

江苏力星通用钢球股份有限公司

2022 年年度报告



2023 年 4 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)周钰声明：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 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 2 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	9
第四节公司治理.....	41
第五节环境和社会责任	59
第六节重要事项.....	64
第七节股份变动及股东情况	75
第八节优先股相关情况	82
第九节债券相关情况	83
第十节财务报告.....	84

备查文件目录

一、经公司法定代表人施祥贵先生签署的 2022 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、会计机构负责人周钰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
星业滚子	指	江苏星业精密滚子科技有限公司
报告期、本报告期	指	2022 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
舍弗勒	指	舍弗勒（中国）有限公司
恒润传动	指	江阴市恒润传动科技有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	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	fchen@jgbr.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈芳	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	0513-87190053	0513-87190053
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	何卫明、杭烽

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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	980,851,224.16	973,904,660.69	0.71%	787,351,854.35
归属于上市公司股东的净利润（元）	62,343,656.00	90,330,808.06	-30.98%	60,599,891.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	53,025,539.21	79,736,646.32	-33.50%	57,261,237.88
经营活动产生的现金流量净额（元）	70,306,428.67	20,546,581.28	242.18%	86,968,837.46
基本每股收益（元/股）	0.2556	0.3726	-31.40%	0.2530
稀释每股收益（元/股）	0.2556	0.3685	-30.64%	0.2530
加权平均净资产收益率	5.00%	7.55%	-2.55%	5.37%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	1,787,917,895.80	1,686,365,697.97	6.02%	1,488,849,291.80
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,269,175,848.50	1,231,850,175.13	3.03%	1,157,180,588.20

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	231,080,010.40	241,451,107.13	235,148,089.84	273,172,016.79
归属于上市公司股东的净利润	12,224,427.07	17,648,743.31	10,404,914.63	22,065,570.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	10,707,489.20	15,929,510.09	6,077,968.04	20,310,571.88
经营活动产生的现金流量净额	-71,019,790.80	5,451,119.57	40,958,723.99	94,916,375.91

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 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)	764,379.02	1,565,423.95	-62,012.60	
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)	9,800,804.41	11,995,066.38	4,210,014.58	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	311,766.39	-1,070,526.94	-319,582.81	
减: 所得税影响额	1,558,833.03	1,895,801.65	489,765.20	
合计	9,318,116.79	10,594,161.74	3,338,653.97	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况:

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（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点配套滚动体的使用寿命；轻工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，扩大细分市场市场份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，提高技术专业化程度，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 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有专利权 161 项，其中发明专利 49 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 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有专利权 161 项，其中发明专利 49 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，这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，在国内外市场风云变幻极其严峻的情况下，公司在董事会、党委的正确领导及全体员工的共同努力下，众志成城、同舟共济、共克时艰，围绕“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、锻长板、补短板、目标两个五年”工作思路，持续更新的阶段性目标，紧扣市场，在险中求稳，在变中求升，消除了超预期因素冲击，公司业绩稳定站在去年之上，实现了公司价值。

2022 年，公司实现营业收入 98,085.12 万元，较上年同期增长 0.71%。归属于上市公司股东的净利润为 6,234.37 万元，比去年同期下降 30.98%。扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润 5,302.55 万元，比去年同期下降 33.5%。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，2022 年全资子公司星业滚子全年实现销售 9,523.86 万元，比去年同期增长 65.98%。

报告期内，公司具体开展工作重点如下：

（1）强化精品过程建设与监管，推进持续发展

报告期内，滚子作为公司重点开发的高精尖产品，实现了大型化风电滚子的开发，在热处理工艺、磨超加工工艺、大型化外协加工能力等实现了多面突破，滚子产品订单呈快速增长趋势；汽车钢球分公司克服搬迁因素的影响，实现了产品稳质增量，为稳定公司业绩发挥重要作用。

过程建设与管理是精品制造的前提，是企业发展的动力。报告期内，公司实现滚子产品的大型化，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，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，适时地对工艺技术组织结构进行整合，促进分公司产品在质与量上稳中有进，强化追溯能力建设，从管理意识上达到根治质量难题，为公司产品未来利润增长提供了有力的支撑。2022 年，公司外部退货总数比去年同期下降 4.6%。

报告期内，公司持续加强与 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，加强检测标准、产品图纸参数的规范化，进一步提升产品过程的有效性。报告期内，通过了 SKF、舍弗勒、GKN 等重要客户的现场审核。

报告期内，公司滚动体实验室通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可评定，获得其授予的实验室认可证书和认可决定书，公司实验室的管理能力和技术能力获得国家及国际认可，具备了按照国家标准开展检测的能力，对保障公司产品质量、提升公司产品研发水平、增强客户和市场对公司产品的认可度具有促进作用，将进一步提升公司的行业地位和核心竞争力。同时，公司产品获得江苏省科学技术奖“高品质精密轴承滚动体关键制备技术及产业化”二等奖、机械工业科学技术奖“乘用车第三代轮毂轴承单元制造关键技术及应用”二等奖。

（2）加快产业布局调整，提升高精产品比例

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，报告期内，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，公司完成了产品新布局，大调整、大搬迁，公司全资子公司力星滚子对其公司名称进行了变更，变更后名称为“江苏星业精密滚子科技有限公司”。同时根据公司长期发展战略和业务拓展的需要，公司拟使用自有资金投资 10,000 万元人民币在如皋市东部工业园区设立全资子公司江苏力创精密陶瓷有限公司（暂定名，具体名称以工商核准登

记的为准），精密陶瓷滚动体产业的布局有力促进公司产品转型升级，提升企业核心竞争力和行业影响力，为我国关键行业提供更多的具有自主知识产权的精密陶瓷滚动体，替代进口，实现关键核心零部件国产化。

报告期内，公司与恒润传动签署了《战略合作协议》，此次合作协议的签署，有利于双方发挥各自的特长和优势，在风电等关键传动件研发、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。

报告期内，公司与墨西哥美洲工业集团签署了《友好合作备忘录》。为实现公司滚动体生产和销售业务的全球产业布局，更好地服务现有客户，亦为了拓展新的海外客户，通过不断尝试拓展新的合作空间，提升公司在国际上的品牌和影响力，寻求新的利润增长点，进一步完善公司滚动体业务的全球产业链布局，公司拟出资在墨西哥新建精密滚动体生产基地。

滚子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。报告期内，滚子产品质量通过不断改进，产品报废率及 ET 不合格率均得到较大幅度的下降。国家强基工程轨道交通通用高精度轴承滚子项目正逐步进入产业化阶段，已顺利交付多种高铁铁路滚子样品，并装配轴承进行测试，为助力中国高铁事业发展贡献力量。

(3) 加强工艺装备研发创新，推动公司技术进步

报告期内，我们密切关注国内外轴承钢球和滚子的新产品和新工艺，集团内部完善公司技术研发体系，提高技术开发效率。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，实现可持续较快发展。2022 年，工艺技术质保部、动力设备分公司、大数据中心及各生产分公司共设立了创新项目 23 项，涉及工艺过程开发、装备制造、管理软件开发、数字化建设等诸多方面。2022 年累计申请专利 19 项，其中发明专利 4 项；获得授权专利 13 项，其中发明专利 3 项，被评为战略性新兴产业。

在各分公司与相关职能部门通力合作下，轮毂集中供油项目、清洗无人化项目、设备数据采集等自动化项目成果显现，滚子热处理及后道磨削工艺实现突破，轨道交通通用精密滚动体项目顺利通过国家验收。精密中大球、稳定提升新能源汽车轮毂球、突破精密圆锥滚子和圆柱滚子的批量连线加工。陶瓷球产品项目实现关键设备引进安装、调试及试产一气呵成，氮化硅陶瓷球等新产品加工工艺技术和设备日趋完善。科技发展正向知识化、专业化的方向转变。

(4) 加强人力资源管理，构建高凝聚力的人才队伍

2022 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 6 次，股东大会 3 次，共计披露 60 份公告，其中临时公告 56 份，定期报告 4 份。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。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 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	980,851,224.16	100%	973,904,660.69	100%	0.71%
分行业					
轴承制造业	966,764,115.67	98.56%	962,899,345.51	98.89%	0.40%
其他	14,087,108.49	1.44%	11,005,315.18	1.11%	28.00%
分产品					
钢球	878,962,328.29	89.61%	912,016,585.08	93.65%	-3.62%
滚子	87,801,787.38	8.95%	50,882,760.43	5.22%	72.56%
其他	14,087,108.49	1.44%	11,005,315.18	1.13%	28.00%
分地区					
境内	690,839,061.93	70.43%	677,157,337.78	69.53%	1.30%
境外	290,012,162.23	29.57%	296,747,322.91	30.47%	-2.96%
分销售模式					
寄库	404,453,716.32	41.23%	354,290,625.74	36.38%	14.16%
直销	576,397,507.84	58.77%	619,614,034.95	63.62%	-6.97%

(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	871,525,542.48	733,526,777.04	15.83%	-3.62%	3.87%	-6.01%
滚子	87,801,787.38	73,178,412.04	16.65%	65.98%	57.23%	4.56%
分地区						
境内	690,839,061.93	555,780,025.30	19.55%	2.02%	9.43%	-5.45%
境外	290,012,162.23	254,073,624.29	12.39%	-2.27%	4.64%	-5.79%
分销售模式						
寄库	404,453,716.32	347,749,305.29	14.02%	14.16%	20.62%	-4.61%
直销	576,397,507.80	462,104,344.32	19.83%	-6.97%	-0.06%	-5.54%

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	2022 年	2021 年	同比增减
钢球	销售量	吨	39,495.22	40,217.65	-1.80%
	生产量	吨	39,878.09	42,729.06	-6.67%
	库存量	吨	8,497.43	8,114.56	4.72%
滚子	销售量	吨	2,368.06	1,391.39	70.19%
	生产量	吨	3,599.61	1,625.78	121.41%
	库存量	吨	1,869.1	637.55	85.29%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

滚子作为公司重点开发的高精尖产品，产能已逐步释放，销量逐步上升

(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

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 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	806,705,189.08	99.61%	750,280,258.87	99.94%	7.52%
其他	按产品分	3,148,460.53	0.39%	420,226.37	0.06%	649.23%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 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	561,392,929.74	69.32%	534,604,788.32	71.21%	-1.89%
产成品	直接人工	80,498,653.52	9.94%	73,243,939.21	9.76%	0.18%
产成品	制造费用	140,813,989.33	17.39%	118,255,891.73	15.75%	1.63%
产成品	运费	27,148,077.03	3.35%	24,595,865.98	3.28%	0.08%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(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）	542,748,054.40
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	53.48%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	4.69%

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	第一名	179,845,702.75	18.34%
2	第二名	176,724,809.31	18.02%
3	第三名	81,056,957.04	8.26%
4	第四名	51,950,061.48	5.30%
5	第五名	34,949,361.72	3.56%
合计	--	524,526,892.30	53.48%

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）	379,746,385.90
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	37.71%
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	第一名	124,148,528.80	12.33%
2	第二名	80,221,610.45	7.97%
3	第三名	77,836,836.63	7.73%
4	第四名	55,987,120.78	5.56%
5	第五名	41,552,289.23	4.13%
合计	--	379,746,385.90	37.71%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	6,865,659.12	7,747,064.94	-11.38%	
管理费用	39,530,977.83	53,156,630.83	-25.63%	
财务费用	-1,841,310.44	8,277,143.86	-122.25%	主要系汇率变动导致的汇兑损益增加所致汇率变化
研发费用	57,282,361.99	50,141,353.98	14.24%	

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
精密小球硬度检测智能控制工艺技术研究开发	对精密小球硬度检测智能控制工艺进行攻关	1、2022 年 1 月—2 月：前期准备筹划阶段，市场技术调研，成立研发攻关小组。 2、2022 年 3 月—6 月：研发小组对小球硬度检测智能控制工艺技术联合进行攻	本项目研发的精密小球硬度检测智能控制工艺，可以实现对待测精密小球的硬度检测，可以取代人工操作，避免随机误差，提高检测效率以及检测精度。	形成精密小球硬度检测智能控制工艺技术研究开发自主技术，增加企业本身的经济效益。

