



江苏力星通用钢球股份有限公司

2021 年年度报告

2022 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人施祥贵、主管会计工作负责人陈芳及会计机构负责人(会计主管人员)华诗成声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司在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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 247,585,404 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理.....	41
第五节 环境和社会责任.....	60
第六节 重要事项.....	65
第七节 股份变动及股东情况	80
第八节 优先股相关情况.....	88
第九节 债券相关情况.....	89
第十节 财务报告.....	90

备查文件目录

- 一、经公司法定代表人施祥贵先生签署的 2021 年年度报告文件原件；
 - 二、载有公司法定代表人施祥贵先生、主管会计工作负责人陈芳女士、会计机构负责人华诗成女士签名并盖章的财务报表；
 - 三、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
 - 四、报告期内在中国证监会指定网站公开披露过的所有公司文件及公告的原稿；
 - 五、其他有关资料；
- 以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、力星股份	指	江苏力星通用钢球股份有限公司
南通通用	指	南通通用钢球有限公司
力星金燕	指	力星金燕钢球（宁波）有限公司
力星滚子	指	如皋市力星滚子科技有限公司
力星南阳	指	力星钢球（南阳）有限责任公司
报告期、本报告期	指	2021 年 1-12 月
元，万元	指	人民币元，万元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
立信会计师、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《激励计划（草案）》	指	《江苏力星通用钢球股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》
全球八大轴承制造商	指	全球目前最大的八家跨国轴承制造商：瑞典斯凯孚集团（SKF）、德国舍弗勒集团（Schaeffler）、日本精工株式会社（NSK）、日本恩梯恩株式会社（NTN）、日本捷太格特株式会社（JTEKT）、美国铁姆肯集团（TIMKEN）、日本美培亚株式会社（NMB）、日本不二越株式会社（NACHI）。
大连 SKF	指	斯凯孚(大连)轴承与精密技术产品有限公司
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司
福赛	指	福赛轴承(嘉兴)有限公司
远景能源	指	远景能源有限公司
南高齿	指	南高齿集团
中浙高铁	指	中浙高铁轴承有限公司
洛阳 LYC	指	洛阳 LYC 轴承有限公司
大连冶金	指	大连冶金轴承股份有限公司
舍弗勒	指	舍弗勒(中国)有限公司
天马	指	成都天马铁路轴承有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	力星股份	股票代码	300421
公司的中文名称	江苏力星通用钢球股份有限公司		
公司的中文简称	力星股份		
公司的外文名称（如有）	Jiangsu LiXing General Steel Ball Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	JGBR		
公司的法定代表人	施祥贵		
注册地址	江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号		
注册地址的邮政编码	226500		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号		
办公地址的邮政编码	226500		
公司国际互联网网址	www.jgbr.com.cn		
电子信箱	board@jgbr.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张邦友	许波进
联系地址	江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号	江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号
电话	0513-87513793	0513-87513793
传真	0513-87516774	0513-87516774
电子信箱	board@jgbr.cn	bxu@jgbr.cn

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》、巨潮资讯网（ www.cninfo.com.cn ）
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
签字会计师姓名	伍敏、何卫明

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	973,904,660.69	787,351,854.35	23.69%	729,373,906.23
归属于上市公司股东的净利润（元）	90,330,808.06	60,599,891.85	49.06%	38,689,487.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	79,736,646.32	57,261,237.88	39.25%	31,099,679.39
经营活动产生的现金流量净额（元）	20,546,581.28	86,968,837.46	-76.37%	30,638,416.34
基本每股收益（元/股）	0.3726	0.2530	47.27%	0.1596
稀释每股收益（元/股）	0.3685	0.2530	45.65%	0.1596
加权平均净资产收益率	7.55%	5.37%	2.18%	3.45%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	1,686,365,697.97	1,488,849,291.80	13.27%	1,410,253,266.20
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,231,850,175.13	1,157,180,588.20	6.45%	1,124,620,036.13

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

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）	0.3648

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	245,532,325.21	254,059,664.86	252,205,713.20	222,106,957.42
归属于上市公司股东的净利润	33,508,380.17	29,036,835.26	23,190,446.56	4,595,146.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,355,985.59	28,210,966.38	22,196,210.45	3,973,483.90
经营活动产生的现金流量净额	28,781,737.93	-8,260,812.91	20,205,890.67	-20,180,234.41

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）	1,565,423.95	-62,012.60	245,106.76	
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）	11,995,066.38	4,210,014.58	5,295,470.42	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			4,059,680.53	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,070,526.94	-319,582.81	-722,806.60	

小计				
减：所得税影响额	1,895,801.65	489,765.20	1,287,642.84	
合计	10,594,161.74	3,338,653.97	7,589,808.27	--

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

（一）报告期滚动体行业的发展现状和变化趋势

1、专业化、规模化生产的趋势明显

目前，全球轴承滚动体行业的生产主要源于两个部分，一是大型轴承企业下属的滚动体生产部门，主要满足企业自身需求；二是专业化、规模化的滚动体企业，面向整个轴承行业。滚动体单粒价值量小，而要实现生产则需要配齐全套加工、检测设备，因此只有规模化生产才能有效的降低生产成本。另外，随着轴承客户对滚动体的加工精度、使用寿命、旋转噪音等性能要求的提高，滚动体企业要不断加大研发投入、提高产品品质和产出效率，技术专业程度不断提高。随着滚动体需求量的不断增长，专业化、规模化的经营模式逐步成为发展趋势。

2、高端精密滚动体的市场需求量和集中度将逐步提高

国内滚动体行业的产品结构中，加工精度低、使用寿命短的低附加值成品滚动体仍占多数，“十四五”期间，国家对关键机械设备部件的轴承国产化率要求的提高，将拉动对高附加值精密滚动体的市场需求。通常，精密滚动体的生产和研发需要长期的技术积累，通过改进生产工艺来满足高端精密滚动体的性能要求，具有较高的技术壁垒；另外，高端下游客户对滚动体企业认证的周期较长，如斯凯孚集团（SKF）的认证周期为两到三年，使得精密滚动体市场的进入壁垒较高。随着精密滚动体市场需求的扩大，能够批量化生产高精密滚动体的企业数量相对固定，市场需求将逐步向大型滚动体生产企业集中，因此未来精密滚动体的市场集中度将不断提高。

3、优质下游客户将成为滚动体企业可持续发展的关键

由于滚动体直接配套轴承制造企业，滚动体的品质能直接影响轴承的品质。针对高端轴承客户，一旦滚动体企业通过其内部质量认证，实现批量供货，双方便可建立长期稳定的合作关系。当前全球中高端轴承客户主要为国际八大轴承制造商，其各自都拥有较高于行业的内部质量标准，通常的中小型滚动体企业无法达到其要求，因此，跨国轴承集团的滚动体供应商选择往往局限于少数具备一定规模和实力的专业滚动体生产企业。再者，国际八大轴承集团占据全球超过 70% 的市场份额，是精密轴承滚动体的主要需求客户，因此，能长期不断地取得八大跨国轴承集团的采购订单将是大型滚动体企业持续而稳定发展的关键。

4、下游细分市场对滚动体生产专业化要求不断提高

滚动轴承作为行业的基础零配件，应用领域非常广泛，而各个领域所需的轴承规格与性能要求存在差异，导致对轴承滚动体的性能需求各有侧重，如汽车领域的轮毂轴承滚动体和大型风力发电机组的变桨和偏航轴承侧重配套滚动体的使用寿命；轻工业家电中的精密电机轴承则注重滚动体的旋转噪音；航空设备制造领域的专用轴承则要求配套滚动体在极限温差变化的情况下保持滚动体性能的稳定性。因此，针对下游各细分市场的要求，优化轴承滚动体相应的技术参数，扩大细分市场份将额将成为未来滚动体企业的发展趋势。

（二）行业的周期性、区域性或季节性特征

轴承滚动体制造业经过数十年的发展，不存在明显的周期性、季节性特征，国内大型滚动体生产企业主要分布在江苏、山东等沿海省份。

（三）行业技术水平及技术特点

钢球方面，钢球的生产加工较为复杂，需要经历原材料锻压、光球、热处理、磨球、强化、初研、外观检测、涡流探伤、精研等多个环节，同时还需要生产企业具备完善的生产管理和质量控制体系，上述两方面是高端钢球企业发展的关键。同时，各个工序中不同尺寸规格的钢球所需采用的工艺参数不同，如各尺寸钢球的磨削深度、热处理的淬火回火时间以及钢球表面强化的时间与强化层深度等，具有较高的技术难度，是钢球企业技术与研发实力的主要体现。目前，公司具备国际先进的轴承钢球生产的全套核心技术及生产工艺，在球坯锻压、热处理、钢球表面强化、树脂砂轮精研等方面拥有核心技术。滚子方面，国内主要以生产Ⅲ级滚子为主，具备生产Ⅱ级、Ⅰ级滚子的企业相对较少。相较于国际先进的滚子生产加工技术，国内的滚子行业的整体技术工艺还有待提高。目前，公司已拥有精密轴承圆锥滚子四工位高速冷锻工艺及装备技术、高精密圆锥

滚子磨削工艺及环保零脱碳热处理工艺技术等多项核心技术。

（四）行业整体竞争格局

1、行业竞争情况

（1）客户资源壁垒

目前，在全球范围内，轴承行业已经形成由瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势，国际八大轴承制造商的市场占有率合计已达 70% 以上，国内单家企业在全世界市场上的份额与八大企业之间均存在较大的差距。因此，是否能够进入国际八大轴承制造商的采购体系对于轴承滚动体生产企业具有重大意义。同时，高端下游客户对生产企业认证的周期较长，如瑞典斯凯孚集团（SKF）的认证周期为两到三年，使得市场的进入壁垒较高。

（2）生产工艺与技术壁垒

钢球方面，钢球的生产加工较为复杂，需要经历原材料锻压、光球、热处理、磨球、强化、初研、外观检测、涡流探伤、精研等多个环节，且各个工序中不同尺寸规格的钢球所需采用的工艺参数不同，如各尺寸钢球的磨削深度、热处理的淬火回火时间以及钢球表面强化的时间与强化层深度等。

滚子方面，滚子属于非标准件定制加工，生产过程中所需加工的面较多，检测的项次较多，对于生产装备、工艺技术、操作人员技术的要求较高。同时，随着轴承客户对滚动体的加工精度、使用寿命、旋转噪音等性能要求的提高，要求生产企业不断加大研发投入、提高产品品质和产出效率，提高技术专业程度，具有较高的技术难度，生产工艺与技术壁垒较高。

（3）人才壁垒

滚动体生产企业的发展离不开兼备专业技术和行业经验的复合型人才。对于行业新进入企业而言，复合型人才的培养需要时间以及经验的大量积累。因此，行业内核心人员长期稳定的企业树立起较高的人才壁垒。

（五）公司所处行业与上、下游行业之间的关系

1、行业与上下游之间的关系

轴承滚动体的上游行业主要为轴承钢生产企业，下游行业主要为包括国际八大轴承企业在内的成品轴承制造商。本行业与上下游产业关联度较高，上游行业中的合作供应商一般较为稳定，下游行业发展直接影响到本行业的技术水平发展状况和市场需求情况，对本行业具有较大牵引和驱动作用。

2、上游产业发展对行业发展的影响

上游轴承钢生产行业基本处于完全竞争的状态，研发、生产技术体系较为完善，产品供应量较为充足，价格体系也较为透明。一方面铁矿石、水、电、石油、焦炭等原料价格的波动将会引起轴承钢的价格变动，从而影响到本行业采购成本和利润水平。另一方面，轴承钢是用来制造滚动体的专用钢材，必须具有高而均匀的硬度和耐磨性以及高的弹性极限，对化学成分的均匀性、非金属夹杂物的含量和分布、碳化物的分布等要求都十分严格，轴承钢的质量直接影响轴承的强度、耐腐蚀性和疲劳寿命等关键质量指标，是所有钢铁生产中要求最严格的钢种之一。

3、下游产业发展对行业发展的影响

由于本行业处于机械制造产业链的中游，下游产业扩张的需求将直接拉动本行业的发展。随着下游产业竞争越来越激烈，产品更新换代越来越快，将引领本行业向专业化、规模化的方向发展。由于下游企业的生产要求，企业须建立精细高效的管理制度和流程，开展精细化生产、精细化管理、精细化服务，这也可以使得企业管理效益突出、降本增效显著。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）报告期公司主营业务情况

公司的主营业务为精密轴承滚动体的研发、生产和销售，公司产品为轴承滚动体，包括轴承钢球和轴承滚子，为国内精密轴承钢球领域的龙头企业。目前，公司主要产品为公称直径 0.80mm-100.00mm，精度等级 G3-G60 的轴承钢球；以及公称直径 9.00mm-80.00mm，精度等级 II 级、I 级的轴承滚子。轴承钢球广泛应用于机动车制造领域、精密机床、轻工家电、风力发电、工程机械、航空设备以及其他通用机械设备制造领域中所需的各类轴承中；滚子由于接触面广，极限转速低，主要应用于轨道交通、盾构机、风电主轴、重卡等负荷能力要求较高的领域。

（二）主要业务模式

1、采购模式

在采购流程方面，首先由公司下属的统调部汇总销售部门的产品销售预测、当月生产计划以及库存调查结果，编制采购计划，报总经理批准后，由物流仓储部和对外贸易部负责实施采购计划，并在公司的合格供应商名单中选择供应商，如需采购的产品没有合格的供应商，则由技术、质量等相关部门按公司的《供方控制程序》规定对供应商进行选择、评估和考核等作业。

再者，由公司采购员根据批准的采购计划向选定的供应商拟定采购合同，报公司审核批准。同时，物流仓储部随时对所采购的产品进行进度追踪与监控，对供应商逾期未按时交付的采购产品，由物流仓储部通知供应商，要求其提出纠正与预防措施。最后，公司所采购产品进厂后，由质量检验员和仓库保管员按照检验规程对采购产品进行数量点收、产品质量检验、入库等工作。目前，公司已制定了完善的采购制度、供应商管理和质量保证体系，与各大供应商保持着长期、良好、稳定的合作关系。

在采购价格方面，公司生产所需的原材料主要为轴承钢、化工油品、工装模具、五金电器四大类，其中轴承钢是公司采购的主要原材料。近年来，全球钢材市场价格波动较大，但由于公司所需轴承钢为特种钢，其品质较高，产量较小，应用领域相对固定，吨位价格高于普通钢材价格，使得轴承钢价格受整体钢材市场波动的影响较小。同时，公司与宝钢商贸、中信泰富等主要的特钢生产企业已建立长期的合作关系，采购价格整体较为稳定。在化工油品、工装模具以及五金电器方面，公司与各家供应商已形成多年的购销关系，报告期内上述各原材料的平均价格均较为稳定。

2、生产模式

公司的生产模式主要采用计划+订单的模式，由销售部门定期汇总公司主要客户的采购计划，统调部门安排每个月的供货计划，同时再汇总公司当月收到的其他客户采购订单，形成次月所需的供货量，再下达至生产部门，安排公司次月的生产计划，然后生产部门根据此计划编制生产任务，并组织生产。

3、销售模式

由于下游轴承行业的全球产业集中度较高，国际上主要的轴承制造商对轴承钢球有严格的质量要求，在产品实现供货前会有较长时期的质量认证阶段，一旦通过产品质量检测，下游客户将与钢球生产企业建立持续与稳定的供货关系。

销售制度方面，公司下设对外贸易部和国内销售部，分别负责公司国内外的销售和售后服务工作。

销售模式方面，国内销售业务主要通过公司内销部的营销人员开展，分区域负责公司的国内销售业务，主要采用直销模式，公司与客户建立长期稳定的供货关系。公司对外销售主要以直销为主，经销为辅。

销售定价方面，公司根据产品的材质、加工精度以及原材料耗用率，形成各个尺寸、各精度等级的基准价格，在此基础上考虑客户的特殊工艺要求、每年的采购需求等特殊因素，通过谈判来最终确定价格。

（三）主要竞争对手

公司目前主要竞争对手集中在轴承钢球领域，具体情况如下：

（1）日本椿中岛公司（TSUBAKI）

日本椿中岛公司最早于 1934 年开始制造钢球，主要生产钢球和其他精密部件，为日本最大的精密钢球制造企业。目前，该公司在日本、美国、波兰、中国等地共建有多家制造厂。2002 年 2 月，日本椿中岛公司在江苏设立椿中岛机械（太仓）有限公司，2006 年收购原重庆钢球有限公司，2017 年收购美国恩恩公司。该公司的轴承钢球产品主要供应斯凯孚（SKF）、恩梯恩株式会社（NTN）、捷太格特株式会社（JTEKT）等大型跨国轴承制造商。

（2）山东东阿钢球集团有限公司

山东东阿钢球集团有限公司创立于 1988 年，是一家以钢球-圆锥滚子等轴承配套件为主，并在新能源、钢丝拉拔、专用模具制造、包装等行业快速发展的大型民营科技型企业，系全国钢球行业骨干生产厂家之一，具有完备现代化钢球加工和检测设备，该公司已通过 ISO9001: 2000 质量体系认证、ISO/TS: 16949 汽车行业专项认证。山东东阿钢球集团有限公司主要生产微小型低噪音轴承钢球，产品尺寸主要在 25.40mm 以下，在国内钢球市场与公司构成竞争。

（四）公司的行业地位

公司轴承钢球销售收入已连续多年排名国内第一，是目前国内唯一一家进入国际八大轴承制造商采购体系的内资企业。同时，公司 II 级轴承滚子已开始大批量生产，I 级轴承滚子也已通过国家轴承质量监督检测中心检测，开始小批量生产，未来滚子业务将成为公司利润的主要增长点之一。

作为国内精密轴承钢球制造领域的龙头企业，公司始终将自主研发与工艺创新放在首位，目前公司已拥有国际领先的精密轴承钢球技术创新能力，系“国家高新技术企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“中国机械工业优秀企业”、“中国

工业行业排头兵”、“中国驰名商标”、“制造业单项冠军示范企业”。同时公司为全国滚动轴承标准化技术委员会滚动体分技术委员会秘书处承担单位。截至2021年12月31日，公司已拥有专利权136项，其中发明专利46项。

三、核心竞争力分析

1、公司拥有先进的技术水平

公司具备国际先进的轴承钢球生产的全套核心技术及生产工艺，产品部分性能指标高于国际标准，多项技术工艺水平国际领先，在精密锻压、连续热处理、钢球表面强化、树脂砂轮精研、轴承滚动体无损多层次检测等方面拥有核心技术。公司充分利用国际积累优势，从德国、日本、比利时、意大利等国家进口了先进的制造、检验设备，精密制造能力领先同业。公司的圆锥滚子产品完成系列产品开发及开始客户测试，高端专用滚子已通过国家轴承质量监督检测中心检测，现阶段主要供应斯凯孚、天马、福赛。截至2021年12月31日，公司已拥有专利权136项，其中发明专利46项。同时拥有如吉凯恩集团、斯凯孚集团、捷太格株式会社、恩梯恩株式会社等全球知名机械零部件制造商作为长期稳定的优质客户，在轴承钢球行业中具有较大的竞争优势。公司先后获评“国家高新技术企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“中国机械工业优秀企业”、“中国工业行业排头兵”，“中国驰名商标”，“制造业单项冠军示范企业”。同时公司为全国滚动轴承标准化技术委员会滚动体分技术委员会秘书处承担单位。

2、生产管理优势

公司生产实现数字化管理，采用行业领先大数据管理平台，实现生产计划、制造、质量及物流管理全面数字化，确保每批成品球的品质能够对各种质量问题的球批进行精准追溯。公司推行单机智能化、生产线自动化，ABB智能机器人的导入，自我开发的专用智能设备，改善过程，提高生产效率，降低质量风险，节省人力成本，提高自身核心竞争力。同时，公司能够基于各类客户标准进行定制化生产，针对各类客户对轴承钢球的特定性能要求，来调整相关工艺，如风电轴承钢球的前道锻压工艺主要采用进口设备精密热锻工艺，增强球体内部组织的紧密性，满足风电钢球长寿命的要求。

目前，公司已通过汽车行业IATF16949:2016专项认证体系、ISO14001:2015和GB/T24001-2016环境管理体系，建立完善的质量管理体系。公司的核心管理和研发团队都具有二十年以上的钢球行业从业经历，在钢球的制造、生产和销售、业务拓展等方面积累了丰富的经验。

3、公司拥有充足的人才储备，良好的人才培养机制

作为国内钢球行业的龙头企业，公司具备强大的科研技术实力，公司拥有国内行业唯一的一家省级工程技术研究中心——江苏省滚动体工程技术研究中心，该中心是公司培养滚动体制造领域专业技术人员的重要基地，同时，公司还建有省级博士后工作实践基地、技能大师工作室，为公司储备了各类专业人才。从成立之初，公司始终本着“以人为本”的核心价值观，引进技术研发、产品开发、市场营销、经营管理等方面的人才，引入科学适用的人才测评及薪酬体系，进一步优化公司员工结构，形成引得进、用得好、留得住的人才发展环境。通过智能化钢球制造技术改造项目的实施，公司能够充分利用在长三角经济圈的人才区位优势，进一步引进一批高端研发人才、培养一批中高端研发人才，使得公司的人才优势得以延续，这是智能化钢球制造技术改造项目的顺利实施及正常运转的强大基础。

4、原材料的品质优势

在钢球领域，原材料的品质是钢球质量的先决因素，各大跨国轴承制造商通常会对钢球原材料品质有较为严格的要求。目前公司的轴承钢原材料主要分为国产材料和进口材料两部分，供应商均为国际和国内知名的轴承钢生产企业。

在国产材料方面，公司与宝钢特钢公司签订了《战略合作协议》，建立了长期稳定的合作关系，双方根据轴承钢球的性能要求，共同研制专用的轴承钢线材，其在氧、钛含量以及夹杂物比例等关键指标上与国际高端轴承钢品质接近。同时在价格上，宝钢特钢公司同意以优惠的价格优先满足本公司对轴承钢原材料的采购需求，并且当本公司市场环境发生较大变化时，双方约定共同制定关于价格、质量、新产品开发等协同策略来应对。

在进口材料方面，全球高品质的轴承钢生产商主要为日本大同特殊钢、韩国浦项等钢厂，轴承钢中的线材产品主要用于钢球制造，其中大同特殊钢的轴承钢线材主要稳定供应本公司在内的少数几家企业，产量有限，且采购价格较高于国内外同类产品。目前，本公司与大同特殊钢等钢厂有多年的良好合作关系，一定程度上保障了公司稳定的供货来源，又能确保部分客户对高端产品的质量要求。

5、公司拥有丰富的海外销售经验

公司拥有健全的销售体系和丰富的高端客户资源。一方面，产品除在国内销售外，还出口至美国、德国、法国、日本、韩国等20多个国家及地区，公司建立了覆盖全球主要市场的销售及管理团队，丰富的海内外销售经验为公司产品的销售提供了有力的渠道保障。另一方面，公司是全球最大轴承制造商瑞典斯凯孚集团（SKF）的战略合作伙伴，同时也是国内唯一一家进入国际八大轴承制造商全球采购体系的内资企业。

四、主营业务分析

1、概述

报告期内，公司在董事会的正确领导及全体员工的紧密合作下，对照公司年初制定的各项目标任务，努力克服新冠肺炎疫情影响，在确保员工健康安全的基础上，积极配合当地政府统一安排，加强疫情防控，贯彻落实公司年初提出的“质量、体系、人才、创新、效益、安环，先行先试、改革引领”工作思路，紧扣市场为导向，调整产品结构，开发新市场，实施创新驱动。公司凭借在行业内的领先地位和竞争优势，营业收入和净利润实现双增长，2021年，公司实现营业收入97,390.47万元，较上年同期增长23.69%。归属于上市公司股东的净利润为9,033.08万元，比去年同期增长49.06%。扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润7,973.66万元，比去年同期增长39.25%。同时滚子作为公司重点开发的高精尖产品，产能已逐步释放，2021年滚子全年实现销售5,088.28万元，比去年同期增长51.29%。

报告期内，公司具体开展工作重点如下：

（1）加快产业布局，提升整体实力

随着钢球需求量的不断增长，专业化、规模化的经营模式逐步成为发展趋势，2021年公司加快国内外滚动体生产和销售业务的产业布局，加快推进公司“国际化”战略的实施，提升力星品牌在世界高端市场的影响力和控制力，更好地服务现有客户与潜在客户。

报告期内，公司与方城县人民政府签署了《项目投资合作框架协议》。公司在方城县产业集聚区投资设立了力星钢球（南阳）有限公司，专业生产与销售高精密轴承钢球，拓展高精密滚动体市场，完善产业布局，以便更好、更快捷的服务客户。

滚子作为公司重点开发的高精尖产品，作为公司的第二支柱产品，在经历初创期，转型期后，正式步入发展期，随着各大客户样品的顺利交付，国内外风电领域的持续火热，公司迎来了新的机遇。2021年，公司全资子公司力星滚子陆续接到了大连SKF、新强联回转支承、Fersa（福赛）、劳拉贡等国内外客户的批量订单；顺利通过了远景新能源的跨终端审核，顺利通过了SKF南高齿项目的跨终端审核；顺利交付沈阳中科院80X80盾构机项目滚子。报告期内，国家强基工程轨道交通用高精度轴承滚子项目正式进入产业化阶段，顺利交付中浙高铁铁路滚子专项产品4类22型号样品，其中352226X3A滚子已装配轴承进行台架测试，为助力中国高铁事业发展贡献力量。通过坚持不懈的工艺摸索，力星滚子已真正实现了一级圆锥滚子的批量稳定生产，同时大型、特大型、异形滚子的工艺突破，也将成为日后滚子产品新的利润增长点。

报告期内，公司与新强联、洛阳LYC、大连冶金签署了《战略合作协议》，各方发挥各自的特长和优势，在风电、盾构机等关键传动件研发、试制、生产各环节发挥自身优势，展开深度合作，通过紧密合作，打造共赢、可持续发展的合作伙伴关系。同时，本次合作更有利于推进公司高端精密轴承滚子产业化，突破现有产品精度，提高滚动体细分行业竞争力。

报告期内，为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力和可持续发展能力，公司发布了向特定对象发行A股股票的相关事项。公司拟向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过35,000.00万元，用于年产6,000吨精密滚动体项目、年产800万粒高端大型滚动体扩建项目以及补充公司流动资金。本次向特定对象发行A股股票相关事项已收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕502号）。

（2）质量监督，实施精品制造

质量是企业的灵魂，过程管理是精品制造的前提，是企业发展的动力，2021年，公司进一步优化生产流程，改善工艺技术，加强过程质量监督管理及帮扶，深入开展三层审核活动，提高全员过程质量意识，前后工序追溯制持续发挥作用，外部引进质量管理高级人才，促进分公司产品在质与量上稳中有进，2021年公司外部退货总数比去年同期减少15.2%。2021年，通过与SKF、舍弗勒等重要客户积极沟通，实施客户技术标准评审、进行可行性分析，规范检测标准、采购要求、产品图纸参数规范等，进一步提升产品质量，并取得了积极的成效。报告期内，公司顺利通过了重要国内外客户的现场审核。企业实施卓越绩效管理推广，通过了专家评审，获得了“如皋市长质量奖”。

(3) 加强工艺装备研发创新，推动公司技术进步

报告期内，公司密切关注国内外轴承钢球和滚子的新产品和新工艺，完善公司技术研发体系，提高技术开发效率，赶超国际先进，积极拉开与竞争对手差距。不断增加技改投入，不断提高设备装备水平，在新技术、新工艺多方面不断进步，促进现有产品的技术改进和产品转型升级，进一步提高产品质量和工艺水平，提高企业的核心竞争力和经济效益，实现可持续发展。2021年，公司研发投入5,014.14万元，同比增长34.58%。2021年工艺技术及装备部门设立了持续改进项目15项，涉及质量改进、体系改善、工装设备创新等诸多方面。2021年，累计申请专利19项，其中发明专利9项，获得授权专利16项，其中发明专利3项，被评为知识产权密集性企业，精密小微球单机智能化加工工艺技术和设备日趋完善。

在各分公司与相关职能部门通力合作下，自动车削能力改进和提升、成品包装防锈油过滤系统、大数据系统升级等成果显现，高品质精密滚动体关键技术获江苏省科技进步奖二等奖，轨道交通用精密滚动体项目顺利通过国家验收。

2021年，组织、人事、工资、产品、市场五大结构改革深入推进，形成了公司产品结构发展与挑战导向，主攻国内外国际尖端客户的G3、G5级高精度小、微球和精密中大球、稳定提升高端新能源汽车轮毂球以及高可靠性风电大球、突破精密圆锥滚子和圆柱滚子的批量连线加工。G5级高精度钢球攻关小组，轮毂中型高精度G10级钢球均已实现小批量生产，列入销售。为全面推动产品转型升级积累了一定的技术基础，同时也为开发高精度陶瓷球，批量G3级小微球生产打下基础，在今后的高精度发展过程中积累经验，稳步推进。

(4) 加强人力资源管理，构建高凝聚力的人才队伍

2021年，公司严格按照国家劳动法律法规政策的相关规定进行企业劳动关系管理，注重员工劳动权益保护，并综合考量经营业绩状况等各方面因素逐步提升员工薪酬水平。公司通过加强员工考勤、员工档案及劳动纪律管理，建立科学的人力资源管理体系，进一步增强公司持续发展能力；通过各种寓教于乐、形式丰富的文体活动、知识/环境竞赛、员工大联欢、聚会活动，和员工融洽相处，倾听员工们的心声，贴近员工们的生活、陶冶员工们的情操、保持企业员工的工作活力、向心力、凝聚力。同时公司通过各种途径积极探索对各类人才有持久吸引力的激励机制，力求形成引得进、用得好、留得住的人才发展环境。

(5) 加强公司规范化治理，维护好投资者关系

报告期内，公司共计召开了董事会8次，股东大会4次，共计披露98份公告。公司董事会严格根据证监会、深圳证券交易所等相关监管部门关于创业板上市公司规范运作的有关规定，健全各项规章制度和内控制度，认真组织召开董事会、股东大会会议，在股东大会的授权范围内进行科学合理决策，对经理层工作进行有效及时的检查与督导。公司信息披露均在规定的披露时限及时报送并在指定网站披露相关文件，客观地反映公司发生的相关事项。报告期内，公司以年度网上业绩说明会、现场调研活动、专线电话、深交所互动平台等多渠道主动加强与投资者的互动和交流，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、健康、稳定的关系，提升公司形象，实现公司价值和股东利益最大化。报告期内，深圳证券交易所《关于创业板上市公司2020年度信息披露考核结果的通报》，力星股份考核结果为A。

