的有关利润分配政策进行调整。公司利润分配方案须经由董事会审议通过提交股东大会审议，审议通过后在规定时间内进行实施，切实保证全体股东的利益。

报告期内，公司严格执行现金分红政策的相关规定，并实施了2020年度权益分派方案：以公司2020年12月31日的总股本89,981,700股为基数向全体股东每10股派发现金股利人民币2.00元（含税），共计派发现金红利总额17,996,340.00元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。本次股利分配后剩余利润结转至下一年度。

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

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	90,934,950
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00

现金分红总额（含其他方式）（元）	0
可分配利润（元）	215,906,001.25
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，公司 2021 年度实现归属上市公司股东净利润 5,520,813.54 元，其中母公司实现净利润-2,553,300.75 元。根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，加上年初未分利润 236,455,642.00 元，减去当年已向股东分配股利 17,996,340.00 元，母公司截至 2021 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 215,906,001.25 元。根据《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及《公司章程》等有关规定，鉴于 2021 年度母公司净利润为负，考虑公司目前拓展新业务领域，资金需求较大，为保障公司未来持续健康发展，公司董事会拟定 2021 年度利润分配预案如下：不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。</p>	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、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。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期内新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数量
王绅宇	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	0	70,000	63,000	15.24	21,000	133,000
李建勇	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	0	65,000	58,500	15.24	19,500	123,500
王涛	董事会秘书、副总经理	0	0	0	0	0	0	0	65,000	58,500	15.24	19,500	123,500
卢洪卫	财务负责人	0	0	0	0	0	0	0	63,750	57,375	15.24	19,125	121,125
张永利	副总经理、总工程师	0	0	0	0	0	0	0	60,000	54,000	15.24	18,000	114,000
岳小鹤	副总经理	0	0	0	0	0	0	0	42,500	38,250	15.24	12,750	80,750
张进	副总经理	0	0	0	0	0	0	0	25,000	22,500	15.24	7,500	47,500

合计	--	0	0	0	0	--	0	--	391,250	352,125	--	117,375	743,375
备注（如有）	<p>1、朗进科技第一类限制性股票的上市日为 2020 年 11 月 26 日，第一类限制性股票的第一个限售期于 2021 年 11 月 25 日届满。根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》、公司《2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等的相关规定及公司 2020 年第二次临时股东大会的授权，公司董事会认为 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已成就，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜。激励对象中王绅宇先生、李建勇先生为公司董事、副总经理；王涛先生为公司董事会秘书、副总经理；卢洪卫先生为公司财务负责人；张永利先生为公司总工程师、副总经理；岳小鹤先生、张进先生为公司副总经理，本次解除限售的限制性股票将遵守每年转让股份不超过本人持有的股份总数的 25% 的规定，因此，以上人员本次解除限售的限制性股票中 9.7813 万股可实际上市流通，1.9562 万股计入高管锁定股。</p> <p>2、公司于 2021 年 11 月 26 日召开了第五届董事会第十一次会议和第五届监事会第十次会议，审议通过了《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》，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 108 名激励对象办理第二类限制性股票第一期归属相关事宜。王绅宇、李建勇、王涛、卢洪卫、张永利、岳小鹤、张进为公司高级管理人员，以上人员本次归属限制性股票的 75% 共计 26.4095 万股计入高管锁定股，其余 25% 共计 8.8030 万股可实际上市流通。</p>												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司已建立高级管理人员绩效考核的激励与约束机制，制定了限制性股票激励计划实施考核管理办法，董事会薪酬与考核委员会负责领导和审核对激励对象的考核工作，截止本报告出具之日，2020 年限制性股票激励计划已完成限制性股票的首次授予及二类限制性股票的第一次归属。高级管理人员的薪酬与公司经营业绩直接挂钩，以更好地激发高级管理人员工作积极性，以确保公司经营目标达成。报告期内，公司高级管理人员认真履行职责，执行公司股东会与董事会的相关决议，公司生产经营有序开展。

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

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司的实际情况、自身特点和管理需要，对内部控制体系进行适时的修订和完善，建立了一套设计科学、运行有效的内部控制体系，并不断完善内部控制制度建设，加强内部审计部门对公司内部控制执行情况的监督检查力度。通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范公司经营管理中的风险，提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 14 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下:1、重大缺陷的迹象包括:公司董事、监事和高级管理人员舞弊;公司更正已公布的财务报告,注册会计师发现当期财务报告存在重大错报,而公司内部控制在运行过程中未能发现该错报;公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。2、重要缺陷的迹象包括:未依照公认会计准则选择和应用会计政策;未建立反舞弊程序和控制措施;对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制;对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。3、一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下: 1、出现下列情形的,认定为公司存在非财务报告相关内部控制的重大缺陷:①公司缺乏民主决策程序;②公司经营活动严重违反国家法律法规;③决策程序不科学,导致重大决策失误,给公司造成重大财产损失;④关键管理人员或技术人才大量流失;⑤负面消息或报道频现,引起监管部门高度关注,并在较长时间内无法消除。2、重要缺陷:单独缺陷或连同其他缺陷组合,其严重程度低于重大缺陷,但仍有可能导致公司偏离控制目标。3、一般缺陷:不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下: 1、重大缺陷: 差错金额≥净资产的 3%的; 2、重要缺陷: 差错金额≥净资产的 1%且<净资产的 3%的; 一般缺陷: 差错金额≥净资产的 0.5%且<净资产的 1%的。上述标准直接取决于该内部控制缺陷的存在可能导致的财务报告错报的重</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下: 定量标准主要根据缺陷可能造成直接财产损失的绝对金额确定。1、重大缺陷: 差错金额≥净资产的 3%的; 2、重要缺陷: 差错金额≥净资产的 1%且<净资产的 3%的; 一般缺陷: 差错金额≥净资产的 0.5%且</p>

	要程度。这种重要程度主要取决于两个因素：①该缺陷是否会导致内部控制不能及时防止或发现并纠正财务报告错报;②该缺陷单独或连同其他缺陷组合可能导致的潜在错报金额的大小。	<净资产的 1%的。注：定量标准中所指的财务指标值均为公司上年度经审计的合并报表数据。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
朗进股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2022 年 04 月 14 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据监管部门的相关要求，公司于2021年1-4月期间开展了治理专项自查活动，本着实事求是的原则，公司严格对照着清单对股权结构、董监高结构及任职情况、内部规章制度、信息披露制度等方面进行了详细的梳理和自查。通过本次自查，公司认为本公司治理符合《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》等法律、法规的要求，公司治理结构较为完善，运作规范，不存在重大问题。

自查期间，公司完善了相关治理制度，修订了《公司章程》《对外担保决策制度》《对外投资决策制度》《关联交易管理制度》等7项规章制度，进一步明确了公司各机构和管理人员的职责界限和法律责任。与此同时，公司持续加强股东大会、董事会和监事会合法、合规、高效地运行，充分发挥其决策和监督作用，提高公司决策的科学性。

公司会继续以严谨、审慎、负责的态度做好今后的工作，继续加强公司治理、重视内部控制、提高信息披露质量并不断优化内控体系建设，切实提升公司治理水平，为进一步提高公司质量夯实规范基础，保证公司的健康、持续发展，维护全体股东尤其是中小股东的合法权益。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用。

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

报告期内根据《公司章程》和《未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划》，公司实施了2020年度利润分配方案。公司通过业绩说明会、投资者热线、传真、专用邮箱、深交所“互动易”平台等途径，保持与投资者的良好互动，确保投资者可以参与到公司的治理中，以保障投资者权利。

（三）员工权益保护

公司注重员工的综合能力提升和个人职业发展，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，致力于培育员工的认同感和归属感，实现员工与企业共同成长。

（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。公司注重与客户、供应商关系的维护，保持同供应商、客户建立良好的合作

关系，充分尊重并保护供应商、客户的合法权益，通过质量管理体系认证，严格把控产品质量，注重产品安全，提高客户对产品的满意度，保护客户利益，树立良好的企业形象。

（五）社会公益

作为轨道交通行业车辆空调节能技术引领者，为切实履行上市公司社会责任，公司积极响应党中央的号召，做好疫情防控和后勤保障工作，保障员工身体健康和生命安全，确保公司疫情防控安全。2021年7月，河南多地遭遇极端强降雨，公司迅速启动应急处理预案，第一时间向郑州地铁集团发出函件，并立即抽调公司驻地代表前往郑州协助处理抢修工作，由于交通受阻，我司代表克服重重困难最终经西安到达郑州后，即刻组织十余名工作人员全力配合段内设备的抢险工作。朗进科技现场工作人员四处筹集，在最短时间内采购到日常生活急需物资70余箱，无偿捐赠与郑州地铁2号线城南车辆段工作人员，以保障他们基本的现场生活需求。

2021年是中国共产党成立100周年，为庆祝中国共产党成立100周年，学习中国共产党团结带领中国人民从站起来、富起来到强起来的奋斗历史，讴歌党的百年丰功伟绩，引导全体党员及全体员工进一步坚定知党恩、跟党走的信心决心。结合公司实际情况，公司开展庆祝中国共产党成立100周年系列活动，传承中华民族的优秀传统。通过红色公益活动，旨在时刻提醒广大党员和党的领导干部，不忘初心，牢记使命，铭记先辈们为我们的祖国和民族所做出的奉献和牺牲，以使全心全意为人民服务的宗旨一以贯之。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司积极响应国家扶贫号召，切实履行社会责任。根据各级政府扶贫工作的总体规划、全面部署和具体要求，积极配合地方政府开展扶贫工作，2021年度，公司结合公司实际发展情况，积极参与多项扶贫工作，向济南市莱芜区慈善总会捐款30万元。

公司将做好生产经营，通过创造利润、税收来增加莱芜革命老区的社会财富；根据政府的扶贫工作安排和部署，继续推动落实相关扶贫工作。公司将结合自身的资源优势和特征，系统规划精准扶贫支持工作，从组织领导、扶贫资金、扶贫项目、工作安排等方面制定切实可行的扶贫工作规划，通过承担更多社会责任帮扶落后地区群众脱贫致富，通过创新和传承为社会进步贡献更多的力量。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	不适用					
资产重组时所作承诺	不适用					
首次公开发行或再融资时所作承诺	李敬恩;李敬函;李敬茂;马岳;马筠	股份限售承诺	自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份, 也不由公司回购该部分股份。	2019 年 06 月 21 日	36 个月	正常履行
	青岛朗进集团有限公司	股份限售承诺	自朗进科技股票上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前已直接或者间接持有的朗进科技股份(本次发行股票中公开发售的股份除外), 也不由朗进科技回购本企业所直接或者间接持有的上述股份。	2019 年 06 月 21 日	36 个月	正常履行
	青岛朗进集团有限公司	股份减持承诺	"1、本企业如在锁定期满后两年内减持所持公司股份的, 则所持有股份的减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价(如公司股票自首次公开发行之日至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的, 发行价格相应调整)。2、限售期届满后的两年内, 本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持, 每年减持的比例不超过发行前本企业持有发行人股份总数的 10%(若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的, 相应年度可减持数量做相应调整)。"	2019 年 06 月 21 日	60 个月	正常履行
	浙江省经济建设投资有限公司	股份减持承诺	限售期届满后的两年内, 本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持, 每年减持的比例不超过发行前本企业持有发行人股份总数的 50%(若因发行人进行权益	2019 年 06 月 21 日	36 个月	正常履行

			分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整），减持价格不低于本次发行时的发行价格（如发生除权除息，发行价格将作相应的调整）。			
	莱芜创业投资有限公司	股份减持承诺	限售期届满后的两年内，本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，每年减持的比例不超过发行前本企业持有发行人股份总数的 50%（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）；减持价格不低于本次发行时的发行价格（如发生除权除息，发行价格将作相应的调整）。	2019 年 06 月 21 日	36 个月	正常履行
	山东朗进科技股份有限公司	分红承诺	<p>"根据《山东朗进科技股份有限公司章程》，公司发行后的股利分配政策如下：</p> <p>（1）股利分配原则：公司重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。利润分配应当坚持按法定顺序分配的原则，不得超过累计可分配利润的范围。（2）利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司积极推行以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。（3）税后利润分配顺序：①法定公积金不足以弥补上一年度亏损时，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；②提取净利润的 10% 列入公司法定公积金。法定公积金累计达到公司注册资本的 50% 以上时，可以不再提取；③经股东大会决议，提取任意公积金；④向股东支付股利。</p> <p>（4）实施现金分红应当满足的条件：①公司该年度或半年度实现盈利且累计可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；④现金分红不影响公司正常经营的资金需求。（5）现金分红的具体方式</p>	2019 年 06 月 21 日	长期有效	正常履行