		<p>关, 并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022 年 6 月—10 月: 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, 对生产工艺进行验证、改进。</p> <p>4、2022 年 10 月—11 月: 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, 对技术工艺进行改进, 完善配置。</p> <p>5、2022 年 12 月: 项目总结。</p>		
自动化毛刷清洗工艺研究开发	研制专用清洗检验设备实现对轴承用钢球陶瓷球清洗检验	<p>1、2022 年 1 月—2 月: 前期准备筹划阶段, 市场技术调研, 成立研发攻关小组。</p> <p>2、2022 年 3 月—6 月: 研发小组对自动化毛刷清洗工艺进行攻关, 并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022 年 6 月—10 月: 开发专用清洗检测设备, 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。</p> <p>4、2022 年 10 月—11 月: 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, 对改进装备适应轴承产品的技术工艺进行改进, 完善配置。</p> <p>5、2022 年 12 月: 项目总结。</p>	本项目研发的自动化毛刷清洗工艺, 可以实现氮化硅陶瓷球快速烘干, 方便陶瓷球包装; 在不停机的状态下进行检测, 提高陶瓷球生产效率, 节省大量人工。	形成陶瓷钢球自动化毛刷清洗工艺, 适应现在精度等级更高的产品、直径更小的产品和陶瓷球等新产品。
高精度轮毂钢球抛光工艺及制备技术研究开发	对高精度轮毂钢球抛光工艺及制备技术进行攻关	<p>1、2022 年 1 月—2 月: 前期准备筹划阶段, 市场技术调研, 成立研发攻关小组。</p> <p>2、2022 年 3 月—6 月: 研发小组技术联合进行攻关, 并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022 年 6 月—10 月: 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, 对生产工艺进行验证、改</p>	本项目研发的高精度轮毂钢球抛光工艺及制备技术, 可实现油液的有效分离, 达到循环利用清洗液的效果, 大大的节约清洗成本, 并保护生态环境。	通过研制设置新能源电驱陶瓷球表面除油装置, 解决钢球清洗严重污染环境, 浪费水资源及冲洗废弃油水也无法处理问题。

		进。 4、2022 年 10 月—11 月：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，对技术工艺进行改进，完善配置。 5、2022 年 12 月：项目总结。		
新能源汽车电驱钢球自动清洗包装工艺研究开发	对新能源汽车电驱钢球自动清洗包装工艺进行攻关	1、2022 年 1 月—2 月：前期准备筹划阶段，市场技术调研，成立研发攻关小组。 2、2022 年 3 月—6 月：研发小组对工艺技术联合进行攻关，并进行初步试验论证。 3、2022 年 6 月—10 月：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，对产品工艺进行验证、改进。 4、2022 年 10 月—11 月：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，对技术工艺进行改进，完善配置。 5、2022 年 12 月：项目总结。	本项目研发的高精度轮毂钢球抛光工艺及制备技术，研制出高端大型滚动体涡流探伤检测缓冲装置，根据钢球尺寸相应调整缓冲头与连接件之间的相对位置，提高一次检测成功合格率，减少故障更换探针重复调试频次，降低生产成本。	通过研制大型滚动体涡流探伤检测缓冲装置，可有效避免钢球直接撞击探伤检测仪损伤探针，提高一次检测成功合格率，减少故障更换探针重复调试频次，降低生产成本。
晶粒度检测工艺研究开发	全面升级晶粒度检测工艺技术，向着大型化、智能化发展，将实现精密关键零部件的国产与出口，打破垄断格局，参与国际高端市场的竞争。	1、2022 年 1 月—2 月：前期准备筹划阶段，市场技术调研，成立研发攻关小组。 2、2022 年 3 月—6 月：研发小组对晶粒度检测工艺技术联合进行攻关，并进行初步试验论证。 3、2022 年 6 月—10 月：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。 4、2022 年 10 月—11 月：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，对改进装备适应产品的技术工艺进行改进，完善配置。 5、2022 年 12 月：项	本项目研发的晶粒度检测工艺，用 CrO3 溶液电解腐蚀钢球，进而显现出晶界，实现晶粒度的检测，减少空气污染及对试验人员的伤害，减少劳动强度，降低人工成本。	采用 CrO3 溶液电解腐蚀钢球，进而显现出晶界，实现晶粒度的检测。

		目总结。		
高精度钢球高效环保水处理工艺研究开发	本项目进行高精度钢球高效环保水处理工艺研究开发,可显著提高污染物去除效果,有效吸附有害物质,避免二次污染,有利于环境保护和可持续发展。	1、2022年1月—2月:前期准备筹划阶段,市场技术调研,成立研发攻关小组。 2、2022年3月—6月:研发小组对高精度钢球高效环保水处理工艺进行攻关,并进行初步试验论证。 3、2022年6月—10月:开发专用高精度钢球废水处理设备,进行设备改造,进行小试检测,并根据试验情况,对产品水处理工艺进行验证、改进,适应装备需求。 4、2022年10月—11月: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,对改进装备适应轴承产品的技术工艺进行改进,完善配置。	本项目研发的高精度钢球高效环保水处理工艺,利用高精度钢球的重力、浮力以及水流力,从而减少流化床的能耗,废水与钢球的接触面积增大,使含锰水得到高效处理,减少环境污染。	研制专用高精度钢球废水处理设备实现对高精度钢球高效环保水处理
智能化热处理渗碳工艺技术研究开发	全面升级智能化热处理渗碳工艺技术,向着大型化、智能化发展,将实现精密关键零部件的国产与出口	1、2022年1月—2月:前期准备筹划阶段,市场技术调研,成立研发攻关小组。 2、2022年3月—6月:研发小组对智能化热处理渗碳工艺技术联合进行攻关,并进行初步试验论证。 3、2022年6月—10月: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。 4、2022年10月—11月: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,对改进装备适应产品的技术工艺进行改进,完善配置。	本项目研发的智能化热处理渗碳工艺技术,全面升级智能化热处理渗碳工艺技术,向着大型化、智能化发展,将实现精密关键零部件的国产与出口,打破垄断格局,参与国际高端市场的竞争	研制高寿命精密级圆柱滚子降低热处理残余奥氏体的工艺,使残余奥氏体量比不经活化处理减少1-2%。
基于数据分析集成的精密滚动体智能制造关键技术研究开发	通过项目实施,形成基于数据分析集成的精密滚动体智能制造的自主技术,增加企业本身的经济效益。	1、2022年1月—2月:前期准备筹划阶段,市场技术调研,成立研发攻关小组。 2、2022年3月—6月:研发小组对基于数据分析集成的精密滚动体智能制造关键	本项目研发的基于数据分析集成的精密滚动体智能制造关键技术,满足滚动体的精密要求,提高产品精度,提升国际竞争力。	利用直角三角形的余弦定理,并通过百分表精确测量,提高导轮盘角度的精度、砂轮零位的精度。

		<p>技术联合进行攻关，并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022年6月—10月：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。</p> <p>4、2022年10月—11月：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，对改进装备适应产品的技术工艺进行改进，完善配置。</p> <p>5、2022年12月：项目总结。</p>		
G3级钢球节能环保型清洗工艺研究开发	通过项目实施，形成G3级钢球节能环保型清洗工艺的自主技术，增加企业本身的经济效益。	<p>1、2022年1月—2月：前期准备筹划阶段，市场技术调研，成立研发攻关小组。</p> <p>2、2022年3月—6月：研发小组对G3级钢球节能环保型清洗工艺联合进行攻关，并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022年6月—10月：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。</p> <p>4、2022年10月—11月：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，对改进装备适应产品的技术工艺进行改进，完善配置。</p> <p>5、2022年12月：项目总结。</p>	本项目研发的G3级钢球节能环保型清洗工艺，优化钢球的清洗效果，缩短钢球的清洗时间，节约资源。	利用新型钢球清洗装置，优化钢球的清洗效果，缩短钢球的清洗时间，实现水循环利用。
高精度特种合金钢球精研磨工艺研究开发	通过项目实施，形成高精度特种合金钢球精研磨工艺，提高研磨效率和自动化水平	<p>1、2022年1月—2月：前期准备筹划阶段，市场技术调研，成立研发攻关小组。</p> <p>2、2022年3月—6月：研发小组对高精度特种合金钢球精研磨工艺联合进行攻关，并进行初步试验论证。</p> <p>3、2022年6月—10</p>	本项目研发的高精度特种合金钢球精研磨工艺，无需人工研磨，提高研磨效率，节能减排，降低生产成本。	研制高精度特种合金钢球精研磨工艺，开发专用检测设备，进行设备改造。

		<p>月：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。</p> <p>4、2022年10月—11月：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，对改进装备适应产品的技术工艺进行改进，完善配置。</p> <p>5、2022年12月：项目总结。</p>		
余热锻造耐磨钢球热处理工艺的研发	<p>在钢球热处理的冷却过程中，需要将800° C的钢球降温至200° C，然后将200° C输送至二次加热系统内进行再次加热，因此，在800° C降温至200° C过程中，大部分采用的都是风冷，而且风冷的过程中，耐磨钢球锻造余热直接损耗，这样造成了能源的浪费，同时，风冷所需要的轨道极长，占用空间大。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2022年1月-6月，现已研发完成。2022年1月完成产品方案及图纸设计；2022年1月至2022年5月完成样品制作以及相关的测试工作；2022年5月至2022年6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、通过双层料床和上下层轨道的设置，能够充分的利用锻造耐磨钢球的余热对冷却之前的耐磨钢球进行预热，从而杜绝能量的损耗和浪费，降低生产成本。</p> <p>2、冷却和预热所用轨道进行上下叠设，进而减小轨道占用空间，结构简单，方便实施。</p> <p>3、钢球外层的外表面镀设有一层陶瓷膜层以增加钢珠表面的强度和耐磨度。</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。本产品试产成功后第一年可为企业新增产值400万元，新增利润42万元，为国家创造利税42元。</p>
钒钛铬合金锻压钢球的研发	<p>在滚珠轴承使用中，轴承中的钢球与内环和外环还是会发生摩擦，造成钢球的磨损，而在发生摩擦时还会产生较大的噪音，使得滚珠轴承的使用效果不理想。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2022年1月-6月，现已研发完成。2022年1月完成产品方案及图纸设计；2022年1月至2022年5月完成样品制作以及相关的测试工作；2022年5月至2022年6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、通过在球心的中部设置吸音材料，对钢球运动时产生的噪音进行吸收，将声波转换为热能，使得钢球传出的噪音大大的减小，同时设置在钢球表面的储油槽可以吸附润滑油，使得钢球在转动时，钢球的表面与轴承轨道之间一直有润滑油进行润滑，也可以减低噪音的产生。</p> <p>2、通过在球心外包裹弹性钢皮，增加钢球的弹性，对冲击载荷具有良好的吸收和分散作用，钢皮外的钒钛铬合金可以保证钢球具有优异的强度，与较强的耐磨性与耐</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420万元，新增利润45万元，为国家创造利税40元。</p>