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	973,904,660.69	100%	787,351,854.35	100%	23.69%
分行业					
轴承制造业	962,899,345.51	98.89%	782,229,364.43	99.35%	23.10%
其他	11,005,315.18	1.11%	5,122,489.92	0.65%	114.84%

分产品					
钢球	912,016,585.08	93.65%	748,596,856.71	95.08%	21.83%
滚子	50,882,760.43	5.22%	33,632,507.72	4.27%	51.29%
其他	11,005,315.18	1.13%	5,122,489.92	0.65%	114.84%
分地区					
境内	677,157,337.78	69.53%	599,364,407.00	76.12%	12.98%
境外	296,747,322.91	30.47%	187,987,447.35	23.88%	57.85%
分销售模式					
寄库	354,290,625.74	36.38%	242,295,400.52	30.77%	46.22%
直销	619,614,034.95	63.62%	545,056,453.83	69.23%	13.68%

(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						
分产品						
钢球	912,016,585.08	704,520,290.48	22.75%	21.83%	20.90%	0.60%
分地区						
境内	677,157,337.78	507,897,683.29	25.00%	12.98%	9.03%	2.72%
境外	296,747,322.91	242,802,801.95	18.18%	57.85%	60.60%	-1.40%
分销售模式						
寄售	354,290,625.74	288,295,829.87	18.63%	46.22%	44.03%	1.24%
直销	619,614,034.95	462,404,655.37	25.37%	13.68%	10.93%	1.85%

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

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
钢球	销售量	吨	40,217.65	32,828.19	22.51%
	生产量	吨	42,729.06	32,476.44	31.57%
	库存量	吨	8,114.56	5,603.15	44.82%

滚子	销售量	吨	1,391.39	975.41	42.65%
	生产量	吨	1,625.78	957.04	69.88%
	库存量	吨	637.55	403.16	58.14%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

2021 年公司钢球生产销售规模扩大，增加了部分产品备货，导致库存增加。滚子作为公司重点开发的高精尖产品，2021 年产能已逐步释放，同时开发了部分滚子客户，生产销售规模扩大。

(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

行业和产品分类

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	
轴承制造业	按产品分	750,280,258.87	99.94%	615,261,284.16	99.72%	21.94%
其他	按产品分	420,226.37	0.06%	1,744,401.15	0.28%	-75.91%

单位：元

产品分类	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	
产成品	直接材料	534,604,788.32	71.21%	427,328,388.14	69.26%	25.10%
产成品	直接人工	73,243,939.21	9.76%	62,704,991.02	10.16%	16.81%
产成品	制造费用	118,255,891.73	15.75%	110,325,754.80	17.88%	7.19%
产成品	运费	24,595,865.98	3.28%	16,646,551.40	2.70%	47.75%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

公司本年度合并范围内新增一家全资子公司力星钢球（南阳）有限责任公司，该公司根据本公司第四届董事会第十四次会议决议，于 2021 年 7 月 21 日在河南省南阳市方城成立，注册资本为 5,000 万元

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	460,397,267.77
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	47.27%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	4.87%

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	GKN 集团	172,352,908.41	17.70%
2	SKF 集团	131,113,077.84	13.46%
3	ILJIN 集团	75,136,934.09	7.72%
4	浙江和协精工机械有限公司	45,525,786.17	4.67%
5	无锡华洋滚动轴承有限公司	36,268,561.26	3.72%
合计	--	460,397,267.77	47.27%

主要客户其他情况说明

 适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	375,171,429.54
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	50.10%
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	中信泰富集团	112,734,915.43	15.05%
2	上海宝钢商贸有限公司	89,486,193.13	11.95%
3	常熟市龙腾滚动体制造有限公司	67,089,450.02	8.96%
4	凯明（常州）新材料科技有限公司	65,350,572.25	8.73%
5	Marubeni-Itochu Steel Inc.	40,510,298.71	5.41%
合计	--	375,171,429.54	50.10%

主要供应商其他情况说明

 适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
--	--------	--------	------	--------

销售费用	7,747,064.94	6,155,749.05	25.85%	主要系销售人员的差旅费及招待费增加
管理费用	53,156,630.83	38,304,298.90	38.77%	主要系 21 年公司管理人员薪酬增加以及股份支付增加造成的因素影响所致
财务费用	8,277,143.86	6,295,898.58	31.47%	主要系汇率变动导致的汇兑损益增加所致
研发费用	50,141,353.98	37,257,416.99	34.58%	主要系公司研发项目增多，研发投入增加所致

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
10MW 级以上风电钢球无损探伤工艺的研究和开发	海上风电轴承的质量要求更加严苛，长期在高速运转、大范围内变化的载荷、温度、湿度、盐雾等恶劣环境下，轴承要承受很大的载荷，而大型风电用钢球作为风电轴承的关键滚动体，其质量技术要求和寿命要求很高。本项目结合全自动超声波探伤设备，研发出检测结果准确的 10MW 级以上风电机组轴承专用钢球探伤工艺，确保钢球表面、近表面和内部没有缺陷，保证海上风电钢球的使用寿命。	项目实施期 2021 年 1 月-12 月：研发小组对风电钢球探伤加工工艺及探伤关键技术联合进行攻关，并进行初步试验论证；开发专用检测设备，进行设备改造，进行小试检测，并根据试验情况，对产品探伤前清洗等保障工艺进行验证、改进，适应装备需求；将试验产品送客户处进行配套试验，根据检测和试验论证结果，对改进装备适应风电产品的技术工艺进行改进，完善配置。项目达到研发目标。	通过 10WM 级以上风电钢球无损探伤工艺的研究和开发，开发新工装，进行设备改造，对产品探伤前等工艺验证、改进，适应装备需求，可实现钢球表面及内部的全面检测，提高产品检测准确率以及合格率。	通过项目实施，本公司研发的大型海上风电产品成功进入国内外高端市场，实现精密关键零部件的替代进口，确保钢球表面、近表面和内部质量，满足海上风电轴承的质量要求，提高企业核心竞争力。
面向 5G 通信领域专用钢球合金铸铁板精磨加工工艺的研究和开发	通信领域用高精度微型轴承钢球在制造过程中，通常需要经过冷墩、热处理、硬磨、初研、抛光、强化、精研和清洗等几大工序。在精磨工序中，对产品圆度、直径变动量、直径变动量等关键指标的把控	研发小组对产品加工工艺及关键技术难题进行攻关，并进行初步试验；对研磨设备进行改造，并购进相关工装；2021 年 4 月-10 月：利用新工艺方法进行试生产。2021 年 12 月项目完成。	通过面向 5G 通信领域专用钢球合金铸铁板精磨加工工艺的研究和开发，对研磨设备进行改造，并购进相关工装。通过专用清洗设备与专用抛光设备的配合，使各尺寸钢球充分抛光，保	通过新工艺及关键技术的研究以及设备的改造，使各项技术指标达到预期效果，保证钢球精磨效果，满足 5G 或 6G 通信领域用高精度轴承钢球的精度要求，开发新型研磨板，调整工艺、检验方式方法，改善现场生产环境，具有

	必须达到 G3 级以上标准。		证产品精度以及质量。	较好环保效益，体现公司社会责任，取得一定经济效益和社会效益。
特殊领域用高端轴承钢球智能清洗包装技术的研究和开发	高端轴承加工过程清洗由洗球机清洗后再通过回油清洗、脱水油清洗和防锈油清洗等几个步骤，需要解决和避免现有的回油清洗、脱水油清洗和防锈油清洗人工操作方式，这种清洗方法其生产效率低，浪费清洗油。包装过程需要根据钢球的尺寸进行相关结构的人工手动调节，故调节精度低，操作繁琐，难以达到预期的效果。本项目的研发形成自动清洗和智能化包装，制定出合理、有效的清洗防锈工艺，实现自动包装的上料、防错和包装于一体的智能包装生产线，大幅度提高生产效率，减少人为管控带来的质量风险。	研发小组对 J 特殊领域用高端轴承钢球智能清洗包装技术联合进行攻关，并进行初步试验论证；开发完整包装生产线，进行设备改造，进行小试检测，并根据试验情况，进行验证、改进，适应装备需求；将试验产品送客户处进行配套试验，根据检测和试验论证结果，对高端轴承钢球智能清洗包装技术进行改进，完善配置。2021 年 12 月项目完成。	通过特殊领域用高端轴承钢球智能清洗包装技术的研究和开发，拟研发出集上料、防错和包装于一体的智能包装生产线，提高包装效率，降低用工成本，减少人工包装带来的质量风险。	该包装线的投入运行，可提高钢球包装的智能化水平，大大提高钢球包装效率，改善公司现场工作环境，降低劳动强度与能源消耗，生产成本下降明显，取得了一定的经济效益与社会效益。
G3 级超高精度轴承钢球单机智能化一道研加工工艺的研究和开发	解决传统工艺，一台初研、一台精研，其工艺过程为：初研上料 初研加工 初研下料 运输 精研上料 精研加工 精研下料，频繁的卸球、上球、运输等，解决劳动强度大、工艺留量控制大、磨削时间长，生产场地占地面积大现状，实现一道研磨工艺开发。	依据确立的试验方案进行设备工装改造并按照既定的工艺路线进行试验与调整。 2021 年 6 月-10 月：根据试验过程实施工艺装备与工艺参数调整，确立 G5 级钢球生产加工工艺参数。2021 年 10 月-11 月根据工艺参数及设备参数与，形成一条单一规格的生产线，进行小批量正常生产。 2021 年 12 月项目完成研发：根据 G3 级钢球的加工工艺，实施组建 G3 级别的钢球专业生产车间。	通过 G3 级超高精度轴承钢球单机智能化一道研加工工艺的研究和开发，确定自动化、智能化生产以及相关参数控制，并进行区域性试验。	根据形成的 G3 级钢球智能化加工工艺路径配置要求，通过近 5 个月调整过渡，已经形成 G3 级超高精度钢球智能化规模化生产，月产 200 批，目前已经批量向舍弗勒、SKF、华洋、皮尔等国内外知名高精尖客户实施批量供货，且得到客户的认可，且随着客户订单量的增加，实施产能的进一步提升。
高精度滚动体热处理智能化生产工艺的研究和开发	GCr15(GCr15SiMn)轴承钢滚子，最终热处理为淬回火处理，但是由	2021 年 1 月-2 月开始实施项目产品市场应用调研，落实项目申请，并利用已有 20 多项热	通过高精度滚动体热处理智能化生产工艺的研究和开发，采用	根据形成的热处理渗碳生产加工工艺，通过近 3 个月跟踪验证，已经完全满

	<p>于轴承钢淬火是一种不完全淬火，在淬火后滚子有近 20%左右的残余奥氏体，经过回火后仍然 10%-12%的残余奥氏体。有因为马氏体相变温度是-50℃-250℃，所以在常温下，滚子中的残余奥氏体会向马氏体组织转变，这种相变会导致滚子体积和尺寸发生变化，以致滚子使用性能发生变化最终会导致滚子轴承产生失效，带来严重的质量问题、经济损失和安全事件。为了解决此问题，控制和降低热处理后的滚子残余奥氏体问题，我们针对轴承钢的特点，特别是 650℃-450 摄氏度冷却性能特点，高精度滚动体热处理智能化生产工艺的研究和开发。</p>	<p>处理技术专利进行技术分析，形成项目立项。2021 年 3 月-6 月：完善多用炉盐浴自动生产线设备工艺配置，实现工艺路径的确定，完成工件预处理、工件预加热、工件渗碳淬火、工件冷却、工件清洗、工件预回火、工件二次回火、工件检测实验研发；进行了系统性比较验证，完成对工艺配置的定位最佳控制方式和工艺参量确定。通过对比技术参数，形成工艺，运行正常，2021 年 12 月进行项目研发总结，达到研发和立项目标。</p>	<p>自动化、智能化的管控技术手段，滚子进入渗碳炉前进行的预热处理，提高滚子渗碳后尺寸稳定性以及使用寿命。</p>	<p>足大球热处理的生产要求，多用炉盐浴自动生产线已经形成规模化生产，目前已经批量向德枫丹、舍弗勒、IMO、人本及天马等国内外知名客户实施批量供货，且产品稳定性好，得到客户的认可及要求增加采购量。</p>
<p>风电主轴专用钢球智能化车削成型替代光球加工技术的研究和开发</p>	<p>解决大滚动体光球加工高能耗、高强度、高污染现状，通过车削来对它进行成型加工，替代光球工艺。</p>	<p>研发小组对 8MW 级以上风电机组轴承钢球自动化成型技术方案及关键技术难题进行攻关，并进行初步试验；2020 年 11 月-2021 年 4 月：对 8MW 级以上风电机组轴承钢球自动化成型设备进行改造。利用新工艺方法进行试生产；2021 年 12 月完成项目研发和总结。</p>	<p>通过风电主轴专用钢球智能化车削成型替代光球加工技术的研究和开发，锯床和车床通过小型 桁架机械手进行了连线，在每组车床之间并利用桁架机械手夹持滚子进行翻边操作，实现自动化削加工，可使整个锯床和车床实现整线联动，无需人为干预即可实现自动化削加工。</p>	<p>通过连续运行验证，这种类型的加工方式不仅高效可靠，而且加工出的产品质量稳定，设备有效利用率高。整条生产线一共 5 台设备，只需 1 个人即可完成高端大型滚动体的车削，提高公司生产效率，降低人工成本，提升产品精度，实现降本增效，有利于企业长远发展。</p>
<p>精密轴承钢球无损探伤工艺的研究和开发</p>	<p>在对轴承钢球进行探伤检测时，通常都是采用的是涡流探伤的方式，这种探伤方法对于高速、精密、静音轴承等钢球已无法满足要求，</p>	<p>项目实施期 2021 年 9 月-2022 年 12 月，采用超声波探伤法对钢球质量进行无损检测，通过观察反射波形，可以判断成品钢球是否有缺陷以及缺陷的类型，已经初步实现了半自</p>	<p>通过对精密钢球无损探伤工艺的研究，进一步提高了技术工艺水平，完善现有技术，实现无损全覆盖探伤，为高精度产品的</p>	<p>公司将加大研发投入力度，提高产品的市场竞争力，拓展南阳以及河南市场，提高本公司在市场的产品占有率，为公司进一步的发展提供了技术和资</p>

	本项目的研发迫切需要对精密钢球实现无损探伤。	动化,成本也得到了有效的降低,速度也得到了明显的提高。	开发奠定基础。	资金支持。
面向高档数控机床专用钢球合金铸铁板精磨加工工艺的研究和开发	我国钢球与国外高精度钢球经测试在"粗糙度"、"圆度"等单粒几何精度等方面并无多大差别,但合套后轴承的振动噪音值差别较大,传统的钢球精磨加工工艺一般采用钢球冷锻、淬火回火处理等工序加工,但还达不到高速高精度数控机床轴承专用钢球的要求。本项目面向高档数控机床专用钢球合金铸铁板精磨加工工艺的研究和开发。	项目实施期 2021 年 9 月-2022 年 12 月,通过分析影响钢球精度、寿命、高速性能指标的相关因素,为进一步选择可靠、合理的工艺方法、合理的工艺装备来提高钢球的制造精度,提供了支持。	通过对钢球合金铸铁板精磨加工工艺的研究,进一步提高了技术工艺水平,提高生产效率,节能降耗,大幅提高产品精度。	公司将加大研发投入力度,提高产品的市场竞争力,拓展南阳以及河南市场,提高本公司在市场的产品占有率,为公司进一步的发展提供了技术和资金支持。
高端轴承钢球智能清洗包装技术的研究和开发	改变现有的回油清洗、脱水油清洗和防锈油清洗和包装人工操作模式,这种清洗包装技术生产效率低,浪费清洗油,使用不方便,降低了产品的效率和质量,增加了相关工作人员的任务量,降低工作效率。项目面向高端轴承钢球智能清洗包装技术进行研究和开发。	项目实施期 2021 年 9 月-2022 年 12 月,通过添加油酸钠皂的超声波振动清洗,初步取得了较好的清洗效果,节约了人力成本,清洗包装的效率,也有了明显的提高。	通过对轴承钢球智能清洗包装技术的研究,进一步提高了技术工艺水平,缩短生产周期,完善现有技术,提高生产效率及自动化智能化水平。	公司将加大研发投入力度,提高产品的市场竞争力,拓展南阳以及河南市场,提高本公司在市场的产品占有率,为公司进一步的发展提供了技术和资金支持。
G5 级超高精度轴承钢球单机智能化一道研加工工艺的研究和开发	传统的研磨工艺主要是靠对钢球油性研磨来实现的,当钢球表面糙度太大时,会出现油膜过厚的问题,现有的研磨机中,对轴承钢球以及研磨材料的上料采用人工操作,导致人工成本高,强化效率低。项目对高精度轴承钢球单机智能化一道研加工工艺进行研究和开发。	项目实施期 2021 年 9 月-2022 年 12 月,设置的轴承钢球生产磨球机,在实际应用中,轴承钢球的磨球机构逐渐完善和合理,轴承钢球的生产工艺的精度和效率也得到了提高。	通过对轴承钢球单机智能化一道研加工工艺的研究,进一步提高了技术工艺水平,缩短生产周期,完善现有技术,提高生产效率。	公司将加大研发投入力度,提高产品的市场竞争力,拓展南阳以及河南市场,提高本公司在市场的产品占有率,为公司进一步的发展提供了技术和资金支持。
高精度轴承钢球大	传统的轴承钢球研磨加	项目实施期 2021 年 9 月-2022	通过对轴承钢球大循	公司将加大研发投入力

循环研磨智能化生产工艺的研究和开发	工为油剂加工方法,有的磨球机在使用的过程中存在一些缺陷,生产效率低,不能适应大批量生产,而且难以提高精度,表面粗糙度不能得到保证。本项目对高精度轴承钢球大循环研磨智能化生产工艺进行研发。	年 12 月,通过轴承钢球输送装置将轴承钢球输送至研磨机上,研磨材料输送装置将研磨材料输送至研磨机上,上料效率比人工上料相比更高,研磨质量也有了明显提升。	环研磨智能化生产工艺的研究,进一步提高了技术工艺水平,缩短生产周期,提高生产效率。	度,提高产品的市场竞争力,拓展南阳以及河南市场,提高本公司在市场的产品占有率,为公司进一步的发展提供了技术和资金支持。
特大型盾构机圆柱滚子的研究和开发	高品质高精度轴承滚动体应用于盾构机等大型工程机械和海洋工程装备领域,需要满足战略性新兴产业、高端装备等国家制造和重大工程战略需求,实现核心基础零部件自主可供要求,但目前中国还无法生产技术含量较高的主轴轴承和增速器轴承,基本依靠进口。为此,本项目提出一种特大型盾构机圆柱滚子,有效替代进口。	本项目实施期自 2021 年 1 月-12 月,现已研发完成。2021 年 1 月,项目审批后进入前期准备筹划阶段,成立研发攻关小组;2-5 月,对连续滚筒式热处理生产线自动智能加料系统结构、电气控制进行方案设计及论证;5-7 月,联系相关供应商,考察相关配件;8-10 月,进行生产设备定位,对滚动体热处理渗碳工艺进行设计;11-12 月,生产试运行,并进行项目总结。	1、实现无人化智能化热处理技术控制行业首创,完成系统自动上下料、自动来料系统和质量过程自控。 2、预回火及高温回火两次回火工艺。 3、提升滚动体渗碳后尺寸稳定性,膨胀系数控制在 1‰以内,经年变化率趋近 0。	通过对连续滚筒式热处理生产线和滚动体热处理渗碳工艺的设计优化,采用控制器控制输送装置启停实现智能化连续上料,采用每料框自动称重的超声波清洗工艺,进料均匀,充分保证滚子清洗效果,滚子进入渗碳炉前预热处理,有效消除材料本身表面应力及材料因车削导致的表面应力,滚动体渗碳淬火时表面不会产生微裂纹,显著提升产品质量,有效替代进口,为企业带来良好的经济效益。
精密空心滚子的研究和开发	空心滚子轴承与实心滚子轴承相比,具有高回转精度,高刚度及高极限转速等特点,已开始 in 机床行业广泛应用。但传统成型工艺在加工过程中,由于通孔直径小,且接近滚子中心部位,车削时车刀相对车削面的线速度很小,车削困难,同时由于通孔较长,车削内孔时易发生震刀现象,导致刀头频繁损坏,且孔的内壁粗糙度也到不到要求。为此,本项目提出一种精密空心滚子及其成型工艺,降低车削难度,提升成	本项目实施期自 2020 年 2 月-2021 年 12 月,现已研发完成。2020 年 1 月,项目审批后进入前期准备筹划阶段,成立研发攻关小组;2-7 月,对精密空心滚子锥度、长度、直径、通孔位置、内部的粗糙度进行计算设计;8-12 月,对精密空心滚子成型工艺整体进行试验设计并进行方案论证;2021 年 1 月-4 月,对硬车成型前处理工艺进行设计;5 月-7 月,联系相关供应商,考察相关配件;8-10 月,进行生产设备定位,组装自动生产线,工艺试运行;11-12 月,工艺优化并进行持续改进,进行项目总	1、软车成型过程中,通孔直径放到成品公差带(公差控制在 0.02mm 以内)的下限。 2、成品空心滚子的通孔直径为滚子直径的 1/3。 3、通孔内部粗糙度为 0.8。	配合精密空心滚子尺寸规格的市场需求,对其成型工艺进行改进提升,成品空心滚子的通孔直径是滚子直径的 1/3 左右,既不会因为通孔直径太大导致滚子的强度不够、所能承载的承载力下降,又不会因为通孔的直径太小导致固定销强度无法起到固定位置的效果。喇叭口的特殊设计,使得空心滚子装配更顺畅。通孔内部粗糙度为 0.8,减小固定销对滚子内部的摩擦,成品质量显著提升,大大提高了企业的核心竞争力。

	品品质。	结。		
G1 级轨道交通用圆柱滚子的研究和开发	轨道轴承中的圆柱滚子元件大多在点接触或线接触的条件下工作，接触面积小，承受的压应力极大，容易造成接触疲劳破坏。此外，轴承钢圆柱滚子最终热处理为淬回火处理，淬火后圆柱滚子中残余奥氏体会向马氏体组织转变，导致圆柱滚子体积和尺寸发生变化，最终会导致圆柱滚子轴承产生失效，带来严重的质量问题、经济损失和安全事件。为此，本项目提出一种 G1 级轨道交通用圆柱滚子。	本项目实施期自 2021 年 1 月-12 月，现已研发完成。2021 年 1 月，项目审批后进入前期准备筹划阶段，成立研发攻关小组；2-5 月，对 G1 级轨道交通用圆柱滚子热处理工艺优化设计论证；5-7 月，考察相关配件，进行生产设备定位，组装自动生产线；8-10 月，对生产各阶段冷处理及热处理温度、时间进行试验确定，对残余奥氏体量多次验证并记录分析；11-12 月，生产试运行，并进行项目总结。	1、采用两次冷处理，即冷水冲洗后，立即进行冷处理或回火，在室温停留时间不超过 25 分钟，避免残留奥氏体陈化稳定和开裂，确保产品尺寸稳定性。2、两次冷处理之间进行活化处理，活化温度 100~125℃，保温 1~2 小时，经多次验证可使残余奥氏体量比不经活化处理减少 1~2%。	通过对 G1 级轨道交通用圆柱滚子热处理工艺优化设计，考虑到冷处理保温时间与残余奥氏体量的关联，冷处理时间延长，残留奥氏体越少，再延长时间其影响甚微，同时考虑到零件表面至心部的均温，需保温一定时间，采用两次冷处理，且在两次冷处理之间进行活化处理，最终确保滚子中残余奥氏体量比不经活化处理减少 1~2%，提升产品质量，大大提高企业的核心竞争力。
高端精密圆柱滚子端面凸度的研究和开发	传统技术中对直径超过 20mm 的圆柱滚子进行超精时，单台超精机超凸度时切削量较大，一台超精无法超出符合图纸要求的产品，只能通过两台超精机分布成型的方式对滚子的凸度成型，因此滚子凸度形状的一致性很难保证。为此，本项目针对高端精密圆柱滚子端面凸度进行研发，拟保证滚子凸度形状的一致性。	本项目实施期自 2021 年 1 月-12 月，现已研发完成。2021 年 1 月，项目审批后进入前期准备筹划阶段，成立研发攻关小组；2-5 月，对连圆柱滚子调头装置整体及各部件结构、连接运转方式的试验设计；5-7 月，联系相关供应商，考察相关配件；8-10 月，对输送装置与提升装置底部最优高度差进行计算确定，设备定位，组装生产线；11-12 月，生产试运行，并进行项目总结。	1、自主研制圆柱滚子掉头装置，实现圆柱滚子在两台超精机之间 100% 完全调头。2、输送装置与提升装置底部的高度差在 45cm 至 55cm 之间，保证圆柱滚子在弓形换向管中顺畅下移。3、弓形换向管的下方缺口状出口与提升装置底部的上端面之间的距离为圆柱滚子直径的 1.01 至 1.05，确保圆柱滚子不在弓形换向管内翻头。	创新设计圆柱滚子掉头装置，通过对装置各部件尺寸、高差的设定优化，确保圆柱滚子在整条生产线上运行顺畅，最终确保生产进度，提高生产效率，为企业节省生产成本。同时，利用换向管与挡板结合的简单结构实现圆柱滚子在两台超精机之间完全调头，保证滚子凸度形状的一致性，最终确保成品质量，获得广大客户的一致认可，为企业带来良好的经济效益。
高精度滚子对数曲线超精辊修磨工艺研究和开发	滚子的加工工艺在终磨结束后，部分厂家通过超精或光饰的方法实现滚子粗糙度、圆度的提升及轮廓的修整。但采用传统的超精容易破坏对数曲线的轮廓，光饰则容易产生磕碰伤等缺	本项目实施期自 2021 年 1 月-12 月，现已研发完成。2021 年 1 月，项目审批后进入前期准备筹划阶段，成立研发攻关小组；2-3 月，对三次磨削工艺进行试验设计；4-5 月，对细磨轮廓中间部分直线过渡工艺进行试验设计；5-7 月，	1、对于有对数曲线轮廓要求的产品，细磨轮廓中间部分采用直线过渡，确保产品在终磨时滚子在刀板上呈线接触，而非点接触，避免轮廓对圆度的影响。2、采用切入	创新采用切入时超精的方式对滚子的凸度进行加工，即滚子自转，操作时将油石已恒定的压力压覆在滚子表面，油石震荡轨迹按照产品对数曲线轮廓线移动，保证滚子每个面的切削量一致。同时细磨

	陷，且粗糙度的一致性也很难得到保证。为此本项目提出一种高精度滚子对数曲线超精辊修磨工艺，确保加工精度，提升产品质量。	联系相关供应商，考察相关配件；8-10月，进行生产设备定位，并组装自动生产线，工艺修正优化；11-12月，实验和试生产运行，并进行项目总结。	时超精的方式对滚子的凸度进行加工，保证滚子每个面的切削量的一致性。3、针对表面超精纹路有特殊要求的产品，通过改变砂带震荡头的震荡频次和幅度来调整超精面的花纹形状。	轮廓中间部分采用直线过渡，增加滚子在磨削过程中的稳定性，保证滚子轮廓形状。通过改变砂带震荡头的震荡频次和幅度生产出交叉纹或者顺纹的产品，有效替代进口，实现轴承核心基础零部件自主可供要求，大大提高企业的核心竞争力。
高速高精数控机床轴承专用钢球的研发	传统的钢球生产工艺一般采用钢球冷镦、光球、淬火回火处理、硬磨、初研、精研等工序加工，但还达不到高速高精数控机床轴承专用钢球的要求。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。	本项目实施期自2021年1月-12月，现已研发完成。2021年1月完成产品方案及图纸设计；2021年1月至2021年9月完成样品制作以及相关的测试工作；2021年9月至2021年12月产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。	1、热处理，采用连续滚筒炉可控气氛淬火、冷处理、回火处理，碳势自动控制；表面强化，应用变频调速多打板结构表面强化；硬磨，采用陶瓷砂轮大循环工艺加工，提升了钢球的硬度与精密度。2、光电检查，超精研后采用光电外观仪检测钢球表面缺陷。减少了人工成本，提高了效率。	通过项目实施，及时满足市场不同需求，产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值480万元，新增利润42万元，为国家创造利税42元。
不易锈蚀汽车传动轴用钢球的研发	目前市场上现有的钢球在长时间暴露与空气中，钢球会在空气中容易发生氧化以致锈蚀，造成钢球使用效果不好的状况。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。	本项目实施期自2021年1月-12月，现已研发完成。2021年1月完成产品方案及图纸设计；2021年1月至2021年10月完成样品制作以及相关的测试工作；2021年11月至2021年12月产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。	1、通过耐腐蚀层、聚烯烃、三聚乙烯防腐、呋喃胶泥和PIFE聚乙烯相互配合，可对钢球起到不易锈蚀的作用，避免了现有的钢球在长时间暴露与空气中，钢球会在空气中容易发生氧化以致锈蚀，造成钢球使用效果不好的状况。 2、通过耐磨层、碳化硅涂漆层和氧化锌涂漆层相互配合，可在钢球在使用时，可对钢球起到耐磨的作用，避免了钢球在长时间使用时出现磨损严重。	通过项目实施，以及经过优化的多条自动化生产线，能及时的回应和满足市场的不同需求。产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值440万元，新增利润40万元，为国家创造利税40万元。