		<p>和比例在满足上述现金分红条件的前提下,公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,提出差异化的现金分红政策:①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。(6) 股票股利分配的条件:公司在经营状况良好时,根据累计可供分配利润、公积金等状况,在确保公司股本规模、股权结构合理的前提下,董事会可提出股票股利分配预案。(7)股利分配的时间要求:股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的,公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。(8) 公司利润分配应履行的审议程序①董事会制订年度利润分配方案、中期利润分配方案;②独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见,监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见;③董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准,公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见;④股东大会审议利润分配方案时,应充分考虑公众投资者意见,应提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。(9) 利润分配信息披露机制:公司应在定期报告中详细披露利润分配方案特别是现金分红政策的制定及执行情况;如对现金分红政策进行调整或变更的,详细说明调整或变更的条件和程序是否合规、透明。如果公司当年盈利且满足现金分红条件,但董事会未出现现金分红预案的,公司应当在定期报告</p>			
--	--	---	--	--	--

			中披露原因, 并应说明未用于分红的资金留存公司的用途, 独立董事应当发表独立意见, 并充分听取中小股东的意见。(10) 利润分配信息调整机制: 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要, 确需调整利润分配政策的, 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定, 有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会特别决议通过。(11) 存在股东违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。朗进科技承诺: 公司股票在深圳证券交易所创业板上市后, 本公司将严格履行《公司章程》中披露的利润分配政策。"			
	山东朗进科技股份有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	"一、本公司将严格遵守国家有关法律及《公司章程》、《关联交易管理制度》等公司管理规章制度, 在公平合理和正常商业交易的情况下进行关联交易, 并将不会要求或接受相关关联方给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。二、自本承诺签署之日起, 本公司将减少与关联方的关联交易, 避免与关联方发生不必要的关联交易。三、如本承诺被证明是不真实或未被遵守, 本公司将要求相关关联方赔偿一切因此产生的直接和间接损失。四、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行只承诺, 任何一项承诺若被视为无效或终止将不应向其他各项承诺的有效性。"	2019年06月21日	长期有效	正常履行
	李敬恩;李敬茂;马筠	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	"本人作为山东朗进科技股份有限公司(以下简称"公司")的实际控制人, 现就规范和减少与公司的关联交易事项承诺如下: 1、本人在作为公司的实际控制人期间, 本人及本人控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金, 不与公司之间发生非交易性资金往来。在任何情况下, 不要公司向本人及本人控制(含共同控制)或施加重大影响的企业提供任何形式的担保。2、本人在作为公司的实际控制人期间, 本人及本人控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与公司之间发生关	2019年06月21日	长期有效	正常履行

		<p>联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制（含共同控制）或施加重大影响的企业承诺将遵循市场化的定价原则，依法签订协议，严格按照公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等有关规定履行关联交易审议程序，履行回避表决和信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。3、如因本人违反本承诺函而给公司造成损失的，本人同意全额赔偿公司因此遭受的所有损失，并承担由此产生的一切法律责任。4、本承诺函受中国法律管辖，对本人具有约束力。本人作为山东朗进科技股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，就避免本人与公司同业竞争之问题，特向公司及公司全体股东作如下承诺：一、公司核定的经营范围为：空调、冰箱、冷水机组、制冷配件、变频控制器、电子元器件的研发、生产、销售、检验检测、技术服务及技术转让；制冷工程安装。（国家产业政策限制或禁止的行业除外，以上经营范围需凭许可证经营的须凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。截至本承诺函出具日，本人及本人控制的企业，不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形，与公司之间不存在同业竞争。二、在直接或间接持有公司股份期间，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。三、如本人获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知公司，并将该商业机会给予公司，以确保公司及其全体股东利益不受损害。四、在公司审议本人是否与公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本人将按规定进行回避，不参与表决。如公司认定本人</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争,则本人将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务,如公司有意受让上述业务,则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。五六、本承诺函在本人直接或间接持有公司股份的期间内持续有效,并不可撤销。"、如本人违反上述承诺,公司及公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺,并赔偿公司及公司全体股东因此遭受的全部损失;同时,本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。</p>			
	<p>青岛朗进集团有限公司</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

			<p>承诺：一、公司核定的经营范围为：空调、冰箱、冷水机组、制冷配件、变频控制器、电子元器件的研发、生产、销售、检验检测、技术服务及技术转让；制冷工程安装。</p> <p>（国家产业政策限制或禁止的行业除外，以上经营范围需凭许可证经营的须凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。二、截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。二、在直接或间接持有公司股份期间，本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。三、在公司审议本企业及本企业控制的其他企业是否与公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业将按规定进行回避，不参与表决。如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本企业将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务，或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如公司有意受让上述业务，则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。四、如本企业违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺，并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失；同时，本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。五、本承诺函在本企业直接或间接持有公司股份的期间内持续有效，并不可撤销。”</p>			
	<p>莱芜创业投资有限公司;南海成长精选（天</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用</p>	<p>"本企业作为山东朗进科技股份有限公司（以下简称"公司"）的股东，现就规范和减少与公司的关联交易事项承诺如下：1、本企业在作为公司的股东期间，本企业及</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

	<p>津) 股权投资 基金合伙企业(有限合伙);浙江省经济建设投资有限公司</p>	<p>方面的承诺</p>	<p>本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金,不与公司之间发生非交易性资金往来。在任何情况下,不要公司向本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业提供任何形式的担保。2、本企业在作为公司的股东期间,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业承诺将遵循市场化的定价原则,依法签订协议,严格按照公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等有关规定履行关联交易审议程序,履行回避表决和信息披露义务,保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。3、如因本企业违反本承诺函而给公司造成损失的,本企业同意全额赔偿公司因此遭受的所有损失,并承担由此产生的一切法律责任。4、本承诺函受中国法律管辖,对本企业具有约束力。”</p>			
	<p>青岛瑞青通信有限公司</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>“本企业作为山东朗进科技股份有限公司(以下简称“公司”)的实际控制人李敬茂、李敬恩、马筠控制的其他企业,现就规范和减少与公司的关联交易事项承诺如下: 1、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金,不与公司之间发生非交易性资金往来。在任何情况下,不要公司向本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业提供任何形式的担保。2、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业承诺将遵循市场化的定价原则,依法签订协议,严格按照</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

		<p>公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等有关规定履行关联交易审议程序，履行回避表决和信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。3、如因本企业违反本承诺函而给公司造成损失的，本企业同意全额赔偿公司因此遭受的所有损失，并承担由此产生的一切法律责任。4、本承诺函受中国法律管辖，对本企业具有约束力。本企业作为山东朗进科技股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人李敬茂、李敬恩、马筠控制的其他企业，就避免本企业与公司同业竞争之问题，特向公司及公司全体股东作如下承诺：一、公司核定的经营范围为：通信终端产品开发、制造、批发。通信设备及附属材料（不含卫星地面接收设备）、计算机及配件、电子产品的批发、租赁；计算机软件开发、技术咨询及服务；通讯工程、网络工程设计施工。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。二、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间，本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。三、如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本企业将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务，或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如公司有意受让上述业务，则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。四、如本企业违反上述承诺，公司及公司全体股东有权根据本承</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>诺函依法申请强制本企业履行上述承诺，并赔偿公司及公司全体股东因此遭受的全部损失；同时，本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。五、本承诺函在公司实际控制人控制本企业的期间内持续有效，并不可撤销。”</p>			
	<p>山东朗进通信有限公司</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

		<p>老服务。(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)截至本承诺函出具日,本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。二、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间,本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务,也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时,本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督,并行使必要的权力,促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。三、如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争,则本企业将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务,或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务;如公司有意受让上述业务,则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。四、如本企业违反上述承诺,公司及公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺,并赔偿公司及公司全体股东因此遭受的全部损失;同时,本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。五、本承诺函在公司实际控制人控制本企业的期间内持续有效,并不可撤销。"</p>			
	<p>莱芜朗进电气有限公司</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p> <p>"本企业作为山东朗进科技股份有限公司(以下简称"公司")的实际控制人李敬茂、李敬恩、马筠控制的其他企业,现就规范和减少与公司的关联交易事项承诺如下: 1、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间,本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金,不与公司之间发生非交易性资金往来。在任何情况下,不要公司向本企业及本企业控制(含共同控制)或施加重大影响的企业提供任何形式的担保。2、在李敬茂、李敬恩、马筠控制</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

		<p>本企业期间，本企业及本企业控制（含共同控制）或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业控制（含共同控制）或施加重大影响的企业承诺将遵循市场化的定价原则，依法签订协议，严格按照公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等有关规定履行关联交易审议程序，履行回避表决和信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>3、如因本企业违反本承诺函而给公司造成损失的，本企业同意全额赔偿公司因此遭受的所有损失，并承担由此产生的一切法律责任。</p> <p>4、本承诺函受中国法律管辖，对本企业具有约束力。本企业作为山东朗进科技股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人李敬茂、李敬恩、马筠控制的其他企业，就避免本企业与公司同业竞争之问题，特向公司及公司全体股东作如下承诺：公司核定的经营范围为：电子器材、电子控制器销售；计算机网络工程开发、设计；文体用品、办公用品、计算机及耗材的批发零售。（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）</p> <p>一、截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。</p> <p>二、在李敬茂、李敬恩、马筠控制本企业期间，本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。</p> <p>三、如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本企业将在公司提出异议后</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>及时转让或终止上述业务,或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务;如公司有意受让上述业务,则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。四、如本企业违反上述承诺,公司及公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺,并赔偿公司及公司全体股东因此遭受的全部损失;同时,本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。五、本承诺函在公司实际控制人控制本企业的期间内持续有效,并不可撤销。"</p>			
	<p>莱芜市居家养老服务中心</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

		<p>司同业竞争之问题,特向公司及公司全体股东作如下承诺:一、本单位核定的经营范围为:建立 12349 居家养老服务呼叫平台及政务医疗法律等咨询服务,提供居家养老相关的社区服务项目的运营及管理。截至本承诺函出具日,本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。二、在李敬恩控制本企业期间,本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务,也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时,本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督,并行使必要的权力,促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。三、如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争,则本企业将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务,或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务;如公司有意受让上述业务,则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。四、如本企业违反上述承诺,公司及公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺,并赔偿公司及公司全体股东因此遭受的全部损失;同时,本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。五、本承诺函在公司实际控制人控制本企业的期间内持续有效,并不可撤销。”</p>			
	<p>WAN XIAO YANG;范焯;关博;李建勇;李敬恩;李敬茂;刘光华;卢洪卫;青岛朗进集团有限公司;山东朗进科技</p>	<p>IPO 稳定股价承诺</p> <p>公司股票自上市之日起三年内,若出现公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计每股净资产的情形时(最近一期审计基准日后,因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时,每股净资产相应进行调整),且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的规定,非因不可抗力因素所致,则触发公司及公司控股股东、董事(不包括独立董事)、</p>	<p>2019 年 06 月 21 日</p>	<p>36 个月</p>	<p>正常履行</p>

	股份有限公司;王涛		高级管理人员按本预案的内容履行稳定公司股价的义务,公司及实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员承诺按照《上市后三年内稳定股价的预案》采取措施稳定公司股价。			
	WAN XIAO YANG;北京中天华资产评估有限责任公司;东北证券股份有限公司;杜宝军;范焯;关博;江苏世纪同仁律师事务所;李建勇;李敬恩;李敬茂;刘光华;卢洪卫;马筠;潘丽莎;青岛朗进集团有限公司;山东汇德会计师事务所有限公司;山东朗进科技股份有限公司;山东新华有限责任会计师事务所;孙春晓;王涛;颜廷礼;于鲁平;俞晓涛;中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	其他承诺	朗进科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、保荐机构、审计机构、验资机构、发行人律师、评估机构均对本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏出具承诺。给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失。	2019年06月21日	长期有效	正常履行
	山东朗进科技股份有限公司	其他承诺	"1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措	2019年06月21日	长期有效	正常履行