			腐蚀性，保证钢球不会变形，而 TaC 涂层与高熵合金涂层形成的高硬度涂层，可以再次提高钢球的耐磨性能。	
Gcr15 钢球表层优化改性热处理工艺的研发	钢球是轴承最重要的核心部件，它的各项技术指标决定了轴承的综合性能。传统的钢球制造工艺，得到的钢球耐磨性、表面硬度不足，接触疲劳寿命和耐冲击性不够，无法满足新能源汽车驱动电机轴承严苛的工况要求和可靠性要求。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 2022 年 1 月-12 月，现已研发完成。2022 年 1 月完成产品方案及图纸设计；2022 年 1 月至 2022 年 11 月完成样品制作以及相关的测试工作；2022 年 11 月至 2022 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、GCr15 钢球经过本步骤的碳氮共渗后，会在过渡层得到含氮的马氏体和细小致密的碳化物，硬度较高，更加耐磨。 2、改变了零件表面内应力的分布状况，引起表面压应力，从而提高轴承的疲劳强度，而且提高了表面的耐磨性，回火后，表面硬度 65HRC 以上，提高了钢球 50% 的接触疲劳寿命。	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 520 万元，新增利润 52 万元，为国家创造利税 52 万元。
家电专用长寿命轴承钢球的研发	我国钢球行业现在使用的标准仍然沿袭“英制”标准，与我国机械工业习惯使用的国标尺寸标注方式及实际应用有很大出入，也带来了诸多不便。例如英制 15/64' ' 钢球，换算过来直径实际尺寸为 5.9531mm，不易标注和配套加工，按我国家电行业的实际需求直径 6.000mm 的小微精密轴承钢球应运而生，但现有的轴承钢球材质及工艺均未达到理想的标准。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 2022 年 1 月-12 月，现已研发完成。2022 年 1 月完成产品方案及图纸设计；2022 年 1 月至 2022 年 11 月完成样品制作以及相关的测试工作；2022 年 11 月至 2022 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、可避免钢球淬火开裂，增加轴承钢球的耐磨性，提高轴承钢球性能。 2、添加了大量的铬，从而提高了钢球的强度，硬度和高温机械性能，并使得钢球具有良好的抗腐蚀性和抗氧化性。 3、可制备出直径 6.000mm 的小微精密轴承钢球，与洗衣机、微波炉等小家电配套使用，使用寿命更长、成本更低。	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 560 万元，新增利润 56 万元，为国家创造利税 56 万元。
能提高轴承钢球机械性能的表面强化工艺的研发	轴承钢球在力学特征上由于是点接触，因而接触应力载荷高；另外由于其转速比套圈要高得多，因而应力循环次数也多。轴承钢球在数量特征上由于单套轴承中，内、外轴承套圈各只有一件，而钢球则数量较多；生产批量也远比内、外轴承套圈的数量要大，要求加工效率特别高、加工	本项目实施期自 2022 年 7 月-12 月，现已研发完成。2022 年 7 月完成产品方案及图纸设计；2022 年 7 月至 2022 年 11 月完成样品制作以及相关的测试工作；2022 年 11 月至 2022 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、通过设置行星传动机构以及往复摇摆机构，使得轴承钢球表面加工出具有“表面类织构层、氮-金属络合物表面强化层”的双层复合结构以及残余压应力，以达到轴承钢球表面强化加工的作用，提高了钢球轴承的强化加工效率以及提高轴承钢球表面强化层机械物理性能。	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 350 万元，新增利润 35 万元，为国家创造

	一致性非常好。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。		2、轴承钢球碰撞概率的提高，使得轴承钢球表面冲击循环次数不断增加，轴承钢球表面各个地方可以实现均匀的碰撞，从而提高强化加工的一致性。	利税 35 元。
精密耐蚀直线轴承钢球的研发	目前普通直线轴承钢球多采用 Gr15 轴承钢制成，但是钢球与轴承套圈为点接触，在使用上与轴接触也是点接触，虽然运行灵活，但承载力较低，在实际使用中能适宜应用在负荷较低的工作面上。负荷较重时会出现阻滞或直线轴的现象，容易造成损坏，降低运行寿命，还会损坏其它部件和整机。而且普通直线轴承不能用在特殊和恶劣环境，特别是在酸性、碱性和高湿度环境使用时，在短时间内轴承钢球内外及钢球产生锈蚀和腐蚀现象。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 2022 年 7 月-12 月，现已研发完成。2022 年 7 月完成产品方案及图纸设计；2022 年 7 月至 2022 年 11 月完成样品制作以及相关的测试工作；2022 年 11 月至 2022 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、设置了一层具有耐蚀作用的有机疏水涂层，使直线轴承钢球具有较好的抗腐蚀性能和自清洁功能，能够应用于较为恶劣的环境，延长了钢球和直线轴承的使用寿命。 2、合理配伍了金属基体和疏水涂层的组成成分，使得有机疏水涂层与金属基体结合紧密，抗剥离性强，有较强的抗腐蚀性；优化了钢球的制备方法，减少了制备工艺，提高了钢球的制备精度。	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 460 万元，新增利润 46 万元，为国家创造利税 46 万元。
高铁轴承滚子关键技术研究开发	轴承是铁路装备中最重要、最关键、最核心的基础零部件，决定着铁路主机产品的性能、质量和可靠性，并且轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防现代化建设起着重要的支撑作用。滚子是轴承最重要的组成部分，是滚动体制造技术中难度最大的产品，滚子的质量直接影响轴承质量，是制约轴承行业发展的主要瓶颈。为打破高铁轴承核心技术的国际垄断，本公司进行自主研发	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月，现已研发完成	能一次性加工出符合要求的产品，不仅缩短了样品试制的时间，同时还保证了产品的合格率。	为打破高铁轴承核心技术的国际垄断，力星股份致力于高铁轴承专用滚子的研发，生产高铁轴箱、牵引电机及齿轮箱轴承用的滚子，确保生产出的产品可靠性高、抗冲击性及动态载荷承受能力强，可满足高铁 350 km/h 以上的运行速率和 300 万公里的运行寿命要求。
贯穿式圆柱滚子抛光加工工艺研究开发项目	随着客户要求的提升，从 2021 年上半年开始，以 NKE 为例：此前福赛的外径粗糙	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月，现已研发完成	本项目主要通过多次工艺验证，针对不同形状轮廓的产品的滚道面粗糙度提升的工	我司现有一台德国索菲娜超精机，从设备的加工能力来看，该设备全月满负荷运行

	度要求都在 0.2 μm 以下,但随着终端客户远景的技术要求的提升,对应的滚动体的粗糙度要求也同样进行了提升,滚道面粗糙度由原来的 MAX0.2 μm 下降至 MAX0.15 μm,根据磨加工的特点,磨加工粗糙度只能稳定控制在 0.16~0.18 μm 以内,因此要想达到客户要求的 MAX0.15 μm 必须进行超精处理。		艺进行过多次重复工艺验证,利用变量控制法对影响滚子粗糙度提升的因素进行逐一排除,从而加工出符合客户要求的产品。	产能也只有 10 万粒左右,而我司现有的切入磨产能达到 24 万粒左右,因此要想满足客户要求并满足产量的前后匹配,我们必须对贯穿式超精加以利用,只有这样才能应对客户对滚道面粗糙度不断提高的要求,同时降低生产成本,满足前后产能的匹配需求。
精密轴承滚子光饰工艺及制备技术研究开发	光饰也称光整,是一项工件表面光饰加工工艺。它是将一定比例的工件、磨料和填充剂放在光饰机的容器中,依靠容器的周期性振动,使工件和磨料运动并相互磨削而达到加工工件的目的。光饰机结构是下层机座安装振动电机,上层圆形容器的放入滚子、磨料、光亮剂等,通过不断的振动,使滚子表面粗糙度提高,并改善滚子表面的抗疲劳强度。	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月,现已研发完成	工艺优化后,粗精光饰一体加工,通过合理配置三角料、高频瓷等,固化磨削液、光亮剂添加量,选择合适的振动频率,加工时间缩短到 1.5h;光饰人工出料需要用手到磨料里扒出滚子,劳动强度大、时间长,手易受伤,通过多次试验、改进挡板卡料后使滚子暴露到磨料表面后检出。	提高加工效率、降低废液排放;对设备进行改进,降低劳动强度
高速冷镦大直径钢材矫直引导工艺研究开发	冷镦成型工艺生产小型滚子优点显著但生产较大直径的滚子时,也有很多困难,如切料断面有毛刺、卷材进料困难、棒材利用率低等。我们采用比利时内德史罗夫 NH422 冷镦机生产直径 20 左右的滚子,原材料选用直径约 20mm 卷材,新材料开卷送入冷镦机十分困难,需要 5 至 6 个人才能拉开材料,先利用矫直机进行初步搬直,过程劳动强度大且不安全,夜班生产时人员不足难以上料造成生产中断。为解决冷镦机大直径卷材开卷送料困难问题,开发制作专用的矫直引导架,生产人员只需把原材料放入矫直引导	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月,现已研发完成	矫直引导架结构简单可靠,仅采用一台减速机控制转速,用气缸、杠杆压轮、齿轮机构,实现压料引导功能。	滚子成型冷镦工艺在滚子材料致密度、纤维组织、使用寿命及强度等方面相比于车削、热镦、锻造等成型具有明显的质量优点,同时冷镦成型工艺还有生产效率高、成本低、生产操作相对简单安全环保等优点,是高质量滚子成型首选工艺。

	架, 单人操作就能完成新材料开卷送料工作, 提高生产效率			
组合线自动连线工艺技术研究开发	2021 年上半年, 中小型滚子生产计划在每月 400 车左右, 但到了 2021 年下半年, 大滚子生产计划就达到了 700 车。随着计划的调整和增加, 对生产一线人员的需求也逐步增加, 因此必须对生产线人员进行优化以满足生产需求。同时中小型滚子利润率低, 只有通过缩减各种加工成本才能进一步保证微薄的产品利润。	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月, 现已研发完成	本项目主要通过对组合线连线各个自动化连线细节的优化和排查, 逐个改进, 并对员工加工控制点以及产品质量的控制方法进行优化, 尽可能缩减员工的检测行走距离以缩减员工的劳动强度, 同时通过对加工参数的固化进一步稳定产品的加工过程质量, 从而使得生产线从原先的 5 人生产一条线 (7 台设备) 逐步缩减至 4 人, 再通过进一步优化加工过程及连线的稳定性, 将生产人员缩减至 3 人操作 7 台设备。	通过本次组合线优化总结的经验往其他生产线覆盖, 从现有的 3 人操作一条线进一步扩展到 5 人生产两条线, 进一步降低生产成本。
精密超精机自动化制造工艺研究开发	1. 设备配套自动上下料机构, 根据超精机进出料特点, 改进上下料设备。 2. 设计图纸与外协厂家共同开发制作支撑座、对支撑环、顶杆等工装, 试用分析改进, 选用合适的材料逐步提高使用寿命。 3、试验选用合适的砂带、油石等, 满足生产工艺要求。	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月, 现已研发完成	1、设备采用 2 台上下料机, 增加滚子翻转机构, 实现滚子有水平到竖立的输送要求, 实现自动化上下料。 2、选用特种材料, 制作支撑座等工装, 确保精度和使用寿命。 3、选用合适的砂带、油石等, 满足生产工艺要求。	2020 年进口德国 SUPFINA 公司的超精机到厂安装调试完成, 该设备超精工艺单粒加工, 对滚子表面超精加工有优势, 能够满足重要客户的要求; 设备共有伺服主轴 21 台, 自动化较高, 但上下料无相关配套设备, 需人工在设备后方上下料, 操作不方便。因环境影响, 工装采购较困难, 交货周期长, 造成设备开机利用率较低。同时该设备工装虽然种类较多, 但相对结构较简单, 自行开发国内制作有能力完成。 因此年初立项必须加快超精机的自动化生产和工装的国产化, 提高设备利用率。
超精密滚子集中供气工艺技术研究开发	1. 集中供液管道安装专用支路, 减少对气网的冲击。 2、增加压缩空气组合式干燥机, 增加车间供气量。 3、气网的管道改造, 增加控制阀、支	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月, 现已研发完成	1、增加 2 只储气罐, 减少集中供液用气时对管网的冲击。 2、压缩空气干燥机 2 台并联安装, 增加供气量, 管道合理安装, 方便检修。	随着滚子生产线开机率的逐步提升, 车间用气量逐渐增加, 特别是集中供液系统瞬时有气量较大, 造成生产气路管网压力下降, 满足不了生产需要, 造成自动化机