高精度奥氏体不锈钢钢球加工工艺的研发	<p>目前精密高速数控机床轴承属于高技术轴承品种，技术含量较高，开发难度较大，目前大部分需要依赖进口，严重制约着精密高速数控机床的国产化进程，已经成为急需替代进口的关键零部件。轴承主要有钢球、内外套圈和保持架四部分组成，在轴承的四大组成部分中，钢球是最薄弱环节，钢球的表面纹理直接影响轴承的寿命，对轴承振动和噪音的影响率在 60% 以上，而且 80% 以上的轴承失效源于钢球的失效。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。</p>	<p>本项目实施期自 2021 年 1 月-5 月，现已研发完成。2021 年 1 月 完成产品方案及图纸设计；2021 年 1 月至 2021 年 4 月 完成样品制作以及相关的测试工作；2021 年 4 月至 2021 年 5 月 产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。</p>	<p>1、奥氏体不锈钢钢球在砂轮磨削工序混入相同尺寸、热处理的高碳钢钢球，能够有效降低奥氏体不锈钢钢球的破碎率，有效提高奥氏体不锈钢钢球的精度。2、淬火、砂轮磨削、初研、二研、超细研步骤中加入不同介质，有效地降低了加工的成品奥氏体不锈钢钢球球表破损率；使得破损率降低到 0.5% 以下。</p>	<p>公司具备先进的生产设备和精湛的制作工艺，通过人性化的管理，以及经过优化的多条自动化生产线，能及时的回应和满足市场的不同需求。产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值 200 万元，新增利润 20 万元，为国家创造利税 20 万元。</p>
耐冲击合金工具钢球的研发	<p>合金钢钢球通常为高 Si 高 Cr 合金钢的钢球，其耐磨、耐冲击性能均优于碳素钢钢球，使用寿命一般都在 10-13 周(碳素钢钢球耐磨性能差，使用寿命仅 5 周左右)，但由于 Si 和 Cr 的用量较大，材料成本较高，同时，由于 Si 的含量高，其冶炼工艺性能差，在浇铸过程中很难控制，经常会发生水口失控的情况，不仅影响浇铸的速度，而且导致钢水纯净度差，钢坯会出现裂纹、夹杂及严重的缩孔、疏松等缺陷。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。</p>	<p>本项目实施期自 2021 年 1 月-5 月，现已研发完成。2021 年 1 月 完成产品方案及图纸设计；2021 年 2 月至 2021 年 4 月 完成样品制作以及相关的测试工作；2021 年 4 月至 2021 年 5 月 产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。</p>	<p>1、采用 830~840℃ 淬火，回火温度为 200℃，可以充分保障高性能耐冲击工具用钢钢球的硬度、金相组织各项技术指标，硬度达到 HRC58-62，并且有效消除了钢球淬火易开裂的缺陷，避免钢球报废，降低了成本，提高了生产效率。2、采用了新的硬磨液有效降低了生产成本，提高了硬磨效率和钢球质量，提高了钢球的磨削速度 20% 以上，缩短了研磨时间 1/3，降低了设备电耗 10%。</p>	<p>公司具备先进的生产设备和精湛的制作工艺，通过人性化的管理，以及经过优化的多条自动化生产线，能及时的回应和满足市场的不同需求。产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值 250 万元，新增利润 20 万元，为国家创造利税 20 万元。</p>

<p>高强度高铬铸造耐磨钢球的研发</p>	<p>火力发电厂，钢球磨煤机的使用非常普遍，但是衬板与钢球的磨损始终是一个较突出的问题。影响钢球使用寿命的因素很多，其中材质是影响钢球使用寿命的最重要因素。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。</p>	<p>本项目实施期自 2021 年 6 月-12 月，现已研发完成。2021 年 6 月 完成产品方案及图纸设计；2021 年 6 月至 2021 年 11 月 完成样品制作以及相关的测试工作；2021 年 11 月-2021 年 12 月 产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。</p>	<p>1、加入了铬使固溶强化基体并提高钢的淬透性，与碳结合，形成弥散分布的高硬度碳化物，提高钢的回火稳定性。2、碳是钢中影响各项性能的主导元素，加入适量的碳，使钢球强度、硬度及耐磨性提高，又具有较高的硬度。3、在提炼时加入了适量的锰提高淬透性及强度，显著增加残余奥氏体量，并增大钢的过热倾向和增大回火脆性倾向。</p>	<p>公司具备先进的生产设备和精湛的制作工艺，通过人性化的管理，以及经过优化的多条自动化生产线，能及时的回应和满足市场的不同需求。产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值 240 万元，新增利润 24 万元，为国家创造利税 24 万元。</p>
<p>3Cr13 材质高精密钢球的加工工艺的研发</p>	<p>现有技术中的 3Cr13 材质，即不锈钢，因该材质偏软，淬火后的硬度低，仅为 HRC48，故无法加工出高精密钢球。为解决上述问题，满足客户要求，提高企业经济效益，公司自主研发了本项目。</p>	<p>本项目实施期自 2021 年 6 月-12 月，现已研发完成。2021 年 6 月 完成产品方案及图纸设计；2021 年 6 月至 2021 年 11 月 完成样品制作以及相关的测试工作；2021 年 11 月至 2021 年 12 月 产品小批试产，对生产过程中出现的问题及时完善改进，完成项目验收。</p>	<p>1、将进行过真空高温热处理的 3Cr13 材质圆钢球置于强化机内进行强化处理，即让进行过真空高温热处理的 3Cr13 材质圆钢球在强化机内彼此进行反复、高速的相互碰撞，以使其表面组织细化，此举可使其表面硬度提高 HRC3 度以上。2、通过两次氯化分离，将表面有缺陷的钢球挑选出来。所谓的氯化分离是使用氯化钠并将其喷淋到经过超软研磨板上进行研磨后的 3Cr13 材质圆钢球上，增强其抗氧化能力。</p>	<p>公司具备先进的生产设备和精湛的制作工艺，通过人性化的管理，以及经过优化的多条自动化生产线，能及时的回应和满足市场的不同需求。产品填补企业产品空白，性能达到国际同类产品标准，本产品试产后成功后第一年可为企业新增产值 250 万元，新增利润 30 万元，为国家创造利税 30 万元。</p>

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	197	167	17.96%
研发人员数量占比	15.21%	16.01%	-0.80%
研发人员学历			

本科	32	10	220.00%
硕士	0	0	0.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	29	24	20.83%
30~40 岁	79	69	14.49%

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）	50,141,353.98	37,257,416.99	31,516,643.76
研发投入占营业收入比例	5.15%	4.73%	4.32%
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	710,802,638.67	514,051,579.64	38.27%
经营活动现金流出小计	690,256,057.39	427,082,742.18	61.62%
经营活动产生的现金流量净额	20,546,581.28	86,968,837.46	-76.37%
投资活动现金流入小计	2,719,734.95	258,070.29	953.87%
投资活动现金流出小计	79,601,076.63	25,803,485.64	208.49%
投资活动产生的现金流量净额	-76,881,341.68	-25,545,415.35	-200.96%
筹资活动现金流入小计	293,626,900.00	439,951,111.11	-33.26%
筹资活动现金流出小计	275,192,106.18	436,693,811.49	-36.98%
筹资活动产生的现金流量净额	18,434,793.82	3,257,299.62	465.95%

现金及现金等价物净增加额	-43,289,997.18	62,209,882.66	-169.59%
--------------	----------------	---------------	----------

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

(1) 经营活动产生的现金流量净额较年初下降76.37%，主要系采购材料及支付员工工资、收到客户的承兑汇票支付长期资产款项增加所致；

(2) 投资活动产生的现金流量净额较年初下降200.96%，主要系2021年度投入长期资产所支付的资金增加所致；

(3) 筹资活动产生的现金流量净额较年初上升465.95%，主要为2021年度收到员工股权激励投资款增加所致。

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

五、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	0.00	0.00%		否
公允价值变动损益	0.00	0.00%		否
资产减值	-5,496,737.42	-5.42%	主要系对固定资产及存货计提减值所致。	否
营业外收入	53,474.26	0.05%		否
营业外支出	1,155,181.64	1.14%	主要系对外捐赠和赔款	否

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	138,008,180.23	8.18%	178,358,177.41	11.98%	-3.80%	
应收账款	295,171,165.37	17.50%	266,511,220.41	17.90%	-0.40%	
存货	251,305,673.97	14.90%	189,087,248.50	12.70%	2.20%	
固定资产	642,359,048.88	38.09%	532,041,414.51	35.74%	2.35%	
在建工程	47,510,505.30	2.82%	45,298,228.99	3.04%	-0.22%	
短期借款	135,132,861.10	8.01%	110,110,366.69	7.40%	0.61%	
合同负债	4,426,357.52	0.26%	3,774,821.01	0.25%	0.01%	
其他非流动资产	38,956,281.00	2.31%	18,225,988.75	1.22%	1.09%	

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

无

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

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
2016	非公开发行	57,325.33	12,898.06	54,517.76	3,503.11	19,703.11	34.37%	2,807.57	尚未使用的募投资金将对募投项目继	0

									续投入	
合计	--	57,325.33	12,898.06	54,517.76	3,503.11	19,703.11	34.37%	2,807.57	--	0

募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏力星通用钢球股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2016】1802号）核准，公司已向特定投资者鹏华资产管理(深圳)有限公司、新沃基金管理有限公司、东海基金管理有限责任公司、财通基金管理有限公司、平安大华基金管理有限公司非公开发行人民币普通股 18,554,687 股，每股发行价格为人民币 30.72 元，募集资金总额为人民币 569,999,984.64 元。扣除承销保荐费用人民币 19,080,000.00 元（含 1,080,000.00 元待抵扣增值税进项税），贵公司实际收到银行存款 550,919,984.64 元，已由主承销商海通证券股份有限公司于 2016 年 9 月 30 日分别将上述款项中 270,000,000.00 元汇入公司在中国工商银行股份有限公司如皋支行开设的 1111221129000559855 的账户；

80,000,000.00 元汇入公司在中国工商银行股份有限公司如皋支行开设的 1111221129000559580 的账户；150,000,000.00 元汇入公司在中国银行股份有限公司如皋支行开设的 502769212821 账户；50,919,984.64 元汇入公司在中国农业银行股份有限公司如皋市支行开设的 10705601040221486 账户。公司募集资金 569,999,984.64 元，扣除发行费用 18,790,252.80 元（其中：承销及保荐费 18,000,000.00 元、审计验资费 300,000.00 元、律师费 471,698.11 元、发行登记手续费 18,554.69 元）后，实际募集资金净额为人民币 551,209,731.84 元（含可抵扣增值税进项税 1,126,301.89 元），其中增加注册资本及股本人民币 18,554,687.00 元，增加资本公积人民币 532,655,044.84 元。上述资金到位情况已由立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并于 2016 年 10 月 8 日出具信会师报字【2016】510391 号验资报告。公司已对募集资金实行了专户存储制度。

1、2017 年 2 月 19 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“新建年产 16,000 吨精密圆锥滚子项目”使用募集资金金额由 27,000 万元调减至 15,800 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 11,200 万元变更用于收购奉化市金燕钢球有限公司（现已更名为力星金燕钢球（宁波）有限公司）100%的股权。

2、2018 年 3 月 27 日，公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十六次会议和 2017 年年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”使用募集资金金额由 15,000 万元调减至 10,000 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 5,000 万元变更用于“年产钢球 100 亿粒项目扩建工程”项目，该项目由公司全资子公司力星金燕钢球（宁波）有限公司负责实施。

3、公司于 2020 年 3 月 13 日召开的第四届董事会第二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，董事会同意公司使用金额不超过人民币 12,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，期满前归还至募集资金专用账户。2020 年 3 月 16 日公司将部分闲置募集资金 12,000 万元用于暂时补充流动资金。

4、公司于 2021 年 3 月 18 日召开的第四届董事会第十次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，董事会同意公司使用人民币 4,500 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，期满前归还至募集资金专用账户。2021 年 3 月 23 日公司将部分闲置募集资金 4,500 万元用于暂时补充流动资金。2021 年 3 月 23 日，公司从募集资金户转出 4,500 万元用于暂时补充流动资金。2021 年 7 月 30 日公司将 3,500.00 万元归还至募集资金账户。截至 2021 年 12 月 31 日止，尚有 1,000 万元未到规定期限，尚未归还。

5、2021 年 7 月 9 日，公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于终止部分非公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”终止，并将该项目节余募集资金人民币 3,502.32 万元（包含利息收入及理财收益，实际转出金额以转出当日银行结算余额为准）永久补充流动资金，用于日常经营活动。该项目最后实际转出用于永久补充流动资金的金额为 3,503.11 万元。

6、尚未使用的募集资金 2,807.57 万元（含银行活期存款 1,807.57 万元，暂时补充流动资金 1,000.00 万元）。银行活期存款存放于募集资金专户，对于尚未使用的募投资金将对募投资项目继续投入。

(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											
新建年产16,000吨精密圆锥滚子项目	是	27,000	15,800	3,382.58	14,050.41	88.93%	2022年06月30日			否	是
JGBR 美洲子公司年产8,000吨轴承钢钢球项目	是	15,000	10,000		7,105.97					否	是
智能化钢球制造技术改造项目	否	8,000	8,000	3,969.58	8,523.44	100.00%	2021年09月30日			否	否
补充流动资金	否	7,000	5,120.97	3,503.11	8,624.08	100.00%				否	否
收购奉化市金燕钢球有限公司100%股权项目	否		11,200		11,200	100.00%	2017年05月31日	2,047.24	8,795.62	是	否
年产钢球100亿粒项目扩建工程	否		5,000	2,042.79	5,013.86	100.00%	2021年12月31日			否	否

承诺投资项目小计	--	57,000	55,120.97	12,898.06	54,517.76	--	--	2,047.24	8,795.62	--	--
超募资金投向											
无	否										
合计	--	57,000	55,120.97	12,898.06	54,517.76	--	--	2,047.24	8,795.62	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	<p>1、智能化钢球制造技术改造项目 2021 年 9 月 30 日完成，承诺效益尚未体现。</p> <p>2、年产钢球 100 亿粒项目扩建工程，由于该项目新建项目生产产品和原有产品一致，为了便于经营管理和降低管理成本，公司未针对募投项目新增产能的采购与销售另设立单独的管理、核算体系，也未单独核算募投项目的收入、成本、费用，因此公司无法准确核算募投项目的经济效益。且项目 2021 年 12 月 31 日才投入完成，项目效益尚未体现。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>1、2017 年 2 月 19 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“新建年产 16,000 吨精密圆锥滚子项目”使用募集资金金额由 27,000 万元调减至 15,800 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 11,200 万元变更用于收购奉化市金燕钢球有限公司（现已更名为力星金燕钢球（宁波）有限公司）100%的股权。</p> <p>2、2018 年 3 月 27 日，公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十六次会议和 2017 年年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”使用募集资金金额由 15,000 万元调减至 10,000 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 5,000 万元变更用于“年产钢球 100 亿粒项目扩建工程”项目，该项目由公司全资子公司力星金燕钢球（宁波）有限公司负责实施。</p> <p>3、2021 年 7 月 9 日，公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于终止部分非公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”终止，并将该项目节余募集资金人民币 3,502.32 万元（包含利息收入及理财收益，实际转出金额以转出当日银行结算余额为准）永久补充流动资金，用于日常经营活动。该项目最后实际转出用于永久补充流动资金的金额为 3,503.11 万元。</p>										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>1、“新建年产 16,000 吨精密圆锥滚子项目”实施地点为江苏省如皋市，变更部分募集资金用于收购奉化市金燕钢球有限公司 100%股权项目实施地点为浙江省宁波市。</p> <p>2、“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”实施地点为美国南卡罗来纳州，变更部分募集资金用于“年产钢球 100 亿粒项目扩建工程”项目实施地点为浙江省宁波市。</p>										
募集资金	不适用										

金投资项目实施方式调整情况	
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 公司于 2021 年 3 月 18 日召开的第四届董事会第十次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，董事会同意公司使用人民币 4,500 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，期满前归还至募集资金专用账户。2021 年 3 月 23 日公司将部分闲置募集资金 4,500 万元用于暂时补充流动资金。2021 年 3 月 23 日，公司从募集资金户转出 4,500 万元用于暂时补充流动资金。2021 年 7 月 30 日公司将 3,500.00 万元归还至募集资金账户。截至 2021 年 12 月 31 日止，尚有 1,000 万元未到规定期限，尚未归还。
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	尚未使用的募集资金 2,807.57 万元（含银行活期存款 1,807.57 万元，暂时补充流动资金 1,000.00 万元）。银行活期存款存放于募集资金专户，对于尚未使用的募投资金将对募投项目继续投入。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位：万元

变更后的项	对应的原承	变更后项目	本报告期实	截至期末实	截至期末投	项目达到预	本报告期实	是否达到预	变更后的项
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

目	项目	拟投入募集资金总额 (1)	实际投入金额	实际累计投入 金额(2)	资进度 (3)=(2)/(1)	定可使用状 态日期	现的效益	计效益	目可行性是 否发生重大 变化
收购奉化市金燕钢球有限公司 100% 股权项目	新建年产 16,000 吨精密圆锥滚子项目	11,200	0	11,200	100.00%	2017 年 05 月 31 日	2,047.24	是	否
年产钢球 100 亿粒项目扩建工程	JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目	5,000	2,042.79	5,013.86	100.00%	2021 年 12 月 31 日		否	否
补充流动资金	JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目	3,503.11	3,503.11	3,503.11	100.00%			否	否
合计	--	19,703.11	5,545.9	19,716.97	--	--	2,047.24	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)	<p>1、2017 年 2 月 19 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“新建年产 16,000 吨精密圆锥滚子项目”使用募集资金金额由 27,000 万元调减至 15,800 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 11,200 万元变更用于收购奉化市金燕钢球有限公司（现已更名为力星金燕钢球（宁波）有限公司）100% 的股权。</p> <p>2、2018 年 3 月 27 日，公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十六次会议和 2017 年年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”使用募集资金金额由 15,000 万元调减至 10,000 万元，将原投资于该项目的募集资金金额 5,000 万元变更用于“年产钢球 100 亿粒项目扩建工程”项目，该项目由公司全资子公司力星金燕钢球（宁波）有限公司负责实施。</p> <p>3、2021 年 7 月 9 日，公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于终止部分非公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，将“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”终止，并将该项目节余募集资金人民币 3,502.32 万元（包含利息收入及理财收益，实际转出金额以转出当日银行结算余额为准）永久补充流动资金，用于日常经营活动。该项目最后实际转出用于永久补充流动资金的金额为 3,503.11 万元。</p>								
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	<p>年产钢球 100 亿粒项目扩建工程，由于该项目新建项目生产产品和原有产品一致，为了便于经营管理和降低管理成本，公司未针对募投项目新增产能的采购与销售另设立单独的管理、核算体系，也未单独核算募投项目的收入、成本、费用，因此公司无法准确核算募投项目的经济效益。且项目 2021 年 12 月 31 日才投入完成，项目效益尚未体现。</p>								
变更后的项目可行性发生重大变化	不适用								

的情况说明	
-------	--

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
力星金燕钢球（宁波）有限公司	子公司	钢球制造加工	62,800,000.00	299,256,684.73	247,643,485.09	187,429,182.90	22,839,903.36	20,472,397.60
南通通用钢球有限公司	子公司	钢球制造加工	53,146,388.59	160,158,992.75	128,333,399.45	336,308,999.32	10,660,743.37	7,994,957.52
如皋市力星滚子科技有限公司	子公司	滚子制造加工	80,000,000.00	169,802,608.08	56,271,223.10	57,378,392.97	-92,879.62	599,483.42

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

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

公司产品为轴承滚动体，包括轴承钢球和轴承滚子，属于轴承零配件，是影响轴承性能改善的核心部件，产业关联度较高，轴承钢球广泛应用于机动车制造领域、精密机床、轻工家电、风力发电、工程机械、航空设备以及其他通用机械设备制造领域中所需的各类轴承中；滚子由于接触面广，极限转速低，主要应用于轨道交通、盾构机、风电主轴、重卡等负荷能力要求较高的领域。

（一）行业发展趋势

1、机动车制造领域

机动车制造是轴承钢球的主要需求市场，钢球是汽车、摩托车、非公路车辆等各类机车制造不可或缺的关键零配件，主要应用于轮毂轴承、传动轴承、离合器轴承、变速箱轴承等机动车中的关键传动部件。

以汽车为例，根据国际信用评级机构标准普尔发布报告，预计2021年全球汽车销量约8,300万至8,500万辆，增长8%到10%。根据中国汽车工业协会统计分析，2021年汽车产销同比呈现增长，结束了2018年以来连续三年的下降局面，其中新能源汽车成为最大亮点，全年销量超过350万辆，市场占有率提升至13.4%，进一步说明了新能源汽车市场已经从政策驱动转向市场拉动。中汽协预测2022年汽车销量将达到2,750万辆，增长5.4%，净增122.5万辆，而新能源汽车将达到500万辆。中汽协“十四五规划”预计2025年汽车产量将3,000万辆，新能源汽车将达到600万辆，从目前看甚至有可能达到1,000万辆。

汽车领域对钢球的需求主要来自汽车主机厂生产和售后市场，汽车主机厂要求的装配零部件往往比售后市场用零部件更为严格，该领域具有很高的进入壁垒。目前全球主要有日本椿中岛公司（TSUBAKI）以及公司等少数专业钢球生产企业，在全球范围内为知名汽车制造商主机厂提供配套。

2、家电电器行业

钢球主要应用于家用电器的电机轴承中，是影响家电使用寿命、运转效率、静音性能的重要部件，通常家电用微型电机所需的轴承钢球尺寸主要集中在10.00mm 以下。

根据工业和信息化部消费品工业司公布数据，2021年全年，全国家用电冰箱产量8,992.1万台，同比下降0.4%；房间空气调节器产量21,835.7万台，同比增长9.4%；家用洗衣机产量8,618.5万台，同比增长9.5%。。主要家电目前已处于“高保有、低增长”阶段。各主要家电，如电冰箱的压缩机电机、空调的压缩机和变频电机、洗衣机的电动机等，各种类型的电机中均需装配一定数量的轴承钢球。因此，随着家电行业对产品的静音、节能、安全性等要求的提高，中高品质家电产品的比重将逐步提高，未来家电行业对精密微小钢球的市场需求巨大。

3、机床制造领域

近年来，我国机床行业保持稳步发展的态势，目前，我国已经成为机床生产与消费大国，机床行业的稳步发展，将增加用于机床制造的轴承需求，进而扩大轴承钢球在机床行业市场空间。随着机床行业的不断发展，轴承钢球在机床领域的应用逐步增加，其通常装配于机床的主轴及其他传动部件轴承中，根据机床运转功率的大小，所装配的尺寸不同，主要尺寸为40.00mm 以下。随着机床数控化的发展趋势，机床行业对高速精密轴承的需求将逐步提高，各类高速精密机床轴承部件通常采用球轴承。随着国内机床数控程度的提高，对钢球的精密度、摩擦系数、寿命稳定性、噪音控制等方面要求更为严格。根据国家颁布的《机械基础零部件产业振兴实施方案》，高档数控机床用大型精密轴承被列入重点发展对象。公司作为国内钢球制造的龙头企业，在未来数控机床领域存在良好的前景。

4、风电设备领域

近年来，全球风电领域的新增装机容量保持较快增长的态势。2020 北京国际风能大会发布的《风能北京宣言》提出，“十四五”期间，中国风电保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上。2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，到2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦。风电轴承主要分变桨偏航轴承、传动系统轴承两大类，其中变桨和偏航轴承主要装配轴承钢球，传动系统轴承中部分增速器轴承、发电机轴承也需要装配轴承钢球。由于风电轴承所需钢球的尺寸大，使用寿命要求通常为 20 年，加工难度很高，因此，风电轴承钢球是当前钢球市场中技术难度高，产品附加值高的重要产品。

目前，国内已有部分钢球厂商能够生产风电轴承钢球，但主要集中在 5MW以下风电钢球，对于 5MW 以上风电钢球由于技术难度高，国内生产还处于起步阶段。随着全球风电产业的不断发展，行业的平均单机功率逐步提高，大功率风力电机的整体比重亦将稳步提高，使得大尺寸轴承钢球产品的市场需求提高。目前，公司拥有大尺寸风电钢球的全套加工工艺，是国内主要的 5MW 以上风电轴承钢球生产企业，且公司的“5 兆瓦级以上海上风电机组轴承专用钢球”已获评江苏省高新技术产品，因此，未来风电领域将成为公司业务拓展的一个重要领域。

5、工程机械领域

轴承钢球主要装配于工程机械领域挖掘机、起重机以及压路机等工程机械中的回转支承中，对轴承钢球的承受载荷能力与使用寿命要求较高，每台套工程机械中至少需要装配一套回转支承，轴承主要尺寸为 500mm-5,050mm 不等，其中轴承钢球是回转支承中的主要滚动体，有单列式和双列式球轴承，主要装配20.00mm 以上的轴承钢球，由此使得工程机械设备成

为轴承钢球的一个重要应用领域。根据《中国工程机械行业“十四五”发展规划》，“十三五”期间，我国工程机械行业呈现出规模、效益、品牌价值、国际化、创新研发和智能制造等全面提升的局面，工程机械行业产业规模从 2015 年的 4,570 亿元，发展到 2020 年的 7,751 亿元，年均复合增长率 11.14%。同时，全球工程机械市场需求的不断增加，将进一步扩大回转支承及其零部件的市场需求，为公司产品提供了广阔的市场前景。

6、航空工业

航空工业是全球设备制造领域的高端环节。2008 年国家启动“大飞机科技重大专项”项目，确立了发展民机产业、开拓民机市场，进而使我国成为航空大国和航空强国的基本发展战略，为我国发展航空工业提出了政策指引。通常一架飞机的制造需要涉及众多零部件，而轴承是其中的重要组成零部件，而轴承钢球主要装配于民用客机、直升机、军用飞机等各类飞行器中的轮毂起落架轴承、发动机轴承、齿轮箱轴承以及各类仪表电控系统的电机轴承中。根据欧洲空客公司发布的 2010 年至 2029 年全球航空市场预测报告，全球客机数量将由 2009 年 14,240 架增加 2029 年的 29,050 架，增幅达到 104%，在未来的几年将对航空零部件产生稳定需求。

7、电动工具行业

电动工具是微型电机轴承装配的主要领域，电动工具的生产效率远远高于手动工具，因此被广泛应用于国民经济各个领域，并进入了家庭使用，是一种量大面广的机械工具。电动工具的便携化、轻量化、高效化的发展趋势，使其对所装配的轴承部件要求不断提高，其中的电机轴承钢球的精密度、旋转噪音等方面要求更为严格。随着制造业在我国的蓬勃发展，江苏、浙江一带电动工具制造业发展迅速，世界主要的电动工具制造商亦不断增加对国内的生产投入，不断加大对国内零部件采购力度，从而为电动工具中的轴承钢球提供了巨大市场空间。

8、滚子细分市场概况

在应用领域方面，滚子由于接触面广，极限转速低，因此主要应用于轨道交通、盾构机、风电主轴、重卡等负荷能力要求较高的领域，未来几年需求将持续增长。以高铁为例，根据《中国国家铁路集团有限公司 2020 年统计公报》统计，截至 2020 年末中国铁路营业里程达到 14.63 万公里，其中高速铁路里程超过 3.8 万公里，占世界高速铁路总里程的 2/3 以上，是全球高速铁路运营里程最长的国家。与高速铁路里程相对应，我国动车组数量、动车数量逐年增长，截至 2020 年末，达到 3,828 标准组，30,620 辆。2015-2020 年度，我国动车组数量复合增长率 15.25%、动车数量复合增长率 11.65%，一直保持较高水平。此外，根据发改委、交通部和铁路总公司共同印发的《中长期铁路网规划（2016-2030）》，在原规划“四纵四横”主骨架基础上，增加客流支撑、标准适宜、发展需要的高速铁路，同时充分利用既有铁路，形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网。在国家产业政策的持续支持下，我国高速铁路行业未来仍将保持较高的增长速度，带动高速铁路装备制造市场持续增长。

（二）2022 年经营工作计划

2022 年，是力星集团创造新发展格局的第二年，公司将进一步坚定信心、凝心聚力、改革引领，锻长板、补短板，带领全体力星人坚持“创新智能新常态、质量成本新突破、人才战略新思维、安全环保新台阶”为主要发展思路，以全体员工的紧密合作为依托，实现 G3 级、G5 级精密小微球、精密滚子、G10 中球、新能源汽车球精品专线、精密陶瓷制坯零突破等战略目标，多点布局，确保公司 2022 年经营目标再上一个台阶，增强可持续性健康发展。

1、强化使命担当，常态化智能创新工作，推进公司核心竞争力的提升

力星股份是中国唯一的滚动物体上市公司，有机会、有能力承担国家卡脖子工程，为现代工业的关键部件提升提供保障，力星股份的使命就是：深耕高精特新滚动物体、振兴民族工业基础件，我们将向卓越企业发展、向百年企业行进，这一切都离不开紧跟时代、科学发展。

智能创新工作将进入常态化工作，创新工作的管理将成为公司工作的重要组成部分，2022 年公司落实更多的措施来推进创新工作，各分公司及职能部门可从全范围、全过程的优化改造，逐步把重复的动作交给机器，逐步把定量、定时、定速的动作交给自动化，逐步把规律的逻辑运算全部交给电脑，筛选出一定需要人的岗位，将其它在物流、生产过程、安全环保、现代管理上不断提升现代化水平。

2022 年公司将在数字化管理平台基础上，建立力星股份的智能制造实验室，建立专业智能制造团队，外聘电器化控制专家，逐步全流程打造数字化过程，计划在未来的五年内实现部分工序的智能制造无人过程，未来十年实现全流程数字化。

2、强化人才战略构建，培育新生力量，推进企业稳健发展

随着中国制造业的向又大又强转化，进入了一个崭新的发展时代，制造技术突飞猛进，现代需求迅猛变化，谁抓住了机

遇谁就能发展，人才是企业的关键需求。

随着公司经营规模和业务范围不断扩大，装备自动化、信息化、智能化升级运用，对公司管理的要求越来越高，公司的人员也有较大规模的扩充，这些变化对公司的管理将提出新的和更高的要求。2022年，将以培养年轻人才队伍为工作重点，实施内培、外引，建立内部人才库、培育一批具有自动化、信息化运用与实用型、实践型、复合型装备的技能人才，为企业长足稳健发展打好坚实基础。从外部引进关键技术人才，提升公司技能进步，人才战略将多维度深化公司人才政策措施，在股权激励、岗位年薪、企业福利等多角度构建团队，服务企业快速升级的需要，推进企业稳健发展。

3、强化核算精细化工作，推动成本管理合理化建设，推进企业效益上台阶

管理效益体现在企业实绩上，成本的精细化核算工作将是2022年重要工作之一。2022年将启动工装五金供应链的系统流程管理，核算精细化，建立产品利润模型，为合理的产品效益和发掘降本的重点，提供科学的决策依据。

4、强化环保安全达标建设，推进企业社会形象提升

随着国家环境保护、安全管理要求的不断提升和处罚力度的加大，公司环境保护工作的好坏直接关系到公司的生存和发展。强化环保安全的达标建设，向绿色排放、碳中和、无事故方向发展，2022年加强管理团队的组建，提升监督检查力度，注重隐患排查质量和治理效果，强化培训引导，把每一项工作落实到实处，落实二级安全标准建设、绿色生产企业审核。

（三）可能面对的风险

1、经营业绩增长不达预期的风险

2019年至2021年，力星股份销售收入分别为72,937.39万元、78,735.19万元、97,390.47万元。公司经营业绩受产业政策、市场环境、下游行业需求、内部管理水平等多种内外部因素的综合影响，若未来下游行业发展增速放缓或主要客户的最终实际需求较预计需求发生较大下滑，则可能对公司的经营业绩造成不利影响，公司将面临业绩增长不达预期或增速下滑的风险。