		<p>施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;(2)不得进行公开再融资;(3)对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴;(4)除引咎辞职情形外,不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请,但可以进行职务变更;(5)给投资者造成损失的,本公司将向投资者依法承担赔偿责任。2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,并提交股东大会审议,尽可能地保护公司投资者利益。”</p>			
	<p>莱芜创业投资有限公司;南海成长精选(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙);青岛朗进集团有限公司;浙江省经济建设投资有限公司</p>	<p>其他承诺</p> <p>"1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的承诺并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;(2)除因被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形外,不得转让公司股份;(3)暂不领取公司分配利润中归属于本企业所有的部分;(4)如因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归公司所有,并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;(5)如因未履行招股说明书的公开承诺事项,给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失;(6)本企业未履行招股说明书的公开承诺事项,将出售股票收益上缴公司,同时,本企业所持限售股锁定期自期满后延长六个月,所持流通股自未能履行本承诺事项之日起增加六个月锁定期;</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

		<p>(7) 公司未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 本企业依法承担连带赔偿责任。2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (1) 在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; (2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护公司投资者利益。"</p>			
	<p>李敬恩;李敬茂;马筠</p>	<p>其他承诺</p> <p>"1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (1) 在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; (2) 除因被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形外, 不得转让公司股份; (3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人所有的部分; (4) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户; (5) 如因未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 将依法赔偿投资者损失; (6) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项, 将出售股票收益上缴公司, 同时, 本人所持限售股锁定期自期满后延长六个月, 所持流通股自未能履行本承诺事项之日起增加六个月锁定期; (7) 公司未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 本人依法承担连带赔偿责任。2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (1) 在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; (2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护公司投资者利益。"</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

	<p>WAN XIAO YANG;杜宝军;范焯;关博;李建勇;李敬恩;李敬茂;刘光华;卢洪卫;潘丽莎;孙春晓;王涛;颜廷礼;于鲁平;俞晓涛</p>	<p>其他承诺</p>	<p>"1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）可以职务变更但不得主动要求离职；（3）主动申请调减或停发薪酬或津贴；（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（5）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；（6）公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。"</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>
	<p>WAN XIAO YANG;范焯;关博;李建勇;李敬恩;李敬茂;刘光华;卢洪卫;潘丽莎;王涛;颜廷礼;于鲁平</p>	<p>其他承诺</p>	<p>"2017年8月30日，发行人召开第四届董事会第三次会议，决议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报分析及采取填补措施的议案》。发行人全体董事、高级管理人员签署了《关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》。公司于2017年9月15日召开2017年第二次临时股东大会，决议通过了前述议案。公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。为使填补回报措施能够得到切实履行，发行人董事、高级管理人员特作出如下承诺：1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位</p>	<p>2019年06月21日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

			或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益。2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、如公司未来实施股权激励方案,承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”			
股权激励承诺	不适用					
其他对公司中小股东所作承诺	不适用					
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测,且报告期仍处在盈利预测期间,公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

财政部于2018年12月7日发布了《关于修订印发<企业会计准则第21号-租赁>的通知》（财会〔2018〕35号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。公司根据通知要求对原采用的相关会计政策进行相应变更，新租赁准则的会计政策公司于2021年1月1日起执行。

上述根据财政部要求的会计政策变更已经公司第五届董事会第九次会议、第五届监事会第八次会议审议，对公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。具体内容请见公司刊登在巨潮资讯网的相关公告，公告编号为2021-055。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

详见本报告“第十节 财务报告之八、合并范围的变更”。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	50
境内会计师事务所审计服务的连续年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	石磊、于晓玉
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	不适用

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内公司及控股股东、实际控制人的诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期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与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

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6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、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	15,000	10,000	0	0
合计		15,000	10,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	22,352,600	24.84%	264,095			-284,540	-20,445	22,332,155	24.56%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	22,352,600	24.84%	264,095			-284,540	-20,445	22,332,155	24.56%
其中：境内法人持股	20,735,000	23.04%						20,735,000	22.80%
境内自然人持股	1,617,600	1.79%	264,095			-284,540	-20,445	1,597,155	1.76%
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	67,629,100	75.16%	696,655			284,540	981,195	68,610,295	75.44%
1、人民币普通股	67,629,100	75.16%	696,655			284,540	981,195	68,610,295	75.44%
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	89,981,700	100.00%	960,750			0	960,750	90,942,450	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

（一）公司2020年限制性股票激励计划授予的第一类限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就，公司为符合条件的108名激励对象办理股份解除限售登记工作，此次第一类限制性股票共计解除限售320,250股，其中高管锁定股19,562股，实际可上市流通股份数量为300,688股，于2021年12月7日上市流通。

（二）公司2020年限制性股票激励计划第二类限制性股票第一个归属期归属条件成就，公司为符合条件的108名激励对象办

理股份归属登记工作，此次第二类限制性股票归属登记共计960,750股，其中高管锁定股264,095股，实际可上市流通股份数量为696,655股，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。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2021年11月26日，公司召开了第五届董事会第十一次会议和第五届监事会第十次会议，审议通过了《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》，同意公司按照《2020年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定为符合解除限售条件的108名激励对象办理第一类限制性股票解除限售，为符合归属条件的108名激励对象办理第二类限制性股票第一期归属相关事宜。根据公司2020年第二次临时股东大会对董事会的授权，公司办理完成2020年限制性股票激励计划第一个解除限售期、第一个归属期相关股份上市流通手续。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司2020年限制性股票激励计划第二类限制性股票第一个归属期归属条件成就，为符合条件的108名激励对象办理股份归属登记工作，此部分股票于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。上述股份变动的过户情况，详见公司于2021年12月7日在巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)上发布的《关于公司2020年限制性股权激励计划第二类限制性股票第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2021-077）。

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	2021年度	
	股份变动前	股份变动后
基本每股收益（元/股）	0.06	0.06
稀释每股收益（元/股）	0.06	0.06
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	10.40	10.29

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
王绅宇	70,000	47,250	17,500	99,750	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	65,000	43,875	16,250	92,625	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	176,250	60,125	16,250	220,125	首次公开发行 限售股、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
卢洪卫	63,750	43,031	15,938	90,843	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	97,500	40,500	15,000	123,000	首次公开发行 限售股、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	42,500	28,687	10,625	60,562	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	25,000	16,875	6,250	35,625	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	93,750	0	0	93,750	首次公开发行 限售股	2022年6月20 日解除限售
青岛朗进集团 有限公司	20,735,000	0	0	20,735,000	首次公开发行 限售股	2022年6月20 日解除限售
马岳	221,250	0	7,875	213,375	首次公开发行 限售股、股权	首次公开发行 限售股于2022

						激励股	年 6 月 20 日解除限售，股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售
李敬函	120,000	0	4,500	115,500		首次公开发行限售股、股权激励股	首次公开发行限售股于 2022 年 6 月 20 日解除限售，股权激励股按公司股权激励管理办法解除限售
其他股权激励对象	642,600	0	190,600	452,000		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	22,352,600	280,343	300,788	22,332,155	--	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

√ 适用 □ 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
股权激励	2021 年 12 月 09 日	15.24	960,750	2021 年 12 月 09 日	960,750		巨潮资讯网关于公司 2020 年限制性股票激励计划第二类限制性股票第一个归属期归属结果暨股份上市的公告（2021-077）	2021 年 12 月 07 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

山东朗进科技股份有限公司于2021年11月26日召开了第五届董事会第十一次会议和第五届监事会第十次会议，审议通过了《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》，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108名激励对象办理第二类限制性股票第一期归属相关事宜。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。第二类限制性股票归属股票来源为公司向激励对象定向发行本公司人民币A股普通股股票。2021年11月30日,中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《山东朗进科技股份有限公司验资报告》(中兴华验字(2021)第030033号)。本次归属限制性股票960,750股,上市流通日为2021年12月9日。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

公司第二类限制性股票第一个归属,于2021年12月7日披露了《山东朗进科技股份有限公司关于公司2020年限制性股票激励计划第二类限制性股票第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》(编号2021-077),本次归属限制性股票960,750股,公司总股本将由89,981,700股增加至90,942,450股。

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位:股

报告期末普通股股东总数	12,248	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	11,849	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)(参见注9)	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(如有)(参见注9)	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
青岛朗进集团有限公司	境内非国有法人	22.80%	20,735,000	0	20,735,000	0	质押	6,689,999	
浙江省经济建设投资有限公司	国有法人	13.20%	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	4.45%	4,050,000	0	0	4,050,000			
江瀚(宁波)	境内非国有	1.60%	1,451,938	-100000	0	1,451,938			

资产管理有 限公司	法人					8		
周文新	境内自然人	1.24%	1,128,412	0		0	1,128,412	
华舆正心 (天津)股 权投资基金 合伙企业 (有限合 伙)(曾用 名:中车同 方(天津) 股权投资基 金合伙企业 (有限合 伙))	境内非国有 法人	0.94%	851,400	-684600		0	851,400	
张恒	境内自然人	0.81%	733,548	0		0	733,548	
章梦来	境内自然人	0.55%	503,500	503500		0	503,500	
福建韵真投 资合伙企业 (有限合 伙)	境内非国有 法人	0.33%	301,000	301000		0	301,000	
陈新	境内自然人	0.33%	296,000	296000		0	296,000	
战略投资者或一般法人 因配售新股成为前 10 名 股东的情况(如有)(参 见注 4)	不适用							
上述股东关联关系或一 致行动的说明	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(如有) (参见注 10)	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	
浙江省经济建设投资有 限公司	12,000,000					人民币普通股		

莱芜创业投资有限公司	4,050,000	人民币普通股	
江瀚(宁波)资产管理有限公司	1,451,938	人民币普通股	
周文新	1,128,412	人民币普通股	
华舆正心(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙)(曾用名:中车同方(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙))	851,400	人民币普通股	
张恒	733,548	人民币普通股	
章梦来	503,500	人民币普通股	
福建韵真投资合伙企业(有限合伙)	301,000	人民币普通股	
陈新	296,000	人民币普通股	
贾楠	291,300	人民币普通股	
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司未知前 10 名无限售流通股股东之间是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动人。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和前 10 名股东之间是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明(如有)(参见注 5)	不适用		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质:自然人控股

控股股东类型:法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
青岛朗进集团有限公司	马筠	2004 年 12 月 29 日	91370202770255739G	主要资产为对各子公司的投资,未开展其他实际经营业务。
控股股东报告期内控股和	不适用			

参股的其他境内外上市公司的股权情况	
-------------------	--

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。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

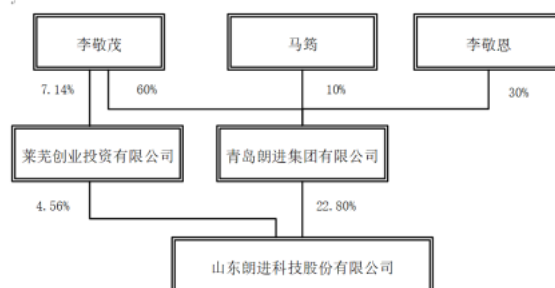
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李敬茂	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
李敬恩	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
马筠	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	李敬茂先生、李敬恩先生主要职业及职务情况详见本年报“第四节董事、监事和高级管理人员情况”之 2、任职情况”。马筠女士自 2010 年 12 月至今，担任公司控股股东青岛朗进集团有限公司法定代表人、执行董事兼总经理。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

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

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 14 日
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中兴华审字（2022）第 030068 号
注册会计师姓名	石磊、于晓玉

审计报告正文

山东朗进科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了山东朗进科技股份有限公司（以下简称“朗进科技”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了朗进科技2021年12月31日的合并及母公司的财务状况以及2021年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）应收账款坏账准备

1、事项描述

2021年12月31日，朗进科技应收账款账面余额为692,778,053.65元，坏账准备为43,228,891.52元。

朗进科技根据应收账款的可回收性为判断基础确认坏账准备。应收账款年末价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获得的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

关于应收账款坏账准备会计政策见附注五、9；关于应收账款账面余额及坏账准备见附注七、3。

2、审计应对

我们针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有：

- （1）了解、评估和测试公司应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性；
- （2）获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；
- （3）分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断等；
- （4）对于单项计提坏账准备的应收账款，复核管理层计算可收回金额的依据，包括管理层结合客户经营情况、市场环境、历史还款情况等对客户信用风险作出的评估等；