	路管道的焊接、安装。			械手停机、意大利球基面磨削不全、超精机压力不足报警停机或磨削质量异常等。为解决车间气网压力问题，必须对车间气路管网进行改进，以满足生产要求。
MK10200 磨床连线制作安装及双端面下料技术研究开发	1、制作安装输送机 6 条，安装控制电路。 2、针对双端面磨床大滚子出料困难问题，维修人员认真分析、多次试验，在设备出料弹簧装置上方增加了 1 套出料装置，制作安装支架、调整出料弹力，确保大滚子出料顺利，并对出料接口进行改进，满足生产要求。	本项目实施期自 2022 年 1 月-12 月，现已研发完成	1、利用现有铝型材，采购电机、输送机驱动装置等，制作安装输送机。 2、开发制作大滚子专用出料装置，改进出料接口。	随着大型圆柱滚子生产计划的逐步提高，车间新增了 2 台 MK10200 数控磨床，与现有 1 台 MKY7675 双端面磨床联合生产，提高圆柱滚子的产能。 新进 2 台 MK10200 磨床安装调试完成后，由于没有相关上料、出料连线，与后面双端面磨床不能实现联线，如外协采购安装输送线等周期较长，成本较高，制约投产进度。因此确立此项，自行采购配件制作连线。 针对双端面磨床大滚子出料困难问题，需要增加出料装置，满足生产要求。
精密轴承钢球无损探伤工艺的研究和开发	钢球的制造过程中，需要经过冷镦、光球、热处理、硬磨、初研、强化、精研和清洗等几大工序，探伤检测就属于其中一项，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，涡流探伤其只能对轴承用钢球外表面是否合格进行检测，这样就会导致经过涡流探伤检测合格的轴承钢球产品中仍有可能存在一些内有缺陷的产品，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。行业目前迫切需要对精密钢球实现无损探伤。	本项目实施期自 2021 年 11 月-12 月，现已研发完成	本项目通过一定距离的液层传播后，到达液体与试件的界面时，产生界面波。同时，大部分的声能传入钢球试件在缺陷处产生反射，另一部分声能传至底面产生斥数据所以波形中，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，用超声波检测方法挑选出来的缺陷球用渗透检测法进一步检测验证。	1. 本项目采用超声波探伤法对钢球质量进行无损检测，具有适用性广、灵敏度高、穿透力强、成本低和速度快等优点，便于实现自动化，在精密钢球钢球的无损检测中具有较高的实用价值和广阔的应用前景
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	目前精密高档数控机床轴承属于高精度、高技术轴承品种，技术含量较高，开发难	本项目实施期自 2021 年 11 月-12 月，现已研发完成	本项目通过钢球冷镦，在高速冷镦机上将轴承钢丝采用套筒切料，然后将料段整	1. 本项目通过分析影响钢球精度、寿命、高速性能指标的相关因素，选择可靠、合

	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。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。		形，去除毛刺，进行冷镦。采用大循环光球工艺，水剂磨削液加工，应用变频调速多打板结构进行表面强化，双辊分选采用钢球尺寸检验方式，双辊成倾斜分布，将合格产品、规值偏大、规值偏小尺寸分类选出	理的工艺方法、合理的工艺装备来提高钢球的制造精度、寿命及高速性能。
高端轴承钢球智能清洗包装技术的研究和开发	为了减少轴承钢球在轴承中的晃动而造成轴承噪音，轴承钢球需要有较高的圆整度和光洁度，而在轴承钢球的加工和生产过程中，要对加工成型的轴承钢球进行清洗，通常轴承钢球的清洗包装是钢球通过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后再包装，现有的回油清洗、脱水油清洗和防锈油清洗和包装都是人工操作，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，降低了工作效率	本项目实施期自 2021 年 11 月-12 月，现已研发完成	本项目通过设置旋转柱、安装座、联轴器和加工筒，使用时可以转动旋转柱使得加工筒降低高度，加入风电大球，启动水泵连接向加工筒内注入水，启动电机，通过联轴器的作用，将动力传导至转杆，带动加工筒转动，自动和手动相结合，满足了生产需要，提高了生产效率和工人的工作效率	1. 本项目通过添加酸钠皂的超声波振动清洗，具有较好的清洗效果，而且可以在钢球表面形成光亮洁净的油膜，轴承钢球清洗包装工艺自动化程度将高，操作简单，简约了工厂的人力成本和提高了清洗包装的效率。
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	轴承钢球的质量控制在于工艺，最重要的是研磨工艺，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，当油膜厚度超过磨料粒度时，磨料就失去了磨削能力，当润滑油粘度太低时，不但磨料很容易从钢球和研磨	本项目实施期自 2021 年 11 月-12 月，现已研发完成	本项目通过设置有智能加工装置，实现了自动化智能化加工，当机器开始工作的时候，智能装置会自动进行一道研加工，达到精度和粗糙度都很好的效果，可以缩短加工工序，避免多次研磨造成的成本浪费。	1. 本项目设置的轴承钢球生产磨球机结构科学合理，操作安全方便，解决了轴承钢球在生产过程中钢球表面划伤、烧伤、堵槽、产效率低以及清洗难等技术问题，从而保证轴承钢球的生产工艺的精度和效率。

	盘上被甩掉，降低磨削效率，而且不易控制进球的均匀性，导致磨削烧伤的产生。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。			
高精度轴承钢球大循环研磨智能化生产工艺的研究和开发	传统的轴承钢球研磨加工为油剂加工方法，分为小循环精研、单盘封闭精研和单沟精研，由于制造精度，材料均匀程度的差异，即使是同样材料，同样尺寸的同批次轴承，在同样的工作条件下使用，其寿命长短也不相同，90%的轴承不产生点蚀，所经历的转数或小时数称为轴承额定寿命，轴承中一个比较重要的部件，滚动体钢球，所以一个钢球生产的磨球机是非常重要的，现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。	本项目实施期自 2021 年 11 月-12 月，现已研发完成	本项目通过轴承钢球做向心运动，会脱离滚筒内壁，在重力和摆动力的作用下在滚筒内充分发生混合与碰撞，研磨粉不断与轴承钢球进行摩擦，轴承钢球与钢珠之间、轴承钢球与轴承钢球之间不断进行碰撞，提高了碰撞概率，从而提高了轴承钢球表面强化加工的性能以及轴承钢球表面的加工一致性。	1. 本项目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，实现了对轴承钢球与研磨材料的自动上料，与人工上料相比，本发明的上料效率更高，同时还节省了劳动力，提高了轴承钢球强化研磨加工效率

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	186	197	-5.58%
研发人员数量占比	15.74%	15.21%	0.53%
研发人员学历			
本科	18	32	-43.75%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	20	29	-31.03%
30~40 岁	97	79	22.78%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	57,282,361.99	50,141,353.98	37,257,416.99
研发投入占营业收入比例	5.84%	5.15%	4.73%
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	0.00%	0.00%	0.00%

润的比重			
------	--	--	--

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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	741,325,957.11	710,802,638.67	4.29%
经营活动现金流出小计	671,019,528.44	690,256,057.39	-2.79%
经营活动产生的现金流量净额	70,306,428.67	20,546,581.28	242.18%
投资活动现金流入小计		2,719,734.95	-100.00%
投资活动现金流出小计	69,252,380.58	79,601,076.63	-13.00%
投资活动产生的现金流量净额	-69,252,380.58	-76,881,341.68	-9.92%
筹资活动现金流入小计	360,000,000.00	293,626,900.00	22.60%
筹资活动现金流出小计	378,204,757.91	275,192,106.18	37.43%
筹资活动产生的现金流量净额	-18,204,757.91	18,434,793.82	-198.75%
现金及现金等价物净增加额	-15,082,185.11	-43,289,997.18	-65.16%

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去年上升 242.18%，主要系报告期收到税费返还增加、支付购买商品的现金减少所致；

(2) 投资活动产生的现金流量净额较去年上升 9.92%，主要系 2022 年度购入固定资产、长期资产所支付的资金减少所致；

(3) 筹资活动产生的现金流量净额较去年下降 198.75%，主要为报告期分配股利及偿付利息支付的现金增加所致。

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
资产减值	4,481,330.41	6.79%	主要系对应收账款及存货计提减值所致。	否
营业外收入	427,457.34	0.65%		否

营业外支出	158,418.74	0.24%		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

	2022 年末		2022 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	120,425,995.12	6.74%	138,008,180.23	8.18%	-1.44%	
应收账款	319,183,412.56	17.85%	295,171,165.37	17.50%	0.35%	
存货	307,385,465.84	17.19%	251,305,673.97	14.90%	2.29%	
固定资产	727,631,237.91	40.70%	642,359,048.88	38.09%	2.61%	
在建工程	17,493,818.70	0.98%	47,510,505.30	2.82%	-1.84%	
短期借款	160,130,625.00	8.96%	135,132,861.10	8.01%	0.95%	
合同负债	2,401,327.53	0.13%	4,426,357.52	0.26%	-0.13%	

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、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

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	57,327.44	2,805.2	57,322.96	0	16,200	28.26%	0	募集资金专户剩余资金均已销户转入公司基本户	0
合计	--	57,327.44	2,805.2	57,322.96	0	16,200	28.26%	0	--	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、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。

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。2022年3月20日公司将1,000.00万元归还至募集资金账户。截至2022年12月31日止，公司无尚未归还的募集资金。

5、项目完成，募集资金结余4.47万元（主要为利息收入）在募集资金账户销户时转入一般户。

6、截止2022年12月31日，募集资金专户剩余资金均已销户转入公司基本户，募集专户无余额。

（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	2,805.2	16,855.61	100.00%	2022年06月30日	736.85	736.85	否	是
JGBR美洲子公司年产8,000吨轴承钢球项目	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		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		8,624.08	100.00%				不适用	否
变更募集资金用途项目	否									不适用	否
收购奉化市金燕钢球有限公司100%	是		11,200		11,200	100.00%	2017年05月31日	751.41	9,547.03	是	否

股权项目											
年产钢球 100 亿粒项目扩建工程	是		5,000		5,013.86	100.00%	2021 年 12 月 31 日			是	否
承诺投资项目小计	--	57,000	55,120.97	2,805.2	57,322.96	--	--	1,488.26	10,283.88	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	57,000	55,120.97	2,805.2	57,322.96	--	--	1,488.26	10,283.88	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	不适用										
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	适用										
	以前年度发生										
	<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</p>										

况	“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。
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	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。2022 年 3 月 20 日公司将 1,000.00 万元归还至募集资金账户。截至 2022 年 12 月 31 日止，公司无尚未归还的募集资金。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 项目完成，募集资金结余 4.47 万元（主要为利息收入）在募集资金账户销户时转入一般户。
尚未使用的募集资金用途及去向	截止 2022 年 12 月 31 日，募集资金专户剩余资金均已销户转入公司基本户，募集专户无余额。
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

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(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	是否达到预计效益	变更后的项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		11,200	100.00%	2017 年 05 月 31 日	751.41	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 吨轴承钢钢球项目	5,000		5,013.86	100.00%	2021 年 12 月 31 日		是	否
补充流动资金	JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢钢球项目	3,503.11		3,503.11	100.00%			不适用	否
合计	--	19,703.11	0	19,716.97	--	--	751.41	--	--
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)	无								
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	无变更后的项目可行性发生重大变化的情况。								

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

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	310,168,967.12	255,157,587.94	156,590,732.26	8,078,146.12	7,514,102.84
南通通用钢球有限公司	子公司	钢球制造加工	53,146,388.59	181,415,615.58	133,996,404.27	331,656,534.82	7,333,719.16	5,663,004.81
江苏星业精密滚子科技有限公司	子公司	滚子制造加工	80,000,000.00	250,625,231.59	64,815,274.40	95,238,573.19	9,313,956.74	8,544,051.30

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。

根据中国汽车工业协会统计分析，2022 年汽车产销分别完成 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比增长 3.4%和 2.1%延续了去年的增长态势。其中乘用车在稳增长、促消费等政策拉动下，实现较快增长，为全年小幅增长贡献重要力量；商用车处于叠加因素的运行低位。新能源汽车持续爆发式增长，全年销量超 680 万辆，市场占有率提升至 25.6%，逐步进入全面市场化拓展期，迎来新的发展和增长阶段；汽车出口继续保持较高水平，屡创月度历史新高，自 8 月份以来月均出口量超过 30 万辆，全年出口突破 300 万辆有效拉动行业整体增长；中国品牌表现亮眼，紧抓新能源、智能网联转型机遇全面向上，产品竞争力不断提升，其中乘用车市场份额接近 50%，为近年新高。预计 2023 年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，呈现 3%左右增长。

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，2022 年全年，全国家用电冰箱产量 8,664.4 万台，同比下降 3.6%；房间空气调节器产量 22,247.3 万台，同比增长 1.8%；家用洗衣机产量 9106.3 万台，同比增长 4.6%。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、空调的压缩电机和变频电机、洗衣机的电动机等，各种