2、募投资金投资项目风险

公司非公开发行募集资金投资项目为“新建年产16,000吨精密圆锥滚子项目”、“JGBR美洲子公司年产8,000吨轴承钢球项目”、“智能化钢球制造技术改造项目”。募集资金项目投资实施后，将改善公司目前的盈利现状，帮助公司开拓新的利润增长点，提升公司整体盈利能力。虽然公司对本次募投项目建设规模、项目组织实施等经过严格论证，但在项目实施过程中，可能存在因进度、投资成本发生变化而引致的风险；同时，宏观经济形势的变动、市场需求的变化、行业技术的发展变化、竞争对手的发展等因素也会对项目的未来盈利状况构成不利的风险。因而，公司本次募投项目可能存在不能如期产生收益的风险。

3、新品开发及实现产业化不达预期风险

公司为了进一步扩大产能，优化产品结构，积极开拓新产品，并已取得良好成效，但新产品从研发到量产并产生经济效益存在一定周期，期间市场的变化将制约新产品的盈利能力，同时公司将面临人才短缺及营销渠道限制等方面的挑战，最后效果能否达到预期存在较大的不确定性。公司期望借助人才引进和新品开发积累相关技术，进行产品结构调整，从而提升公司综合竞争实力，并在未来行业竞争中保持优势地位。

公司研发生产的 G3 级高精度微小球系国内首次大批量生产的升级迭代产品，该产品生产设备依赖国外进口，虽然公司用于生产 G3 级微小球的进口设备微型钢球生产线已于 2021 年初到厂安装并开始投入使用，但未来设备升级改造是否会受到贸易政策、技术封锁等因素限制存在不确定性。此外，虽然公司经过多年技术积累已具备了批量生产 G3 级高精度微小球的技术实力，但如果公司 G3 级微小球产品的技术标准不能达到或超过国外主要竞争者，或者不能满足下游客户的需求，则可能导致公司本次募投项目的实施存在不确定性。

4. 应收账款增加导致的坏账及流动性风险

报告期末，公司应收账款余额为29,517.12万元，较报告期初增加2,865.99万元，增长10.75%。若催收不力或下游客户经营出现问题，可能存在应收账款不能及时收回而形成坏账的风险。

公司应收账款余额的增长与公司销售收入增长情况基本相符。期末应收账款余额较高与公司的行业特点相关。作为轴承零部件制造企业，公司的下游客户主要为国内外知名轴承制造商，下游客户普遍存在规模大、信用等级高、回款稳定的特点，因此公司与长期合作的客户约定的付款期限为收到发票或装船提单等付款凭证后的一定期限内，信用期根据客户的信用等级为30日至90日不等。由于从发货到客户收到付款凭证，以及客户付款到账往往还需要一段时间，因此收款周期一般为 2 至 4 个月不等。虽然公司下游客户信用等级较高，应收账款的账龄较短，但由于公司应收账款金额较大，因此仍然存在发生坏账的风险。

5、贸易政策变动风险

2019年至2021年，公司境外销售收入占营业收入比重分别为30.10%、23.88%和 30.47%。2018 年起，美国在与中国的贸易纠纷中，依据 301 法案对中国生产制造的产品提出了惩罚性关税。截至本募集说明书签署之日，相关政策导致公司钢球类产品自2018年7月开始至今持续加征25%的惩罚性关税。除此之外，其他主要出口国家及地区未对公司的主要产品采取贸易保护程序、未发生过贸易摩擦，对公司业绩无重大影响。在当前贸易摩擦不断升级且前景不明朗的背景下，若未来美国等国家进一步扩大并实施扩大后的征税清单，在一定程度上可能会影响公司的出口业务，对公司生产经营产生不利影响。

6、力星美国资产减值的风险

力星美国受到中美贸易摩擦及新冠疫情的双重影响，短期内无法实现盈利，因此公司出于谨慎性考虑，终止确认账面的递延所得税资产。截至2021年 12月31日，力星美国长期资产账面净值合计3,785.94万元，包括固定资产、在建工程及无形资产。从客观情况分析，力星美国并非由于自身原因无法实现盈利，而是由国际事件引起的广泛的系统性风险所致。公司对于力星美国恢复生产并且实现盈利仍然很有信心。此外，力星美国所用相关设备完全可用于境内母公司及其他子公司同类产品的生产，没有重大更新改造支出。考虑到国际形势的不可预测及设备运输过程中的额外成本，力星美国账面的长期资产存在减值的可能性。美国公司设备实际上账面已经按评估价值计提了353.16万元减值准备。

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15日	网上交流	其他	其他	证券投资者	公司经营情况与发展	互动易网站 (http://irm.cninfo.com.cn)
2021年11月18日	公司贵宾3会议室	实地调研	机构	特定对象	公司经营情况与发展	互动易网站 (http://irm.cninfo.com.cn)
2021年12月23日	公司贵宾3会议室	实地调研	机构	特定对象	公司经营情况与发展	互动易网站 (http://irm.cninfo.com.cn)

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

2021年，公司董事会严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规以及《公司章程》、《公司董事会议事规则》等规章制度的规定，切实履行公司及股东赋予董事会的各项职责，认真贯彻执行股东大会通过的各项决议，勤勉尽责地开展各项工作，保证了公司持续、健康、稳定的发展，公司经营取得了较好的业绩。现将董事会2021年主要工作情况报告如下：

一、公司2021年度生产经营情况

2021年，公司在董事会的正确领导及全体员工的紧密合作下，对照公司年初制定的各项目标任务，努力克服新冠肺炎疫情影响，在确保员工健康安全的基础上，积极配合当地政府统一安排，加强疫情防控，贯彻落实公司年初提出的“质量、体系、人才、创新、效益、安环，先行先试、改革引领”工作思路，紧扣市场为导向，调整产品结构，开发新市场，实施创新驱动。公司凭借在行业内的领先地位和竞争优势，营业收入和净利润实现双增长，2021年，公司实现营业收入97,390.47万元，较上年同期增长23.69%。归属于上市公司股东的净利润为9,033.08万元，比去年同期增长49.06%。扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润7,973.66万元，比去年同期增长39.25%。同时滚子作为公司重点开发的高精尖产品，产能已逐步释放，2021年滚子全年实现销售5,088.28万元，比去年同期增长51.29%。

二、董事会2021年度运行情况

1、董事会的构成

公司董事会目前由八名成员组成，其中独立董事三名。公司董事会被股东大会授权全面负责公司的经营和管理，制定年度综合计划和公司的总方针、总目标，明确各项主要指标，是公司的经营决策中心，对股东大会负责。

2、会议召开情况

报告期内，公司共计召开了董事会8次，股东大会4次，历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格、召集人资格及表决程序等事宜，均符合法律、法规及《公司章程》的有关规定，作出的会议决议合法有效，董事会不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。会议通知、召开、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

三、独立董事履职情况

公司独立董事根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》、《公司独立董事工作制度》等相关法律法规和公司制度的要求，履行义务，行使权力，积极出席相关会议，认真审议董事会的各项议案，在涉及公司重大事项方面均充分表达意见，对有关需要独立董事发表事前认可意见或独立意见的事项均按要求发表了相关意见，充分发挥了独立董事作用，为董事会的科学决策提供了有效保障。具体详见2021年度独立董事述职报告。

四、公司信息披露情况

2021年，公司共披露98份公告。公司信息披露不存在未在规定时间内完整提交拟披露公告的情况，不存在未在规定时间内完成定期报告披露预约的情况，不存在变更定期报告披露日期的情况，能够按照法律法规和上市规则规定的披露时限及时报送并在指定报刊、网站披露相关文件。公司已披露的信息真实、准确、完整、及时，能客观地反映公司发生的相关事项，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。报告期内，深圳证券交易所《关于创业板上市公司2020年度信息披露考核结果的通报》，力星股份考核结果为A。

五、投资者关系管理情况

2021年，公司非常重视投资者关系管理工作，以现场调研、网上业绩说明会、专线电话、董秘邮箱等多渠道主动加强与投资者特别是机构投资者的联系和沟通。及时更新公司网站相关信息，以便于投资者全面获取公司信息。2021年4月15日，举办了2020年度业绩说明会，分别于11月和12月举办了两场机构现场调研活动，就投资者关心的公司业绩、公司治理、发展战略等问题与投资者进行了交流。

六、公司规范化治理情况

2021年，严格按照法律法规及《江苏证监局关于开展上市公司大股东董监高股票交易类违规行为专项整治工作的通知》（苏证监公司字〔2021〕38号）的要求，切实履行上市公司职责，落实大股东董监高股票交易类违规行为专项整治工作，保证了公司持续、健康、稳定的发展。

2021年证券部负责收集整理最新的证券法律法规、规章制度、监管信息包括监管案例，组织公司董监高及相关人员及时学习，组织部分董监高参加了江苏证监局的证券知识的培训，以掌握最新的规范治理知识并严格执行。2021年，公司控股股东、实际控制人的一致行动人和部分董监高申报了减持股票计划，为确保其在减持公司股份过程中规范运作，避免触及相关法律规定，公司证券部通过书面、微信、短信等方式将有关减持规定、窗口期、敏感期告知上述股东，并收集最新的上市公司关于窗口期减持违规案例告知上述股东，警示其不得违规。公司控股股东、实际控制人的一致行动人和部分董监高减持计划的实施符合法律法规的规定，不存在违法违规情况，均按照相关规定及承诺实行了预先披露，实际减持情况与已披露的意向、承诺及减持计划一致。

七、董事会对公司经理班子2021年工作情况的评定

1、董事会认为公司经理班子在2021年复杂多变的经济形势下，经营状况及执行情况仍保持良好状态，对其能够认真按照《公司法》、《公司章程》及其它有关法规进行规范运作及执行董事会制定各项决议表示基本满意。

2、董事会希望公司经理班子能够继续忠于职守、诚实勤勉、勇于开拓地完成公司2022年度的各项任务。

八、公司董事会2022年的工作计划

1、董事会将继续做好股东大会的召集、召开工作，并贯彻执行股东大会决议，制定2022年度公司经营管理计划和公司中长期发展战略，对公司经营中的重大问题提出合理化建议。

2、严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求，认真履行信息披露义务，本着公开、公正、公平的原则，真实、准确、完整地对外披露公司相关信息，增强公司管理水平和透明度。

3、严格按照创业板上市公司有关法律法规的要求，进一步健全公司规章制度，不断完善风险防范机制，提升公司规范运作水平，同时全体董事将加强学习培训，提升履职能力，更加科学高效的决策公司重大事项，发挥董事会在公司治理中的核心作用。

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

1、公司业务的独立性

(1) 公司拥有独立的采购和销售系统，公司对原料供应商的选择实行同质比较原则，并拥有完善的销售系统，主要原材料和产品的采购和销售完全独立于控股股东进行。

(2) 在经营管理工作中，公司重大的经营决策和重大投资事项均由公司董事会讨论并独立作出决策，在董事会审议涉及关联方事项时，关联董事须回避表决；重大事项需报股东大会审议，涉及重大关联交易事项的，关联股东须回避表决。在这些经营决策过程中，公司完全独立于控股股东。

(3) 不存在控股股东或实际控制人违规占用公司的资金、资产及其他资源的情况，包括无偿占用和有偿使用情况。

(4) 公司的经营范围为：钢球制造、销售；滚子生产、销售；机械设备及配件、通用机械及零配件、轴承、五金产品、金属材料及制品、化工原料及产品（危险化学品除外）、润滑油、仪器仪表、电气设备及配件、机电设备的销售；自营和代理各类商品的进出口业务。（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）

公司实际从事的业务未超出营业执照上核准的经营范围和经营方式。

2、公司人员的独立性

(1) 公司制定了劳动人事管理制度。公司设立了劳资科，全面负责全公司的劳动人事管理工作，配备了必要的人员；公司在员工招聘、培训、使用、晋级、离职等方面均建立了完善的规章制度并得到了切实的贯彻落实；公司员工的收入由公司独立核算和发放；公司已按照国家 and 地方政府及社会保障部门的有关规定，为员工缴纳养老、医疗、失业和工伤保险。公

司的劳动人事管理部门对其管理层和董事会负责，不存在控股股东或实际控制人干预的情况。

(2) 公司的总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员专职在公司处工作，并在公司处领取薪酬，均不存在在控股股东或实际控制人处兼任任何职务的情形。

3、公司资产的独立性

公司拥有生产经营所需的房屋产权、土地使用权、商标所有权、专利权、生产设备以及相关配套设施等资产，公司与实际控制人之间产权明晰，不存在控股股东违规占用公司资金、资产的情况。公司的资产独立完整，公司与其控股股东及其他关联方之间的资产权属关系界定明确，不存在产权不清及产权存在争议纠纷的情形。

4、公司机构的独立性

(1) 公司的生产经营和日常管理完全独立于控股股东；办公机构和生产经营场所不存在与控股股东混同的情形，不存在混合经营、合署办公的情况。

(2) 控股股东推荐董事和经理人选均根据《公司法》、《公司章程》及《上市公司股东大会规范意见》等的规定进行，由股东大会或董事会通过合法程序进行任命，并及时、准确地进行了信息披露，不存在控股股东或实际控制人干预公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定的情况。

(3) 公司机构独立，公司设股东大会、董事会和监事会，并在股东大会下设总经理及若干业务职能部门，公司的组织机构独立于控股股东和实际控制人，并能够独立运作。

5、公司财务的独立性

(1) 公司设立了独立的财务部，配备了专门的财务人员从事会计记录和核算工作；根据《企业会计制度》的规定制定了《财务管理制度》、《资金管理制度》等规章制度，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。

(2) 公司在银行独立开户，不存在与控股股东或实际控制人共用银行账户的情况，也不存在将资金存入其控制的财务公司或结算中心账户的情况。

(3) 公司依法独立缴纳税款。

(4) 公司能独立作出财务决策，不存在控股股东或实际控制人干预公司资金使用的情况。

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 年年度	年度股东大会	38.49%	2021 年 04 月 30 日	2021 年 05 月 01 日	2021-034 公告：关于 2020 年年度股东大会决议公告(巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn)
2021 年第一次临时	临时股东大会	37.97%	2021 年 07 月 27 日	2021 年 07 月 28 日	2021-054 公告：关于 2021 年第一次临时股东大会决议公告(巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn)
2021 年第二次临时	临时股东大会	35.25%	2021 年 09 月 08 日	2021 年 09 月 09 日	2021-071 公告：关于 2021 年第二次临时股

					东大会决议公告(巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn)
2021 年第三次临时	临时股东大会	40.62%	2021 年 11 月 15 日	2021 年 11 月 16 日	2021-091 公告: 关于 2021 年第三次临时股东大会决议公告(巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、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
施祥贵	董事长、总经理	现任	男	75	2000年12月12日	2022年11月12日	55,633,396	0	0	0	55,633,396	
赵高明	董事、副总经理	现任	男	52	2000年12月12日	2022年11月12日	3,296,896	0	-400,000	150,000	3,046,896	授予股权激励、减持公司股票
汤国华	董事、副总经理	现任	男	51	2000年12月12日	2022年11月12日	2,449,403	0	-250,000	0	2,199,403	减持公司股票
王嵘	董事、副总经理	现任	男	52	2011年10月30日	2022年11月12日	3,286,895	0	-400,000	150,000	3,036,895	授予股权激励、减持公司股票
樊利平	董事	现任	男	50	2013年06月26日	2022年11月12日	0	0	0	0	0	
牛辉	独立董事	现任	男	61	2018年09月12日	2022年11月12日	0	0	0	0	0	

张捷	独立董事	现任	女	47	2018年09月12日	2022年11月12日	0	0	0	0	0	
陈海龙	独立董事	现任	男	36	2018年12月27日	2022年11月12日	0	0	0	0	0	
苏银建	监事会主席	现任	男	48	2011年10月30日	2022年11月12日	2,597,349	0	-400,000	0	2,197,349	减持公司股票
吴向晖	监事	现任	男	47	2019年11月13日	2022年11月12日	326,526	0	-80,000	0	246,526	减持公司股票
沈达恺	监事	现任	男	54	2019年11月13日	2022年11月12日	0	0	0	0	0	
张邦友	董事会秘书、总经理助理	现任	男	60	2000年12月12日	2022年11月12日	2,828,568	0	-400,000	0	2,428,568	减持公司股票
沙小建	总工程师	现任	男	52	2011年10月30日	2022年11月12日	2,599,403	0	-400,000	0	2,199,403	减持公司股票
陈芳	财务总监	现任	女	52	2010年08月03日	2022年11月12日	2,599,403	0	-400,000	0	2,199,403	减持公司股票
合计	--	--	--	--	--	--	75,617,839	0	-2,730,000	300,000	73,187,839	--

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

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

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

1、董事长、总经理

施祥贵先生，中国国籍，无境外永久居留权，1946年11月出生，高中学历，高级经济师，1965年至1989年历任如皋县车辆配件厂生产主任、供销科长、厂长；1990年至2010年8月历任力星有限（包括其前身力星钢球厂）厂长、党委书记、总经理、董事长；2010年8月至今任力星股份董事长兼总经理；2010年9月至今任南通通用钢球有限公司董事长（执行董事）兼总经理；2010年7月至2018年7月任南通银球投资有限公司董事长；2016年1月至今如皋市力星滚子科技有限公司执行董事兼总经理；2016年3月至今任JGBR美国子公司董事长；2017年1月至今任上海雒皋贸易有限公司执行董事兼总经理；2017年3月至2019年3月任力星金燕钢球（宁波）有限公司总经理，2017年3月至今任力星金燕钢球（宁波）有限公司总经理执行董事，2020年1月任江苏力星（波兰）有限责任公司董事长。

2、董事、副总经理

(1) 赵高明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年2月出生，大专学历，高级工程师职称。1991年进入公司工作；历任公司对外贸易部部长、统调部部长。2000年12月至今任公司董事；2008年至2016年6月任总经理助理；2016年6月至今任副总经理；2010年7月至2018年7月任南通银球投资有限公司董事；2016年3月至今任JGBR美国子公司总经理，2021年7月至今，任力星钢球（南阳）有限责任公司执行董事。

(2) 汤国华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年7月出生，高中学历，高级技师，1988年于如皋县车辆配件厂

工作；1990年进入公司工作，历任公司车间主任、厂长助理、光磨分部部长、生产总调度、生产运行部部长；2000年12月至今任公司董事；2008年至2016年6月总经理助理；2016年6月至今副总经理；2010年7月2018年7月任南通银球投资有限公司董事。

(3) 王嵘先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年12月出生，高中学历，高级技师。1990年进入公司工作，历任公司办公室副主任、热处理车间主任、生产四部部长、物流仓储部部长、科技办主任、办公室主任；2011年10月至今任公司董事，2019年11月至今任公司副总经理；2010年9月至2014年9月任南通通用钢球有限公司董事。2012年1月至2018年7月任南通银球投资有限公司董事；2017年3月至今任力星金燕钢球（宁波）有限公司监事。

3、董事

樊利平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年12月出生，硕士学历，高级会计师。1993年至1995年任职于江苏兴中会计师事务所审计助理；1995年至2000年12月任职于江苏长江会计师事务所，历任项目经理、部门经理；2001至2008年任职于江苏众天信会计师事务所，历任高级经理、部门经理；2008年至2014年1月任职于江苏高科技投资集团有限公司投资二部高级经理、审计风控部副总经理，2014年2月至今担任江苏毅达股权投资基金管理有限公司合伙人。自2013年6月起担任力星股份董事。

4、独立董事

(1) 牛辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960年9月出生，本科学历，高级工程师、研究员。历任机械部第十设计研究院助理工程师、工程师、高级工程师，中国轴承工业协会信息部主任。2009年6月至2020年12月任中国轴承工业协会副秘书长、研究员，2020年12月至今任中国轴承工业协会秘书长，2017年3月起担任常州光洋轴承股份有限公司（002708）独立董事，2018年9月起担任江苏力星通用钢球股份有限公司（300421）独立董事，2020年4月起担任浙江八环科技集团股份有限公司独立董事。

(1) 张捷女士，中国国籍，无境外永久居留权，1974年8月出生，本科学历，律师。历任台湾保力达股份有限公司上海办事处秘书，上海市海峡律师事务所律师，2007年11月至2016年11月担任上海市海华永泰律师事务所律师，2016年12月至今担任上海市协力律师事务所律师。2018年9月起担任江苏力星通用钢球股份有限公司（300421）独立董事，2020年11月起担任上海京颐科技股份有限公司独立董事，2021年9月起担任贵阳新天药业股份有限公司（002873）独立董事。

(3) 陈海龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年3月出生，本科学历，注册会计师。历任中瑞岳华会计师事务所项目助理，大连万达商业地产股份有限公司兰州项目部会计，2010年11月至2011年10月担任北京兴华会计师事务所高级经理，2011年11月至2013年8月担任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所高级审计员，2013年9月至今任中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）部门经理、合伙人。2018年12月起担任江苏力星通用钢球股份有限公司（300421）独立董事。

5、监事会主席

苏银建先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973年8月出生，高中学历，高级技师。1994年加入公司从事生产管理与技术研发工作；2010年7月至2018年7月任南通银球投资有限公司监事；2011年10月至2019年11月公司监事；2013年1月至2015年12月任公司生产运行部部长；2016年1月至今任如皋市力星滚子科技有限公司监事，2019年11月至今任公司监事会主席。

6、监事

吴向晖先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年7月出生，大专学历，技术员职称。1995年进入公司工作；历任公司信息中心主任、外贸部部长。2017年1月担任上海雉皋贸易有限公司监事，2019年11月至今任公司监事。

7、职工监事

沈达恺先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年7月出生，高中学历，工程师职称。1991年进入公司工作；历任公司热处理分公司（车间、工段）副主任、质管员、质量助理、质量总监。2019年11月至今任公司职工监事。

8、董事会秘书、总经理助理

张邦友先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961年4月出生，高中学历，高级技师。1979年至1983年于部队服役；1984年至1989年在如皋县矿棉厂任出纳、办公室主任；1990年进入公司工作，历任公司技改办主任、办公室主任、综合管理部部长；2000年12月至2019年11月任公司董事；2010年8月至今任公司董事会秘书；2019年11月至今任公司总经理助理。2010年7月至2018年7月任南通银球投资有限公司董事。

9、财务总监

陈芳女士：中国国籍，无境外永久居留权，1969年5月出生，大专学历。1992 年开始从事工业企业会计、主管会计等财务实务及管理工作，历任公司财务科会计、财务科科长、财务部部长；2010年8月至今任公司财务总监。

10、总工程师

沙小建先生：中国国籍，无境外永久居留权，1969年3月出生，高中学历，高级技师。1992年进入公司工作，多年从事钢球工艺研发、质量控制相关的实务及领导工作；历任公司工艺技术处处长、生产四部部长、工艺技术质保部部长、滚动体研发中心主任；2000年12月至2011年10月任公司监事，2011年11月至今任公司总工程师；2002年12月至今任南通通用钢球有限公司监事。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
施祥贵	南通通用钢球有限公司	执行董事、总经理	2002年11月07日		否
施祥贵	如皋市力星滚子科技有限公司	执行董事、总经理	2016年01月04日		否
施祥贵	JGBR 美国子公司	董事长	2016年03月01日		否
施祥贵	上海雉皋贸易有限公司	执行董事、总经理	2017年01月13日		否
施祥贵	力星金燕钢球（宁波）有限公司	执行董事、总经理	2017年03月09日		否
施祥贵	江苏力星（波兰）有限责任公司	董事长	2020年01月10日		否
赵高明	JGBR 美国子公司	总经理	2016年03月01日		否
赵高明	力星钢球（南阳）有限责任公司	执行董事	2021年07月21日		否
沙小建	南通通用钢球有限公司	监事	2002年11月07日		否
樊利平	南京普希丰建筑装饰工程有限公司	执行董事	2006年09月01日		否
樊利平	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	合伙人	2014年02月01日		是
樊利平	江苏华绿生物科技股份有限公司	董事	2014年07月01日		否
樊利平	常州奥立思特电气股份有限公司董事	董事	2015年08月01日		否

樊利平	西藏爱达汇承企业管理有限公司	执行董事兼总经理	2016年05月01日		否
樊利平	南京威尔药业集团股份有限公司	董事	2017年11月01日		否
樊利平	江苏毅达汇景资产管理有限公司	董事	2017年12月01日		否
樊利平	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人（非董监高）	2018年03月01日		否
樊利平	江苏微导纳米科技股份有限公司	监事	2019年12月01日		否
樊利平	无锡和烁丰科技股份有限公司	董事	2019年12月01日		否
樊利平	安徽纯源镀膜科技有限公司	董事	2021年01月04日		否
樊利平	浙江集迈科微电子有限公司	董事	2021年08月01日		否
樊利平	烟台显华科技集团股份有限公司	董事	2021年09月01日		否
苏银建	如皋市力星滚子科技有限公司	监事	2016年01月04日		否
王嵘	力星金燕钢球（宁波）有限公司	监事	2017年03月09日		否
牛辉	北京中轴协信息科技有限公司	执行董事、经理、法定代表人	2014年12月01日		否
牛辉	中国轴承工业协会	秘书长	2020年12月01日		是
牛辉	常州光洋轴承股份有限公司	独立董事	2017年03月16日		是
牛辉	浙江八环科技集团股份有限公司	独立董事	2020年04月01日		是
张捷	上海市协力律师事务所	律师	2016年12月01日		是
张捷	上海京颐科技股份有限公司	独立董事	2020年11月01日		是
张捷	贵阳新天药业股份有限公司	独立董事	2021年09月01日		是
陈海龙	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	2013年09月01日		是

在其他单位任职情况的说明	不适用
--------------	-----

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

1、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定，在公司履职的董事、监事和高级管理人员按具体职务领取薪酬。

2、董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：董事、监事、高级管理人员的报酬按照公司《薪酬与考核委员会议事规则》等规定由薪酬与考核委员会提议，结合其经营绩效、工作技能、岗位职务等确定，并由相关权利机构通过后发放。

3、董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况：董事、监事和高级管理人员的薪酬均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
施祥贵	董事长、总经理	男	75	现任	48.56	否
赵高明	董事、副总经理	男	52	现任	27.05	否
汤国华	董事、副总经理	男	51	现任	24.14	否
王 嵘	董事、副总经理	男	52	现任	25.52	否
樊利平	董事	男	50	现任	0	否
牛 辉	独立董事	男	61	现任	6	否
张 捷	独立董事	女	47	现任	6	否
陈海龙	独立董事	男	36	现任	6	否
苏银建	监事会主席	男	48	现任	13.96	否
吴向晖	监事	男	47	现任	14.18	否
沈达恺	职工监事	男	54	现任	9.15	否
张邦友	董事会秘书、总经理助理	男	60	现任	27.44	否
沙小建	总工程师	男	52	现任	19.17	否
陈 芳	财务总监	女	52	现任	24.67	否
合计	--	--	--	--	251.85	--

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
第四届董事会第九次会议	2021年01月18日	2021年01月18日	《第四届董事会第九次会议决议公告》(公告编号:2021-003)
第四届董事会第十次会议	2021年03月18日	2021年03月19日	《第四届董事会第十次会议决议公告》(公告编号:2021-016)
第四届董事会第十一次会议	2021年04月09日	2021年04月10日	《第四届董事会第十一次会议决议公告》(公告编号:2021-020)
第四届董事会第十二次会议	2021年04月27日	2021年04月28日	《第四届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号:2021-031)
第四届董事会第十三次会议	2021年06月04日	2021年06月05日	《第四届董事会第十三次会议决议公告》(公告编号:2021-037)
第四届董事会第十四次会议	2021年07月09日	2021年07月10日	《第四届董事会第十四次会议决议公告》(公告编号:2021-045)
第四届董事会第十五次会议	2021年08月20日	2021年08月21日	《第四届董事会第十五次会议决议公告》(公告编号:2021-056)
第四届董事会第十六次会议	2021年09月29日	2021年09月30日	《第四届董事会第十六次会议决议公告》(公告编号:2021-074)
第四届董事会第十七次会议	2021年10月28日	2021年10月29日	《第四届董事会第十七次会议决议公告》(公告编号:2021-083)

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
牛辉	9	0	9	0	0	否	3

张捷	9	0	9	0	0	否	3
陈海龙	9	0	9	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

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

(1) 2021年1月18日，公司召开了第四届董事会第九次会议，独立董事对调整2020年限制性股票激励计划相关事项、公司向激励对象授予限制性股票等事项发表了同意的独立意见。

(2) 2021年3月18日，公司召开了第四届董事会第十次会议，独立董事对使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的事项发表了同意的独立意见。

(3) 2021年4月9日，公司召开了第四届董事会第十一次会议，独立董事对关于控股股东及其他关联方占用公司资金情况和公司对外担保情况、关于公司2020年度利润分配预案、关于公司2020年度内部控制评价报告、关于公司董事及高级管理人员2021年度薪酬及津贴、关于公司2020年度募集资金存放与实际使用情况、关于续聘2021年度审计机构、关于部分募投项目延期的事项、关于对股权激励计划部分激励股份回购注销等事项发表了同意的独立意见。

(4) 2021年6月4日，公司召开了第四届董事会第十三次会议，独立董事对关于调整限制性股票回购价格的事项发表了同意的独立意见。

(5) 2021年7月9日，公司召开了第四届董事会第十四次会议，独立董事对关于对外投资设立全资子公司、关于终止部分非公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金等事项发表了同意的独立意见。

(6) 2021年8月19日，独立董事对关于公司2021年度向特定对象发行A股股票、关于补充确认关联交易及预计2021年度日常关联交易等事项发表了事前认可意见，并同意将前述事项提交公司第四届董事会第十五次会议审议。

(7) 2021年8月20日，公司召开了第四届董事会第十五次会议，独立董事对关于对关于公司控股股东及其他关联方占用公司资金情况、关于公司对外担保情况、关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案、关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案、关于公司《2021年度向特定对象发行A股股票预案》的议案、关于公司《2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告》的议案、关于公司《向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告》的议案、关于公司2021年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案、关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案、关于公司未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案、关于提请股东大会授权董事会办理本次2021年度向特定对象发行A股股票相关事宜的议案、关于补充确认关联交易及预计2021年度日常关联交易的议案等事项发表了同意的独立意见。

(8) 2021年9月29日，公司召开了第四届董事会第十六次会议，独立董事对关于公司2021年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）、公司2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告（修订稿）、公司2021年度向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）、更正2021年半年度报告、2021年1-6月份内部控制自我评价报告等事项发表了同意的独立意见。