(5) 结合期后回款情况检查、评价管理层对坏账准备计提的合理性。

(二) 境内销售收入确认

1、事项描述

2021年度，朗进科技营业收入为673,284,868.13元，其中境内销售金额为637,137,637.48元，占营业收入比重为94.28%，金额及比重较大。

朗进科技按照《企业会计准则第14号-收入》的规定确定境内销售收入，因不同客户收入确认模式的差异及境内销售收入对财务报告具有重要性，因此我们将境内销售收入确认确定为关键审计事项。

关于境内销售收入会计政策见附注五、28收入；关于收入区域的披露见附注七、33。

2、审计应对

我们针对境内销售收入确认执行的审计程序主要有：

- (1) 了解、评估并测试了境内销售收入确认的相关内部控制；
- (2) 检查境内销售收入确认的会计政策，检查并复核重大销售合同及关键合同条款；
- (3) 选取合同样本，检查其首件质检报告、签收单、验收单、发票等支持性文件；
- (4) 结合对应收账款的审计，选择主要客户函证本期销售额。

四、其他信息

朗进科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括朗进科技2021年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估朗进科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算朗进科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督朗进科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

在按照审计准则执行审计的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对朗进科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致朗进科技不能持续经营。

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

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

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

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

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师（项目合伙人）：石磊

中国 北京

中国注册会计师：于晓玉

2022年4月14日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	356,596,284.51	341,412,819.17
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	20,605,860.32	64,947,541.09
应收账款	649,549,162.13	507,535,211.43
应收款项融资	18,193,510.92	49,325,662.16
预付款项	18,704,202.37	15,878,851.43
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	2,825,756.11	1,056,719.58
其中：应收利息		
应收股利		

买入返售金融资产		
存货	106,945,530.76	79,275,667.02
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	2,025,922.86	1,827,222.05
流动资产合计	1,175,446,229.98	1,061,259,693.93
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	89,776,783.33	77,935,819.29
在建工程	64,718,994.23	48,192,126.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,889,867.91	
无形资产	24,615,979.02	24,335,227.76
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	11,200,919.50	11,201,074.34
递延所得税资产	10,959,071.50	7,477,143.57
其他非流动资产	45,517,472.12	23,168,942.08
非流动资产合计	248,679,087.61	192,310,333.05
资产总计	1,424,125,317.59	1,253,570,026.98
流动负债：		
短期借款	129,167,040.87	79,108,915.26
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		

衍生金融负债		
应付票据	39,162,510.32	60,136,391.22
应付账款	261,238,501.38	163,958,989.22
预收款项		
合同负债	885,318.49	442,747.82
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	13,536,670.95	12,416,566.87
应交税费	22,226,302.11	17,535,899.71
其他应付款	6,670,524.76	5,772,930.54
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	1,638,132.96	0.00
其他流动负债	49,283.61	
流动负债合计	474,574,285.45	339,372,440.64
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	464,782.01	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	5,756,786.23	6,493,485.51
递延所得税负债	1,211,892.42	955,445.32
其他非流动负债	6,507,480.00	11,618,600.00
非流动负债合计	13,940,940.66	19,067,530.83

负债合计	488,515,226.11	358,439,971.47
所有者权益：		
股本	90,942,450.00	89,981,700.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	574,238,903.63	527,311,376.13
减：库存股	11,502,390.00	16,598,000.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13
一般风险准备		
未分配利润	244,139,251.19	256,614,777.65
归属于母公司所有者权益合计	935,726,687.95	895,218,326.91
少数股东权益	-116,596.47	-88,271.40
所有者权益合计	935,610,091.48	895,130,055.51
负债和所有者权益总计	1,424,125,317.59	1,253,570,026.98

法定代表人：李敬茂

主管会计工作负责人：卢洪卫

会计机构负责人：柳红梅

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	353,119,055.75	317,017,754.78
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	19,845,860.32	64,469,667.34
应收账款	609,685,999.71	518,204,044.17
应收款项融资	10,085,395.61	47,831,662.16
预付款项	18,445,919.77	15,729,296.83
其他应收款	86,055,904.80	55,889,116.01
其中：应收利息		
应收股利		
存货	107,893,082.71	73,761,280.78

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	525,546.14	182,046.80
流动资产合计	1,205,656,764.81	1,093,084,868.87
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	39,580,842.81	39,070,842.81
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	65,464,220.44	54,211,726.42
在建工程	57,539,543.79	46,616,896.64
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	722,421.31	
无形资产	7,715,359.36	7,177,370.74
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	8,733,959.63	10,051,495.53
递延所得税资产	7,912,898.63	5,335,426.44
其他非流动资产	42,167,014.14	23,168,942.08
非流动资产合计	229,836,260.11	185,632,700.66
资产总计	1,435,493,024.92	1,278,717,569.53
流动负债：		
短期借款	121,157,629.76	79,108,915.26
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	39,162,510.32	60,136,391.22
应付账款	317,920,869.96	214,338,663.22
预收款项		
合同负债	755,752.12	344,747.82

应付职工薪酬	11,190,071.92	10,907,926.41
应交税费	18,928,808.26	15,917,249.81
其他应付款	6,834,628.76	6,124,014.52
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	734,042.00	
其他流动负债	32,439.98	
流动负债合计	516,716,753.08	386,877,908.26
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,007,346.23	2,650,309.51
递延所得税负债	1,211,892.42	955,445.32
其他非流动负债	6,507,480.00	11,618,600.00
非流动负债合计	9,726,718.65	15,224,354.83
负债合计	526,443,471.73	402,102,263.09
所有者权益：		
股本	90,942,450.00	89,981,700.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	575,795,018.81	528,867,491.31
减：库存股	11,502,390.00	16,598,000.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13
未分配利润	215,906,001.25	236,455,642.00

所有者权益合计	909,049,553.19	876,615,306.44
负债和所有者权益总计	1,435,493,024.92	1,278,717,569.53

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	675,804,349.88	583,806,439.67
其中：营业收入	675,804,349.88	583,806,439.67
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	670,413,865.11	485,637,923.06
其中：营业成本	490,519,618.45	356,829,799.79
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金 净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	5,237,768.61	4,206,808.42
销售费用	76,433,552.59	50,416,249.84
管理费用	39,862,898.62	29,703,086.49
研发费用	57,935,635.22	46,654,244.89
财务费用	424,391.62	-2,172,266.37
其中：利息费用	5,113,143.40	4,535,129.24
利息收入	5,153,312.96	7,871,623.34
加：其他收益	3,969,960.05	6,914,018.33
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）	-5,247,112.53	-8,888,483.31
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-539,519.17	-1,573,290.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5,316.92	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,579,130.04	94,620,761.32
加：营业外收入	646,478.11	4,523,362.01
减：营业外支出	484,478.63	1,719,680.62
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,741,129.52	97,424,442.71
减：所得税费用	-1,751,358.95	10,698,285.42
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,492,488.47	86,726,157.29
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	5,492,488.47	86,726,157.29
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	5,520,813.54	86,881,848.30
2.少数股东损益	-28,325.07	-155,691.01
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	5,492,488.47	86,726,157.29
归属于母公司所有者的综合收益总额	5,520,813.54	86,881,848.30
归属于少数股东的综合收益总额	-28,325.07	-155,691.01
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.06	0.98
(二) 稀释每股收益	0.06	0.98

法定代表人：李敬茂

主管会计工作负责人：卢洪卫

会计机构负责人：柳红梅

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	637,389,664.07	580,842,936.49
减：营业成本	486,534,932.86	377,798,220.40
税金及附加	3,862,159.24	3,510,318.59
销售费用	65,586,779.54	42,196,861.12
管理费用	32,190,675.75	25,227,609.05
研发费用	48,970,794.77	42,233,244.89

财务费用	161,465.86	-2,179,623.06
其中：利息费用	4,797,011.37	4,535,129.24
利息收入	5,071,358.74	7,857,890.91
加：其他收益	2,223,314.05	4,559,142.81
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（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）	-6,438,734.39	-7,460,052.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-539,519.17	-1,573,290.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5,316.92	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-4,666,766.54	87,582,105.81
加：营业外收入	113,047.52	4,366,539.59
减：营业外支出	320,606.89	1,719,680.62
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-4,874,325.91	90,228,964.78
减：所得税费用	-2,321,025.16	9,339,793.85
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,553,300.75	80,889,170.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,553,300.75	80,889,170.93
（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	-2,553,300.75	80,889,170.93
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	2021 年度	2020 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	408,979,910.29	310,579,190.99
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		

收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	4,456,880.44	4,271,845.90
收到其他与经营活动有关的现金	3,076,886.92	10,930,808.99
经营活动现金流入小计	416,513,677.65	325,781,845.88
购买商品、接受劳务支付的现金	189,311,312.52	140,023,779.50
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	97,215,564.94	77,439,956.96
支付的各项税费	27,665,374.44	28,726,051.58
支付其他与经营活动有关的现金	58,411,489.09	54,450,671.31
经营活动现金流出小计	372,603,740.99	300,640,459.35
经营活动产生的现金流量净额	43,909,936.66	25,141,386.53
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	370,000,000.00	500,000,000.00
取得投资收益收到的现金	4,817,427.39	8,111,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55,800.00	5,342.40
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	374,873,227.39	508,116,342.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,669,308.70	96,707,853.81
投资支付的现金	370,000,000.00	400,000,000.00

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	445,669,308.70	496,707,853.81
投资活动产生的现金流量净额	-70,796,081.31	11,408,488.59
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	14,641,830.00	16,598,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	128,990,000.00	115,103,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	143,631,830.00	131,701,500.00
偿还债务支付的现金	81,096,270.44	104,003,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,510,334.86	17,624,954.69
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		10,000,000.00
筹资活动现金流出小计	103,606,605.30	131,628,454.69
筹资活动产生的现金流量净额	40,025,224.70	73,045.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-269,987.72	-603,035.43
五、现金及现金等价物净增加额	12,869,092.33	36,019,885.00
加：期初现金及现金等价物余额	207,064,967.30	171,045,082.30
六、期末现金及现金等价物余额	219,934,059.63	207,064,967.30

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	377,151,247.13	300,944,576.40
收到的税费返还	2,693,707.37	524,159.83
收到其他与经营活动有关的现金	126,793,405.21	12,436,364.65
经营活动现金流入小计	506,638,359.71	313,905,100.88

购买商品、接受劳务支付的现金	215,661,288.37	159,075,253.86
支付给职工以及为职工支付的现金	81,427,640.11	68,138,987.11
支付的各项税费	22,326,741.76	22,279,501.46
支付其他与经营活动有关的现金	130,585,025.63	66,678,996.87
经营活动现金流出小计	450,000,695.87	316,172,739.30
经营活动产生的现金流量净额	56,637,663.84	-2,267,638.42
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	370,000,000.00	500,000,000.00
取得投资收益收到的现金	4,817,427.39	8,111,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55,800.00	5,342.40
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	374,873,227.39	508,116,342.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,781,325.02	87,967,438.53
投资支付的现金	370,000,000.00	400,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	510,000.00	2,026,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	428,291,325.02	489,993,438.53
投资活动产生的现金流量净额	-53,418,097.63	18,122,903.87
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	14,641,830.00	16,598,000.00
取得借款收到的现金	120,990,000.00	115,103,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	135,631,830.00	131,701,500.00
偿还债务支付的现金	80,986,242.63	104,003,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,507,315.56	17,624,954.69
支付其他与筹资活动有关的现金		10,000,000.00
筹资活动现金流出小计	103,493,558.19	131,628,454.69
筹资活动产生的现金流量净额	32,138,271.81	73,045.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的	-269,987.72	-603,035.43

影响		
五、现金及现金等价物净增加额	35,087,850.30	15,325,275.33
加：期初现金及现金等价物余额	183,432,342.22	168,107,066.89
六、期末现金及现金等价物余额	218,520,192.52	183,432,342.22

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	89,981,700.00				527,311,376.13	16,598,000.00			37,908,473.13		256,614,777.65		895,218,326.91	-88,271.40	895,130,055.51
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	89,981,700.00				527,311,376.13	16,598,000.00			37,908,473.13		256,614,777.65		895,218,326.91	-88,271.40	895,130,055.51
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	960,750.00				46,927,527.50	-5,095,610.00					-12,475,526.46		40,508,361.04	-28,325.07	40,480,035.97
(一)综合收益总额											5,520,813.54		5,520,813.54	-28,325.07	5,492,488.47
(二)所有者投入和减少资本	960,750.00				46,927,527.50	-5,095,610.00							52,983,887.50		52,983,887.50
1.所有者投入的普通股	960,750.00				13,681,080.00								14,641,830.00		14,641,830.00