类型的电机中都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

电动工具是微小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化工具。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）现有业务发展安排

公司的业务发展目标建立在本公司现有业务基础之上，是在现有主营业务基础上的规模化扩张和有序延伸，充分利用了现有业务的技术条件、人员储备、管理经验、客户基础和销售渠道等资源，发挥了公司的人才、技术、成本等优势，体现了与现有业务之间紧密的衔接，增强了公司的产品多样性，为公司进一步发展奠定了基础，从总体上提高了公司的盈利能力。

通过多年的发展，公司产品已在国内外市场树立了良好的品牌和形象，为公司未来的业务发展目标奠定了坚实的基础，未来业务发展计划将有助于从整体上提高公司的经营管理水平，提升技术水平，提高市场占有率，巩固公司在国内高端轴承滚动体领域的龙头地位，进一步提升企业核心竞争力和盈利能力。

（三）未来发展战略

公司秉承以科技创新作为加快转变经济发展方式的着手点，多年来一直致力于精密滚动体的研发，遵循“更安全、更舒适、更环保”的经营理念，根据国家产业政策和轴承制造行业的整体发展规划，以公司各员工的精密合作为依托，逐步成为滚动体行业的知名品牌。未来三年，公司将聚焦国际市场，加快公司全球化步伐，不断优化产品结构、提升公司整体技术水平和技术创新能力，充分发挥公司的规模优势、技术优势和品牌优势等，持续满足轴承滚动体市场对产品精密化、静音性、多样化的市场需求，通过实施全面质量管理体系，巩固公司在精密轴承滚动体领域的领先地位，逐步扩大公司在全球轴承滚动体领域的影响力。

（四）可能面对的风险

1、经营业绩增长不达预期的风险

2020 年至 2022 年，力星股份销售收入分别为 78,735.19 万元、97,390.47 万元、98,085.12 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、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。

3. 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 31,918.34 万元，较报告期初增加 2,401.22 万元，增长 8.14%。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。

4、贸易政策变动风险

2020 年至 2022 年，公司境外销售收入占营业务收入比重分别为 23.88%、30.47%和 29.57%。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。

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
2022 年 05 月 17 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)
2022 年 06 月 21 日	电话会议形式	电话沟通	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)
2022 年 06 月 23 日	电话会议形式	电话沟通	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)
2022 年 07 月 04 日	电话会议形式	电话沟通	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)
2022 年 09 月 15 日	公司会议室贵宾 3	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)
2022 年 11 月 02 日	电话会议形式	电话沟通	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)
2022 年 11 月 16 日	公司会议室贵宾 3	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)
2022 年 11 月 24 日	公司会议室贵宾 3	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)
2022 年 12 月 01 日	公司会议室贵宾 3	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

2022 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 2022 年主要工作情况报告如下：

一、公司 2022 年度生产经营情况

报告期内，在国内外市场风云变幻极其严峻的情况下，公司在董事会、党委的正确领导及全体员工的共同努力下，众志成城、同舟共济、共克时艰，围绕“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、锻长板、补短板、目标两个五年”工作思路，持续更新的阶段性目标，紧扣市场，在险中求稳，在变中求升，消除了超预期因素冲击，公司业绩稳定站在去年之上，实现了公司价值。

2022 年，公司实现营业收入 98,051.12 万元，较上年同期增长 0.71%。归属于上市公司股东的净利润为 6,234.37 万元，比去年同期下降 30.98%。扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润 5,302.55 万元，比去年同期下降 33.5%。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，2022 年全资子公司星业滚子全年实现销售 9,523.86 万元，比去年同期增长 65.98%。

二、董事会 2022 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 6 次，股东大会 3 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 2022 年度独立董事述职报告。

四、公司信息披露情况

2022 年，共披露 60 份公告，其中临时公告 56 份，定期报告 4 份。信息披露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。通过以上公告的披露，投资者更好更详细地了解到公司的经营情况，起到了很好的企业展示作用。

五、投资者关系管理情况

2022 年，公司非常重视投资者关系管理工作，以现场和线上调研、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。

投资者通过投资者互动平台提出的问题，公司均能及时全面解答；2022 年 5 月 17 日，举办了 2021 年度业绩说明会；2022 年举办了多场机构现场和线上调研活动，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

2022 年，严格按照法律法规要求，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。

2022 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。

七、董事会对公司经理班子 2022 年工作情况的评定

1、董事会认为公司经理班子在 2022 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 2023 年度的各项任务。

八、公司董事会 2023 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 2023 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，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方式和经营范围。

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；公司已按照国家和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
2022 年第一次	临时股东大会	39.44%	2022 年 01 月 26 日	2022 年 01 月 27 日	2022-009 公告：关于 2022 年第一次临时股东大会决议公告（巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn）
2021 年度	年度股东大会	37.38%	2022 年 05 月 20 日	2022 年 05 月 21 日	2022-031 公告：关于 2021 年度股东大会决议公告（巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn）
2022 年第二次	临时股东大会	32.73%	2022 年 09 月 06 日	2022 年 09 月 07 日	2022-045 公告：关于 2022 年第二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	76	2000年12月12日		55,633,396	0	0	0	55,633,396	
赵高明	董事、副总经理	现任	男	53	2000年12月12日		3,046,896	0	0	0	3,046,896	
汤国华	董事、副总经理	现任	男	52	2000年12月12日		2,199,403	0	0	0	2,199,403	
王嵘	董事、副总经理	现任	男	53	2011年10月30日		3,036,895	0	0	0	3,036,895	
樊利平	董事	现任	男	51	2013年06月26日		0	0	0	0	0	
牛辉	独立董事	现任	男	62	2018年09月12日		0	0	0	0	0	
张捷	独立董事	现任	女	48	2018年09月12日		0	0	0	0	0	
陈海龙	独立董事	现任	男	37	2018年12月27日		0	0	0	0	0	

苏银建	监事会主席	现任	男	49	2011年10月30日		2,197,349	0	0	0	2,197,349	
吴向晖	监事	现任	男	48	2019年11月13日		246,526	0	0	0	246,526	
沈达恺	监事	现任	男	55	2019年11月13日		0	0	0	0	0	
陈芳	财务总监、 董事会秘书	现任	女	53	2010年08月03日		2,199,403	0	0	0	2,199,403	
沙小建	总工程师	现任	男	53	2011年10月30日		2,199,403	0		0	2,199,403	
张邦友	董事会秘书、 总经理助理	离任	男	61	2000年12月12日	2022年12月20日	2,428,568	0	0	0	2,428,568	
合计	---	---	---	---	---	---	73,187,839	0	0	0	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

报告期内，公司董事会于收到董事会秘书兼总经理助理张邦友先生的书面辞职报告，张邦友先生因个人原因辞去公司董事会秘书和总经理助理职务，辞职后，张邦友先生将不再担任公司任何职务。

为保证公司董事会的日常运作及公司信息披露等工作的开展，依照《公司法》和《公司章程》的相关规定，公司于2022年12月20日召开了第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任公司财务总监陈芳女士兼任公司董事会秘书一职，任期自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会届满为止。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
张邦友	董事会秘书、总经理助理	离任	2022年12月20日	个人原因

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月至今江苏星业精密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月至今任上海雄皋贸易有

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月任总经理助理；2016年6月至今任副总经理；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，2022年1月起担任江苏万达特种轴承股份有限公司独立董事。

(2) 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。1999年6月至2022年6月，担任江苏扬电科技股份有限公司独立董事。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。2020年6月起担任北京科太亚洲生态科技股份有限公司独立董事。

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月至今任江苏星业精密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月担任上海雒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、财务总监、董事会秘书

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，2022年12月至今当然公司董事会秘书。

9、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	江苏星业精密滚子科技有限公司	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	上海雒皋贸易有限公司	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	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
樊利平	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	董事	2022年09月15日		否
樊利平	厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	董事	2022年09月15日		否
樊利平	南京毅达汇员鼎祺创业投资合伙企业(有限合伙)	合伙人	2022年03月23日		否
樊利平	南京毅达同盛企业管理咨询中心(有限合伙)	合伙人	2022年11月23日		否
樊利平	南京毅达同达企业管理咨询中心(有限合伙)	合伙人	2022年11月30日		否
苏银建	江苏星业精密滚子科技有限公司	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
牛辉	江苏万达特种轴承股份有限公司	独立董事	2022年01月23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
陈海龙	北京科太亚洲生态科技股份有限公司	独立董事	2020年06月28日		是

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	76	现任	45	否
赵高明	董事、副总经理	男	53	现任	24	否
汤国华	董事、副总经理	男	52	现任	24	否
王 嵘	董事、副总经理	男	53	现任	24	否
樊利平	董事	男	51	现任	0	否
牛 辉	独立董事	男	62	现任	6	否
张 捷	独立董事	女	48	现任	6	否
陈海龙	独立董事	男	37	现任	6	否
苏银建	监事会主席	男	49	现任	15	否
吴向晖	监事	男	48	现任	15	否
沈达恺	职工监事	男	55	现任	7.8	否
陈 芳	财务总监、董事会秘书	女	53	现任	20	否
张邦友	董事会秘书、总经理助理	男	61	离任	24	否
沙小建	总工程师	男	53	现任	20	否
合计	--	--	--	--	236.8	--

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
第四届董事会第十八次会议	2022年01月10日	2022年01月11日	《第四届董事会第十八次会议决议公告》（公告编号：2022-002）
第四届董事会第十九次会议	2022年04月28日	2022年04月29日	《第四届董事会第十九次会议决议公告》（公告编号：2022-018）
第四届董事会第二十次会议	2022年08月19日	2022年08月20日	《第四届董事会第二十次会议决议公告》（公告编号：2022-039）
第四届董事会第二十一次会议	2022年09月19日	2022年09月20日	《第四届董事会第二十一次会议决议公告》（公告编号：2022-050）
第四届董事会第二十二次会议	2022年10月24日	2022年10月25日	《第四届董事会第二十二次会议决议公告》（公告编号：2022-053）
第四届董事会第二十三次会议	2022年12月20日	2022年12月21日	《第四届董事会第二十三次会议决议公告》（公告编号：2022-059）

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	6	0	6	0	0	否	2
张捷	6	0	6	0	0	否	2
陈海龙	6	0	6	0	0	否	1

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) 2022 年 1 月 9 日，独立董事就调整公司向特定对象发行 A 股股票方案之决议有效期的事项发表了事前认可意见，同意将前述事项提交公司第四届董事会第十八次会议审议。

(2) 2022 年 1 月 10 日，公司召开了第四届董事会第十八次会议，独立董事就调整公司向特定对象发行 A 股股票方案之决议有效期的事项发表了同意的独立意见。

(3) 2022 年 4 月 27 日，独立董事就续聘 2022 年度审计机构事项和公司 2022 年度日常关联交易预计事项发表了事前认可意见，同意将前述事项提交公司第四届董事会第十九次会议审议。

(4) 2022 年 4 月 28 日，公司召开了第四届董事会第十九次会议，独立董事就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 2021 年度利润分配预案、关于公司 2021 年度内部控制评价报告、关于公司董事及高级管理人员 2022 年度薪酬及津贴、关于公司 2021 年度募集资金存放与实际使用情况、关于续聘 2022 年度审计机构、关于 2020 年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就、关于 2022 年度日常关联交易预计等事项发表了同意的独立意见。

(5) 2022 年 8 月 19 日，公司召开了第四届董事会第二十次会议，独立董事就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、关于募集资金 2022 年半年度使用情况、关于延长公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票方案之决议有效期限、关于提请公司股东大会延长授权董事会办理本次 2021 年度向特定对象发行 A 股股票相关事宜有效期、关于公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票相关授权等事项发表了同意的独立意见。