(9) 2021年10月28日，公司召开了第四届董事会第十七次会议，独立董事对公司部分募投项目延期的事项、公司对股

权激励计划部分激励股份回购注销等事项发表了同意的独立意见。

报告期内公司各位独立董事勤勉尽责，有效行使了独立董事职权，发挥了各自在财务、经济以及轴承行业等方面的专业知识特长，促进了董事会决策的公平、公正、公允，切实维护了全体股东的利益。公司独立董事按照有关规定对需要发表独立意见的事项发表独立意见，对公司的相关合理建议均被采纳。

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）
第四届董事会薪酬与考核委员会	牛辉、汤国华、张捷	1	2021年04月09日	审议《关于2021年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》	委员认为2021年度公司董事及高级管理人员薪酬的方案合理，能够体现公司的激励与约束机制，符合《公司法》等法律、法规和公司章程的有关规定。	--	无
第四届董事会审计委员会	陈海龙、赵高明、张捷	4	2021年04月09日	1、审议《关于2020年度企业内部审计工作报告及2021年工作计划的议案》、2、审议《关于<2020年年度报告全文>及摘要的议案》、3、审议《关于2020年度财务决算报告的议案》、4、审议《关于2020年度利润分配预案的议案》、5、审议《关于2020年内部控制自我评价报告的议案》、6、审议《关于公司2021年度向银行申请综合授信的议案》、7、审议《关于公司2020年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、8、审议《关于续聘2021年度审计机构的议案》、9、审议《关于部分募投项目延期的议案》、10、审议《关于非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的议案》。	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	听取并讨论了会计师事务所有关2020年年报审计的汇报及相关事项	无
			2021年04月27日	1、审议《关于2021年第一季度报告的议案》；2、审议《2021年第一季度内部审计工作报告及审计计划的执行情况》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、	定期听取内审部工作汇报，了解公司经营发展情况	无

					完整		
			2021年 08月19 日	1、审议《关于<2021年半年度报告>全文及其摘要的议案》；2、审议《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》；3、审议《关于补充确认关联交易及预计2021年度日常关联交易的议案》；4、审议《2021年第二季度内部审计工作报告及审计计划的执行情况》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	定期听取内审部工作汇报，了解公司经营发展情况	无
			2021年 10月28 日	1、审议《关于2021年第三季度报告的议案》；2、《关于部分募投项目延期的议案》；3、审议《2021年第三季度内部审计工作报告及审计计划的执行情况》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	定期听取内审部工作汇报，了解公司经营发展情况	无
			2021年 07月09 日	1、审议《关于对外投资设立全资子公司的议案》；2、审议《关于终止部分非公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	--	无
四届董事会 战略委员会	施祥贵、 赵高明、 牛辉、张 捷、陈海 龙	2	2021年 08月19 日	1、审议《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》；2、审议《关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案》（逐项审议）；3、审议《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》；4、审议《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告〉的议案》；5、审议《关于公司〈向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告〉的议案》；6、审议《关于公司2021年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案》；7、审议《关于公司未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案》；8、审议《关于提请股东大会授权董事会办理本次2021年度向特定对象发行A股股票相关事宜的议案》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	--	无

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）	802
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	493
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,295
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,295
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	51
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	967
销售人员	33
技术人员	182
财务人员	25
行政人员	88
合计	1,295
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科	84
大专	178
中专以下	1,033
合计	1,295

2、薪酬政策

公司薪资制度，其宗旨在于将员工利益与公司业务发展和股东利益有效结合，吸引、保留和激励关键人才。

(1) 在岗位本身的价值及其任职要求作为确定薪酬标准的基础，以市场为依据，建立合理的工资等级体系；

(2) 公司建立成长性的工资体系，将结合公司经营状况与市场薪酬状况进行调整和改善，同时倡导以业绩为导向的薪资理念，增加年度考核工资、经营目标超额达成奖励等；

(3) 公司的福利体系以国家基本社会保障制度为基础，为员工提供丰富、完备的福利保障，同时为构建稳健的薪酬体系和人力资源管理能力提供了持续稳定的人才保证。

3、培训计划

公司注重员工的发展和成长，为员工提供全面的成长支持和发展空间，公司健全了培训体系，成立培训中心，定期开展“新员工入职培训”和“专业能力培训”，其中“新员工入职培训”主要进行三级安全教育、公司简介及企业文化、共性管理制度及生产现场实习培训等，帮助其了解公司并快速融入公司，“专业能力培训”主要从研发、销售、生产等专业角度提升岗位胜任力。

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

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.50
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	247,585,404
现金分红金额（元）（含税）	1.50
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）	37137810.60
可分配利润（元）	90,330,808.06
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	41.11%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司于 2022 年 4 月 28 日召开的第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十七次会议审议通过了《关于 2021 年度利润分配预案的议案》，该议案尚需提请公司 2021 年度股东大会审议。公司拟定 2021 年度利润分配预案如下：以公司现有总股本 247,585,404 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.5 元（含税），合计派发现金股利人民币 37137810.60 元（含税），不送红股，不进行资本公积金转增股本。剩余未分配利润结转至以后年度。该议案将提交 2021 年度股东大会审议通过。	

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12月7日，公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第六次会议，审议通过《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司2020年限制性股票激励计划有关事项的议案》等议案。

公司独立董事就本次激励计划是否有利于公司的持续发展及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表独立意见，并公开征集投票权。北京市环球律师事务所上海分所出具了《北京市环球律师事务所上海分所关于公司2020年限制性股票激励计划的法律意见书》。

(2) 2020年12月8日，公司已在公司网站对激励对象名单进行了公示，公示时间为自2020年12月8日起至2020年12月17日止，在公示的时限内，没有任何组织或个人提出异议或不良反映，无反馈记录。监事会对激励计划授予激励对象名单进行了核查，并于2020年12月19日出具了《监事会关于公司2020年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明》。

(3) 2020年12月24日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议并通过《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司2020年限制性股票激励计划有关事项的议案》等议案。并对激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告进行了公告。激励计划获得2020年第二次临时股东大会批准，董事会被授权确定限制性股票授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票并办理授予限制性股票所必需的全部事宜。

(4) 2021年1月18日，公司召开第四届董事会第九次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，北京市环球律师事务所上海分所律师出具了法律意见书，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。

(5) 2021年4月9日，公司召开了第四届董事会第十一次会议和第四届监事会第九次会议，审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见，北京市环球律师事务所上海分所律师出具了法律意见书。2021年4月30日，公司召开了2020年年度股东大会，审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》。

(6) 2021年6月4日，公司召开了第四届董事会第十三次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见，北京市环球律师事务所上海分所律师出具了法律意见书。

(7) 2021年10月28日，公司召开了第四届董事会第十七次会议和第四届监事会第十五次会议，审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见，北京市环球律师事务所上海分所律师出具了法律意见书。2021年11月15日，公司召开了2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》。

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	年初持有股票数	报告期新授予股票数	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	期末持有股票数	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数	报告期新授予限制性股票数	限制性股票的授予价	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数

		量	权数量			行权价 格（元/ 股）	量	股）	数量	股票数 量	格（元/ 股）		数量
赵高明	董事、副 总经理	0	0	0	0	0	0	21.92	0	150,000	4.57	0	150,000
王嵘	董事、副 总经理	0	0	0	0	0	0	21.92	0	150,000	4.57	0	150,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	300,000	--	0	300,000

高级管理人员的考评机制及激励情况

目前，公司已经制定形成了比较完备的对高级管理人员的考评及激励的制度体系，并秉承持续改进的理念，不断探索和完善考评与激励机制，进一步完善股东和管理团队之间的利益共享和约束机制，实现公司与员工的共同发展。报告期内，公司通过优化绩效考核体系等方式调动管理层和业务骨干的积极性、创造性，促进公司的持续、健康发展。

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，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，坚持以风险导向为原则，对公司内部控制体系进行持续的改进和优化，以不断适应外部环境变化和内部管理的要求。公司根据通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

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 29 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>重大缺陷认定标准：①董事、监事、高级管理人员舞弊。②对已经公告的财务报告出现重大差错而进行的差错更正。③当期财务报告存在重大差错，而内部控制运行过程中未发现该差错。④公司审计委员会和审计部门对财务报告内部控制监督无效。重要缺陷认定标准：①未建立反舞弊程序和控制措施。②对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应控制机制。③对于财务报告编制过程中存在一项或多项缺陷不能保证编制的财务表达达到真实、准确的目标。一般缺陷认定标准：①当期财务报告存在小额差错，而内部控制运行过程中未发现该差错。②公司审计委员会和审计部门对内部控制的监督存在一般缺陷。</p>	<p>重大缺陷认定标准：①公司经营活动违反国家法律、法规。②媒体负面新闻频频曝光，对公司声誉造成重大影响。③高级管理人员和核心技术人员严重流失。④内部控制重大缺陷未得到整改。重要缺陷认定标准：①公司违反国家法律、法规活动受到轻微处罚。②媒体出现负面新闻，对公司声誉造成影响。③关键岗位人员严重流失。④内部控制重要缺陷未得到整改。一般缺陷认定标准：①媒体出现负面新闻，但影响不大。②一般岗位人员严重流失。③内部控制一般缺陷未得到整改。</p>
定量标准	<p>重大缺陷：错报\geq税前利润 3%。重要缺陷：税前利润的 $1\% \leq$ 错报 $<$ 税前利润 3%。一般缺陷：错报 $<$ 税前利润的 1%。</p>	<p>重大缺陷：直接损失金额\geq资产总额的 0.5%。重要缺陷：资产总额的 $0.05\% <$ 直接损失金额 $<$ 资产总额的 0.5%。一般缺陷：直接损失金额\leq资产总额的 0.05%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

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

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
力星股份	化学需氧量	间歇	1	废水总排口	342mg/L	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 500mg/L	23.59 吨	85.18 吨/年	未超标
力星股份	氨氮	间歇	1	废水总排口	13.4mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准: 45mg/L	1.11 吨	5.809 吨/年	未超标
力星股份	pH 值	间歇	1	废水总排口	7.35	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 6-9	--	--	未超标
力星金燕	化学需氧量	间歇	1	废水总排口	211mg/L	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 500mg/L	0.764 吨	18 吨/年	未超标
力星金燕	氨氮	间歇	1	废水总排口	1.43mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》	0.076 吨	0.479 吨/年	未超标

						(GB/T319 62-2015)表 1 中的 B 等 级标准: 45mg/L			
力星金燕	pH 值	间歇	1	废水总排口	7.1	《污水综合 排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中的三 级标准: 6-9	--	--	未超标

防治污染设施的建设和运行情况

公司或子公司名称	设施名称	治理类型	主要工艺	设计处理能力	对应排放口编号
力星股份	生产综合废水设备	污水	采用化学絮凝法处理	400吨/日	1#
力星金燕	生产综合废水设备	污水	采用生化处理	200吨/日	3#

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司各建设项目均已做环境影响评价并取得批复许可，并按规定申领《排污许可证》。公司严格按照《建设项目环境影响报告表》的相关要求认真落实有关的污染防治措施，能够实现污染物稳定达标排放和总量控制要求。

突发环境事件应急预案

1、力星股份按照标准规范编制了《突发环境事件应急预案》，并在如皋环境生态局完成备案（备案编号：320682-2019-088-H）。

2、力星金燕按照标准规范编制了《突发环境事件应急预案》，并在宁波市生态环境局奉化分局完成备案（备案编号：330283-2019-009-L）。

环境自行监测方案

1、力星股份按照规范要求编制了《环境自行监测方案》，并在如皋环境生态局完成备案。废水处理设备正常运转，公司安装了在线监测仪24小时不间断监测COD、氨氮和PH。定期委托第三方对公司的废水、废气、噪声、雨水、土壤和地下水进行监测。定期委托第三方对公司在线监测仪器进行比对检测。

2、力星金燕按照规范要求编制了《环境自行监测方案》，并在宁波市生态环境局奉化分局完成备案。废水处理设备正常运转，定期委托第三方对公司的废水、废气、噪声、雨水、土壤和地下水进行监测。

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
力星股份	公司危废仓库内存放的部分危险废物未张贴识别	据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条的规定，“违反本法规定，有下	罚款 100,000 元，已执行完毕	该违法行为不属于重大违法行为，不会对公司的正常经营	公司已设置危废间并在显著位置设置危险废物识别标识

	标志。	列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭：（一）未按照规定设置危险废物识别标志的……有前款第一项、第二项、第五项、第六项、第七项、第八项、第九项、第十二项、第十三项行为之一，处十万元以上一百万元以下的罚款……”。		产生不利影响。	
力星股份	公司光电检测工序使用溶剂型碳氢化合物作为清洗剂，而产生含挥发性有机物废气，光电检测时未在密闭空间或者设备中进行、未安装配套废气处理设施。	根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第（一）款的规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的……”。	罚款 70,000 元，已执行完毕	该违法行为不属于重大违法行为，不会对公司的正常经营产生不利影响	公司与第三方签订合同，安全废气处理设施

其他应当公开的环境信息

（1）在公司网站（<http://www.jgbr.com.cn/>）公示了公司环境信息表，主要包括：排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。公示了公司土壤和地下水监测报告。公司了公司废水、废气、噪声、雨水监测报告；公司危险废物相关信息。公示了公司智能化钢球制造技术改造项目验收监测报告表、新建年产16000吨精密圆锥滚子项目验收监测报告表、轨道交通用高精度轴承滚子工程化产业化项目验收监测报告表。

（2）在江苏省排污单位自行监测信息发布平台（<http://218.94.78.61:8080/newPub/web/home.htm>）公布公司环境监测信息。

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

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

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

（一）股东权益保护

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和上市公司治理的规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，规范上市公司的经营运作。公司严格执行公开、公平、公正原则，做到信息披露工作的及时、准确、完整，确

保所有股东及时获得信息。

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策保持了连续性和稳定性。2021年4月9日召开的公司第四届董事会第十一次会议，审议通过了《关于2020年年度利润分配方案》的议案，公司以总股本以公司现有总股本247,695,404股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1元（含税），合计派发现金股利人民币24,769,540.4元（含税），不送红股，不进行资本公积金转增股本。剩余未分配利润转结至以后年度，该议案于2021年4月30日召开的2020年年度股东大会审议通过。2021年5月7日，公司发布了《2020年度分红派息实施公告》（公告编号：2021-036），本次权益分派股权登记日为：2021年5月14日，除权除息日为：2021年5月17日，现金红利发放日为2021年5月17日，该方案已于2021年5月17日实施完毕。

报告期内，公司召开了4次股东大会，均采用现场会议和网络投票相结合的方式召开，并对出席会议的中小股东进行了单独计票，中小股东可表达意见和诉求，中小股东的合法权益得到了充分保障。

（二）投资者权益保护

报告期内，公司非常重视投资者关系管理工作，以现场调研、网上业绩说明会、专线电话、董秘邮箱等多渠道主动加强与投资者特别是机构投资者的联系和沟通。及时更新公司网站相关信息，以便于投资者全面获取公司信息。2021年4月15日，举办了2020年度业绩说明会，分别于11月和12月举办了两场机构现场调研活动，就投资者关心的公司业绩、公司治理、发展战略等问题与投资者进行了交流。

（三）职工权益保护

公司严格遵守《劳动合同法》等法律规定，规范企业用工管理。在员工新进公司及公司原有员工合同期满续订时，能在规定的时间内做到签署相应劳动合同。同时对于需要终止、解除劳动合同的，均按国家规定办理了相关的手续，做到了规范地处理各类人员的劳动关系。同时公司制订了合理的薪酬管理制度和有效的激励制度，鼓励了员工积极性和创造性。公司采用现场培训、知识竞赛等多种形式积极开展员工文化活动，不断强化员工的归属感和责任感。

（四）环境保护与可持续发展

随着国家环境保护要求的不断提高和环境处罚力度的加大，公司环境保护工作的好坏直接关系到公司的生存和发展，报告期内，在高压的环境态势下，公司不断加大环保投入，积极推行清洁生产，发展循环经济，降低污染物的排放量，加大环保督查管理力度，严格考核，确保公司污染物长期、稳定达标排放。

报告期内，根据如皋市打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布的《关于加快推进危险废物仓库分类处置的通知》，公司委托第三方专业机构对危废仓库开展安全风险辨识评估。公司各类危险废物规范贮存、规范处置，危废存储仓库做到防渗漏、防溢出。建立并运行危废出入库台账，每工作日专职人员负责巡查，及时发现和解决贮存过程中存在的问题。报告期内，公司向环保局申报了年度危险废物管理计划，生产过程中产生的危废均委托第三方资质单位规范处置。公司将严控原料的采购的过程，保证原料质量，削减和替代有毒有害物资的使用量，从而减少危险废物的产生量。

报告期内，公司污水处理站正常运转，综合污水PH、COD、氨氮等指标均达标，与市环保平台联网，在线监测仪24小时不间断监测。

公司每年定期委托第三方检测机构对公司污染源进行全面监测，报告期内，公司污染物监测情况：

（1）12月委托了江苏泰华检验股份有限公司对公司废水、废气及噪声进行监测并出具了报告，报告编号：2021110673，结果符合国家相关标准要求。

（2）6月和12月委托了江苏泰华检验股份有限公司对公司雨水排口进行了2次取样检测，检测合格，报告编号：2021090602；2021110672。

（3）根据南通市如皋市生态环境局《关于公布如皋市2020年度土壤污染重点监管企业名单的通知》（通如皋环【2020】14号），我公司列为土壤污染重点监管单位，根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，2021年开展隐患排查，并出具排查报告，同时将排查报告报如皋市生态环境局备案。7月委托了江苏启辰检测科技有限公司对土壤和地下水进行监测，结果符合国家相关标准要求。报告编号：QC2106170301B1（土壤）、QC2106170301B2（地下水）。

（4）每季度委托了江苏泰华检验股份有限公司对氨氮、COD自动检测仪比对监测，结果符合国家相关标准要求。报告编号：2021040397B；2021060398B；202109378B；2021090602B；2021110650B。

报告期内，上级生态环保局对公司进行了执法检查，发现不同程度环保治理问题，并对公司开出了罚单。公司吸取教训，并已及时整改。

（五）持续强化安全管理

公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”为安全工作指导方针，切实抓好安全管理的各项工作，狠抓隐患排查治理，严格安全责任追究，确保企业的持续、稳定、安全生产。

报告期内，公司与全员签订环保、安全责任书，年中再次明确与各分公司完善安全责任状，做到有布置、有落实、有检查、有整改。落实公司安全管理人员参加市安监局组织的的安全管理人员培训；落实了新进员工的岗前培训及全员安全教育培训；落实全员设备及用电安全培训，特种工种作业人员做到了考核合格持证上岗，规范管理；针对六月份全国安全生产月，公司紧紧围绕“消除事故隐患，筑牢安全防线”的主题，积极开展了全国第二十个安全生产月宣教活动，制作安全条幅、宣传栏、车间宣传安全警示；定期组织全员进行了安全紧急疏散和灭火演习。

报告期内，为提高职业病危害现状评价工作的质量和效率,更好地减少职业病的发生和保障职工的健康，安排了涉及职业危害员工职业健康体检，聘请南通化学环境监测站有限公司对公司新建项目进行了职业病危害预评价和职业病危害岗位进行了检测。聘请江苏省安康安全技术服务有限公司对公司竣工项目进行了安全竣工验收。对外来施工队伍的安全管理，均由安全管理负责人进行入厂安全教育和资质审核、鉴定，与外来施工单位签订《委托施工安全责任合同书》，并安排专人对施工现场督查检查，施工危险区域设置了醒目的警示标志，确保整个施工安全、有序。

报告期内，组织全体员工参加2021第三届全国应急管理普法知识竞赛，组织每天答题，做到知识宣传到员工、普法宣传到员工、答题宣传到员工、让应急知识真正受益到每个员工、员工的受益就是企业的安全保障。

（六）积极推动生产工作，全力降低疫情影响

报告期内，本着对客户、员工、股东负责的态度，积极响应政府号召，第一时间全面落实疫情防控的各项措施，积极履行上市公司社会责任，为疫情防控攻坚战贡献力量。采取了建立机制、员工排查、配备防控物资、内部管控、宣传教育等主要措施加强新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，保障全体员工的身体健康和生命安全，保持公司的市场竞争力。

（七）奉献爱心，积极参加公益活动。

报告期内，公司在做好生产经营工作的同时，在力所能及的范围内，积极开展社会公益活动。公司工会组织了迎春节送温暖活动，了解困难员工的生活、工作状况，从人力、物力、财力等方面进行帮扶，缓解困难职工的生活、工作状况，让受惠员工体会到家的温暖。2021年，公司向市慈善基金会捐款25万元。

报告期内，公司在利益相关方的权益保护、环境保护以及公益事业等方面承担了社会责任，得到了社会的肯定与认可。公司将凝心聚力，再接再厉，继续加强社会责任履行能力，在自我完善的同时，继续自觉把履行社会责任的要求融入公司的发展战略和企业文化，遵守社会公德、商业伦理，实现社会效益和经济效益的有机统一。公司将进一步维护股东、债权人、职工的合法权益，诚信对待供应商、客户，保护地区生态环境，进一步推进节能减排，促进公司与社会的可持续、协同发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无

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						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈芳;沙小建;施祥贵;苏银建;汤国华;王嵘;张邦友;赵高明	股份限售承诺	本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间,每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的25%;在离职后的六个月内不转让本人所持有的发行人股份;若本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的,自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人的股份;若本人在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人的股份。	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行
	江苏力星通用钢球股份有限公司	股份回购承诺	如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,发行人将在违法事实认定之日起六个月内完成回购,回购价格不低于首次公开发行的发行价格和前述违法事实认定之日前二十个交易日公司股票均价孰高	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

			者。			
	江苏力星通用钢球股份有限公司	分红承诺	<p>"1、利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金、股票相结合的方式以及其他监管机构认可的形式分配股利。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。2、利润分配的条件（1）公司同时符合下列条件时，应当采用现金分红进行利润分配：a.公司可供分配的利润为正值。b.公司当年经营活动产生的现金流量净额为正值。c.公司无重大投资计划或重大资金支出安排。重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计净资产百分之三十以上的事项。（2）如公司业绩增长快速，董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配，可以在符合以现金分红进行利润分配条件的基础上，采用股票股利进行利润分配。（3）公司应当利用控股股东地位，通过制定与修订控股子公司章程、向控股子公司提出利润分配议案等方式，要求控股子公司及时分配与支付利润，以确保公司未来具备现金分红能力。（4）公司采用其他监管机构认可的形式进行利润分配，应当参照以现金或股票股利进行利润分配的条件。</p> <p>3、利润分配的比例（1）在符合规定的利润分配条件的前提下，公司每年以现金分红方式分配的利润不应</p>	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

		<p>低于当年可供分配利润的 30%。(2) 如公司同时采取现金分红与股票股利或其他方式进行利润分配,公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:</p> <p>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。</p> <p>4、利润分配的决策程序和机制 (1) 董事会应当在充分听取、考虑股东 (特别是中小股东)、独立董事和外部监事意见的基础上,认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜,制定利润分配方案。独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。(2) 董事会审议利润分配方案时,独立董事应当发表明确意见。董事会审议通过利润分配方案后,应提</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>交股东大会审议批准。(3)股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过邮件、电话、网络等多种渠道主动与股东(特别是中小股东)进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。(4)股东大会审议利润分配方案,须经代表二分之一以上表决权的股东通过。如股东大会审议涉及股票股利的利润分配方案,须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。5、利润分配政策的调整机制(1)调整的条件如监管政策、公司内外部情况发生重大变化,在综合考虑相关因素、详细论证的基础上,董事会或监事会认为确有必要对现金分红政策进行调整的,可以提出调整或变更利润分配政策的议案。(2)听取独立董事、中小股东意见的措施公司在审议调整利润分配政策议案前,应通过邮件、电话、网络等多种渠道主动与股东(特别是中小股东)进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。(3)决策程序与机制 a.在审议公司调整利润分配政策议案的董事会、监事会会议上,需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意,方可提交公司股东大会审议。b.公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权,独立董事行使</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。c.股东大会审议调整利润分配政策议案,可提供网络投票,议案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。此外,为了明确本次发行后对新老股东合理权益的回报,便于股东对公司经营和利润分配进行监督,公司制订了上市后的股东分红回报规划(五年)。根据规划,公司上市后五年的股东分红回报计划为:公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后,在具备且符合公司章程规定的现金分红条件的前提下,每年以现金方式分配的利润不少于当年实现可分配利润的百分之三十。在确保足额现金股利分配的前提下,公司可另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后,由公司董事会提出分红议案,并提交股东大会特别决议通过,并为股东提供网络投票方式。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。”</p>			
	施祥贵	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>"1、关于避免同业竞争的承诺实际控制人、控股股东出具了关于避免同业竞争的承诺,具体如下:“一、本人/本公司将尽职、勤勉地履行《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定的实际控制人或控股股东的职责,不利用公司的实际控制人或控股股东的地位或身份损害公司及公司其他股东、债</p>	<p>2015年02月17日</p>	<p>9999-12-31 正常履行</p>

		<p>权人的合法权益。二、截至本承诺书签署之日，本人/本公司未从事与力星股份构成竞争或可能构成竞争的业务。三、自本承诺书签署之日起，在作为力星股份的实际控制人或控股股东期间，本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业将不从事与力星股份构成竞争或可能构成竞争的业务。四、自本承诺书签署之日起，在作为力星股份实际控制人或控股股东期间：如本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业拓展业务范围，所拓展的业务不与力星股份构成竞争或可能构成竞争；如力星股份将来拓展的业务范围与本人/本公司控制的其他企业构成竞争或可能构成竞争，则本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业将停止从事该等业务，或将该等业务纳入力星股份，或将该等业务转让给无关联的第三方；如本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业获得与力星股份构成竞争或可能构成竞争的商业机会，则将该商业机会让予力星股份。</p> <p>"2、关于减少和规范关联交易的承诺实际控制人、控股股东出具了关于减少和规范关联交易的承诺，具体如下： "一、本人/本公司将尽量避免与力星股份之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务,切实保护力星股份及中小股东利益。二、本人/本公司保证严格遵守中国证监会、深圳证券交易所所有有关规章等规范性法律文件及力星股份《公司章程》等管理制度的规定,依照合法程序,与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务,不利用实际控制人的地位谋取不当的利益,不损害力星股份及其他股东的合法权益。三、本人/本公司承诺在力星股份股东大会对涉及本公司的有关关联交易事项进行表决时,履行回避表决的义务。四、如违反上述承诺与力星股份及其控股子公司进行交易,而给力星股份及其控股子公司造成损失,由本人/本公司承担赔偿责任。""</p>			
江苏力星通用钢球股份有限公司	其他承诺	<p>"填补被摊薄即期回报的承诺 1、保证募集资金规范、有效使用,实现项目预期回报本次发行募集资金到账后,公司将开设董事会决定的募集资金专项账户,并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议,确保募集资金专款专用。同时,公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理办法》的规定,在进行募集资金项目投资时,履行资金支出审批手续,明确、各控制环节的相关责任,按项目计划申请、审批、使用募集资金,并对使用情况进行内部考核与审计。2、保证募投项目实施效果,加快募投项目投资进度本次募集资金拟</p>	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

		<p>投资于高档、精密轴承钢球扩产改造项目、新建滚动体技术研究中心项目和补充营运资金,可有效优化公司业务结构,进一步提升公司的产品质量和市场占有率水平。公司已充分做好了募投项目前期的可行性研究工作,对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析,结合行业趋势、市场容量、技术水平、公司自身及原材料供应等基本情况,最终拟定了项目规划。目前,公司已投入部分资金开始了募投项目的建设。本次募集资金到位后,公司将确保募投项目的建设,加快推进募投项目实施,争取募投项目早日投产并实现预期效益。</p> <p>3、完善利润分配制度</p> <p>公司详细制定了利润分配原则、利润分配规划与计划、利润分配形式、利润分配的期间间隔、利润分配的条件、利润分配的比例、利润分配的决策程序和机制、分配利润的发放、利润分配政策的信息披露、利润分配政策的调整机制;在具备现金分红条件的,公司应当优先采用现金分红进行利润分配。且公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年可供分配利润的30%。在符合《公司法》、发行人制定的《公司章程》(草案)外,公司还制定了《五年股东回报规划》等规定,进一步落实利润分配制度。</p> <p>4、积极提升公司竞争力和盈利水平</p> <p>公司将致力于进一步巩固和提升公司竞争优势、拓宽市场,努力实</p>			
--	--	--	--	--	--

			现收入水平与盈利能力的双重提升。5、其他方式公司承诺未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求,持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。”			
	北京中天华资产评估有限责任公司;陈芳;樊利平;海通证券股份有限公司;江苏力星通用钢球股份有限公司;立信会计师事务所(特殊普通合伙)沙小建;上海市海华永泰律师事务所;施祥贵;苏银建;汤国华;王嵘;张邦友;赵高明	其他承诺	"关于赔偿投资者损失承诺如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失,但能证明无过错的除外。发行人首次公开发行的中介机构海通证券股份有限公司、上海市海华永泰律师事务所、立信会计师事务所(特殊普通合伙)、北京中天华资产评估有限责任公司承诺:如因本公司(本所)制作、出具的与本次发行相关文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失,但能证明本公司(本所)无过错的除外。”	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行
	施祥贵	其他承诺	"公司控股股东南通银球投资有限公司、实际控制人施祥贵先生承诺:“不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益”。"	2016年02月16日	9999-12-31	正常履行
	樊利平;施祥贵;汤国华;王嵘;张邦友;赵高明	其他承诺	"公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定,对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺:“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益。2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。3、承诺不动	2016年01月16日	9999-12-31	正常履行

			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、承诺公司未来若实行股权激励计划,公司股权激励的行权条件将于公司填补回报措施的执行情况相挂钩。作为填补回报措施相关责任主体之一,若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本人作出处罚或采取相关监管措施。""			
股权激励承诺	白林贵;贲志山;蔡小兵;崔鑫明;戴广军;冯建国;郭凡钢;韩金杨;何海航;季军;江亚东;李笑宇;李薛俊;刘锡林;卢卫金;马林;缪小勇;邵爱国;石渭涛;石柱国;王全贵;王嵘;魏如春;吴兵兵;席玉峰;徐小峰;许波进;许海燕;张英霞;赵高明;包成基;冯晓波;龚晓燕;顾亚橙;郭杨晶;华诗成;金鑫;陆晓妹;缪春红;申素华;沈爱军;施蔡程;石阳;万	其他承诺	江苏力星通用钢球股份有限公司拟定了 2020 年限制性股票激励计划,作为本次限制性股票激励计划的所有授予对象向贵所承诺:江苏力星通用钢球股份有限公司因本次股权激励计划信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,导致不符合授予权益或行使权益安排的,所有激励对象自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后,将由本计划所获得的全部利益返还公司。	2020 年 12 月 07 日	9999-12-31	正常履行