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				33,246,447.50	-5,095,610.00							38,342,057.50		38,342,057.50
4. 其他														
(三)利润分配												-17,996,340.00	-17,996,340.00	-17,996,340.00
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												-17,996,340.00	-17,996,340.00	-17,996,340.00
(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	90,942,450.00				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

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	88,906,700.00				505,751,653.91				29,819,556.04		191,157,851.44		815,635,761.39	67,419.61	815,703,181.00
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	88,906,700.00				505,751,653.91				29,819,556.04		191,157,851.44		815,635,761.39	67,419.61	815,703,181.00
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,075,000.00				21,559,722.22	16,598,000.00			8,088,917.09		65,456,926.21		79,582,565.52	-155,691.01	79,426,874.51
（一）综合收益总额											86,881,848.30		86,881,848.30	-155,691.01	86,726,157.29
（二）所有者投入和减少资本	1,075,000.00				21,559,722.22	16,598,000.00							6,036,722.22		6,036,722.22
1. 所有者投入的普通股	1,075,000.00				15,523,000.00								6,036,722.22		16,598,000.00
2. 其他权益工															

具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					6,036,722.22	16,598,000.00								6,036,722.22	-10,561,277.78
4. 其他															
(三) 利润分配									8,088,917.09		-21,424,922.09			-13,336,005.00	-13,336,005.00
1. 提取盈余公积									8,088,917.09		-8,088,917.09				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-13,336,005.00			-13,336,005.00	-13,336,005.00
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															

四、本期期末余额	89,981,700.00			527,311,376.13	16,598,000.00			37,908,473.13		256,614,777.65		895,218,326.91	-88,271.40	895,130,055.51
----------	---------------	--	--	----------------	---------------	--	--	---------------	--	----------------	--	----------------	------------	----------------

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	89,981,700.00				528,867,491.31	16,598,000.00			37,908,473.13	236,455,642.00		876,615,306.44
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	89,981,700.00				528,867,491.31	16,598,000.00			37,908,473.13	236,455,642.00		876,615,306.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	960,750.00				46,927,527.50	-5,095,610.00				-20,549,640.75		32,434,246.75
（一）综合收益总额										-2,553,300.75		-2,553,300.75
（二）所有者投入和减少资本	960,750.00				46,927,527.50	-5,095,610.00						52,983,887.50
1. 所有者投入的普通股	960,750.00				13,681,080.00							14,641,830.00
2. 其他权益工具持有者投入资本					33,246,447.50	-5,095,610.00						38,342,057.50
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-17,996		-17,996,34

										,340.00		0.00
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-17,996,340.00		-17,996,340.00
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	90,942,450.00				575,795,018.81	11,502,390.00				37,908,473.13	215,906,001.25	909,049,553.19

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	88,906,700.00				507,307,769.09				29,819,556.04	176,991,393.16		803,025,418.29

	0										
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	88,906,700.00			507,307,769.09				29,819,556.04	176,991,393.16		803,025,418.29
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	1,075,000.00			21,559,722.22	16,598,000.00			8,088,917.09	59,464,248.84		73,589,888.15
(一)综合收益总额									80,889,170.93		80,889,170.93
(二)所有者投入和减少资本	1,075,000.00			21,559,722.22	16,598,000.00						6,036,722.22
1. 所有者投入的普通股	1,075,000.00			15,523,000.00							16,598,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本				6,036,722.22	16,598,000.00						-10,561,277.78
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三)利润分配								8,088,917.09	-21,424,922.09		-13,336,005.00
1. 提取盈余公积								8,088,917.09	-8,088,917.09		
2. 对所有者(或股东)的分配									-13,336,005.00		-13,336,005.00
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股											

本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	89,981,700.00				528,867,491.31	16,598,000.00			37,908,473.13	236,455,642.00		876,615,306.44

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2021年12月31日，本公司累计发行股本总数9,094.245万股，注册资本为9,094.245万元。

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十三次会议于2022年4月14日批准报出。

4.合并报表范围

本公司2021年度纳入合并范围的子公司共23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2021年12月31日的合并及母公司财务状况及2021年度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四、15“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。

10、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
云信票据	票据类型	背书或贴现即终止确认，按其对应的应收账款计提坏账准备
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	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。

(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。

11、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。

12、公允价值计量

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

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

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

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

本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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

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

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

13、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。

14、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。

15、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。

16、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、22“长期资产减值”。

17、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项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

(3) 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

(4) 固定资产减值准备

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、22“长期资产减值”。

18、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、22“长期资产减值”。

19、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。

20、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、22“长期资产减值”。

21、研究开发支出

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。

22、长期资产减值

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

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

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

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

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

23、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。

24、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。

25、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

26、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。

27、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。

28、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

29、合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

30、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。

31、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。

32、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。在一项合同开始日，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。

33、重大会计判断和估计

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。

34、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。	公司 2021 年 8 月 26 日召开第五届董事会第九次会议、第五届监事会第八次会议审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》	根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

①执行新租赁准则导致的会计政策变更

对2021年1月1日财务报表的影响

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			4,111,174.36	2,167,263.95
一年内到期的非流动负债			2,184,767.96	1,433,221.95
租赁负债			1,926,406.40	734,042.00

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	341,412,819.17	341,412,819.17	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			

应收票据	64,947,541.09	64,947,541.09	
应收账款	507,535,211.43	507,535,211.43	
应收款项融资	49,325,662.16	49,325,662.16	
预付款项	15,878,851.43	15,878,851.43	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,056,719.58	1,056,719.58	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	79,275,667.02	79,275,667.02	
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	1,827,222.05	1,827,222.05	
流动资产合计	1,061,259,693.93	1,061,259,693.93	
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	77,935,819.29	77,935,819.29	
在建工程	48,192,126.01	48,192,126.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,111,174.36	4,111,174.36
无形资产	24,335,227.76	24,335,227.76	
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	11,201,074.34	11,201,074.34	
递延所得税资产	7,477,143.57	7,477,143.57	
其他非流动资产	23,168,942.08	23,168,942.08	
非流动资产合计	192,310,333.05	196,421,507.41	4,111,174.36
资产总计	1,253,570,026.98	1,257,681,201.34	4,111,174.36
流动负债：			
短期借款	79,108,915.26	79,108,915.26	
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	60,136,391.22	60,136,391.22	
应付账款	163,958,989.22	163,958,989.22	
预收款项			
合同负债	442,747.82	442,747.82	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	12,416,566.87	12,416,566.87	
应交税费	17,535,899.71	17,535,899.71	
其他应付款	5,772,930.54	5,772,930.54	
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	0.00	2,184,767.96	2,184,767.96
其他流动负债			
流动负债合计	339,372,440.64	341,557,208.60	2,184,767.96
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		1,926,406.40	1,926,406.40
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	6,493,485.51	6,493,485.51	
递延所得税负债	955,445.32	955,445.32	
其他非流动负债	11,618,600.00	11,618,600.00	
非流动负债合计	19,067,530.83	20,993,937.23	1,926,406.40
负债合计	358,439,971.47	362,551,145.83	4,111,174.36
所有者权益：			
股本	89,981,700.00	89,981,700.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	527,311,376.13	527,311,376.13	
减：库存股	16,598,000.00	16,598,000.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13	
一般风险准备			
未分配利润	256,614,777.65	256,614,777.65	
归属于母公司所有者权益合计	895,218,326.91	895,218,326.91	
少数股东权益	-88,271.40	-88,271.40	
所有者权益合计	895,130,055.51	895,130,055.51	
负债和所有者权益总计	1,253,570,026.98	1,257,681,201.34	4,111,174.36

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	317,017,754.78	317,017,754.78	

交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	64,469,667.34	64,469,667.34	
应收账款	518,204,044.17	518,204,044.17	
应收款项融资	47,831,662.16	47,831,662.16	
预付款项	15,729,296.83	15,729,296.83	
其他应收款	55,889,116.01	55,889,116.01	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	73,761,280.78	73,761,280.78	
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	182,046.80	182,046.80	
流动资产合计	1,093,084,868.87	1,093,084,868.87	
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	39,070,842.81	39,070,842.81	
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	54,211,726.42	54,211,726.42	
在建工程	46,616,896.64	46,616,896.64	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,167,263.95	2,167,263.95
无形资产	7,177,370.74	7,177,370.74	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	10,051,495.53	10,051,495.53	
递延所得税资产	5,335,426.44	5,335,426.44	

其他非流动资产	23,168,942.08	23,168,942.08	
非流动资产合计	185,632,700.66	187,799,964.61	2,167,263.95
资产总计	1,278,717,569.53	1,280,884,833.48	2,167,263.95
流动负债：			
短期借款	79,108,915.26	79,108,915.26	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	60,136,391.22	60,136,391.22	
应付账款	214,338,663.22	214,338,663.22	
预收款项			
合同负债	344,747.82	344,747.82	
应付职工薪酬	10,907,926.41	10,907,926.41	
应交税费	15,917,249.81	15,917,249.81	
其他应付款	6,124,014.52	6,124,014.52	
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		1,433,221.95	1,433,221.95
其他流动负债			
流动负债合计	386,877,908.26	388,311,130.21	1,433,221.95
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		734,042.00	734,042.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	2,650,309.51	2,650,309.51	
递延所得税负债	955,445.32	955,445.32	
其他非流动负债	11,618,600.00	11,618,600.00	
非流动负债合计	15,224,354.83	15,958,396.83	734,042.00

负债合计	402,102,263.09	404,269,527.04	2,167,263.95
所有者权益：			
股本	89,981,700.00	89,981,700.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	528,867,491.31	528,867,491.31	
减：库存股	16,598,000.00	16,598,000.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	37,908,473.13	37,908,473.13	
未分配利润	236,455,642.00	236,455,642.00	
所有者权益合计	876,615,306.44	876,615,306.44	
负债和所有者权益总计	1,278,717,569.53	1,280,884,833.48	2,167,263.95

(4) 2021年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

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莱芜朗进智能技术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

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，莱芜朗进智能技术有限公司自获利年度2017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。

公司取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR202037004607，有效期为3年，公司于2020年度至2022年度三年内享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率。

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，2020年度减按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2020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	80,685.36	55,623.16
银行存款	219,853,374.27	207,009,344.14
其他货币资金	136,662,224.88	134,347,851.87
合计	356,596,284.51	341,412,819.17
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	136,803,459.46	134,347,851.87

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及结构性存款等。

(2) 所有权或使用权受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末数	年初数
银行承兑汇票保证金	19,930,262.22	18,732,119.58
保函保证金	15,994,837.67	14,261,278.97
结构性存款	100,737,124.99	101,253,424.66
账户冻结资金	141,234.58	101,028.66

合计	136,803,459.46	134,347,851.87
----	----------------	----------------

其中：本公司子公司青岛朗进新能源存在账户冻结资金141,234.58元。

2、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	19,845,860.32	45,326,391.22
商业承兑票据	760,000.00	
云信票据		19,621,149.87
合计	20,605,860.32	64,947,541.09

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	800,000.00	100.00%	40,000.00	5.00%	760,000.00	20,746.685.00	100.00%	1,125,535.13	5.43%	19,621,149.87
其中：										
按账龄组合计提坏账准备的应收票据	800,000.00	100.00%	40,000.00	5.00%	760,000.00	20,746.685.00	100.00%	1,125,535.13	5.43%	19,621,149.87
合计	800,000.00	100.00%	40,000.00	5.00%	760,000.00	20,746.685.00	100.00%	1,125,535.13	5.43%	19,621,149.87

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	800,000.00	40,000.00	5.00%
1至2年			10.00%
2至3年			30.00%
3至4年			50.00%
4年以上			100.00%
合计	800,000.00	40,000.00	--

确定该组合依据的说明：

按账龄组合计提坏账准备的应收票据

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	1,125,535.13	40,000.00	1,125,535.13			40,000.00
合计	1,125,535.13	40,000.00	1,125,535.13			40,000.00

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	19,845,860.32
合计	19,845,860.32