(6) 2022 年 9 月 16 日，公司召开了第四届董事会第二十一次会议，独立董事就关于公司对外投资设立全资子公司事项发表了同意的独立意见。

(7) 2022 年 12 月 17 日，公司召开了第四届董事会第二十三次会议，独立董事就关于聘任公司董事会秘书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	2022年04月27日	1、审议《关于2022年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》；2、审议《关于2020年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》	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
第四届董事会审计委员会	陈海龙、赵高明、张捷	4	2022年04月27日	1、《关于2021年度企业内部审计工作报告及2022年工作计划的议案》；2、《关于〈2021年年度报告全文〉及摘要的议案》；3、《关于2021年度财务决算报告的议案》；4、《关于2021年度利润分配预案的议案》；5、《关于2021年内部控制自我评价报告的议案》；6、《关于公司2022年度向银行申请综合授信的议案》；7、《关于公司2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》；8、《关于续聘2022年度审计机构的议案》；9、《关于非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的议案》；10、《关于2022年度日常关联交易预计的议案》；11、《关于2022年第一季度报告的议案》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	定期听取内审部工作汇报，了解公司经营发展情况	无
			2022年08月19日	1、审议《关于〈2022年半年度报告〉全文及其摘要的议案》；2、审议《关于2022年半年度募集资金存放与	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

				使用情况专项报告的议案》；3、审议《2022 年第二季度内部审计工作报告及审计计划的执行情况》			
			2022 年 10 月 24 日	审议《关于 2022 年第三季度报告的议案》	同意本次会议议案内容，报告内容务必做到真实、准确、完整	定期听取内审部工作汇报，了解公司经营发展情况	无
			2022 年 10 月 28 日	审议《2022 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
第四届董事会战略委员会	施祥贵、赵高明、牛辉、张捷、陈海龙	1	2022 年 09 月 19 日	审议《关于对外投资设立全资子公司的议案》	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
第四届董事会提名委员会	张婕、王嵘、牛辉	1	2022 年 12 月 20 日	审议《关于提名公司董事会秘书候选人的议案》	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）	804
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	536
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,340
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,340
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	60
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,007
销售人员	31
技术人员	191

财务人员	27
行政人员	84
合计	1,340
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科	92
大专	193
中专以下	1,055
合计	1,340

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

公司于 2022 年 6 月 2 日实施完成了 2021 年度分红派息：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，剩余未分配利润结转至以后年度。

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

透明：	
-----	--

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
每 10 股转增数（股）	2
分配预案的股本基数（股）	247,585,404
现金分红金额（元）（含税）	24,758,540.40
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）	24,758,540.40
可分配利润（元）	62,343,656.00
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	39.71%
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 2023 年 4 月 25 日召开的第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第二十次会议审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，该议案尚需提请公司 2022 年度股东大会审议。公司拟定 2022 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 1.00 元（含税），合计派发现金股利人民币 24,758,540.40 元（含税）；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股，合计转增 49,517,080.8 股，转增后公司总股本为 297,102,484.80 股；本年度不送红股。剩余未分配利润结转以后年度。该议案将提交 2022 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。

(8) 2023 年 4 月 25 日, 公司召开第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第二十次会议, 审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》, 同时审议通过了《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》, 同意回购注销 56 名激励对象已授予但未满足解锁条件 256 万股限制性股票, 回购价格为 4.32 元/股加上银行同期存款利息之和。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。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
赵高明	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	11.61	150,000	75,000	0	0	150,000
王嵘	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	11.61	150,000	75,000	0	0	150,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	300,000	150,000	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	2023 年 04 月 26 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报表达到真实、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

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段
我们认为，贵公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务

报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2023 年 04 月 26 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

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

环境保护相关政策和行业标准

报告期内，公司及子公司在日常生产经营中严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《建设项目环境保护管理条例》、《排污许可管理条例》、《国家危险废物名录》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境影响评价技术导则总纲》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等环境保护相关法律法规、政策和行业标准。

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。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	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/强度	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	废水	化学需氧量	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准： 500mg/L	21.93吨	85.18吨/年	未超标
力星股份	废水	氨氮	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《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	0.92吨	5.809吨/年	未超标
力星股份	废水	pH值	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《污水综合排放标准》	--	--	未超标

						合格	准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 6-9			
力星金燕	废水	化学需氧量	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 500mg/L	0.557 吨	18 吨/年	未超标
力星金燕	废水	氨氮	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《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	0.004 吨	0.479 吨/年	未超标
力星金燕	废水	pH 值	间歇	1	废水总排口	在线监测各项指标均合格	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准: 6-9	--	--	未超标

对污染物的处理

报告期内, 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。

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。

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：320682-2022-224-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：330283-2022-029-L）。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

为保证各类污染物持续稳定达标，助力企业可持续发展，公司及重点排污子公司不断加强环保投入。报告期内，公司及重点排污子公司共计投入环保相关费用 645.57 万元，并按照相关法律法规要求及时足额缴纳了相应的环境保护税。

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

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
无	无	无	无	无	无

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。

(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。

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。2022 年 4 月 28 日召开的公司第四届董事会第十九次会议，审议通过了《关于 2021 年年度利润分配方案》的议案，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。该议案于 2022 年 5 月 20 日公司召开的 2021 年年度股东大会审议通过。2022 年 5 月 25 日，公司发布了《2021 年度分红派息实施公告》（公告编号：2022-032），本次权益分派股权登记日为：2022 年 6 月 1 日，除权除息日为：2022 年 6 月 2 日，现金红利发放日为 2022 年 6 月 2 日，该方案已于 2022 年 6 月 2 日实施完毕。

报告期内，公司召开了 3 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，以现场和线上调研、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。投资者通过投资者互动平台提出的问题，公司均能及时全面解答；2022 年 5 月 17 日，举办了 2021 年度业绩说明会；2022 年举办了多场机构现场和线上调研活动，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，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，公司污染物监测结果均符合国家相关标准要求。

（五）持续强化安全管理

公司始终坚持以“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书，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“遵守安全生产法，当好第一责任人”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。

（六）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。

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

不适用

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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
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
首次公开发行或再融资时所作承诺	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者。	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	江苏力星通用钢球股份有限公司	分红承诺	“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	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

		<p>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应不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：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。</p> <p>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。</p> <p>(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</p>		
--	--	--	--	--

			<p>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>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	施祥贵	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<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、法规和相关规范性文件以及《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</p>	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

			<p>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。”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：</p> <p>“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>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	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。3、完善利润分配制度公司详细制定了利润分</p>	2015年02月17日	9999-12-31	正常履行

			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。4、积极提升公司竞争力和盈利水平公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实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。”			
首次公开发行或再融资时所作承诺	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
首次公开发行或再融资时所作承诺	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
首次公开发行或再融资时所作承诺	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	2016年01月16日	9999-12-31	正常履行

			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	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
股权激励承诺	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
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

报告期内，因经营发展需要，公司全资子公司如皋市力星滚子科技有限公司对其公司名称进行了变更，变更后名称为“江苏星业精密滚子科技有限公司”。具体内容详见公司于 2022 年 9 月 16 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《关于全资子公司变更公司名称并完成工商登记的公告》（公告编号：2022-048）。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

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）	90
境内会计师事务所审计服务的连续年限	12
境内会计师事务所注册会计师姓名	何卫明、杭烽
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3 年、1 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

(1) 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。报告期内，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 2022 年 3 月 17 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《关于向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册批复的公告》（公告编号：2022-013）。

(2) 报告期内，公司与江阴市恒润传动科技有限公司签署了《战略合作协议》，此次合作协议的签署，有利于双方发挥各自的特长和优势，在风电等关键传动件研发、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动体产业化，突破现有产品精度，提高滚动体细分行业竞争力。具体内容详见公司于 2022 年 8 月 4 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《关于与江阴市恒润传动科技有限公司签订战略合作协议的公告》（公告编号：2022-034）。

(3) 报告期内，公司与墨西哥美洲工业集团签署了《友好合作备忘录》。为实现公司滚动体生产和销售业务的全球产业布局，更好地服务现有客户，亦为了拓展新的海外客户，通过不断尝试拓展新的合作空间，提升公司在国际上的品牌和影响力，寻求新的利润增长点，进一步完善公司滚动体业务的全球产业链布局，公司拟出资在墨西哥新建精密滚动体生产基地。具体内容详见公司于 2022 年 10 月 24 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《关于签署墨西哥投资意向备忘录的公告》（公告编号：2022-052）。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、报告期内，因经营发展需要，公司全资子公司如皋市力星滚子科技有限公司对其公司名称进行了变更，变更后名称为“江苏星业精密滚子科技有限公司”。具体内容详见公司于 2022 年 9 月 16 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《关于全资子公司变更公司名称并完成工商登记的公告》（公告编号：2022-048）。

2、报告期内，根据公司长期发展战略和业务拓展的需要，公司拟使用自有资金投资 10,000 万元人民币在如皋市东部工业园区设立全资子公司江苏力创精密陶瓷有限公司（暂定名，具体名称以工商核准登记的为准）。本次对外投资已于 2022 年 9 月 19 日经公司第四届董事会第二十一次会议审议通过。具体内容详见公司于 2022 年 9 月 20 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：2022-049）。

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	61,883,378	24.99%				-3,974,676	-3,974,676	57,908,702	23.39%
1、国家持股	0								
2、国有法人持股	0								
3、其他内资持股	61,883,378	24.99%				-3,974,676	-3,974,676	57,908,702	23.39%
其中：境内法人持股	0								
境内自然人持股	61,883,378	24.99%				-3,974,676	-3,974,676	57,908,702	23.39%
4、外资持股	0								
其中：境外法人持股	0								
境外自然人持股	0								
二、无限售条件股份	185,752,026	75.01%				3,924,676	3,924,676	189,676,702	76.61%
1、人民币普通股	185,752,026	75.01%				3,924,676	3,924,676	189,676,702	76.61%
2、境内上市的外资股	0								
3、境外上市的外资股	0								
4、其他	0								
三、股份总数	247,635,404	100.00%				-50,000	-50,000	247,585,404	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

(1) 2022 年 1 月 24 日，公司对股权激励对象张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000 股进行回购注销。

(2) 公司 2020 年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件已经成就，本次限制性股票解锁手续已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕，本次解锁股份上市流通日期为 2022 年 5 月 16 日，本次解锁的限制性股票数量为 2,560,000 股。

(3) 报告期内，张邦友先生因个人原因辞去公司董事会秘书和总经理助理职务，辞职报告自送达董事会之日起生效，辞职后，张邦友先生将不再担任公司任何职务，公司于 2022 年 12 月 20 日召开了第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任公司财务总监陈芳女士兼任公司董事会秘书一职。根据《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》规定，董监高离职后半年内，不得转让其所持本公司股份，因此，张邦友先生原持有无条件限售股转为有限售条件股份。

股份变动的批准情况

适用 不适用

(1) 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》。鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划原激励对象张庆忠因个人原因离职，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，公司决定对张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000.00 股进行回购注销。

(2) 公司于 2022 年 4 月 28 日召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了《关于 2020 年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》，认为公司 2020 年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件已经成就，同意对符合解锁条件的 56 名激励对象第一个解锁期解锁共计 2,560,000 股限制性股票办理解锁及上市流通手续。

(3) 报告期内，张邦友先生因个人原因辞去公司董事会秘书和总经理助理职务，辞职报告自送达董事会之日起生效，辞职后，张邦友先生将不再担任公司任何职务，公司于 2022 年 12 月 20 日召开了第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任公司财务总监陈芳女士兼任公司董事会秘书一职。根据《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》规定，董监高离职后半年内，不得转让其所持本公司股份，因此，张邦友先生原持有无条件限售股转为有限售条件股份。

股份变动的过户情况

适用 不适用

(1) 2022 年 1 月 24 日，公司对股权激励对象张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000 股进行回购注销。

(2) 公司 2020 年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件已经成就，本次限制性股票解锁手续已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕，本次解锁股份上市流通日期为 2022 年 5 月 16 日，本次解锁的限制性股票数量为 2,560,000 股。

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
施祥贵	41,725,047			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	2,622,672		337,500	2,285,172	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	2,615,171		337,500	2,277,671	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	307,142		2,428,568	高管锁定股	董监高离职后半年内,不得转让其所持本公司股份
陈芳	1,949,552		300,000	1,649,552	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
汤国华	1,837,052		187,500	1,649,552	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		300,000	1,649,552	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		299,318	1,648,694	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
吴向晖	244,894		60,000	184,894	高管锁定股	高管锁定股每年解锁股份总数的 25%
崔鑫明	300,000		150,000	150,000	股权激励限售股	股权激励限售股有条件解锁
其他股东	4,570,000		2,310,000	2,260,000	股权激励限售股	股权激励限售股有条件解锁
合计	61,883,378	307,142	4,281,818	57,908,702	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