	伟;王东成;王海峰;王海华;王张兵;邬爱国;吴文娟;夏冰卿;夏宏浩;薛勇;闫仁平;叶建明;张庆忠;周琴;周钰					
	江苏力星通用钢球股份有限公司	其他承诺	江苏力星通用钢球股份有限公司严格根据相关法律法规拟定了 2020 年限制性股票激励计划。江苏力星通用钢球股份有限公司向贵所承诺:本次限制性股票激励计划的信息披露和申请的文件内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。	2020 年 12 月 07 日	9999-12-31	正常履行
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	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

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

公司2021年成立全资子公司力星钢球（南阳）有限责任公司

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	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	95
境内会计师事务所审计服务的连续年限	11
境内会计师事务所注册会计师姓名	伍敏、何卫明
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1年、2年
境外会计师事务所名称（如有）	无
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）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	0

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

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

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司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

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

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

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

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

(一) 报告期内, 公司与新强联、洛阳LYC、大连冶金签署了《战略合作协议》, 各方发挥各自的特长和优势, 在风电、盾构机等关键传动件研发、试制、生产各环节发挥自身优势, 展开深入合作, 通过紧密合作, 打造共赢、可持续发展的合作伙伴关系。同时, 本次合作更有利于推进公司高端精密轴承滚子产业化, 突破现有产品精度, 提高滚动体细分行业竞争力。

具体内容详见公司分别于2021年6月11日、6月21日在中国证监会指定的创业板信息披露网站(巨潮资讯网www.cninfo.com.cn)上的《关于签订战略合作协议的公告》(公告编号: 2021-040)、《关于与洛阳LYC轴承有限公司签订战略合作协议的公告》(公告编号: 2021-041)、《关于与洛阳新强联回转支承股份有限公司签订战略合作协议的公告》(公告编号: 2021-042)。

(二) 报告期内, 公司与方城县人民政府签署了《项目投资合作框架协议》。公司在方城县产业集聚区新建方城滚动体制造与研发项目, 公司投资设立了力星钢球(南阳)有限公司, 专业生产与销售高精度轴承钢球, 拓展高精度滚动体市场, 完善产业布局, 以便更好、更快捷的服务客户。

具体内容详见公司于2021年6月29日在中国证监会指定的创业板信息披露网站(巨潮资讯网www.cninfo.com.cn)上的《关于与方城县人民政府签订项目投资合作框架协议的公告》(公告编号: 2021-043)。

(三) 报告期内, 为提升公司核心竞争力, 增强公司盈利能力, 公司发布了向特定对象发行A股股票的相关事项。公司拟向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过35,000.00万元, 用于年产6,000吨精密滚动体项目、年产800万粒高端大型滚动体扩建项目以及补充公司流动资金。本次向特定对象发行A股股票相关事项已收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可(2022)502号)。

具体内容详见公司于2021年8月21日在中国证监会指定的创业板信息披露网站(巨潮资讯网www.cninfo.com.cn)上的《2021年度向特定对象发行A股股票预案》。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

公司于2021年7月9日召开了第四届董事会第十四次会议, 审议通过了《关于对外投资设立全资子公司的议案》, 根据公司长期发展战略和业务拓展的需要, 同意公司使用自有资金投资5,000万元人民币在河南省方城县设立全资子公司力星钢球(南阳)有限责任公司。具体内容详见公司分别于2021年7月9日和7月28日在中国证监会指定的创业板信息披露网站(巨潮资讯网www.cninfo.com.cn)上的《关于对外投资设立全资子公司的公告》(公告编号: 2021-047)和《关于全资子公司完成工商注册登记的公告》(公告编号: 2021-055)。

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	56,919,928	23.48%	5,170,000	0	0	-206,550	4,963,450	61,883,378	24.99%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0			0	
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
3、其他内资持股	56,919,928	23.48%	5,170,000	0	0	-206,550	4,963,450	61,883,378	24.99%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
境内自然人持股	56,919,928	23.48%	5,170,000	0	0	-206,550	4,963,450	61,883,378	24.99%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
二、无限售条件股份	185,545,476	76.52%	0	0	0	206,550	206,550	185,752,026	75.01%
1、人民币普通股	185,545,476	76.52%	0	0	0	206,550	206,550	185,752,026	75.01%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0		0	
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0		0	
三、股份总数	242,465,404	100.00%	5,170,000	0	0	0	5,170,000	247,635,404	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

(1) 2021年1月18日，根据《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）》，向58名激励对象授予5,230,000股限制性股票。

(2) 2021年6月23日，公司对股权激励对象万伟所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计60,000股进行回购注销。

(3) 根据《中华人民共和国公司法》及其他相关法律、行政法规和深圳证券交易所有关规定的要求，公司董事、高级管理人员在职期间其所持公司股份总数的25%为实际可上市流通股份，剩余75%股份将锁定，报告期内，高管锁定股变动减少限206,550股

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

(1) 2021年1月18日,公司召开第四届董事会第九次会议和第四届监事会第七次会议,审议通过《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。公司2020年限制性股票激励计划的授予条件已经满足,确认授予日为2021年1月18日,本次授予限制性股票实际授予对象为58人,授予数量为523万股。立信会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年1月18日出具了信会师报字[2021]第ZH10003号验资报告,对公司截至2021年1月18日止新增注册资本及股本情况进行了审验。公司于2021年1月26日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记手续。授予限制性股票的上市日期为2021年2月1日。

(2) 2021年4月9日公司召开了第四届董事会第十一次会议和第四届监事会第九次会议,2021年4月30日公司召开了2020年年度股东大会,审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》。鉴于公司2020年限制性股票激励计划原激励对象万伟因个人原因离职,已失去本次限制性股票激励计划的资格,根据公司《2020年限制性股票激励计划(草案)》的相关规定,公司决定对万伟所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计60,000股进行回购注销。立信会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年6月23日出具了《验资报告》(信会师报字[2021]第ZH10239号),经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认,公司本次限制性股票回购注销事宜已于2021年7月16日完成。

(3) 根据《中华人民共和国公司法》及其他相关法律、行政法规和深圳证券交易所有关规定的要求,公司董事、高级管理人员在任职期间其所持公司股份总数的25%为实际可上市流通股份,剩余75%股份将锁定,报告期内,高管锁定股变动减少限206,550股。

股份变动的过户情况

√ 适用 □ 不适用

(1) 立信会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年1月18日出具了信会师报字[2021]第ZH10003号验资报告,对公司截至2021年1月18日止新增注册资本及股本情况进行了审验,认为:经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审验,截至2020年1月18日止,公司已收到58名激励对象缴纳的出资人民币23,901,100.00元,其中新增股本人民币5,230,000.00元,余额合计人民币18,671,100.00元计入资本公积—股本溢价。本次股权激励计划的授予登记的限制性股票共计5,230,000股,于2021年1月26日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记手续。授予限制性股票的上市日期为2021年2月1日。

(2) 立信会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年6月23日出具了《验资报告》(信会师报字[2021]第ZH10239号),审验了公司截至2021年6月23日止减少注册及股本的情况,审验结果如下:截至2021年6月23日止,贵公司已减少万伟的出资274,200元,实际归还万伟货币资金情况如下:公司于2021年6月22日以货币资金归还万伟出资人民币268,200元。公司于2021年5月17日向万伟分派可撤销现金股利累计6,000元。公司变更后的股本为人民币247,635,404元,比变更前减少人民币60,000元。变更后的注册资本达到法定注册资本的最低限额。变更后万伟出资为人民币0元。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认,公司本次限制性股票回购注销事宜已于2021年7月16日完成。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

√ 适用 □ 不适用

公司报告期内授予的股权激励限制性股票数量5,230,000股,回购注销部分限制性股票60,000股。公司的总股本由242,465,404股变更为247,635,404股,受此影响,经重新计算,2021年基本每股收益由0.25元变更为0.3726元,稀释每股收益由0.25元变更为0.3685元。

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
施祥贵	41,725,047		0	41,725,047	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
赵高明	2,529,672		93,000	2,622,672	高管锁定股、股权激励限售股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%、股权激励限售股有条件解锁
王嵘	2,465,171		150,000	2,615,171	高管锁定股、股权激励限售股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%、股权激励限售股有条件解锁
张邦友	2,121,426	0	0	2,121,426	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
陈芳	2,000,852	-51,300		1,949,552	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
沙小建	1,949,552	0	0	1,949,552	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
苏银建	1,948,012	0	0	1,948,012	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
汤国华	1,949,552	-112,500		1,837,052	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
崔鑫明	0		300,000	300,000	股权激励限售股	股权激励限售股有条件解锁
吴向晖	230,644		14,250	244,894	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
其他自然人	0		4,570,000	4,570,000	股权激励限售股	股权激励限售股有条件解锁
合计	56,919,928	-163,800	5,127,250	61,883,378	--	--

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								
2020 年限制性股票激励计划限制性股票	2021 年 01 月 18 日	4.57	5,230,000	2021 年 02 月 01 日	0		巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《关于限制性股票激励计划授予登记完成的公告》(公告编号:2021-008)	2021 年 01 月 27 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

2020年12月7日公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第六次会议，2020年12月24日公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等议案。2021年1月18日，公司召开第四届董事会第九次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。公司2020年限制性股票激励计划的授予条件已经满足，确认授予日为2021年1月18日，本次授予限制性股票实际授予对象为58人，授予数量为523万股，授予价格为人民币4.57元/股。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年1月18日出具了信会师报字[2021]第ZH10003号验资报告，对公司截至2021年1月18日止新增注册资本及股本情况进行了审验。公司于2021年1月26日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记手续。授予限制性股票的上市日期为2021年2月1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

报告期内，公司的总股本由242,465,404股变更为247,635,404股。

（1）2021年1月18日，根据《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）>》，向58名激励对象授予5,230,000股限制性股票。

（2）2021年6月23日，公司对股权激励对象万伟所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计60,000股进行回购注销。

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	10,567	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	14,827	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	
施祥贵	境内自然人	22.47%	55,633,396		41,725,047	13,908,349			
时艳芳	境内自然人	3.58%	8,868,000	-2000000	0	8,868,000			
中国银行股份有限公司—泰达宏利转型机遇股票型证券投资基金	其他	2.35%	5,830,214	+5,830,214	0	5,830,214			
全国社保基金一一六组合	其他	1.84%	4,566,650	+4,566,650	0	4,566,650			
招商证券股份有限公司—建信中小盘先锋股票型证券投资基金	其他	1.81%	4,483,969	+4,483,969	0	4,483,969			
平安资产—工商银行—鑫享 3 号资产管理产品	其他	1.62%	4,000,000	+4,000,000	0	4,000,000			
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	1.56%	3,860,301	+3,860,301	0	3,860,301			
赵高明	境内自然人	1.23%	3,046,896	-250000	2,622,672	424,224			
王嵘	境内自然人	1.23%	3,036,895	-250000	2,615,171	421,724			
中国工商银行—建信优化配置混合型证券投资基金	其他	1.05%	2,594,068	+2,594,068	0	2,594,068			
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）	无								

上述股东关联关系或一致行动的说明	施祥贵、时艳芳二人为夫妇。除以上股东之间的关联关系外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	(1) 公司于 2021 年 4 月 30 日召开了 2020 年度股东大会，施祥贵先生、时艳芳女士委托赵高明先生出席了公司 2020 年度股东大会，并代为行使表决权。(2) 公司于 7 月 27 日召开了 2021 年第一次临时股东大会，时艳芳女士委托施祥贵先生出席了公司 2021 年第一次临时股东大会，并代为行使表决权。(3) 公司于 9 月 8 日召开了 2021 年第二次临时股东大会，施祥贵先生、时艳芳女士委托赵高明先生出席了公司 2021 年第二次临时股东大会，并代为行使表决权。(4) 公司于 11 月 15 日召开了 2021 年第三次临时股东大会，时艳芳女士委托施祥贵先生出席了公司 2021 年第三次临时股东大会，并代为行使表决权。		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无		
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
施祥贵	13,908,349	人民币普通股	13,908,349
时艳芳	8,868,000	人民币普通股	8,868,000
中国银行股份有限公司－泰达宏利转型机遇股票型证券投资基金	5,830,214	人民币普通股	5,830,214
全国社保基金一一六组合	4,566,650	人民币普通股	4,566,650
招商证券股份有限公司－建信中小盘先锋股票型证券投资基金	4,483,969	人民币普通股	4,483,969
平安资产－工商银行－鑫享 3 号资产管理产品	4,000,000	人民币普通股	4,000,000
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	3,860,301	人民币普通股	3,860,301
中国工商银行－建信优化配置混合型证券投资基金	2,594,068	人民币普通股	2,594,068
中国银行股份有限公司－泰达宏利新兴景气龙头混合型证券投资基金	2,470,300	人民币普通股	2,470,300
工银瑞信添祥混合型养老金产品－中国工商银行股份有限公司	2,069,400	人民币普通股	2,069,400
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	施祥贵、时艳芳二人为夫妇。除以上股东之间的关联关系外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	无		

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：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
施祥贵	中国	否
主要职业及职务	董事长、总经理	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

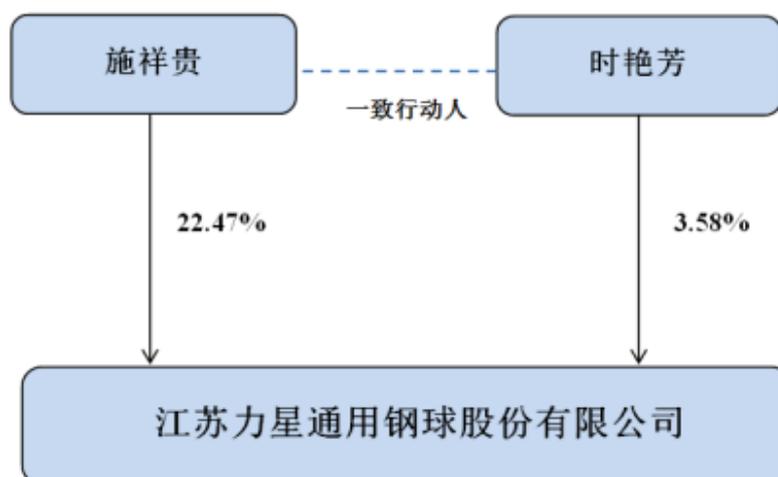
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
施祥贵	本人	中国	否
时艳芳	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	董事长、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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 28 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2022]第 DH10118 号
注册会计师姓名	伍敏、何卫明

审计报告正文

江苏力星通用钢球股份有限公司全体股东：

（一）审计意见

我们审计了江苏力星通用钢球股份有限公司（以下简称力星股份）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、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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

（二）形成审计意见的基础

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

（三）关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(1) 收入确认	
收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计”注释（二十五）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释二十九。	1、对营业收入进行分析性复核，了解销售环境、销售客户、销售价格及销售条件是否发生异常变化。
2021 年度，力星股份营业收入为人民币 97,390.47 万元。力星股份销售产品产生的收入是客户取得相关商品或服务控制权时确认。由于收入是力星股份的关键业绩指标之一，故存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，我们将力星股份收入确认识别为关键审计事项。	2、了解、评估并测试力星股份销售订单至销售交易入账的收入流程及关键内部控制。
	3、针对国内销售收入进行了抽样测试，核对与控制权转移的相关审计证据，包括订单、发货单、客户签收单、客户耗用对账单等支持性文件。
	4、针对国外销售收入进行了抽样测试，核对与控制权转移的相关审计证据，包括订单、报

	<p>关单、提单、海外运输单等支持性文件</p> <p>5、根据客户交易的特点和性质，挑选样本，执行函证程序以确认应收账款余额和当期销售收入金额。</p> <p>6、针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性审计程序，以评估营业收入是否在恰当的期间确认。</p> <p>7、对公司的退货情况进行检查，确认是否存在影响收入确认的重大异常退货情况。</p>
(2) 商誉减值	
<p>如附注五（十一）所述，截至2021年12月31日，力星股份商誉的账面价值合计5,823.11万元，相应的减值准备余额为0.00万元。</p> <p>由于商誉减值的测试过程复杂，需要依赖力星股份管理层对收购子公司的未来收入的增长、现金流的折现率等假设作出判断和评估。因此我们将商誉减值准备的评估列为关键审计事项。</p>	<p>1、提请公司应聘请具有证券期货相关业务资格的资产评估机构，对年度财务报表中的商誉资产进行评估，用于减值测试；</p> <p>2、检查商誉减值评估机构的评估目的、评估基准日、评估假设、评估对象、评估范围、价值类型等是否与商誉减值测试相符；</p> <p>3、对评估机构在评估过程中利用的主要参数的依据、评估结果进行复核；</p> <p>4、检查管理层是否合理运用了商誉减值测试评估结果。</p>

（四）其他信息

力星股份管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括力星股份2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

（五）管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估力星股份的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督力星股份的财务报告过程。

（六）注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、

虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：伍敏
(项目合伙人)

中国注册会计师：何卫明

中国·上海

2022年4月28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：江苏力星通用钢球股份有限公司

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	138,008,180.23	178,358,177.41
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	17,945,548.67	
应收账款	295,171,165.37	266,511,220.41
应收款项融资	66,729,892.17	75,873,661.23
预付款项	7,022,470.72	6,793,182.33
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	5,914,971.03	1,278,243.67
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	251,305,673.97	189,087,248.50
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	14,055,345.37	15,473,147.19
流动资产合计	796,153,247.53	733,374,880.74
非流动资产：		
发放贷款和垫款		

债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
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	642,359,048.88	532,041,414.51
在建工程	47,510,505.30	45,298,228.99
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	81,843,104.88	83,914,242.77
开发支出		
商誉	58,231,132.55	58,231,132.55
长期待摊费用	3,381,146.90	4,070,166.08
递延所得税资产	17,931,230.93	13,693,237.41
其他非流动资产	38,956,281.00	18,225,988.75
非流动资产合计	890,212,450.44	755,474,411.06
资产总计	1,686,365,697.97	1,488,849,291.80
流动负债：		
短期借款	135,132,861.10	110,110,366.69
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	38,600,000.00	12,000,000.00
应付账款	178,466,133.79	137,606,490.99
预收款项	355,061.38	733,030.89
合同负债	4,426,357.52	3,774,821.01
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		

应付职工薪酬	8,194,369.92	6,488,035.52
应交税费	4,170,057.19	6,412,369.33
其他应付款	36,639,696.18	8,851,268.75
其中：应付利息		
应付股利		892,000.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	575,426.48	490,726.73
流动负债合计	406,559,963.56	286,467,109.91
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	46,269,235.69	43,347,941.43
递延所得税负债	1,686,323.59	1,853,652.26
其他非流动负债		
非流动负债合计	47,955,559.28	45,201,593.69
负债合计	454,515,522.84	331,668,703.60
所有者权益：		
股本	247,635,404.00	242,465,404.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	736,286,877.72	708,191,577.72
减：库存股	23,109,900.00	
其他综合收益	-2,970,425.18	-1,917,344.45

专项储备		
盈余公积	59,458,612.39	51,701,649.54
一般风险准备		
未分配利润	214,549,606.20	156,739,301.39
归属于母公司所有者权益合计	1,231,850,175.13	1,157,180,588.20
少数股东权益		
所有者权益合计	1,231,850,175.13	1,157,180,588.20
负债和所有者权益总计	1,686,365,697.97	1,488,849,291.80

法定代表人：施祥贵

主管会计工作负责人：陈芳

会计机构负责人：华诗成

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	127,755,802.79	157,687,844.11
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	15,828,403.93	
应收账款	282,094,729.74	222,998,008.33
应收款项融资	44,940,956.15	55,824,316.98
预付款项	8,651,860.46	5,229,711.94
其他应收款	52,513,018.50	46,420,628.30
其中：应收利息		
应收股利		
存货	174,209,871.44	129,966,815.21
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	10,967,415.15	4,862,047.86
流动资产合计	716,962,058.16	622,989,372.73
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	459,688,500.65	442,688,500.65
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	403,153,406.17	307,858,917.48
在建工程	39,294,838.43	39,076,097.83
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	42,844,415.26	43,971,482.43
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,218,079.07	3,729,206.05
递延所得税资产	9,058,364.70	6,825,396.04
其他非流动资产	21,672,611.23	2,827,058.56
非流动资产合计	978,930,215.51	846,976,659.04
资产总计	1,695,892,273.67	1,469,966,031.77
流动负债：		
短期借款	135,132,861.10	100,106,088.91
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	38,600,000.00	12,000,000.00
应付账款	222,832,642.21	181,345,404.27
预收款项	326,665.68	704,666.41
合同负债	4,221,238.94	3,647,941.36
应付职工薪酬	3,772,196.55	2,976,843.25
应交税费	1,021,516.95	2,562,932.37
其他应付款	83,326,401.66	26,149,569.68
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	548,761.06	474,232.38
流动负债合计	489,782,284.15	329,967,678.63

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	44,250,735.87	41,100,587.60
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	44,250,735.87	41,100,587.60
负债合计	534,033,020.02	371,068,266.23
所有者权益：		
股本	247,635,404.00	242,465,404.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	739,269,600.93	711,174,300.93
减：库存股	23,109,900.00	
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	59,458,612.39	51,701,649.54
未分配利润	138,605,536.33	93,556,411.07
所有者权益合计	1,161,859,253.65	1,098,897,765.54
负债和所有者权益总计	1,695,892,273.67	1,469,966,031.77

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	973,904,660.69	787,351,854.35
其中：营业收入	973,904,660.69	787,351,854.35
利息收入		

已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	878,416,400.13	712,839,920.10
其中：营业成本	750,700,485.24	617,005,685.31
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	8,393,721.28	7,820,871.27
销售费用	7,747,064.94	6,155,749.05
管理费用	53,156,630.83	38,304,298.90
研发费用	50,141,353.98	37,257,416.99
财务费用	8,277,143.86	6,295,898.58
其中：利息费用	3,507,277.06	3,397,752.59
利息收入	674,632.64	279,478.76
加：其他收益	12,022,051.80	4,210,014.58
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）	-937,238.69	-960,256.01
资产减值损失（损失以“-”号填 列）	-5,496,737.42	-388,069.48
资产处置收益（损失以“-”号填 列）	1,433,499.16	-62,012.60

列)		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	102,509,835.41	77,311,610.74
加：营业外收入	53,474.26	245,577.91
减：营业外支出	1,155,181.64	565,160.72
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	101,408,128.03	76,992,027.93
减：所得税费用	11,077,319.97	16,392,136.08
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	90,330,808.06	60,599,891.85
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	90,330,808.06	60,599,891.85
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	90,330,808.06	60,599,891.85
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	-1,053,080.73	-3,792,799.38
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,053,080.73	-3,792,799.38
（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	-1,053,080.73	-3,792,799.38
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	-1,053,080.73	-3,792,799.38
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	89,277,727.33	56,807,092.47
归属于母公司所有者的综合收益总额	89,277,727.33	56,807,092.47
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.3726	0.2530
（二）稀释每股收益	0.3685	0.2530

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

法定代表人：施祥贵

主管会计工作负责人：陈芳

会计机构负责人：华诗成

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	922,060,707.75	707,775,779.26
减：营业成本	761,650,909.51	585,098,281.56
税金及附加	4,388,282.47	5,034,388.18
销售费用	3,705,829.95	4,694,897.09
管理费用	39,044,505.80	25,841,250.19
研发费用	35,076,395.69	24,992,750.32
财务费用	7,964,757.79	4,744,550.14
其中：利息费用	3,320,338.19	2,481,655.48
利息收入	485,791.62	427,454.42
加：其他收益	11,237,020.38	3,459,347.72
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）	-795,694.57	-760,244.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-417,806.74	-500,387.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,388,247.01	-62,012.60
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	86,641,792.62	59,506,365.39
加：营业外收入	51,274.11	245,457.41
减：营业外支出	753,685.56	350,900.70
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	85,939,381.17	59,400,922.10
减：所得税费用	8,369,752.66	6,886,068.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	77,569,628.51	52,514,853.18
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	77,569,628.51	52,514,853.18
（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	77,569,628.51	52,514,853.18
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	660,000,951.12	497,165,771.06
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	32,616,129.78	12,116,312.77
收到其他与经营活动有关的现金	18,185,557.77	4,769,495.81
经营活动现金流入小计	710,802,638.67	514,051,579.64

购买商品、接受劳务支付的现金	510,852,323.09	276,393,253.07
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	115,308,982.24	91,174,688.55
支付的各项税费	37,303,520.60	30,808,595.83
支付其他与经营活动有关的现金	26,791,231.46	28,706,204.73
经营活动现金流出小计	690,256,057.39	427,082,742.18
经营活动产生的现金流量净额	20,546,581.28	86,968,837.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,719,734.95	258,070.29
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	2,719,734.95	258,070.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	79,601,076.63	25,803,485.64
投资支付的现金		
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	79,601,076.63	25,803,485.64
投资活动产生的现金流量净额	-76,881,341.68	-25,545,415.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	23,626,900.00	
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	270,000,000.00	439,951,111.11
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	293,626,900.00	439,951,111.11
偿还债务支付的现金	245,000,000.00	410,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,140,323.05	26,693,811.49
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	1,051,783.13	
筹资活动现金流出小计	275,192,106.18	436,693,811.49
筹资活动产生的现金流量净额	18,434,793.82	3,257,299.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,390,030.60	-2,470,839.07
五、现金及现金等价物净增加额	-43,289,997.18	62,209,882.66
加：期初现金及现金等价物余额	178,358,177.41	116,148,294.75
六、期末现金及现金等价物余额	135,068,180.23	178,358,177.41

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	698,787,005.31	527,299,861.81
收到的税费返还	32,616,129.78	12,116,312.77
收到其他与经营活动有关的现金	17,547,363.98	3,406,871.89
经营活动现金流入小计	748,950,499.07	542,823,046.47
购买商品、接受劳务支付的现金	620,388,241.58	414,769,325.04
支付给职工以及为职工支付的现金	72,983,493.79	54,937,561.50
支付的各项税费	16,951,030.93	15,269,978.19
支付其他与经营活动有关的现金	20,841,005.68	18,610,181.67
经营活动现金流出小计	731,163,771.98	503,587,046.40
经营活动产生的现金流量净额	17,786,727.09	39,236,000.07
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,796,334.95	258,070.29
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	8,796,334.95	258,070.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	76,408,180.52	21,406,918.78
投资支付的现金	17,000,000.00	5,254,699.64
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	93,408,180.52	26,661,618.42
投资活动产生的现金流量净额	-84,611,845.57	-26,403,548.13
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	23,626,900.00	
取得借款收到的现金	270,000,000.00	400,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	10,682,738.32	23,004,669.58
筹资活动现金流入小计	304,309,638.32	423,004,669.58
偿还债务支付的现金	235,000,000.00	340,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,949,106.40	25,784,287.55
支付其他与筹资活动有关的现金	1,051,783.13	
筹资活动现金流出小计	265,000,889.53	365,784,287.55
筹资活动产生的现金流量净额	39,308,748.79	57,220,382.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,355,671.63	-2,119,089.79
五、现金及现金等价物净增加额	-32,872,041.32	67,933,744.18
加：期初现金及现金等价物余额	157,687,844.11	89,754,099.93
六、期末现金及现金等价物余额	124,815,802.79	157,687,844.11

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	242,465,404.00				708,191,577.72			-1,917,344.45		51,701,649.54		156,739,301.39		1,157,180,588.20		1,157,180,588.20
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	242,465,404.00				708,191,577.72			-1,917,344.45		51,701,649.54		156,739,301.39		1,157,180,588.20		1,157,180,588.20
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00		-1,053,080.73		7,756,962.85		57,810,304.81		74,669,586.93		74,669,586.93
(一)综合收益总额								-1,053,080.73				90,330,808.06		89,277,727.33		89,277,727.33
(二)所有者投入和减少资本	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00								10,155,400.00		10,155,400.00
1.所有者投入的普通股	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00								10,155,400.00		10,155,400.00
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入所有者权益的金额																
4.其他																
(三)利润分配										7,756,962.85		-32,520,503.39		-24,763,540.54		-24,763,540.54

										25		40		40
1. 提取盈余公积									7,756,962.85	-7,756,962.85				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-24,763,540.40		-24,763,540.40		-24,763,540.40
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	247,635,404.00			736,286,877.72	23,109,900.00	-2,970,425.18		59,458,612.39		214,549,606.20		1,231,850,175.13		1,231,850,175.13

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具	资本	减：库	其他	专项	盈余	一般	未分	其他	小计			

		优先股	永续债	其他	公积	存股	综合收益	储备	公积	风险准备	配利润				计
一、上年期末余额	245,714,404.00				726,597,495.35	21,654,917.63	1,875,454.93		46,450,164.22		125,637,435.26		1,124,620,036.13		1,124,620,036.13
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	245,714,404.00				726,597,495.35	21,654,917.63	1,875,454.93		46,450,164.22		125,637,435.26		1,124,620,036.13		1,124,620,036.13
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-3,249,000.00				-18,405,917.63	-21,654,917.63	-3,792,799.38		5,251,485.32		31,101,866.13		32,560,552.07		32,560,552.07
（一）综合收益总额							-3,792,799.38				60,599,891.85		56,807,092.47		56,807,092.47
（二）所有者投入和减少资本	-3,249,000.00				-18,405,917.63	-21,654,917.63									
1．所有者投入的普通股	-3,249,000.00				-18,405,917.63	-21,654,917.63									
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额															
4．其他															
（三）利润分配									5,251,485.32		-29,498,025.72		-24,246,540.40		-24,246,540.40
1．提取盈余公									5,251,485.32		-5,251,485.32				

积								485.32		485.32				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-24,246,540.40		-24,246,540.40		-24,246,540.40
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	242,465,404.00			708,191,577.72		-1,917,344.45		51,701,649.54		156,739,301.39		1,157,180,588.20		1,157,180,588.20

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	减：库存	其他综	专项储	盈余公	未分配	其他	所有者权

		优先股	永续债	其他	积	股	合收益	备	积	利润		益合计
一、上年期末余额	242,465,404.00				711,174,300.93				51,701,649.54	93,556,411.07		1,098,897,765.54
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	242,465,404.00				711,174,300.93				51,701,649.54	93,556,411.07		1,098,897,765.54
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00			7,756,962.85	45,049,125.26		62,961,488.11
（一）综合收益总额										77,569,628.51		77,569,628.51
（二）所有者投入和减少资本	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00						10,155,400.00
1. 所有者投入的普通股	5,170,000.00				28,095,300.00	23,109,900.00						10,155,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									7,756,962.85	-32,520,503.25		-24,763,540.40
1. 提取盈余公积									7,756,962.85	-7,756,962.85		
2. 对所有者（或股东）的分配										-24,763,540.40		-24,763,540.40
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	247,635,404.00				739,269,600.93	23,109,900.00			59,458,612.39	138,605,536.33		1,161,859,253.65

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	245,714,404.00				729,580,218.56	21,654,917.63			46,450,164.22	70,539,583.61		1,070,629,452.76
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	245,714,404.00				729,580,218.56	21,654,917.63			46,450,164.22	70,539,583.61		1,070,629,452.76
三、本期增减变动	-3,249,				-18,405,	-21,654,			5,251,4	23,016,82		28,268,312.