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	10,513,437.56	
云信票据	64,892,500.13	
合计	75,405,937.69	

3、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	692,778,053.65	100.00%	43,228,891.52	6.24%	649,549,162.13	545,121,980.72	100.00%	37,586,769.29	6.90%	507,535,211.43
其中:										
按组合计提坏账准备的应收账款	692,778,053.65	100.00%	43,228,891.52	6.24%	649,549,162.13	545,121,980.72	100.00%	37,586,769.29	6.90%	507,535,211.43
合计	692,778,053.65	100.00%	43,228,891.52	6.24%	649,549,162.13	545,121,980.72	100.00%	37,586,769.29	6.90%	507,535,211.43

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	586,314,945.84	29,315,747.29	5.00%
1 至 2 年	96,000,444.34	9,600,044.44	10.00%
2 至 3 年	7,720,302.96	2,316,090.88	30.00%
3 至 4 年	1,490,703.20	745,351.60	50.00%
4 年以上	1,251,657.31	1,251,657.31	100.00%
合计	692,778,053.65	43,228,891.52	--

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

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	586,314,945.84
1 至 2 年	96,000,444.34
2 至 3 年	7,720,302.96
3 年以上	2,742,360.51
3 至 4 年	1,490,703.20
4 至 5 年	1,251,657.31
合计	692,778,053.65

(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	37,586,769.29	5,508,588.76	225,560.00	92,026.53		43,228,891.52
合计	37,586,769.29	5,508,588.76	225,560.00	92,026.53		43,228,891.52

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
应收账款核销坏账	92,026.53

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	474,432,341.98	68.48%	26,978,946.45
客户 2	32,140,177.52	4.64%	1,607,008.88
客户 3	23,793,507.40	3.43%	1,189,675.37
客户 4	16,730,041.00	2.41%	1,673,004.10
客户 5	16,241,547.60	2.34%	1,161,307.89
合计	563,337,615.50	81.30%	

4、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	5,894,269.28	49,325,662.16
应收云信	12,299,241.64	
合计	18,193,510.92	49,325,662.16

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

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	14,595,061.01	78.03%	15,525,955.96	97.78%
1 至 2 年	3,938,733.33	21.06%	352,895.47	2.22%
2 至 3 年	121,235.93	0.65%		
3 年以上	49,172.10	0.26%		
合计	18,704,202.37	--	15,878,851.43	--

(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6,579,014.65元，占预付账款期末余额合计数的比例为35.18%。

单位名称	预付款项 期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例%
单位1	2,131,371.68	11.40
单位2	1,523,186.27	8.14
单位3	1,288,034.07	6.89
单位4	847,228.80	4.53
单位5	789,193.83	4.22
合计	6,579,014.65	35.18

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	2,825,756.11	1,056,719.58
合计	2,825,756.11	1,056,719.58

(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		41,000.00
保证金及其他	3,155,977.65	1,208,554.56
暂借款	124,303.23	201,204.08
合计	3,280,280.88	1,450,758.64

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	394,039.06			394,039.06
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	99,510.61			99,510.61
本期转回	24.90			24.90
本期转销	39,000.00			39,000.00
2021 年 12 月 31 日余额	454,524.77			454,524.77

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	2,616,059.68
1 至 2 年	344,332.16
2 至 3 年	26,214.96
3 年以上	293,674.08
3 至 4 年	24,500.00
4 至 5 年	269,174.08
合计	3,280,280.88

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	394,039.06	99,510.61	24.90	39,000.00		454,524.77
合计	394,039.06	99,510.61	24.90	39,000.00		454,524.77

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位: 元

项目	核销金额
其他应收款核销坏账	39,000.00

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位: 元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 A	保证金及其他	1,797,983.60	1 年以内	54.81%	89,899.18
单位 B	保证金及其他	413,869.94	1 年以内	12.62%	20,025.75
单位 C	保证金	100,000.00	1-2 年	3.05%	10,000.00
单位 D	保证金及其他	83,650.32	1 年以内	2.55%	418.25
单位 E	押金	80,000.00	4-5 年	2.44%	80,000.00
合计	--	2,475,503.86	--	75.47%	200,343.18

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位: 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减	账面价值

		值准备			值准备	
原材料	75,314,597.88	1,757,042.25	73,557,555.63	47,219,678.13	1,574,136.96	45,645,541.17
在产品	13,551,549.69		13,551,549.69	8,532,519.38		8,532,519.38
库存商品	18,064,261.01		18,064,261.01	22,599,550.69		22,599,550.69
委托加工物资	1,772,164.43		1,772,164.43	2,498,055.78		2,498,055.78
合计	108,702,573.01	1,757,042.25	106,945,530.76	80,849,803.98	1,574,136.96	79,275,667.02

(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	1,574,136.96	539,519.17		356,613.88		1,757,042.25
合计	1,574,136.96	539,519.17		356,613.88		1,757,042.25

8、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	1,479,893.20	1,827,222.05
预缴企业所得税	546,029.66	
合计	2,025,922.86	1,827,222.05

9、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	89,776,783.33	77,935,819.29
合计	89,776,783.33	77,935,819.29

(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	61,282,321.58	50,160,332.29	5,725,930.40	24,793,904.30	141,962,488.57
2.本期增加金额	2,072,018.36	13,590,589.04	485,611.29	6,798,584.51	22,946,803.20
(1) 购置		13,590,589.04	485,611.29	6,798,584.51	20,874,784.84

(2) 在建工程 转入	2,072,018.36				2,072,018.36
(3) 企业合并 增加					
3.本期减少金额		20,341.88	387,800.00		408,141.88
(1) 处置或报 废		20,341.88	387,800.00		408,141.88
4.期末余额	63,354,339.94	63,730,579.45	5,823,741.69	31,592,488.81	164,501,149.89
二、累计折旧					
1.期初余额	21,815,572.73	28,095,578.08	2,250,758.07	11,864,760.40	64,026,669.28
2.本期增加金额	3,450,389.91	2,982,329.95	795,596.49	3,826,405.02	11,054,721.37
(1) 计提	3,450,389.91	2,982,329.95	795,596.49	3,826,405.02	11,054,721.37
3.本期减少金额		10,632.84	346,391.25		357,024.09
(1) 处置或报 废		10,632.84	346,391.25		357,024.09
4.期末余额	25,265,962.64	31,067,275.19	2,699,963.31	15,691,165.42	74,724,366.56
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	38,088,377.30	32,663,304.26	3,123,778.38	15,901,323.39	89,776,783.33
2.期初账面价值	39,049,497.62	22,482,005.44	3,475,172.33	12,929,143.90	77,935,819.29

(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	515,109.10

10、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	64,718,994.23	48,192,126.01
合计	64,718,994.23	48,192,126.01

(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	64,718,994.23		64,718,994.23	48,192,126.01		48,192,126.01
合计	64,718,994.23		64,718,994.23	48,192,126.01		48,192,126.01

(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
轨道交通空调系统扩产及技改项目	58,348,000.00	46,616,896.64	8,867,261.13			55,484,157.77	95.09%	95.09%				募股资金
100kW 综合焓差实验室	3,031,629.00		2,055,386.02			2,055,386.02	67.80%	67.80%				募股资金
变频节能空调产业化	15,831,049.77	596,330.28	7,002,386.23	825,688.08		6,773,028.43	48.00%	5.22%				其他

项目一 期工程												
黄岛厂 区生产 线建设	2,201,83 4.86	905,504. 59	267,431. 19	1,172,93 5.78			53.27%	12.15%				其他
黄岛厂 区实验 区域建 设	1,834,86 2.39	73,394.5 0	406,422. 01	73,394.5 0		406,422. 01	26.15%	22.15%				其他
合计	81,247,3 76.02	48,192,1 26.01	18,598,8 86.58	2,072,01 8.36		64,718,9 94.23	--	--				--

11、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	4,111,174.36	4,111,174.36
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.期末余额		
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额	2,221,306.45	2,221,306.45
(1) 计提	2,221,306.45	2,221,306.45
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	2,221,306.45	2,221,306.45
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	1,889,867.91	1,889,867.91
2.期初账面价值	4,111,174.36	4,111,174.36

12、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					
1.期初余额	26,343,417.73			3,046,916.51	29,390,334.24
2.本期增加金额	134,275.00			1,243,499.60	1,377,774.60
(1) 购置	134,275.00			1,243,499.60	1,377,774.60
(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			4,290,416.11	30,768,108.84
二、累计摊销					
1.期初余额	3,965,494.53			1,089,611.95	5,055,106.48
2.本期增加金额	528,882.60			568,140.74	1,097,023.34
(1) 计提	528,882.60			568,140.74	1,097,023.34
3.本期减少金额					
(1) 处置					

4.期末余额	4,494,377.13			1,657,752.69	6,152,129.82
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	21,983,315.60			2,632,663.42	24,615,979.02
2.期初账面价值	22,377,923.20			1,957,304.56	24,335,227.76

13、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	10,709,833.58	2,217,445.03	2,840,235.24		10,087,043.37
绿化工程	491,240.76	1,040,000.00	417,364.63		1,113,876.13
合计	11,201,074.34	3,257,445.03	3,257,599.87		11,200,919.50

14、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	46,205,031.73	7,786,597.51	40,623,960.44	6,321,923.06
使用权资产折旧与付款差额	36,538.49	7,972.55		

未弥补亏损	5,552,336.28	832,850.44		
内部交易未实现利润	4,604,600.00	690,690.00	1,601,302.55	249,712.18
股份支付	10,939,740.00	1,640,961.00	6,036,722.22	905,508.33
合计	67,338,246.50	10,959,071.50	48,261,985.21	7,477,143.57

(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	8,079,282.80	1,211,892.42	6,369,635.47	955,445.32
合计	8,079,282.80	1,211,892.42	6,369,635.47	955,445.32

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产
	期末互抵金额	或负债期末余额	期初互抵金额	或负债期初余额
递延所得税资产		10,959,071.50		7,477,143.57
递延所得税负债		1,211,892.42		955,445.32

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		56,520.00
可抵扣亏损	35,408,752.89	27,383,069.06
合计	35,408,752.89	27,439,589.06

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年度		3,444,924.37	
2022 年度	2,242,363.28	3,905,239.06	
2023 年度	3,143,497.33	4,823,655.61	
2024 年度	4,288,365.86	4,908,481.65	
2025 年度	9,006,320.57	10,300,768.37	

2026 年度	16,728,205.85		
合计	35,408,752.89	27,383,069.06	--

15、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	36,766,249.45		36,766,249.45	22,878,542.08		22,878,542.08
预付工程款	8,751,222.67		8,751,222.67	290,400.00		290,400.00
合计	45,517,472.12		45,517,472.12	23,168,942.08		23,168,942.08

16、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	18,000,000.00	30,000,000.00
信用借款	110,990,000.00	49,000,000.00
应计利息	177,040.87	108,915.26
合计	129,167,040.87	79,108,915.26

短期借款分类的说明：

项目	借款单位	贷款银行	借款金额	借款日期	到期日期	抵押物
信用	朗进科技	中信银行济南莱芜支行	5,000,000.00	2021/6/29	2022/6/28	
信用	朗进科技	中信银行济南莱芜支行	2,000,000.00	2021/11/16	2022/11/10	
信用	朗进科技	中信银行济南莱芜支行	3,000,000.00	2021/11/16	2022/11/10	
信用	朗进科技	中信银行济南莱芜支行	4,990,000.00	2021/12/17	2022/12/16	
信用	朗进科技	中国建设银行股份有限公司莱芜市中支行	5,000,000.00	2021/4/1	2022/3/30	
信用	朗进科技	中国光大银行济南槐荫支行	5,000,000.00	2021/12/17	2022/12/16	
信用	朗进科技	威海银行莱芜分行	5,000,000.00	2021/5/17	2022/3/29	
信用	朗进科技	山东莱芜农村商业银行股份有限公司汇源分理处	5,000,000.00	2021/8/30	2022/8/22	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	5,000,000.00	2021/3/24	2022/3/23	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	5,000,000.00	2021/3/24	2022/3/23	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	3,000,000.00	2021/4/26	2022/4/25	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	3,000,000.00	2021/4/26	2022/4/25	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	4,000,000.00	2021/4/26	2022/4/25	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	10,000,000.00	2021/5/14	2022/5/14	