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》。鉴于公司2020年限制性股票激励计划原激励对象张庆忠因个人原因离职,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,公司决定对张庆忠所持

已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000.00 股进行回购注销。2022 年 1 月 24 日，公司对股权激励对象张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000 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	15,907	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	16,747	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%	55,633,396.00	0.00	41,725,047.00	13,908,349.00			
时艳芳	境内自然人	3.58%	8,868,000.00	0.00	0.00	8,868,000.00			
招商银行股份有限公司—东方红睿泽三年定期开放灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.58%	3,912,440.00	3,912,440.00	0.00	3,912,440.00			
赵高明	境内自然人	1.23%	3,046,896.00	0.00	2,285,172.00	761,724.00			
王嵘	境内自然人	1.23%	3,036,895.00	0.00	2,277,671.00	759,224.00			
招商银行股份有限公司—东方红睿和三年定期开放混合型证券投资基金	其他	1.21%	3,004,150.00	3,004,150.00	0.00	3,004,150.00			
上海浦东发展银行股份有限公司—东方红启航三年持有期混合型证券投资基金	其他	1.20%	2,971,720.00	2,971,720.00	0.00	2,971,720.00			
招商银行股份有限公司—东方红恒阳五年定期开放混合	其他	1.19%	2,946,007.00	2,946,007.00	0.00	2,946,007.00			

型证券投资基金								
张邦友	境内自然人	0.98%	2,428,568.00	0.00	2,428,568.00	0.00		
宁波银行股份有限公司—东方红智远三年持有期混合型证券投资基金	其他	0.97%	2,408,500.00	2,408,500.00	0.00	2,408,500.00		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	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 2022 年 1 月 26 日召开了 2022 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 2022 年第一次临时股东大会，并代为行使表决权；（2）公司于 2022 年 5 月 20 日召开了 2021 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 2021 年度股东大会，并代为行使表决权；（3）公司于 2022 年 9 月 6 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，施祥贵先生、时艳芳女士委托王嵘先生出席了公司 2022 年第二次临时股东大会，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）	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
施祥贵	13,908,349.00	人民币普通股	13,908,349.00					
时艳芳	8,868,000.00	人民币普通股	8,868,000.00					
招商银行股份有限公司—东方红睿泽三年定期开放灵活配置混合型证券投资基金	3,912,440.00	人民币普通股	3,912,440.00					
招商银行股份有限公司—东方红睿和三年定期开放混合型证券投资基金	3,004,150.00	人民币普通股	3,004,150.00					
上海浦东发展银行股份有限公司—东方红启航三年持有期混合型证券投资基金	2,971,720.00	人民币普通股	2,971,720.00					
招商银行股份有限公司—东方红恒阳五年定期开放混合型证券投资基金	2,946,007.00	人民币普通股	2,946,007.00					
宁波银行股份有限公司—东方红智远三年持有期混合型证券投资基金	2,408,500.00	人民币普通股	2,408,500.00					
国寿安保基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—国寿安保基金国寿股份均衡股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	2,303,600.00	人民币普通股	2,303,600.00					
基本养老保险基金—二零四组合	2,115,400.00	人民币普通股	2,115,400.00					
大家人寿保险股份有限公司—传统产品	1,929,900.00	人民币普通股	1,929,900.00					
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）	不适用							

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：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

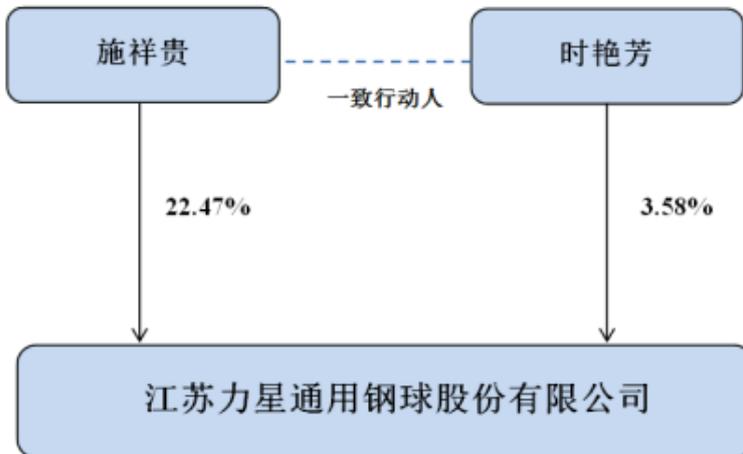
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
施祥贵	本人	中国	否
时艳芳	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	董事长、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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

采用集中竞价交易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	2023 年 04 月 25 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[2023]第 ZH10100 号
注册会计师姓名	何卫明、杭烽

审计报告正文

审计报告

信会师报字[2023]第 ZH10100 号

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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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
（一）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（二十六）所述的会计政策及“五、合并财	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。 2、了解、评估并测试力星股份销售订单至销售交易入

<p>务报表项目附注”注释三十二。</p> <p>2022 年度，力星股份营业收入为人民币 98,085.12 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。</p> <p>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。</p>	<p>账的收入流程及关键内部控制。</p> <p>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。</p> <p>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>
(二) 商誉减值	
<p>如附注五（十二）所述，截至 2022 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。</p> <p>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、复核管理层对商誉所属资产组的认定，并评价认定的合理性；</p> <p>2、评价管理层委聘外部专家的胜任能力、专业素质和客观性；</p> <p>3、评价管理层及外部专家在减值测试中使用方法的合理性和一致性，使用数据的准确性、完整性和相关性：包括将现金流量增长率与历史现金流量增长率进行比较，将毛利率与以往业绩进行比较等；</p> <p>4、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：包括复核以前年度的假设是否有重大误差，关键假设有无合理波动，以及结合市场趋势，复核现金流量预测水平和所采用折现率的合理性等；</p> <p>5、检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。</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 2022 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：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对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。

（五）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。

（六）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：何卫明
（项目合伙人）

中国注册会计师：杭烽

中国·上海

2023 年 4 月 25 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

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	120,425,995.12	138,008,180.23
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	18,036,323.39	17,945,548.67
应收账款	319,183,412.56	295,171,165.37
应收款项融资	65,982,381.82	66,729,892.17
预付款项	7,137,862.34	7,022,470.72
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	10,779,798.31	5,914,971.03
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	307,385,465.84	251,305,673.97
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	5,448,143.65	14,055,345.37
流动资产合计	854,379,383.03	796,153,247.53
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	727,631,237.91	642,359,048.88
在建工程	17,493,818.70	47,510,505.30

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	80,332,963.92	81,843,104.88
开发支出		
商誉	58,231,132.55	58,231,132.55
长期待摊费用	2,160,519.19	3,381,146.90
递延所得税资产	20,335,186.14	17,931,230.93
其他非流动资产	27,353,654.36	38,956,281.00
非流动资产合计	933,538,512.77	890,212,450.44
资产总计	1,787,917,895.80	1,686,365,697.97
流动负债：		
短期借款	160,130,625.00	135,132,861.10
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	32,700,000.00	38,600,000.00
应付账款	202,413,585.78	178,466,133.79
预收款项		355,061.38
合同负债	2,401,327.53	4,426,357.52
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	8,763,364.41	8,194,369.92
应交税费	10,235,774.18	4,170,057.19
其他应付款	23,780,117.97	36,639,696.18
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	10,077,080.23	575,426.48
流动负债合计	450,501,875.10	406,559,963.56
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	66,676,648.02	46,269,235.69
递延所得税负债	1,563,524.18	1,686,323.59
其他非流动负债		
非流动负债合计	68,240,172.20	47,955,559.28
负债合计	518,742,047.30	454,515,522.84
所有者权益：		
股本	247,585,404.00	247,635,404.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	732,900,577.72	736,286,877.72
减：库存股	11,059,200.00	23,109,900.00
其他综合收益	535,002.79	-2,970,425.18
专项储备		
盈余公积	60,988,194.75	59,458,612.39
一般风险准备		
未分配利润	238,225,869.24	214,549,606.20
归属于母公司所有者权益合计	1,269,175,848.50	1,231,850,175.13
少数股东权益		
所有者权益合计	1,269,175,848.50	1,231,850,175.13
负债和所有者权益总计	1,787,917,895.80	1,686,365,697.97

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：周钰

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	99,334,078.38	127,755,802.79
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	17,685,231.75	15,828,403.93
应收账款	308,341,013.60	282,094,729.74
应收款项融资	47,084,358.42	44,940,956.15
预付款项	11,034,373.50	8,651,860.46
其他应收款	58,347,828.52	52,513,018.50
其中：应收利息		
应收股利		
存货	207,864,573.22	174,209,871.44
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	225,906.75	10,967,415.15

流动资产合计	749,917,364.14	716,962,058.16
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	439,852,046.70	459,688,500.65
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	438,549,920.53	403,153,406.17
在建工程	8,044,423.90	39,294,838.43
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	41,651,000.11	42,844,415.26
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,160,519.19	3,218,079.07
递延所得税资产	16,053,223.42	9,058,364.70
其他非流动资产	9,215,583.89	21,672,611.23
非流动资产合计	955,526,717.74	978,930,215.51
资产总计	1,705,444,081.88	1,695,892,273.67
流动负债：		
短期借款	110,088,611.11	135,132,861.10
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	32,700,000.00	38,600,000.00
应付账款	258,365,121.64	222,832,642.21
预收款项		326,665.68
合同负债	2,115,274.75	4,221,238.94
应付职工薪酬	4,547,576.91	3,772,196.55
应交税费	3,258,574.27	1,021,516.95
其他应付款	69,071,574.65	83,326,401.66
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	13,013,352.71	548,761.06
流动负债合计	493,160,086.04	489,782,284.15
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	63,652,329.24	44,250,735.87
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	63,652,329.24	44,250,735.87
负债合计	556,812,415.28	534,033,020.02
所有者权益：		
股本	247,585,404.00	247,635,404.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	735,883,300.93	739,269,600.93
减：库存股	11,059,200.00	23,109,900.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	60,988,194.75	59,458,612.39
未分配利润	115,233,966.92	138,605,536.33
所有者权益合计	1,148,631,666.60	1,161,859,253.65
负债和所有者权益总计	1,705,444,081.88	1,695,892,273.67

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	980,851,224.16	973,904,660.69
其中：营业收入	980,851,224.16	973,904,660.69
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	921,247,701.66	878,416,400.13
其中：营业成本	809,853,649.62	750,700,485.24
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	9,556,363.54	8,393,721.28
销售费用	6,865,659.12	7,747,064.94

管理费用	39,530,977.83	53,156,630.83
研发费用	57,282,361.99	50,141,353.98
财务费用	-1,841,310.44	8,277,143.86
其中：利息费用	5,927,285.77	3,507,277.06
利息收入	213,586.64	674,632.64
加：其他收益	9,843,532.20	12,022,051.80
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）	-3,289,549.56	-937,238.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,191,780.85	-5,496,737.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	764,379.02	1,433,499.16
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	65,730,103.31	102,509,835.41
加：营业外收入	427,457.34	53,474.26
减：营业外支出	158,418.74	1,155,181.64
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	65,999,141.91	101,408,128.03
减：所得税费用	3,655,485.91	11,077,319.97
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	62,343,656.00	90,330,808.06
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	62,343,656.00	90,330,808.06
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	62,343,656.00	90,330,808.06
2. 少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	3,505,427.97	-1,053,080.73
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	3,505,427.97	-1,053,080.73
（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	3,505,427.97	-1,053,080.73
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	3,505,427.97	-1,053,080.73
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	65,849,083.97	89,277,727.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,849,083.97	89,277,727.33
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	0.2556	0.3726
(二) 稀释每股收益	0.2556	0.3685