动金额(减少以“—”号填列)	000.00				917.63	917.63			85.32	7.46		78
(一)综合收益总额										52,514,853.18		52,514,853.18
(二)所有者投入和减少资本	-3,249,000.00				-18,405,917.63	-21,654,917.63						
1. 所有者投入的普通股	-3,249,000.00				-18,405,917.63	-21,654,917.63						
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配									5,251,485.32	-29,498,025.72		-24,246,540.40
1. 提取盈余公积									5,251,485.32	-5,251,485.32		
2. 对所有者(或股东)的分配										-24,246,540.40		-24,246,540.40
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	242,465,404.00				711,174,300.93				51,701,649.54	93,556,411.07		1,098,897,765.54

三、公司基本情况

江苏力星通用钢球股份有限公司（以下简称本公司或公司）系于2010年8月由江苏力星钢球有限公司原股东共同发起设立的股份有限公司。公司的企业法人统一社会信用代码：913206007141344737。

经中国证券监督管理委员会2015年1月30日批准（证监许可[2015]184号），公司向社会公开发行人民币普通股（A股）2,800万股，每股面值1元人民币，增加注册资本2,800万元。至此公司股份总数为11,200万股，注册资本11,200.00万元。2015年2月17日，本公司在深圳证券交易所市场挂牌上市，股票代码300421。

经公司2016年第一次临时股东大会决议通过，并经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏力星通用钢球股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可（2016）1802号）核准，公司向特定投资者（鹏华资产管理（深圳）有限公司、新沃基金管理有限公司、东海基金管理有限责任公司、财通基金管理有限公司、平安大华基金管理有限公司）非公开发行人民币普通股1,855.47万股，每股发行价人民币30.72元。公司募集资金总额为人民币57,000.00万元，扣除发行费用1,878.92万元后，实际募集资金55,121.08万元，其中实收资本1,855.47元，资本公积53,265.61万元。截至2016年12月31日，公司股份总数为13,055.47万股，注册资本为13,055.47万元。

公司2017年第三次临时股东大会决议通过审议通过了《江苏力星通用钢球股份有限公司<2017 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要>的议案》，2017 年12月11日，公司召开第三届董事会第十七次会议审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定2017年12月11日为限制性股票的授予日，同意授予赵高明、陈芳等32名激励对象300万股限制性股票，发行价格为13.24元/股。截至 2017 年 12 月 11 日止，本公司已收到 32 名激励对象缴纳的出资人民币39,720,000.00元，其中新增股本人民币 3,000,000.00元，余额合计人民币36,720,000.00元计入资本公积-股本溢价。2017 年 12 月 12 日由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字【2017】第 ZH10436 号验资报告，对公司截至 2017 年 12 月 11 日止新增注册资本及股本情况进行了审验。本公司于 2017 年12 月 19 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记手续。授予限制性股票的日期为 2017 年 12 月 22 日。本次限制性股票激励计划授予登记已实施完毕，公司总股本由 13,055.4687 万股增加为13,355.4687 万股。

公司2018年第三届董事会第二十四次会议审议通过的《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》、2018年第三届监事会第二十二次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》，同意公司回购注销周勇已获授权但尚未解锁的限制性股票共计150,000.00股，申请减少注册资本人民币150,000.00元。本公司于2019年2月13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、注销手续。本次股权变更由立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了信会师报字【2019】第 ZH10002 号验资报告。本次注销完成后，公司总股本由133,554,687股变更为 133,404,687股。公司于2019年第三届董事会第二十七次会议、2018年度股东大会审议通过的《关于2018年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》：以公司现有总股本130,463,371股为基数（已扣减公司已回购股份2,941,316股），以资本公积向全体股东每10股转增9股，合计转增117,417,033股。本次转增后公司总股本由133,404,687股增加至250,821,720股。经公司于2019年第三届董事会第三十次会议通过的《关于注销公司回购专户股票的议案》：截至2019年4月27日，公司股份回购期限已届满，公司通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式已累计回购股份数量2,941,316股，占公司总股本的1.17%，公司同意注销回购专户的股份2,941,316股。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司本次回购股份注销事宜已于2019年8月1日办理完成。经公司于2019年第三届董事会第三十次会议通过的《关于回购注销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》：因公司2018年业绩未达到限制性股票激励计划第一个解除限售条件，公司同意回购并注销第一个解除限售期所涉及的31名激励对象已授

予份额40%的未满足解除限售条件的2,166,000股限制性股票。公司于2019年8月13日在中国证券登记结算有限公司深圳分公司完成回购、注销手续。经过上述资本公积转增、回购股票注销、股权激励股票注销后，注册资本变更为245,714,404.00元，股本变更为245,714,404股。上述股权变更由立信会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并出具了信会师报字【2019】第 ZH10346号验资报告。

根据公司于2019年第三届董事会第三十三次会议通过的《关于终止实施2017年限制性股票激励计划并回购注销相关限制性股票的议案》：公司前三季度的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润与第二个解锁期的业绩目标相差较大，公司结合目前的经营情况，认为第二个解锁期和第三个解锁期的业绩考核目标过标的可能性较小，因此，经审慎考虑，同意终止实施2017年限制性股票激励计划并回购注销31名激励对象第二次和第三次解锁所涉及的已授予但未满足解锁条件的3249000股限制性股票。因此注册资本变更为242,465,404股，上述变更由立信会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并出具了出具信会师报字【2020】第ZH10001号的验资报告。

根据公司2020年第二次临时股东大会审议通过《江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划(草案)》及其摘要的议案，以及第四届董事会第八次、第九次会议决议，2020年限制性股票激励计划的授予条件已经满足，确认授予日为2021年1月18日，向58名激励对象授予限制性股票523万股，授予价格为人民币4.57元/股。增加了注册资本5,230,000.00元，资本公积18,671,100.00元。变更后注册资本为247,695,404.00元，该资金由立信会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所于2021年1月20日出具信会师报字[2021]第ZH10003号《验资报告》验证。

根据公2021年第四届董事会第十一次会议审议通过的《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》、第四届董事会第十三次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、以及2020年第三届董事会第八次会议审议通过的《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》，鉴于公司2020年限制性股票激励计划原激励对象万伟因个人原因离职，已失去本次限制性股票激励计划的资格，根据公司《2020年限制性股票激励计划(草案)》的相关规定，公司决定对万伟所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计60,000.00股进行回购注销。公司申请减少注册资本人民币60,000.00元，资本公积214,200.00元，变更后的注册资本为人民币247,635,404.00元。回购注销经立信会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所于2021年7月5日出具信会师报字[2021]第ZH10239号验资报告验证。

本公司法定代表人：施祥贵，注册地点：江苏省如皋市如城街道兴源大道68号。

本公司经营范围：钢球制造、销售；滚子生产、销售；机械设备及配件、通用机械及零配件、轴承、五金产品、金属材料及制品、化工原料及产品(危险化学品除外)、润滑油、仪器仪表、电气设备及配件、机电设备的销售；自营和代理各类商品的进出口业务。(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。)

本财务报表业经公司董事会于2022年4月28日批准报出。

截至2021年12月31日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
南通通用钢球有限公司
如皋市力星滚子科技有限公司
力星金燕钢球(宁波)有限公司
上海雉皋贸易有限公司
江苏力星美国公司(JGBR American Investing Corp)
江苏力星(波兰)有限责任公司(JGBR Poland sp. z o.o.)
力星钢球(南阳)有限责任公司

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”和“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

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容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，详见本附注。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的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以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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其回报金额。

(2) 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

①增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

②处置子公司

A一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

B分步处置子公司

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

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 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。

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

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

③购买子公司少数股权

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

④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的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的现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

(1) 金融工具的分类

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

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的

金融资产：

一业务模式是以收取合同现金流量为目标；

一合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

一合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

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

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

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中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

—收取金融资产现金流量的合同权利终止；

—金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

—金融资产已转移，虽然本公司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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

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

(4) 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有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，才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

11、应收票据

12、应收账款

13、应收款项融资

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

15、存货

(1) 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

16、合同资产

合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）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。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

17、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- (2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）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，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

① 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

② 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

① 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。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，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

② 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司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；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构

成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转转入当期损益。

因处置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，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转转入当期损益；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，确认为金融资产，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%	4.75%
机器设备	年限平均法	10	5%	9.5%
电子设备	年限平均法	5	5%	19%

运输设备	年限平均法	5	5%	19%
其他设备	年限平均法	5	5%	19%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- ①租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- ②公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- ③租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- ④租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

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

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

注：说明借款费用资本化的确认原则、资本化期间、暂停资本化期间、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

①无形资产的计价方法

a 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

b 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50年	年限平均法		土地使用权法定年限
软件	10年	年限平均法		预计可使用年限

③使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

①划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

②开发阶段支出资本化的具体条件

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

A 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；

B 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C 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；

D 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；

E 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

31、长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，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。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。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，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

(1) 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

(2) 摊销年限

根据实际情况

33、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允

价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

① 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

② 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

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

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：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；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

截至资产负债表日，公司无其他长期职工福利。

35、租赁负债

2021年租赁负债的确定方法及会计处理方法，参见本节42-租赁

36、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，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) 履行该义务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。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其

他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

37、股份支付

本公司的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。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则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。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司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，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

38、优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

- (1) 存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；
- (2) 包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；
- (3) 包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；
- (4) 存在间接地形成合同义务的合同条款；
- (5) 发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、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。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司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。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司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。
- 客户已接受该商品或服务。

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

境内销售通常由公司按照合同约定将产品运送至购货方，并由购货方对货物进行验货签收或耗用对账后确认收入。

境外销售采取FOB、CIF、CFR贸易方式的，公司以报关装船（即报关单上记载的出口日期）作为出口收入确认的时点；

境外销售采取DAP方式的，公司以客户指定的境外运输公司发货单（或客户提货指令单）时间作为确认收入的时点。

40、政府补助

（1）类型

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

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

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的，用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购

建或以其他方式形成长期资产。

(2) 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

自2021年1月1日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

①本公司作为承租人

A 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对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；否则，租赁资产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。

本公司按照本附注“长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

B 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动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；
- 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

C 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按

照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

D 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，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，在租赁变更生效日，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

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

A 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

B 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“金融工具”进行会计处理。

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。

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

- 该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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③售后租回交易

公司按照本附注“收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“金融工

具”。

B 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“金融工具”。

2021年1月1日前的会计政策

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资产所有权有关的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。

①经营租赁会计处理

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

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

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

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

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

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②融资租赁会计处理

A 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

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

(2) 融资租赁的会计处理方法

自2021年1月1日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和

非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

①本公司作为承租人

A 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对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；否则，租赁资产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。

本公司按照本附注“长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

B 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

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。

在租赁期开始后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动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；
- 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

C 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

D 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，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，在租赁变更生效日，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

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

A经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

B融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“金融工具”进行会计处理。

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。

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

- 该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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③售后租回交易

公司按照本附注“收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“金融工具”。

B 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“金融工具”。

2021年1月1日前的会计政策

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资产所有权有关的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。

①经营租赁会计处理

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

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

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

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

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

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②融资租赁会计处理

A 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

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

43、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- ①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- ②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- ③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(2) 套期会计

①套期保值的分类

A 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

B 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预

期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

C 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

②套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

A 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

B 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

C 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

(3) 套期会计处理方法

①公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

②现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但并未被替换或展期），或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

③境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。		根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。首次执行新租赁准则年初无相关财务报表项目需要披露。

(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

不需要调整年初资产负债表科目的原因说明

执行新租赁准则不影响年初资产负债表科目，均为内部公司租赁。

(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

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
江苏力星通用钢球股份有限公司	15%
力星金燕钢球（宁波）有限公司	15%
南通通用钢球有限公司	25%
如皋市力星滚子科技有限公司	15%
力星钢球（南阳）有限责任公司	25%

2、税收优惠

2020年12月2日本公司被认定为高新技术企业，高新技术企业证书编号：GR202032000355，有效期三年。2021年度起执行15%的企业所得税优惠税率。

子公司如皋市力星滚子科技有限公司2020年12月2日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202032006201,有效期：三年。2021年度的所得税税率为15%。

子公司力星金燕钢球（宁波）有限公司2019年11月27日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201933100691,有效期：三年。2021年度的所得税税率为15%。

3、其他

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	37,519.37	19,171.74
银行存款	135,030,660.86	178,339,005.67
其他货币资金	2,940,000.00	
合计	138,008,180.23	178,358,177.41
其中：存放在境外的款项总额	1,118,843.86	1,893,024.02

其他说明

截至2021年12月31日，受限制的货币资金列示如下：

单位：元

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	2,940,000.00	
合计	2,940,000.00	

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	17,945,548.67	
合计	17,945,548.67	

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	18,500,565.64	100.00%	555,016.97	3.00%	17,945,548.67					
其中：										
合计	18,500,565.64	100.00%	555,016.97		17,945,548.67					

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额

	账面余额	坏账准备	计提比例
--	------	------	------

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	155,947,704.37	
商业承兑票据		13,434,454.36
合计	155,947,704.37	13,434,454.36

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,946,154.90	0.96%	2,946,154.90	100.00%		2,632,877.30	0.95%	2,632,877.30	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	304,896,026.52	99.04%	9,724,861.15	3.19%	295,171,165.37	275,694,783.65	99.05%	9,183,563.24	3.33%	266,511,220.41
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	304,896,026.52	99.04%	9,724,861.15	3.19%	295,171,165.37	275,694,783.65	99.05%	9,183,563.24	3.33%	266,511,220.41
合计	307,842,181.42	100.00%	12,671,016.05		295,171,165.37	278,327,660.95	100.00%	11,816,440.54		266,511,220.41

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	897,434.20	897,434.20	100.00%	对方已破产清算
镇江中升轴承有限公司	879,009.26	879,009.26	100.00%	已吊销营业执照
慈溪市恒佳诺轴承有限公司	455,912.11	455,912.11	100.00%	列入失信被执行人
中弘轴承（江苏）股份有限公司	313,277.60	313,277.60	100.00%	列入失信被执行人
慈溪市当远轴承有限公司	304,400.44	304,400.44	100.00%	公司涉多项诉讼
宁波贝诺轴承有限公司	96,121.29	96,121.29	100.00%	被列入经营异常名录
合计	2,946,154.90	2,946,154.90	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	300,616,328.98	9,018,489.88	3.00%
1 至 2 年	3,744,053.12	374,405.32	10.00%
2 至 3 年	254,167.08	50,833.42	20.00%
3 至 4 年	574.69	229.88	40.00%
4 至 5 年			
5 年以上	280,902.65	280,902.65	100.00%
合计	304,896,026.52	9,724,861.15	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

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

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	300,616,328.98
1 至 2 年	3,744,053.12
2 至 3 年	254,167.08
3 年以上	3,227,632.24
3 至 4 年	574.69
4 至 5 年	500,936.83
5 年以上	2,726,120.72
合计	307,842,181.42

(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	
坏账准备	11,816,440.54	854,575.51				12,671,016.05
合计	11,816,440.54	854,575.51				12,671,016.05

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
浙江和协精工机械有限公司	27,444,175.32	8.92%	823,325.26
无锡华洋滚动轴承有限公司	21,485,759.44	6.98%	644,572.78
GKN Driveline Mexico (UK) Limited	13,443,034.60	4.37%	403,291.04
斯凯孚(上海)汽车技术有限公司	10,176,751.12	3.31%	305,302.53
宁波通用轴承有限公司	8,631,004.94	2.80%	258,930.15
合计	81,180,725.42	26.38%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	66,729,892.17	75,873,661.23
应收账款		
合计	66,729,892.17	75,873,661.23

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,913,760.80	98.45%	6,662,469.08	98.08%
1至2年	58,209.88	0.83%	3,275.03	0.05%
2至3年	0.03		126,938.22	1.86%
3年以上	50,500.01	0.72%	500.00	0.01%
合计	7,022,470.72	--	6,793,182.33	--

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额（元）	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国网江苏省电力公司如皋市供电公司	1,751,593.23	24.94

JEENPUNG IND.CO.,LTD.	1,290,079.86	18.37
上海海关	1,126,505.69	16.04
YOUNG STEEL CO., LTD.	875,630.59	12.47
南京(南通)海关	698,355.92	9.94
合计	5,742,165.29	81.76

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	5,914,971.03	1,278,243.67
合计	5,914,971.03	1,278,243.67

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
公积金及社保	53,650.00	59,969.70
往来款	7,871,650.09	3,245,658.54
保证金	141,900.00	141,900.00
其他	1,131,103.44	968,713.09
合计	9,198,303.53	4,416,241.33

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	48,110.12		3,089,887.54	3,137,997.66
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	145,334.84			145,334.84
2021 年 12 月 31 日余额	193,444.96		3,089,887.54	3,283,332.50

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）	5,963,994.32
1 至 2 年	143,592.26
2 至 3 年	829.41
3 年以上	3,089,887.54
5 年以上	3,089,887.54
合计	9,198,303.53

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	3,137,997.66	145,334.84				3,283,332.50
合计	3,137,997.66	145,334.84				3,283,332.50

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
GKN Freight Services limited	运费补贴	4,510,868.99	一年以内	49.04%	135,326.07
宁波凯森线缆有限公司	往来款	1,544,572.45	五年以上	16.79%	1,544,572.45

飞杨-杨其章	往来款	1,000,000.00	五年以上	10.87%	1,000,000.00
光大证券股份有限公司	预付增发顾问费	943,396.23	一年以内	10.26%	28,301.89
胡爱强	往来款	490,000.00	五年以上	5.33%	490,000.00
合计	--	8,488,837.67	--	92.29%	3,198,200.41

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

1、按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	3,089,887.54	33.59	3,089,887.54	100.00		3,089,887.54	69.97	3,089,887.54	100.00	
按组合计提坏账准备	6,108,415.99	66.41	193,444.96	3.17	5,914,971.03	1,326,353.79	30.03	48,110.12	3.63	1,278,243.67
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	6,108,415.99	66.41	193,444.96	3.17	5,914,971.03	1,326,353.79	30.03	48,110.12	3.63	1,278,243.67
合计	9,198,303.53	100.00	3,283,332.50		5,914,971.03	4,416,241.33	100.00	3,137,997.66		1,278,243.67

2、按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁波凯森线缆有限公司	1,544,572.45	1,544,572.45	100.00	资金困难，无法清偿到期债务
飞杨-杨其章	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00	资金困难，无法清偿到期债务

胡爱强	490,000.00	490,000.00	100.00	资金困难，无法清偿到期债务
王水孝等	55,315.09	55,315.09	100.00	资金困难，无法清偿到期债务
合计	3,089,887.54	3,089,887.54		

注：上述全额计提坏账的部分其他应收账款均为非同一控制下合并企业力星金燕钢球（宁波）有限公司合并前发生的款项，该部分款项账龄均较长，由于债务人单位资金困难，虽经多次催收，仍未能偿还，在合并前已全额计提了坏账准备。

3、按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

单位：元

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	5,963,994.31	178,919.84	3.00
1至2年	143,592.26	14,359.23	10.00
2至3年	829.41	165.90	20.00
合计	6,108,415.99	193,444.96	

4、其他应收款项账面余额变动如下：

单位：元

账面余额	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)	
上年年末余额	1,326,353.79		3,089,887.54	4,416,241.33
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	4,782,062.20			4,782,062.20
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	6,108,415.99		3,089,887.54	9,198,303.53

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	36,427,705.33		36,427,705.33	22,179,046.67	489,857.06	21,689,189.61
在产品	48,748,048.54	1,020,923.05	47,727,125.49	30,948,412.41	562,506.53	30,385,905.88
库存商品	100,550,195.37	4,770,701.70	95,779,493.67	78,025,843.00	6,793,265.84	71,232,577.16
发出商品	66,933,950.49	171,035.31	66,762,915.18	63,476,418.87	763,815.73	62,712,603.14
委托加工物资	4,608,434.30		4,608,434.30	3,066,972.71		3,066,972.71
合计	257,268,334.03	5,962,660.06	251,305,673.97	197,696,693.66	8,609,445.16	189,087,248.50

(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	489,857.06			489,857.06		
在产品	562,506.53	1,020,923.05		562,506.53		1,020,923.05
库存商品	6,793,265.84	2,022,021.33		4,044,585.47		4,770,701.70
发出商品	763,815.73	171,035.31		763,815.73		171,035.31
合计	8,609,445.16	3,213,979.69		5,860,764.79		5,962,660.06

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

10、合同资产

单位：元

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

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

□ 适用 √ 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
期末留抵增值税	13,399,207.64	15,473,147.19
预缴所得税	656,137.73	
合计	14,055,345.37	15,473,147.19

其他说明：

14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额	期初余额
------	------	------

	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
--	----	------	------	-----	----	------	------	-----

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

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

重要的其他债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

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

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

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

其他说明

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转 入留存收益的金 额	指定为以公允价 值计量且其变动 计入其他综合收 益的原因	其他综合收益转 入留存收益的原 因
------	---------	------	------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产**(1) 采用成本计量模式的投资性房地产** 适用 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产** 适用 不适用**(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况**

单位：元

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

其他说明

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	642,359,048.88	532,041,414.51
合计	642,359,048.88	532,041,414.51

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子及其他设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	353,350,828.58	600,303,033.50	9,069,335.64	1,548,265.02	964,271,462.74
2.本期增加金额	69,072,455.50	103,752,078.26	695,403.60	707,368.24	174,227,305.60
(1) 购置		38,571,791.64	703,107.03	712,476.63	39,987,375.30
(2) 在建工程转入	69,633,414.23	65,600,244.22			135,233,658.45
(3) 企业合并					

增加					
(4) 汇率折算差异	-560,958.73	-419,957.60	-7,703.43	-5,108.39	-993,728.15
3.本期减少金额		2,589,921.30	7,257.01		2,597,178.31
(1) 处置或报废		2,589,921.30	7,257.01		2,597,178.31
4.期末余额	422,423,284.08	701,465,190.46	9,757,482.23	2,255,633.26	1,135,901,590.03
二、累计折旧					
1.期初余额	99,232,315.04	325,283,029.76	6,621,621.71	1,093,081.72	432,230,048.23
2.本期增加金额	18,529,057.90	41,179,541.91	406,590.66	229,366.82	60,344,557.29
(1) 计提	18,603,512.41	41,257,757.39	413,302.55	233,087.43	60,507,659.78
(2) 汇率折算差异	-74,454.51	-78,215.48	-6,711.89	-3,720.61	-163,102.49
3.本期减少金额		2,560,580.90	3,112.62		2,563,693.52
(1) 处置或报废		2,560,580.90	3,112.62		2,563,693.52
4.期末余额	117,761,372.94	363,901,990.77	7,025,099.75	1,322,448.54	490,010,912.00
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额		3,531,629.15			3,531,629.15
(1) 计提		3,531,629.15			3,531,629.15
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额		3,531,629.15			3,531,629.15
四、账面价值					
1.期末账面价值	304,661,911.14	334,031,570.54	2,732,382.48	933,184.72	642,359,048.88
2.期初账面价值	254,118,513.54	275,020,003.74	2,447,713.93	455,183.30	532,041,414.51

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

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

其他说明

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	47,510,505.30	45,298,228.99
合计	47,510,505.30	45,298,228.99

(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
滚子待安装及验收设备	4,435,306.66		4,435,306.66	2,331,858.41		2,331,858.41
滚子滚动体车间3、车间4				12,547.17		12,547.17
美国公司待安装及验收设备	3,780,360.21		3,780,360.21	3,877,725.58		3,877,725.58
力星股份待安装及验收设备	31,498,347.20		31,498,347.20	18,756,364.42		18,756,364.42
年产6000吨精密滚动体项目	7,465,662.96		7,465,662.96	17,287,623.33		17,287,623.33

厂房 6、维修车间 4 项目	330,828.27		330,828.27	3,032,110.08		3,032,110.08
合计	47,510,505.30		47,510,505.30	45,298,228.99		45,298,228.99

(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
年产 6000 吨 精密滚 动体项 目	46,000,000.00	17,287,623.33	27,431,475.08	37,253,435.45		7,465,662.96	90.00%	主体已完工				其他
厂房 6、 维修车 间 4 项目	18,000,000.00	3,032,110.08	12,987,989.22	15,689,271.03		330,828.27	95.00%	主体已完工				其他
滚子公 司滚动 体车间 3、滚动 体车间 4	16,380,000.00	12,547,177	16,678,160.68	16,690,707.85		0.00	100.00%	100%				募股资金
合计	80,380,000.00	20,332,280.58	57,097,624.98	69,633,414.33		7,796,491.23	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

本期不存在计提在建工程减值准备情况

(4) 工程物资

单位：元

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

其他说明：

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□ 适用 √ 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

24、油气资产

□ 适用 √ 不适用

25、使用权资产**26、无形资产****(1) 无形资产情况**

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	95,916,402.52			2,177,222.18	98,093,624.70
2.本期增加金额	-109,687.22			81,569.54	-28,117.68
(1) 购置				81,569.54	81,569.54
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
(4) 汇率折算差异	-109,687.22				-109,687.22
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	95,806,715.30			2,258,791.72	98,065,507.02
二、累计摊销					
1.期初余额	13,024,277.16			1,155,104.77	14,179,381.93
2.本期增加金额	1,856,028.05			186,992.16	2,043,020.21

(1) 计提	1,856,028.05			186,992.16	2,043,020.21
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	14,880,305.21			1,342,096.93	16,222,402.14
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	80,926,410.09			916,694.79	81,843,104.88
2.期初账面价值	82,892,125.36			1,022,117.41	83,914,242.77

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

27、开发支出

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
账面原值						
并购力星金燕钢 球（宁波）有限 公司商誉	58,231,132.55					58,231,132.55
小计	58,231,132.55					58,231,132.55
减值准备						
并购力星金燕钢 球（宁波）有限 公司商誉						
小计						
合计	58,231,132.55					58,231,132.55

（2）商誉减值准备

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

资产组划分的标准为：2017年2月18日，江苏力星通用钢球股份有限公司将收购力星金燕钢球（宁波）有限公司形成的商誉分配至收购日经营钢球业务的资产组；与本报告评估对象涉及资产组相关的业务为：钢球的生产销售。

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

公司未来五年的收入增长率分别按6.90%、2.05%、2.07%、0.70%、0.00%测算，税前折现率（WACCBT）11.73%

商誉减值测试的影响

按照企业会计准则等相关规定，公司对于收购力星金燕钢球（宁波）有限公司所形成的商誉进行了减值测试。本年度减值测试过程中，力星金燕根据历史经验及对市场发展的预测，以未来年度现金流量预测为基础进行经营业绩分析和评估，采用德永致信（上海）资产评估有限责任公司出具的《江苏力星通用钢球股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的力星金燕钢球（宁波）有限公司资产组可收回金额资产评估报告》（德信沪评字【2022】第A002号）计算可收回金额。依据评估结果，商誉未发生减值。

其他说明

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	4,070,166.08	461,774.26	1,150,793.44		3,381,146.90
合计	4,070,166.08	461,774.26	1,150,793.44		3,381,146.90

其他说明

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,687,694.93	853,154.24	6,325,145.20	948,771.78
内部交易未实现利润	9,708,725.32	1,456,308.80	2,521,609.79	378,241.47
可抵扣亏损	37,767,403.56	5,665,110.54	30,505,749.72	4,575,862.46
信用减值损失	16,393,057.32	2,458,958.60	15,506,666.35	2,326,151.70
递延收益	40,346,258.32	6,051,938.75	36,428,066.73	5,464,210.00
股份支付	9,368,400.00	1,445,760.00		
合计	119,271,539.45	17,931,230.93	91,287,237.79	13,693,237.41

(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
非同一控制企业合并资产评估增值	11,242,157.16	1,686,323.59	12,357,681.65	1,853,652.26
合计	11,242,157.16	1,686,323.59	12,357,681.65	1,853,652.26

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		17,931,230.93		13,693,237.41
递延所得税负债		1,686,323.59		1,853,652.26

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
----	------	------	----

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产的款项	38,956,281.00		38,956,281.00	18,225,988.75		18,225,988.75
合计	38,956,281.00		38,956,281.00	18,225,988.75		18,225,988.75

其他说明：

按预付对象归集的期末余额前五名的情况

单位：元

预付对象	性质	期末余额	占其他非流动资产期末余额合计数的比例(%)
Quintus technologies AB	设备款	8,663,640.00	22.24
新乡至德精密设备有限公司	设备款	7,722,598.45	19.82
下王村（经济合作社）	土地款	7,681,226.20	19.72
JOHANN MODLER GMBH	设备款	6,093,549.53	15.64
上海拓起起重设备有限公司	设备款	2,213,489.59	5.68
合计		32,374,503.77	83.10

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	135,132,861.10	110,110,366.69
合计	135,132,861.10	110,110,366.69

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

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

其他说明：

无已逾期未偿还的短期借款

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	38,600,000.00	12,000,000.00
合计	38,600,000.00	12,000,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料采购	105,739,687.03	96,628,902.38
长期资产采购	61,655,990.98	36,521,884.74
费用类	11,070,455.78	4,455,703.87
合计	178,466,133.79	137,606,490.99

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
濮阳贝英数控机械设备有限公司	1,736,529.77	质量纠纷,诉讼中
合计	1,736,529.77	--

其他说明：

说明：2013年8月份公司与濮阳贝英数控机械设备有限公司签订《圆锥滚子全自动生产线》合同，约定销售圆锥滚子全自动生产线三条，合同价为1464万元。对方已交付一条生产线，因质量问题尚有1,736,529.77元未支付，濮阳贝英已于2021年12月25日向濮阳市中级人民法院提起民事起诉状，要求支付款项，2022年4月14日一审已结束尚未有结果。

37、预收款项**(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	240,864.14	625,250.16
1-2 年	26,770.06	30,748.22
2-3 年	10,664.80	71,032.51
3 年以上	76,762.38	6,000.00
合计	355,061.38	733,030.89