信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	3,000,000.00	2021/5/20	2022/5/19	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	3,000,000.00	2021/5/20	2022/5/19	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	4,000,000.00	2021/5/20	2022/5/19	
信用	朗进科技	莱商银行开发区支行	5,000,000.00	2021/10/21	2022/9/9	
信用	朗进科技	交通银行银行股份有限公司莱芜分行	6,000,000.00	2021/2/1	2022/2/1	
信用	朗进科技	交通银行银行股份有限公司莱芜分行	10,000,000.00	2021/5/13	2022/2/27	
抵押	朗进科技	交通银行银行股份有限公司莱芜分行	10,000,000.00	2021/6/29	2022/2/27	房产、土地使用权抵押
信用	朗进科技	广发银行济南分行	5,000,000.00	2021/5/14	2022/3/15	
信用	朗进科技	广发银行济南分行	5,000,000.00	2021/11/2	2022/11/1	
信用	朗进科技	广发银行济南分行	5,000,000.00	2021/12/20	2022/12/19	
抵押	青岛朗进新能源	中国银行青岛台东三路支行	8,000,000.00	2021/3/18	2022/3/18	房产、土地使用权抵押

17、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	39,162,510.32	60,136,391.22
合计	39,162,510.32	60,136,391.22

18、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	242,164,039.76	146,257,427.84
工程款	6,863,677.95	6,293,432.33
设备款	2,247,959.29	740,718.27
运费及其他	9,962,824.38	10,667,410.78
合计	261,238,501.38	163,958,989.22

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

无

19、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	885,318.49	442,747.82
合计	885,318.49	442,747.82

20、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	12,411,320.00	93,069,955.49	91,951,137.65	13,530,137.84
二、离职后福利-设定提存计划	5,246.87	6,791,013.37	6,789,727.13	6,533.11
三、辞退福利		115,000.00	115,000.00	
合计	12,416,566.87	99,975,968.86	98,855,864.78	13,536,670.95

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,408,481.86	82,825,738.49	81,708,359.69	13,525,860.66
2、职工福利费		3,286,261.61	3,286,261.61	
3、社会保险费	2,838.14	3,518,029.39	3,516,590.35	4,277.18
其中：医疗保险费	2,619.74	3,324,843.76	3,323,256.65	4,206.85
工伤保险费	43.68	181,680.08	181,653.43	70.33
生育保险费	174.72	11,505.55	11,680.27	
4、住房公积金		2,751,322.68	2,751,322.68	
5、工会经费和职工教育经费		688,603.32	688,603.32	
合计	12,411,320.00	93,069,955.49	91,951,137.65	13,530,137.84

(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	5,044.29	6,510,978.45	6,509,770.10	6,252.64
2、失业保险费	202.58	280,034.92	279,957.03	280.47

合计	5,246.87	6,791,013.37	6,789,727.13	6,533.11
----	----------	--------------	--------------	----------

(4) 辞退福利

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
解除劳动关系		115,000.00	115,000.00	
合计		115,000.00	115,000.00	

21、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	18,589,092.86	8,605,011.56
企业所得税	942,093.14	6,759,894.72
个人所得税	329,780.57	188,524.18
城市维护建设税	1,057,326.34	691,383.37
房产税	217,638.24	622,850.11
土地使用税	230,990.67	49,326.51
教育费附加	453,139.86	296,307.15
地方教育费附加	302,093.22	197,538.10
地方水利建设基金		49,384.53
印花税	104,147.21	75,679.48
合计	22,226,302.11	17,535,899.71

22、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	6,670,524.76	5,772,930.54
合计	6,670,524.76	5,772,930.54

(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
往来款	67,000.00	

押金	45,700.00	45,700.02
未付费用	1,560,718.09	745,613.85
其他	2,196.67	2,216.67
股份支付限制性股票回购义务	4,994,910.00	4,979,400.00
合计	6,670,524.76	5,772,930.54

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
无		

23、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	1,638,132.96	2,184,767.96
合计	1,638,132.96	2,184,767.96

24、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
未终止确认商业承兑汇票背书	49,283.61	
合计	49,283.61	

25、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
青岛分公司办公楼		734,042.00
瑞青办公楼		55,155.93
广州朗进厂房	464,782.01	1,137,208.47
合计	464,782.01	1,926,406.40

26、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	6,493,485.51		736,699.28	5,756,786.23	与资产相关的政府补助尚未摊销完毕
合计	6,493,485.51		736,699.28	5,756,786.23	--

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	3,843,176.00			93,736.00			3,749,440.00	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	293,333.33			40,000.00			253,333.33	与资产相关
国家服务业项目资金	2,275,977.00			541,341.00			1,734,636.00	与资产相关
科技创新与发展计划资金	80,999.18			61,622.28			19,376.90	与资产相关
								与资产相关

27、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
股份支付限制性股票回购义务	6,507,480.00	11,618,600.00
合计	6,507,480.00	11,618,600.00

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	89,981,700.00	960,750.00				960,750.00	90,942,450.00

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 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》、《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》的决议，公司以 2020 年 11 月 13 日为授予日，以 15.24 元/股价格向王绅宇等 108 名激励对象授予 96.075 万股限制性股票。截至 2021 年 11 月 29 日止，贵公司已收到王绅宇等 108 人汇入的定向发行限制性股票募集资金人民币 14,641,830.00 元，其中：股本 960,750.00 元，资本公积 13,681,080.00 元。

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）	521,274,653.91	18,305,490.00		539,580,143.91
其他资本公积	6,036,722.22	33,246,447.50	4,624,410.00	34,658,759.72
合计	527,311,376.13	51,551,937.50	4,624,410.00	574,238,903.63

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

说明：1、股本溢价增加，①见附注七、28股本说明13,681,080.00元，②第一类第一期股份支付达到可解锁条件调整其他资本公积到股本溢价4,624,410.00元。

2、其他资本公积本期增加为计提的股份支付费用

3、其他资本公积本期减少为第一类第一期股份支付达到可解锁条件调整其他资本公积到股本溢价。

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	16,598,000.00		5,095,610.00	11,502,390.00
合计	16,598,000.00		5,095,610.00	11,502,390.00

31、盈余公积

单位：元

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

32、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	256,614,777.65	191,157,851.44
调整后期初未分配利润	256,614,777.65	191,157,851.44
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,520,813.54	86,881,848.30

减：提取法定盈余公积		8,088,917.09
应付普通股股利	17,996,340.00	13,336,005.00
期末未分配利润	244,139,251.19	256,614,777.65

33、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	673,284,868.13	489,908,361.48	581,418,011.58	355,481,945.66
其他业务	2,519,481.75	611,256.97	2,388,428.09	1,347,854.13
合计	675,804,349.88	490,519,618.45	583,806,439.67	356,829,799.79

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□ 是 √ 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	675,804,349.88		675,804,349.88
其中：			
轨道交通车辆空调及服务	510,697,329.42		510,697,329.42
控制器产品	41,678,990.83		41,678,990.84
新能源及智能热管理产品	73,937,451.08		73,937,451.08
数字能源智能环控产品	44,309,454.29		44,309,454.29
其他	2,661,642.50		2,661,642.50
其他业务	2,519,481.75		2,519,481.75
按经营地区分类	675,804,349.88		675,804,349.88
其中：			
东北	190,768,577.65		190,768,577.65
华北	142,268,959.45		142,268,959.45
华东（含其他业务）	202,070,717.36		202,070,717.36
华南	12,972,917.93		12,972,917.93
华中	65,537,098.35		65,537,098.35
西北	1,447,057.57		1,447,057.57
西南	22,072,309.17		22,072,309.17

港澳台及海外	38,666,712.40		38,666,712.40
--------	---------------	--	---------------

与履约义务相关的信息：

无

34、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,054,269.61	1,717,027.80
教育费附加	880,621.28	735,869.05
房产税	857,367.66	459,004.80
土地使用税	672,876.84	649,583.24
车船使用税	8,046.08	6,660.27
印花税	176,147.53	148,083.91
地方教育费附加	587,080.82	490,579.35
环保税	1,358.79	
合计	5,237,768.61	4,206,808.42

35、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
维修维护费	9,122,097.82	8,878,474.48
工资薪酬	20,840,184.63	12,794,849.05
运杂费	2,551,097.88	2,162,108.60
物料消耗	6,494,962.75	7,901,720.93
差旅费	6,687,992.71	5,207,535.92
咨询费	3,657,184.61	2,098,635.52
会务费	249,732.38	405,672.63
业务招待费	9,499,586.63	5,411,148.04
通讯邮递费	189,043.50	228,535.91
广告宣传费	1,670,366.16	1,550,819.45
股份支付	11,947,684.19	1,354,752.78
其他费用	3,523,619.33	2,421,996.53
合计	76,433,552.59	50,416,249.84

36、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	14,139,967.25	12,562,068.43
中介机构费	1,295,850.89	1,087,052.19
折旧摊销	5,142,862.80	4,479,918.48
租赁费	1,928,418.01	1,058,155.41
业务招待费	1,189,319.75	2,336,545.35
外部服务费	3,124,048.23	2,370,900.10
差旅费	633,816.81	426,817.07
车辆费用	621,464.95	490,709.82
水电费	445,069.63	578,363.12
股份支付	9,091,682.16	1,990,714.44
其他费用	2,250,398.14	2,321,842.08
合计	39,862,898.62	29,703,086.49

37、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接材料	10,194,403.73	4,163,601.04
人工费用	26,785,028.17	25,853,655.14
检测费	2,986,551.57	4,747,055.18
折旧费	4,051,474.62	3,338,559.87
股份支付	8,358,017.67	2,181,643.33
其他费用	5,560,159.46	6,369,730.33
合计	57,935,635.22	46,654,244.89

38、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	5,113,143.40	4,535,129.24
减：利息收入	5,153,312.96	7,871,623.34
汇兑损益	502,646.88	998,652.21

现金折扣	-196,500.00	
结算手续费等	158,414.30	165,575.52
合计	424,391.62	-2,172,266.37

39、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
软件增值税退税收入	1,283,774.90	2,198,205.35
与企业日常活动相关的政府补助	2,646,425.20	4,630,932.49
个税手续费返还	39,759.95	84,880.49

40、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	-99,485.71	77,698.08
应收票据坏账损失	-14,848.75	-540,966.38
应收账款坏账损失	-5,508,588.76	-8,425,215.01
应收款项融资减值准备	375,810.69	
合计	-5,247,112.53	-8,888,483.31

41、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-539,519.17	-1,573,290.31
合计	-539,519.17	-1,573,290.31

42、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
资产处置收益	5,316.92	

43、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
政府补助	20,000.00	4,350,000.00	20,000.00
其他	626,478.11	173,362.01	626,478.11
合计	646,478.11	4,523,362.01	646,478.11

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关
首次获取管 理体系认证 扶持资金	成都市新津 区天府智能 制造产业园 管委会	补助	因从事国家 鼓励和扶持 特定行业、产 业而获得的 补助（按国家 级政策规定 依法取得）	是	否	20,000.00	0.00	与收益相关

44、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	312,552.72	1,356,000.00	312,552.72
毁损报废非流动资产损失	7,054.17	168,477.71	7,054.17
其他	164,871.74	195,202.91	164,871.74
合计	484,478.63	1,719,680.62	484,478.63

其他说明：

本期对外捐赠主要为公司践行企业社会责任，向济南市莱芜区慈善总会捐款。

45、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	1,474,121.88	12,890,479.20
递延所得税费用	-3,225,480.83	-2,192,193.78
合计	-1,751,358.95	10,698,285.42

(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	3,741,129.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	238,686.63
子公司适用不同税率的影响	989,141.57
调整以前期间所得税的影响	-2,198,554.78
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,243,282.17
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	2,805,019.10
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-6,828,933.64
所得税费用	-1,751,358.95

46、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	1,194,182.82	1,546,268.45
政府补助	1,641,109.62	8,177,566.54
收回往来款及其他	241,594.48	1,206,974.00
合计	3,076,886.92	10,930,808.99

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	35,919,313.94	27,573,565.27
管理费用	9,074,411.81	10,281,751.51
研发费用	7,193,002.71	10,756,643.35
捐赠支出		1,356,000.00
往来款支付及其他	6,224,760.63	4,482,711.18
合计	58,411,489.09	54,450,671.31

(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
票据保证金变动		10,000,000.00
合计		10,000,000.00

47、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	5,492,488.47	86,726,157.29
加：资产减值准备	539,519.17	1,573,290.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,054,721.37	8,699,707.44
使用权资产折旧	2,221,306.45	
无形资产摊销	1,097,023.34	1,004,839.14
长期待摊费用摊销	3,257,599.87	2,567,104.22
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）	1,737.25	164,977.12
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）	-219,629.98	-1,432,414.26
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）	-3,481,927.93	-2,731,930.73
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	256,447.10	539,736.95
存货的减少（增加以“－”号填列）	-28,209,382.91	-13,918,632.97
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-80,792,935.37	-99,396,447.96
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	94,338,522.06	26,419,794.45
其他	38,354,447.77	14,925,205.53
经营活动产生的现金流量净额	43,909,936.66	25,141,386.53

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	219,934,059.63	207,064,967.30
减: 现金的期初余额	207,064,967.30	171,045,082.30
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	12,869,092.33	36,019,885.00

(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	219,934,059.63	207,064,967.30
其中: 库存现金	80,685.36	55,623.16
可随时用于支付的银行存款	219,853,374.27	207,009,344.14
三、期末现金及现金等价物余额	219,934,059.63	207,064,967.30
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	141,234.58	101,028.66

其他说明:

其中: 本公司子公司青岛朗进新能源存在账户冻结资金141,234.58元。

48、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	136,662,224.88	保函保证金、承兑保证金、结构性存款等
应收票据	19,845,860.32	票据池质押办理应付票据
固定资产	10,424,401.76	抵押办理流动资金借款
无形资产	3,360,352.72	抵押办理流动资金借款
合计	170,292,839.68	--

49、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	111,596.32	6.37570	711,504.66
欧元			
港币			
比索	160,050.00	0.3116	51,360.05
应收账款	--	--	
其中：美元	1,173,599.67	6.3757	7,482,519.38
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

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

适用 不适用

50、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软件增值税退税收入	1,283,774.90	其他收益	1,283,774.90
稳岗就业补贴	80,435.08	其他收益	80,435.08
基础设施补偿费	93,736.00	其他收益	93,736.00
收到 2019 年-2020 年房产税及土地使用税 小微困难企业减半退税	290,590.84	其他收益	290,590.84

青岛市黄岛区工商业联合会兑现 2020 年企业奖励扶持资金（专精特新）	50,000.00	其他收益	50,000.00
科技创新与发展计划资金（直流变频空调在普速客车上的应用研究）	61,622.28	其他收益	61,622.28
国家服务业项目资金	541,341.00	其他收益	541,341.00
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	40,000.00	其他收益	40,000.00
中小微企业融资财政补贴款	170,400.00	其他收益	170,400.00
培训补贴款	371,000.00	其他收益	371,000.00
知识产权专项资金	28,000.00	其他收益	28,000.00
2020 年度高新技术企业补助资金款	200,000.00	其他收益	200,000.00
2021 年济南市科技创新发展资金（2020 年度认定高新技术企业财政补助）	100,000.00	其他收益	100,000.00
研究开发财政补助资金	619,300.00	其他收益	619,300.00
首次获取管理体系认证扶持资金	20,000.00	营业外收入	20,000.00

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

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

报告期内新增子公司青岛朗进数字科技有限公司、重庆朗进智能科技有限公司、福州朗进科技有限公司、济南朗进新能源科技有限公司、贵阳朗进智能科技有限公司、青岛朗进数字能源技术有限公司，详见本附注九“在子公司中的权益”。

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	北京市	北京市	销售	100.00%		设立

限公司						
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	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	青岛市	青岛市	销售	51.00%		设立

源技术有限公司					
---------	--	--	--	--	--

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

2021年9月7日，西安朗进交通装备有限公司由原持股比例100%降低为60%。

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

不适用。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

不适用。

(3) 重要联营企业的主要财务信息

不适用。

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	0.00	0.00
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	0.00	0.00
--其他综合收益	0.00	0.00
--综合收益总额	0.00	0.00

其他说明

山东朗进科技股份有限公司作为有限合伙人于2021年12月24日与山东天勤股权投资基金管理有限公司、莱芜泰兴投资建设有限公司、山东银普股权投资有限公司签署了《济南市赢创天勤创业投资合伙企业（有限合伙）之合伙协议》，共同投资济南市赢创天勤创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“合伙企业”），合伙企业全体合伙人的目标规模为人民币5,000万元，公司以自有资金认缴出资人民币1,000万元，2021年度公司无实缴出资。本次交易不构成关联交易，亦不构成重大资产重组。公司占总体出资比例的20.00%。

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

不适用。

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

不适用。

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

不适用。

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

不适用。

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	22.80%	22.80%

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2,073.50万股股份，占公司股份总额的22.80%。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22.80%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九。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业联营企业详见附注九。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
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
胡坚龙	本公司原监事
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	公司股东浙江经建投的控股股东浙江省交通投资集团有限公司控制的企业
南海成长精选（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	原持有本公司 5%以上股份的股东

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。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
山东朗进通信有限公司	零配件	1,023,492.51	0.00	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	52,991.15	220,973.45

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

采购商品/接受劳务的关联交易说明：

山东朗进通信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，公司从山东朗进通信有限公司采购零配件，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采购价格。

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。

（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	120,000.00	120,000.00

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800平方米，租赁期自2019年1月1日起至2022年12月31日止，租赁期三年，双方约定，每月租金为1.00万元。上期和本期租赁收入不含税金额为110,091.74元。

（3）关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	4,998,289.62	5,715,590.08

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收关联方款项	浙江金温铁道开发有限公司	26,000.00	1,300.00	210,176.00	10,508.80

（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
无			

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	4,300,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	1,281,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	30,000.00
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 15.44 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	39,283,169.72
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	33,246,447.50

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2021年12月31日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至2021年12月31日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

不适用。

2、其他资产负债表日后事项说明

不适用。

十五、其他重要事项

1、其他

(1) 本公司作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注七之11、25。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额

租赁负债的利息	财务费用	138,798.930
短期租赁费用（适用简化处理）	销售、管理、研发费用	2,650,978.35
低价值资产租赁费用（适用简化处理）		-
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		-
转租使用权资产取得的收入		-
售后租回交易		-

注：上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在1个月以内的租赁相关费用；“低价值资产租赁费用”不包含包括在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

③与租赁相关的现金流量流出情况

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	2,147,058.32
对短期租赁和低价值资产支付的付款额(适用于简化处理)	经营活动现金流出	2,650,978.35
支付的未纳入租赁负债的可变租赁付款额	经营活动现金流出	-
合 计	—	

十六、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	643,561,362.44	100.00%	33,875,362.73	5.26%	609,685,999.71	544,797,312.36	100.00%	26,593,268.19	4.88%	518,204,044.17
其中：										
账龄组合	549,607,815.13	85.40%	33,875,362.73	6.16%	515,732,452.40	416,291,244.59	76.41%	26,593,268.19	6.39%	389,697,976.40
无风险组合	93,953,547.31	14.60%			93,953,547.31	128,506,067.77	23.59%			128,506,067.77
合计	643,561,362.44	100.00%	33,875,362.73	5.26%	609,685,999.71	544,797,312.36	100.00%	26,593,268.19	4.88%	518,204,044.17

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	460,907,292.58	23,045,364.63	5.00%
1 至 2 年	84,100,688.58	8,410,068.86	10.00%
2 至 3 年	2,479,906.98	743,972.09	30.00%
3 至 4 年	887,939.68	443,969.84	50.00%
4 年以上	1,231,987.31	1,231,987.31	100.00%
合计	549,607,815.13	33,875,362.73	--

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	554,860,839.89
1 至 2 年	84,100,688.58
2 至 3 年	2,479,906.98
3 年以上	2,119,926.99
3 至 4 年	887,939.68
4 至 5 年	1,231,987.31
合计	643,561,362.44

（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	26,593,268.19	7,148,561.07	225,560.00	92,026.53		33,875,362.73
合计	26,593,268.19	7,148,561.07	225,560.00	92,026.53		33,875,362.73

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
应收账款核销坏账	92,026.53

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	391,799,419.44	60.88%	22,384,072.89
客户 2	32,140,177.52	4.99%	1,607,008.88
客户 3	23,793,507.40	3.70%	1,189,675.37
客户 4	16,730,041.00	2.60%	1,673,004.10
客户 5	16,241,547.60	2.52%	1,161,307.89
合计	480,704,692.96	74.69%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	86,055,904.80	55,889,116.01
合计	86,055,904.80	55,889,116.01

(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	83,812,619.98	55,034,288.78
备用金		41,000.00
暂借款	124,303.23	180,204.08
保证金及其他	2,374,324.71	898,621.56
合计	86,311,247.92	56,154,114.42

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	264,998.41			264,998.41

2021年1月1日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	29,344.71			29,344.71
本期转销	39,000.00			39,000.00
2021年12月31日余额	255,343.12			255,343.12

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	35,534,040.21
1至2年	17,129,504.50
2至3年	30,450,804.49
3年以上	3,196,898.72
3至4年	2,420,500.00
4至5年	776,398.72
合计	86,311,247.92

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	264,998.41	29,344.71		39,000.00		255,343.12
合计	264,998.41	29,344.71		39,000.00		255,343.12

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
其他应收款核销坏账	39,000.00

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末	坏账准备期末余额
------	-------	------	----	----------	----------

				余额合计数的比例	
青岛朗进新能源设备有限公司	业务往来款	25,461,101.94	1 年以内	57.51%	
		12,615,608.00	1-2 年		
		11,416,784.00	2-3 年		
沈阳朗进科技有限公司	业务往来款	3,486,721.00	1 年以内	26.31%	
		1,784,000.00	1-2 年		
		17,372,805.53	2-3 年		
苏州朗进轨道交通装备有限公司	业务往来款	718,890.53	1 年以内	5.06%	
		980,000.00	1-2 年		
		1,085,000.00	2-3 年		
		1,525,000.00	3-4 年		
		41,736.24	4 年以上		
北京朗进科技有限公司	业务往来款	770,000.00	1 年以内	3.78%	
		450,000.00	1-2 年		
		550,000.00	2-3 年		
		870,000.00	3-4 年		
		612,400.00	4 年以上		
青岛明德慧创检测技术有限公司	业务往来款	1,460,000.00	1 年以内	2.77%	
		927,664.34	1-2 年		
合计	--	82,127,711.58	--		

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	39,580,842.81		39,580,842.81	39,070,842.81		39,070,842.81
合计	39,580,842.81		39,580,842.81	39,070,842.81		39,070,842.81

(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	
合计	39,070,842.81	510,000.00				39,580,842.81	

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	634,779,507.76	485,896,103.00	578,376,691.68	376,436,985.79
其他业务	2,610,156.31	638,829.86	2,466,244.81	1,361,234.61
合计	637,389,664.07	486,534,932.86	580,842,936.49	377,798,220.40

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	637,389,664.07		637,389,664.07
其中：			
轨道交通车辆空调及服务	503,267,133.50		503,267,133.50
控制器产品	41,654,212.06		41,654,212.06
新能源及智能热管理产品	54,327,119.98		54,327,119.98
数字能源智能环控产品	32,924,771.86		32,924,771.86
其他	2,606,270.36		2,606,270.36
其他业务	2,610,156.31		2,610,156.31
按经营地区分类	637,389,664.07		637,389,664.07
其中：			
东北	181,838,178.91		181,838,178.91
华北	129,420,021.92		129,420,021.92
华东（含其他业务）	206,597,950.86		206,597,950.86
华南	6,758,038.61		6,758,038.61
华中	50,142,264.37		50,142,264.37
西北	1,411,659.34		1,411,659.34
西南	22,599,510.22		22,599,510.22
港澳台及海外	38,622,039.84		38,622,039.84

与履约义务相关的信息：

无

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-1,737.25	
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）	2,666,425.20	主要为研究开发财政补助、国家服务业项目资金、员工培训补贴、高新技术企业补助资金、中小微企业融资财政补贴、科技创新发展资金等

委托他人投资或管理资产的损益	2,032,122.22	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	129,208.65	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	39,759.95	
减：所得税影响额	1,001,343.02	
少数股东权益影响额	31.83	
合计	3,864,403.92	--

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	0.61%	0.06	0.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.18%	0.02	0.02

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

无

法定代表人：李敬茂

2022年4月14日