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	4,426,357.52	3,774,821.01
合计	4,426,357.52	3,774,821.01

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	6,488,035.52	110,840,092.54	109,302,022.52	8,026,105.54
二、离职后福利-设定提存计划		6,792,562.99	6,624,298.61	168,264.38
合计	6,488,035.52	117,632,655.53	115,926,321.13	8,194,369.92

(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	6,349,992.12	100,858,221.51	99,389,081.57	7,819,132.06
2、职工福利费	86,779.00	2,624,911.34	2,668,328.34	43,362.00
3、社会保险费	2,164.00	3,943,452.93	3,832,461.85	113,155.08
其中：医疗保险费		3,516,092.68	3,417,791.28	98,301.40
工伤保险费		425,555.45	410,701.77	14,853.68
生育保险费	2,164.00	1,804.80	3,968.80	
4、住房公积金		2,835,756.00	2,835,756.00	
5、工会经费和职工教育经费	49,100.40	577,750.76	576,394.76	50,456.40
合计	6,488,035.52	110,840,092.54	109,302,022.52	8,026,105.54

(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		6,580,663.72	6,418,201.56	162,462.16
2、失业保险费		211,899.27	206,097.05	5,802.22
合计		6,792,562.99	6,624,298.61	168,264.38

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	581,923.40	1,981,138.37
企业所得税	510,795.74	2,015,419.84
个人所得税	241,229.91	203,491.22
城市维护建设税	67,609.43	261,978.89
房产税	2,170,287.98	1,287,680.61
教育费附加	48,292.45	132,040.68
环境保护税	25,204.25	46,193.63
土地使用税	439,527.03	439,537.19
残疾人保障基金	40,880.00	
印花税	44,307.00	44,888.90
合计	4,170,057.19	6,412,369.33

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利		892,000.00
其他应付款	36,639,696.18	7,959,268.75
合计	36,639,696.18	8,851,268.75

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		892,000.00
合计		892,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预提费用	10,212,419.70	6,664,801.44
其他往来款项	3,317,376.48	1,294,467.31
限制性股票回购义务	23,109,900.00	
合计	36,639,696.18	7,959,268.75

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他说明		
账龄无超过一年的重要其他应付款项		

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他说明：		

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他说明：		

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款相应的税费	575,426.48	490,726.73
合计	575,426.48	490,726.73

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、租赁负债

48、长期应付款

(1) 按款项性质列示长期应付款

(2) 专项应付款

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

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

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	43,347,941.43	7,379,260.00	4,457,965.74	46,269,235.69	
合计	43,347,941.43	7,379,260.00	4,457,965.74	46,269,235.69	--

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
拆迁补偿款	5,485,756.03			884,408.16			4,601,347.87	与资产相关
产业振兴和技术改造补贴款	5,263,491.88			1,163,668.44			4,099,823.44	与资产相关
省级企业创	7,187,021.51			1,877,871.00			5,309,150.51	与资产相关

新与成果转化专项资金								
高铁轴承专用圆锥球基面磨削工艺及装备合作开发	644,318.18			95,454.60			548,863.58	与资产相关
美国公司政府补助	1,434,118.67			80,669.69		-31,819.48	1,321,629.50	与资产相关
轨道交通用高精度轴承滚子实施方案项目	21,820,000.00						21,820,000.00	与资产相关
高铁轴承滚子导轮磨加工关键技术的合作研发	700,000.00						700,000.00	与资产相关
年增产 200 亿粒高精度低噪音微小型滚动轴承配套用钢球生产线的项	813,235.16			116,364.84			696,870.32	与资产相关
目								
2020 年度技术改造奖励		3,379,260.00		207,709.53			3,171,550.47	与资产相关
045001 发展和改革委员会 2021 年省级军民融合专项资金		4,000,000.00					4,000,000.00	与资产相关
合计	43,347,941.43	7,379,260.00		4,426,146.26		-31,819.48	46,269,235.69	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	242,465,404.00				5,170,000.00	5,170,000.00	247,635,404.00

其他说明：

(1) 根据公司2020年第二次临时股东大会审议通过《江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案，以及第四届董事会第八次、第九次会议决议，2020年限制性股票激励计划的授予条件已经满足，确认授予日为2021年1月18日，向58名激励对象授予限制性股票523万股，授予价格为人民币4.57元/股。授予日公司股票的公允价值为7.08元。本次限售股的股期分别为12个月、24个月，可解除限售比例为50%、50%。2021年1月18日，已收到58名股权激励对象缴纳出资23,901,100.00元，同时增加了注册资本5,230,000.00元，资本公积18,671,100.00元、库存股23,901,100.00元。

(2) 根据公司2021年第四届董事会第十一次会议审议通过的《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》、第四届董事会第十三次会议审议通过的《关于调整限制性股票回购价格的议案》、以及2020年第三届董事会第八次会议审议通过的《关于<江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》，鉴于公司2020年限制性股票激励计划原激励对象万伟因个人原因离职，已失去本次限制性股票激励计划的资格，根据公司《2020年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，公司决定对万伟所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计60,000.00股进行回购注销，回购价格为4.47元/股。公司申请减少注册资本人民币60,000.00元，资本公积214,200.00元。

2021年4月9日公司董事会召开第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》，2021年6月4日公司董事会召开第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，因激励对象万伟因个人原因离职，根据公司《2020年限制性股票激励计划（草案）》，公司董事会决定对万伟所持已获授但未解除限售的6万股限制性股票进行回购注销，回购价格为4.47元/股。2021年7月16日完成回购限制性股票的注销事宜，并于2021年7月17日公告。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

资本溢价（股本溢价）	702,445,977.72	18,671,100.00	214,200.00	720,902,877.72
其他资本公积	5,745,600.00	9,638,400.00		15,384,000.00
合计	708,191,577.72	28,309,500.00	214,200.00	736,286,877.72

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1、资本溢价本期变动原因详见附注七、（五十五）股本注释。

2、其他资本公积是由以权益结算的股份支付形成，股份支付累计计入资本公积的金额15,384,000.00元，其中包含上期资本公积金额5,745,600.00元，本期资本公积金额9,638,400.00元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股权激励回购义务		23,901,100.00	791,200.00	23,109,900.00
合计		23,901,100.00	791,200.00	23,109,900.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

变动原因见附件“七、（五十五）股本”注释。

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
二、将重分类进损益的其他综合收益	-1,917,344.45	-1,053,080.73				-1,053,080.73	-2,970,425.18
外币财务报表折算差额	-1,917,344.45	-1,053,080.73				-1,053,080.73	-2,970,425.18
其他综合收益合计	-1,917,344.45	-1,053,080.73				-1,053,080.73	-2,970,425.18

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	51,701,649.54	7,756,962.85		59,458,612.39
合计	51,701,649.54	7,756,962.85		59,458,612.39

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	156,739,301.39	125,637,435.26
调整后期初未分配利润	156,739,301.39	125,637,435.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	90,330,808.06	60,599,891.85
减：提取法定盈余公积	7,756,962.85	5,251,485.32
应付普通股股利	24,763,540.40	24,246,540.40
期末未分配利润	214,549,606.20	156,739,301.39

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	962,899,345.51	750,280,258.87	782,229,364.43	615,261,284.16
其他业务	11,005,315.18	420,226.37	5,122,489.92	1,744,401.15
合计	973,904,660.69	750,700,485.24	787,351,854.35	617,005,685.31

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	本集团	合计

商品类型				
其中：				
钢球			912,016,585.08	912,016,585.08
滚子			50,882,760.43	50,882,760.43
废料销售			8,948,483.22	8,948,483.22
其他			2,056,831.96	2,056,831.96
按经营地区分类				
其中：				
境内			677,157,337.78	677,157,337.78
境外			296,747,322.91	296,747,322.91

与履约义务相关的信息：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、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。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司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。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司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。
- 客户已接受该商品或服务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,408,026.83	1,744,197.38
教育费附加	1,036,433.27	1,245,855.30
房产税	3,696,457.10	2,796,486.23
土地使用税	1,309,556.04	1,310,566.20
车船使用税	2,070.00	2,820.00
印花税	512,777.21	411,180.37
环保税	180,701.08	221,629.40
其他	247,699.75	88,136.39
合计	8,393,721.28	7,820,871.27

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利费	2,864,912.72	2,762,701.01
广告宣传费	275,301.39	59,788.49
运输费		374,688.48
差旅费	1,636,384.57	1,135,520.69
办公费	21,595.39	143,339.64
招待费	2,527,420.10	1,631,097.69
其他	421,450.77	48,613.05
合计	7,747,064.94	6,155,749.05

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利费	14,925,448.95	11,562,743.27
办公费	3,862,030.91	2,658,391.60
差旅费	1,532,405.95	2,847,426.05
业务招待费	1,939,351.33	1,849,825.42

中介机构费用	2,984,896.10	2,108,679.20
排污绿化费	3,834,016.57	4,692,442.61
残疾人保障金	92,346.65	99,188.77
专利服务费	195,751.15	463,227.90
技术服务费	2,072,988.21	411,135.31
折旧费	8,537,635.57	8,248,158.60
无形资产摊销	2,043,020.21	2,040,098.53
长期待摊费用摊销	972,901.24	732,789.27
股份支付	9,638,400.00	
其他	525,437.99	590,192.37
合计	53,156,630.83	38,304,298.90

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	18,039,040.97	11,697,061.22
设备折旧	4,839,066.86	3,249,731.12
直接投入	27,263,246.15	22,310,624.65
合计	50,141,353.98	37,257,416.99

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	3,507,277.06	3,397,752.59
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	674,632.64	279,478.76
汇兑损益	5,339,815.38	2,111,033.75
票据贴现息		212,482.00
银行手续费	510,371.81	332,357.32
其他	-405,687.75	521,751.68
合计	8,277,143.86	6,295,898.58

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
拆迁补偿摊销	884,408.16	884,408.16
高档、精密轴承扩展改造项目	1,163,668.44	1,163,668.44
省级企业创新与成果转化专项资金-高速动车轴承用圆锥滚子关键技术研究及产业化	1,877,871.00	312,978.49
高铁轴承专用圆锥球基面磨削工艺及装备合作开发	95,454.60	55,681.82
美国政府为引进外资企业提供基础设施补助	80,669.69	86,017.76
年增产 200 亿粒高精度低噪音微小型滚动轴承配套用钢球生产线的项目	116,364.84	116,364.84
年产 800 万粒高端大型滚动体扩建项目及高精度滚动体实验室项目	207,709.53	
中国专利优秀奖 如城街道重大贡献奖奖励	6,350,000.00	
研发经费补助		80,000.00
专利资助经费	12,000.00	216,920.00
质量强省专项经费	200,000.00	100,000.00
经济先进奖励	668,500.00	410,590.00
稳岗补贴	84,360.12	238,266.21
环保责任险补贴		6,137.00
技术委员会工作奖励		100,000.00
省高企培育资金奖励		50,000.00
新员工培训补贴	5,000.00	15,500.00
节能资金补助		20,000.00
困难企业社保返还		283,403.07
2020 年度企业研究院工程技术中心政策补助	100,000.00	
技术改造奖励	71,520.00	
市场监督管理局发明年费补助	22,400.00	
以工代训 劳动就业管理	27,500.00	
其他	27,640.00	
代扣个人所得税手续费	26,985.42	70,078.79

合计	12,022,051.80	4,210,014.58
----	---------------	--------------

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
---------------	-------	-------

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-145,366.55	-30,095.78
应收账款坏账损失	-856,703.59	-639,425.96
应收款项融资减值损失		-290,734.27
应收票据	64,831.45	
合计	-937,238.69	-960,256.01

其他说明：

72、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	-1,965,108.27	-388,069.48
五、固定资产减值损失	-3,531,629.15	
合计	-5,496,737.42	-388,069.48

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置固定资产损益	1,433,499.16	-62,012.60
合计	1,433,499.16	-62,012.60

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
罚款收入		6,537.06	
赔款收入	2,140.00	121,706.70	2,140.00
其他收入	51,334.26	117,334.15	51,334.26
合计	53,474.26	245,577.91	53,474.26

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠	330,784.12	361,446.00	330,784.12
资产报废损失	4,195.02		4,195.02
赔款	89,637.82	11,205.70	89,637.82
其他	730,564.68	192,509.02	730,564.68
合计	1,155,181.64	565,160.72	1,155,181.64

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	15,416,269.21	10,471,532.36
递延所得税费用	-4,405,322.19	5,582,519.43
上年税金补交	66,372.95	338,084.29
合计	11,077,319.97	16,392,136.08

(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	101,408,128.03
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,211,219.21
子公司适用不同税率的影响	583,588.83
调整以前期间所得税的影响	66,372.95
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	513,733.43
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,524,487.23
加计扣除费用的影响	-6,822,081.68
其他	
所得税费用	11,077,319.97

其他说明

77、其他综合收益

详见附注。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	674,632.64	279,478.76
补贴收入	14,975,165.54	3,415,085.14

往来款	2,482,285.33	1,014,294.54
其他	53,474.26	60,637.37
合计	18,185,557.77	4,769,495.81

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	21,581,961.66	27,829,315.28
往来款项	1,541,985.98	876,889.45
现金余额中有限制的资金支付	2,940,000.00	
其他	727,283.82	
合计	26,791,231.46	28,706,204.73

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定向增发费用	1,051,783.13	

合计	1,051,783.13	
----	--------------	--

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	90,330,808.06	60,599,891.85
加：资产减值准备	6,433,976.11	388,069.48
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	60,507,659.78	55,495,214.76
使用权资产折旧		
无形资产摊销	2,043,020.21	2,040,098.53
长期待摊费用摊销	1,150,793.44	910,681.47
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）	-1,433,499.16	62,012.60
固定资产报废损失（收益以“-” 号填列）	4,195.01	
公允价值变动损失（收益以“-” 号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	8,723,720.06	5,502,213.17
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以 “-”号填列）	-4,237,993.52	6,039,348.37
递延所得税负债增加（减少以 “-”号填列）	-167,328.67	-166,283.02
存货的减少（增加以“-”号填列）	-59,571,640.37	14,875,892.75
经营性应收项目的减少（增加以 “-”号填列）	-42,424,289.18	-17,773,704.56
经营性应付项目的增加（减少以 “-”号填列）	-40,812,840.49	-41,964,853.95
其他		960,256.01
经营活动产生的现金流量净额	20,546,581.28	86,968,837.46
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活 动：	--	--

债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	135,068,180.23	178,358,177.41
减：现金的期初余额	178,358,177.41	116,148,294.75
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	-43,289,997.18	62,209,882.66

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	135,068,180.23	178,358,177.41
其中：库存现金	37,519.37	19,171.74
可随时用于支付的银行存款	135,030,660.86	178,339,005.67
三、期末现金及现金等价物余额	135,068,180.23	178,358,177.41

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项:

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位: 元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,940,000.00	承兑汇票保证金
应收票据	13,434,454.36	期末未终止确认已背书或已贴现未到期的商业承兑汇票
合计	16,374,454.36	--

其他说明:

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位: 元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	41,665,274.18
其中: 美元	4,862,804.27	6.3757	31,003,781.18
欧元	1,441,215.40	7.2197	10,405,142.82
港币			
日元	4,626,007.00	0.055415	256,350.18
应收账款	--	--	54,499,512.67
其中: 美元	6,822,385.99	6.3757	43,497,486.36
欧元	1,487,198.12	7.2197	10,737,124.27
港币			
日元	4,780,330.88	0.055415	264,902.04
其他应收款			546,847.49
其中: 美元	85,770.58	6.3757	546,847.49
应付账款			12,026,622.38
其中: 美元	1,417,860.57	6.3757	9,039,853.64
欧元	413,697.07	7.2197	2,986,768.74
其他应付款			1,810,615.02
其中: 美元	283,986.86	6.3757	1,810,615.02

其他说明:

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

适用 不适用

本公司全资子公司JGBR American Investing Corp注册地在美国特拉华州，采用美元为记账本位币。江苏力星（波兰）有限责任公司注册地在波兰，采用欧元为记账本位币。

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	46,269,235.69	递延收益	4,426,146.26
与收益相关的政府补助	7,568,920.12	其他收益	7,568,920.12
			11,995,066.38

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本及商誉**(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债****(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明**(6) 其他说明****2、同一控制下企业合并****(1) 本期发生的同一控制下企业合并**

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本**(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值****3、反向购买**

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

公司本年度合并范围内新增一家全资子公司力星钢球（南阳）有限责任公司，该公司根据本公司第四届董事会第十四次

会议决议，于2021年7月21日在河南省南阳市方城成立，注册资本为5000万元。

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
南通通用钢球有限公司	江苏如皋	江苏如皋	制造业	100.00%		同一控制企业合并
如皋市滚子科技有限公司	江苏如皋	江苏如皋	制造业	100.00%		设立
JGBR AMERICAN INVESTING CORP	美国特拉华州	美国特拉华州	投资、制造	100.00%		设立
力星金燕钢球（宁波）有限公司	浙江奉化	浙江奉化	制造业	100.00%		非同一控制企业合并
上海雉皋贸易有限公司	上海自贸区	上海自贸区	贸易	100.00%		设立
江苏力星（波兰）有限责任公司	波兰	波兰	制造业	100.00%		设立
力星钢球（南阳）有限责任公司	河南方城	河南方城	制造业	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
-------	----------	--------------	----------------	------------

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

(2) 重要合营企业的主要财务信息

(3) 重要联营企业的主要财务信息

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

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

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

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

1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；资产负债表表外的最大信用风险敞口为履行财务担保所需支付的最大金额。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、流动性风险

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

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

3、市场风险

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

（1）利率风险

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

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

于2021年12月31日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降100个基点，则本公司的净利润将减少或增加114.75万元（2020年12月31日：93.59万元）。管理层认为100个基点合理反映了下一年度利率可能发生变动的合理范围。

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额				上年年末余额			
	美元	欧元	日元	合计	美元	欧元	日元	合计
货币资金	31,003,781.18	10,405,142.82	256,350.18	41,665,274.18	17,629,248.79	14,327,416.90	1,624,284.58	33,580,950.27
应收账款	43,497,486.36	10,737,124.27	264,902.04	54,499,512.67	25,747,628.06	5,978,680.14	1,291,789.62	33,018,097.82
其他应收款	546,847.49			546,847.49	1,844.39			1,844.39
小计	75,048,115.03	21,142,267.09	521,252.22	96,711,634.34	43,378,721.24	20,306,097.04	2,916,074.20	66,600,892.48
应付账款	9,039,853.64	2,986,768.74		12,026,622.38	156,794.78	4,093,766.69		4,250,561.47
其他应付款	1,810,615.02			1,810,615.02	130.36			130.36
小计	10,850,468.66	2,986,768.74		13,837,237.40	156,925.14	4,093,766.69		4,250,691.83
合计	64,197,646.37	18,155,498.35	521,252.22	82,874,396.94	43,221,796.10	16,212,330.35	2,916,074.20	62,350,200.65

于2021年12月31日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值100个基点，则公司将减少或增加净利润54.57万元（2020年12月31日：36.74万元）。如果人民币对欧元升值或贬值100个基点，则公司将减少或增加净利润15.43万元（2020年12月31日：13.78万元）。如果人民币对日元升值或贬值100个基点，则公司将减少或增加净利润0.44万元（2020年12月31日：2.48万元）。管理层认为100个基点合理反映了下一年度人民币对美元、欧元及日元可能发生变动的合理范围。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
施祥贵		自然人		22.47%	22.47%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
斯凯孚(新昌)轴承与精密技术有限公司	关联自然人施波担任董事

斯凯孚（上海）轴承有限公司	关联自然人施波担任董事
宁波通用轴承有限公司	关联自然人施波担任董事
常山皮尔轴承有限公司	关联自然人施波担任董事
浙江新昌皮尔轴承有限公司	关联自然人施波担任董事长、法定代表
浙江伊利诺斯皮尔轴承有限公司	关联自然人施波担任董事长、法定代表人
上海皮尔轴承有限公司	关联自然人施波担任董事长、法定代表人

其他说明

- (1) 斯凯孚（上海）轴承有限公司已于2021-09-14完成注销；
- (2) 浙江新昌皮尔轴承有限公司已于2021-9-13完成注销；
- (3) 浙江伊利诺斯皮尔轴承有限公司已于2021-8-31完成注销。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	----------	-------

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
斯凯孚（新昌）轴承与精密技术有限公司	钢球	22,368,254.61	4,822,599.75
斯凯孚（上海）轴承有限公司	钢球	73,398.16	3,755,234.62
宁波通用轴承有限公司	钢球	24,423,961.05	13,814,051.94
常山皮尔轴承有限公司	滚子	544,810.83	3,087,953.57
浙江新昌皮尔轴承有限公司	钢球	0.00	2,353,954.80

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

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

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

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

本公司作为承租方：

单位：元

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

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

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

本公司作为被担保方

单位：元

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

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

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

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	2,518,486.00	2,368,000.00

(8) 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	斯凯孚(新昌)轴承与精密技术有限公司	8,165,136.20	244,954.09	4,498,900.80	134,967.02
应收账款	斯凯孚(上海)轴承有限公司			25,512.69	7,653.38
应收账款	宁波通用轴承有限公司	8,631,004.94	258,930.15	7,013,651.51	210,409.55
应收账款	常山皮尔轴承有限公司			707,059.96	21,211.80

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

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	5,230,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	110,000.00

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	授予价格为 4.57 元/股，2.05 年
-------------------------------	-----------------------

其他说明

本激励计划授予的限制性股票的解除限售及各期解除限售时间安排如下表所示：

解除限售期	解除限售时间	可解除限售比例
第一个解除限售期	自授予登记完成之日起12个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起24个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个解除限售期	自授予登记完成之日起24个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起36个月内的最后一个交易日当日止	50%

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	以授予日 2021 年 1 月 18 日公司股票的市场价值 7.08 元/股与授予激励对象的授予价 4.57 元/股的差额作为授予日权益工具的公允价值。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	因激励对象万伟、张庆忠因个人原因离职，根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》，公司董事会决定对万伟、张庆忠分别所持已获授但未解除限售的 6 万股、5 万股计 11 万股限制性股票进行回购注销。
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	9,638,400.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	9,638,400.00

其他说明

2020年12月7日，公司召开第四届董事会第八次会议决议通过了《江苏力星通用钢球股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案，确认2021年1月18日为限制性股票的授予日，同意授予赵高明等58名高级管理人员及核心技术人员为激励对象，授予其523万限制性股票，授予价格为4.57元，授予日公司股票的公允价值为7.08元。本次限售股的股期分别为12个月、24个月，可解除限售比例为50%、50%。2021年1月18日，已收到58名股权激励对象缴纳出资23,901,100.00元。

2021年4月9日公司董事会召开第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》，2021年6月4日公司董事会召开第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，因激励对象万伟因个人原因离职，根据公司《2020年限制性股票激励计划（草案）》，公司董事会决定对万伟所持已获授但未解除限售的6万股限制性股票进行回购注销，回购价格为4.47元/股。2021年7月16日完成回购限制性股票的注销事宜，并于2021年7月17日公告。

2021年10月28日公司董事会召开第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于股权激励计划部分激励股份回购注销的议案》，2021年6月4日公司董事会召开第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，因激励对象张庆忠因个人原因离职，根据公司《2020年限制性股票激励计划（草案）》，公司董事会决定对万伟所持已获授但未解除限售的5万股限制性股票进行回购注销，回购价格为4.47元/股。2022年1月24日完成回购限制性股票的注销事宜，并于2022年1月24日公告。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截止2021年12月31日，本公司无需说明的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截止2021年12月31日，本公司无需说明的或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司于2022年4月28日召开的第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十七次会议审议通过了《关于2021年度利润分配预案的议案》，该议案尚需提请公司2021年度股东大会审议。公司拟定2021年度利润分配预案如下：以公司现有总股本247,585,404股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.5元（含税），合计派发现金股利人民币37,137,810.60元（含税），不送红股，不进行资本公积金转增股本。剩余未分配利润转结至以后年度。该议案将提交2021年度股东大会审议通过。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

单位：元

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

（2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

（2）其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

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

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

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

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司无需说明的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,089,721.06	0.72%	2,089,721.06	100.00%		1,776,443.46	0.77%	1,776,443.46	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	289,389,034.77	99.28%	7,294,305.03	2.52%	282,094,729.74	229,850,185.99	99.23%	6,852,177.66	2.98%	222,998,008.33
其中：										
账龄分析组合	224,886,198.70	77.15%	7,294,305.03	3.24%	217,591,893.67	199,954,219.70	86.33%	6,852,177.66	3.43%	193,102,042.04
合并关联方组合	64,502,836.07	22.13%			64,502,836.07	29,895,966.29	12.91%			29,895,966.29
合计	291,478,755.83	100.00%	9,384,026.09		282,094,729.74	231,626,629.45	100.00%	8,628,621.12		222,998,008.33

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	897,434.20	897,434.20	100.00%	对方已破产清算
镇江中升轴承有限公司	879,009.26	879,009.26	100.00%	公司已被吊销营业执照
中弘轴承（江苏）股份有限公司	313,277.60	313,277.60	100.00%	列入失信被执行人
合计	2,089,721.06	2,089,721.06	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	220,826,354.77	6,624,790.64	3.00%
1-2年	3,563,597.86	356,359.79	10.00%
2-3年	228,864.34	45,772.87	20.00%
3-4年			
4-5年			
5年以上	267,381.73	267,381.73	100.00%
合计	224,886,198.70	7,294,305.03	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	285,258,926.35
1至2年	3,633,862.35

2至3年	228,864.34
3年以上	2,357,102.79
4至5年	179,338.39
5年以上	2,177,764.40
合计	291,478,755.83

(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	
坏账准备	8,628,621.12	755,404.97				9,384,026.09
合计	8,628,621.12	755,404.97				9,384,026.09

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
如皋市力星滚子科技有限公司	46,709,160.48	16.02%	
无锡华洋滚动轴承有限公司	21,485,759.44	7.37%	644,572.78
浙江和协精工机械有限公司	15,867,289.46	5.44%	476,018.68
GKN Driveline Mexico (UK)	13,443,034.60	4.61%	403,291.04

Limited			
力星钢球（南阳）有限责任公司	12,362,491.10	4.24%	
合计	109,867,735.08	37.68%	

（5）因金融资产转移而终止确认的应收账款

公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款

（6）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	52,513,018.50	46,420,628.30
合计	52,513,018.50	46,420,628.30

（1）应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	51,620,638.82	46,404,592.30
员工待扣款（社保、公积金）		4,839.70
押金	10,000.00	10,000.00
其他	1,053,475.39	1,692.26
合计	52,684,114.21	46,421,124.26

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	495.96			495.96
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	170,599.75			170,599.75

2021年12月31日余额	171,095.71			171,095.71
---------------	------------	--	--	------------

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）	7,701,098.95
1至2年	407,289.12
2至3年	44,574,159.62
3年以上	1,566.52
3至4年	1,566.52
合计	52,684,114.21

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	495.96	170,599.75				171,095.71
合计	495.96	170,599.75				171,095.71

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
如皋市力星滚子科技有限公司	合并关联方	44,860,068.88	三年以下	85.15%	
GKN Freight Services limited	运费补贴	4,510,868.99	一年以内	8.56%	135,326.07
JGBR American Investing Corp	合并关联方	1,339,602.85	一年以内	2.54%	
光大证券股份有限公司	预付增发顾问费	943,396.23	一年以内	1.79%	28,301.89
力星钢球（南阳）有限责任公司	合并关联方	535,511.41	一年以内	1.02%	
合计	--	52,189,448.36	--	99.06%	163,627.96

6) 涉及政府补助的应收款项

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

1. 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	52,684,14.21	100.00	171,095.71	0.32	52,513,018.50	46,421,124.26	100.00	495.96		46,420,628.30
其中：										
账龄分析法组合	5,675,908.54	10.77	171,095.71	3.01	5,504,812.83	16,531.96	0.04	495.96	3.00	16,036.00
合并关联方组合	47,008,205.67	89.23			47,008,205.67	46,404,592.30	99.96			46,404,592.30
合计	52,684,14.21	100.00	171,095.71		52,513,018.50	46,421,124.26	100.00	495.96		46,420,628.30

2、按组合计提坏账准备:

组合计提项目:

单位: 元

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	5,664,216.28	169,926.49	3.00
1-2年	11,692.26	1,169.23	10.00
合计	5,675,908.54	171,095.71	

3、其他应收款项账面余额变动如下:

单位: 元

账面余额	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)	
上年年末余额	46,421,124.26			46,421,124.26
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	6,262,989.95			6,262,989.95
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	52,684,114.21			52,684,114.21

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	459,688,500.65		459,688,500.65	442,688,500.65		442,688,500.65
合计	459,688,500.65		459,688,500.65	442,688,500.65		442,688,500.65

(1) 对子公司投资

单位: 元

被投资单位	期初余额(账	本期增减变动	期末余额(账面	减值准备期末
-------	--------	--------	---------	--------

	面价值)	追加投资	减少投资	计提减值准备	其他	价值)	余额
南通通用钢球有限公司	59,767,457.95					59,767,457.95	
如皋市力星滚子科技有限公司	79,253,263.37					79,253,263.37	
JGBR AMERICAN INVESTING CORP	71,245,753.85					71,245,753.85	
力星金燕钢球(宁波)有限公司	232,422,025.48	15,000,000.00				247,422,025.48	
力星钢球(南阳)有限责任公司		2,000,000.00				2,000,000.00	
合计	442,688,500.65	17,000,000.00				459,688,500.65	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	806,665,440.20	652,981,980.09	636,155,710.07	518,431,843.35
其他业务	115,395,267.55	108,668,929.42	71,620,069.19	66,666,438.21
合计	922,060,707.75	761,650,909.51	707,775,779.26	585,098,281.56

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	母公司	合计
商品类型				
其中：				
钢球			763,674,066.42	763,674,066.42
滚子			42,991,373.78	42,991,373.78
材料销售			97,399,962.58	97,399,962.58
废料销售			6,662,598.73	6,662,598.73
租赁			5,171,866.68	5,171,866.68
加工费			1,909,570.12	1,909,570.12
球坯销售			4,174,383.91	4,174,383.91
其他			76,885.53	76,885.53

与履约义务相关的信息：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、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。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司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。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司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。
- 客户已接受该商品或服务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	1,565,423.95	
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）	11,995,066.38	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,070,526.94	
小计		
减：所得税影响额	1,895,801.65	
合计	10,594,161.74	--

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	7.55%	0.3726	0.3685
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.67%	0.3289	0.3252

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

4、其他