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：周钰

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	894,743,664.81	922,060,707.75
减：营业成本	788,414,137.54	761,650,909.51
税金及附加	6,307,319.39	4,388,282.47
销售费用	6,007,094.04	3,705,829.95
管理费用	24,073,912.54	39,044,505.80
研发费用	39,428,392.07	35,076,395.69
财务费用	-2,570,004.62	7,964,757.79
其中：利息费用		3,320,338.19
利息收入		485,791.62
加：其他收益	9,262,002.20	11,237,020.38
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）	-3,068,884.57	-795,694.57
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-32,915,905.39	-417,806.74
资产处置收益（损失以“－”号填列）	6,010,256.30	6,388,247.01
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	12,370,282.39	86,641,792.62
加：营业外收入	181,421.14	51,274.11
减：营业外支出	62,067.18	753,685.56
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	12,489,636.35	85,939,381.17
减：所得税费用	-2,806,187.20	8,369,752.66
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	15,295,823.55	77,569,628.51
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	15,295,823.55	77,569,628.51
（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	15,295,823.55	77,569,628.51
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	2022 年度	2021 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	650,340,485.64	660,000,951.12
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	52,581,158.53	32,616,129.78
收到其他与经营活动有关的现金	38,404,312.94	18,185,557.77
经营活动现金流入小计	741,325,957.11	710,802,638.67
购买商品、接受劳务支付的现金	485,877,633.15	510,852,323.09
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	124,660,588.50	115,308,982.24
支付的各项税费	35,268,489.28	37,303,520.60
支付其他与经营活动有关的现金	25,212,817.51	26,791,231.46
经营活动现金流出小计	671,019,528.44	690,256,057.39
经营活动产生的现金流量净额	70,306,428.67	20,546,581.28
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
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
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	69,252,380.58	79,601,076.63
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	69,252,380.58	79,601,076.63
投资活动产生的现金流量净额	-69,252,380.58	-76,881,341.68
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	360,000,000.00	270,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	360,000,000.00	293,626,900.00

偿还债务支付的现金	335,000,000.00	245,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,581,257.91	29,140,323.05
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	623,500.00	1,051,783.13
筹资活动现金流出小计	378,204,757.91	275,192,106.18
筹资活动产生的现金流量净额	-18,204,757.91	18,434,793.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,068,524.71	-5,390,030.60
五、现金及现金等价物净增加额	-15,082,185.11	-43,289,997.18
加：期初现金及现金等价物余额	135,068,180.23	178,358,177.41
六、期末现金及现金等价物余额	119,985,995.12	135,068,180.23

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	547,162,426.78	698,787,005.31
收到的税费返还	31,085,625.56	32,616,129.78
收到其他与经营活动有关的现金	36,874,881.13	17,547,363.98
经营活动现金流入小计	615,122,933.47	748,950,499.07
购买商品、接受劳务支付的现金	450,350,874.01	620,388,241.58
支付给职工以及为职工支付的现金	74,326,582.74	72,983,493.79
支付的各项税费	22,683,565.97	16,951,030.93
支付其他与经营活动有关的现金	19,703,472.70	20,841,005.68
经营活动现金流出小计	567,064,495.42	731,163,771.98
经营活动产生的现金流量净额	48,058,438.05	17,786,727.09
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	65,995,229.61	8,796,334.95
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	65,995,229.61	8,796,334.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,666,251.62	76,408,180.52
投资支付的现金	12,883,670.81	17,000,000.00
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	74,549,922.43	93,408,180.52
投资活动产生的现金流量净额	-8,554,692.82	-84,611,845.57
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	310,000,000.00	270,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	320,000,000.00	10,682,738.32
筹资活动现金流入小计	630,000,000.00	304,309,638.32
偿还债务支付的现金	335,000,000.00	235,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,701,049.57	28,949,106.40
支付其他与筹资活动有关的现金	320,623,500.00	1,051,783.13

筹资活动现金流出小计	697,324,549.57	265,000,889.53
筹资活动产生的现金流量净额	-67,324,549.57	39,308,748.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,899,079.93	-5,355,671.63
五、现金及现金等价物净增加额	-25,921,724.41	-32,872,041.32
加：期初现金及现金等价物余额	124,815,802.79	157,687,844.11
六、期末现金及现金等价物余额	98,894,078.38	124,815,802.79

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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		
	优先 股	永续 债	其他											
一、上年期末余额	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
加：会计政策变更														
期差错更正														
一控制下企业合并														
他														
二、本年期初余额	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
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-50,000.00				3,386,300.00	-12,050,700.00	3,505,427.97		1,529,582.36		23,676,263.04		37,325,673.37	37,325,673.37

(一) 综合收益总额							3,505.427.97				62,343.656.00		65,849.083.97		65,849.083.97
(二) 所有者投入和减少资本	-50,000.00												8,614.400.00		8,614.400.00
1. 所有者投入的普通股	-50,000.00												8,614.400.00		8,614.400.00
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								1,529.582.36			-38.667.392.96		-37.137.810.60		-37.137.810.60
1. 提取盈余公积								1,529.582.36			-1,529.582.36				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股											-37.137.810.60		-37.137.810.60		-37.137.810.60

东)的分配															
4. 其他															
(四)所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五)专项储备															

1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	247,585,404.00				732,900,577.72	11,059,200.00	535,002.79		60,988,194.75		238,225,869.24		1,269,175,848.50	1,269,175,848.50

上期金额

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															
期差错更正															
一控制下企业合并															
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	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”号填列)														
(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		-32,520,503.25		-24,763,540.40	-24,763,540.40	
1. 提取盈余公积								7,756,962.85		-7,756,962.85				
2. 提取一般风险准备														

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

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	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
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	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
三、本期增减变动	-50,000.00				3,386,300.00	-12,050,700.00			1,529,582.36	-23,371,569.41		-13,227,587.05

金额 (减少以 “一”号 填列)												
(一) 综合收 益总 额										15,29 5,823 .55		15,29 5,823 .55
(二) 所有者 投入 和减 少资 本	- 50,00 0.00				- 3,386 ,300. 00	- 12,05 0,700 .00						8,614 ,400. 00
1. 所 有者 投入 的普 通股	- 50,00 0.00				- 3,386 ,300. 00	- 12,05 0,700 .00						8,614 ,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									1,529 ,582. 36	- 38,66 7,392 .96		- 37,13 7,810 .60
1. 提 取盈 余公 积									1,529 ,582. 36	- 1,529 ,582. 36		
2. 对 所有 者 (或 股										- 37,13 7,810 .60		- 37,13 7,810 .60

东)的分配												
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本												

期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	247,585,404.00				735,883,300.93	11,059,200.00			60,988,194.75	115,233,966.92		1,148,631,666.60

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	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												
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										77,569,628.51		77,569,628.51

益总额												
(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	247,635,40				739,269,60	23,109,900			59,458,612	138,605,53		1,161,859,

期末余额	4.00			0.93	.00			.39	6.33		253.65
------	------	--	--	------	-----	--	--	-----	------	--	--------

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王伟因个人原因离职,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,公司决定对王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。另原激励对象张庆忠因个人原因离职,已失去本次限制性股票激励计划的资格,公司决定对张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000.00 股进行回购注销。贵公司申请减少注册资本人民币 50,000.00 元,变更后的注册资本为人民币 247,585,404.00 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 2022 年 1 月 7 日出具信会师报字[2022]第 ZH10002 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 2023 年 4 月 25 日批准报出。

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——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：

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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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。

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。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

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。

②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：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 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）：

- 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；
- 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。

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、合同履约成本等。

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

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”。

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）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

无

20、其他债权投资

无

21、长期应收款

无

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。

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。

(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

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。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、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。

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

(1) 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。

(2) 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：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 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；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

根据实际收益年限。

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。

(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

无

35、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。

（3）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。

（4）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。

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。

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

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

本公司与资产相关的政府补助的确认时点为：实际收到政府补助，并自长期资产可供使用时起，按照长期资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

本公司与收益相关的政府补助的确认时点为：实际收到政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

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

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。

(2) 融资租赁的会计处理方法

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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

1、重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

① 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。本公司执行该规定对上期和本期报表项目未有影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。本公司执行该规定对上期和本期报表项目未有影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。

本公司执行该规定对上期和本期报表项目未有影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。

本公司执行该规定对上期和本期报表项目未有影响。

2、重要会计估计变更

报告期内公司未发生会计估计变更。

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

(2) 重要会计估计变更□适用 不适用**45、其他**

无

六、税项**1、主要税种及税率**

税种	计税依据	税率
增值税	按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%
江苏星业精密滚子科技有限公司	15%
力星钢球（南阳）有限责任公司	15%

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。2022 年度起执行 15%的企业所得税优惠税率。

子公司江苏星业精密滚子科技有限公司 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。2022 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 2022 年 12 月 1 日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202233101547，有效期：三年。2022 年度的所得税税率为 15%。

子公司力星钢球（南阳）有限责任公司 2022 年 12 月 1 日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202241002006，有效期：三年。2022 年度的所得税税率为 15%。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	32,977.71	37,519.37
银行存款	119,953,017.41	135,030,660.86
其他货币资金	440,000.00	2,940,000.00
合计	120,425,995.12	138,008,180.23
其中：存放在境外的款项总额	1,248,207.96	1,118,843.86

其他说明：

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，因资金集中管理支取受限，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	440,000.00	2,940,000.00
合计	440,000.00	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	18,594,147.82	18,500,565.64
坏账准备	-557,824.43	-555,016.97
合计	18,036,323.39	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：										
其中：										

按单项计提坏账准备：8

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
江苏京冶海上风电轴承制造有限公司	2,334,105.01	2,334,105.01	100.00%	列为失信人、限制高消费及涉及多起诉讼
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%	涉及诉讼
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%	涉及诉讼
宁波市镇海合泰精密轴承有限公司	102,169.90	102,169.90	100.00%	对方已注销
宁波贝诺轴承有限公司	96,121.29	96,121.29	100.00%	涉及诉讼
合计	5,382,429.81	5,382,429.81		

按组合计提坏账准备：6

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	326,267,461.90	9,788,023.87	3.00%
1至2年	2,766,829.20	276,682.92	10.00%
2至3年	244,552.12	48,910.42	20.00%
3至4年	30,119.35	12,047.74	40.00%
4至5年	574.69	459.75	80.00%
5年以上	280,902.65	280,902.65	100.00%
合计	329,590,439.91	10,407,027.35	

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		12,863,706.69
合计		12,863,706.69

(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	5,382,429.81	1.61%	5,382,429.81	100.00%	0.00	2,946,154.90	0.96%	2,946,154.90	100.00%	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收账款	329,590,439.91	98.39%	10,407,027.35	3.16%	319,183,412.56	304,896,026.52	99.04%	9,724,861.15	3.19%	295,171,165.37
其中:										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	329,590,439.91	98.39%	10,407,027.35	3.16%	319,183,412.56	304,896,026.52	99.04%	9,724,861.15	3.19%	295,171,165.37
合计	334,972,869.72	100.00%	15,789,457.16		319,183,412.56	307,842,181.42	100.00%	12,671,016.05		295,171,165.37

按单项计提坏账准备: 5,382,429.81

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
江苏京冶海上风电轴承制造有限公司	2,334,105.01	2,334,105.01	100.00%	列为失信人、限制高消费及涉及多起诉讼
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%	涉及诉讼
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%	涉及诉讼
宁波市镇海合泰精密轴承有限公司	102,169.90	102,169.90	100.00%	对方已注销
宁波贝诺轴承有限公司	96,121.29	96,121.29	100.00%	涉及诉讼
合计	5,382,429.81	5,382,429.81		

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: 10,407,027.35

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	326,267,461.90	9,788,023.87	3.00%
1 至 2 年	2,766,829.20	276,682.92	10.00%
2 至 3 年	244,552.12	48,910.42	20.00%
3 至 4 年	30,119.35	12,047.74	40.00%
4 至 5 年	574.69	459.75	80.00%
5 年以上	280,902.65	280,902.65	100.00%
合计	329,590,439.91	10,407,027.35	

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:

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:

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:

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:

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)	327,731,336.99
1 至 2 年	3,739,229.02
2 至 3 年	244,552.12
3 年以上	3,257,751.59
3 至 4 年	30,119.35
4 至 5 年	574.69
5 年以上	3,227,057.55
合计	334,972,869.72

(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	12,671,016.05	3,118,441.11				15,789,457.16
合计	12,671,016.05	3,118,441.11				15,789,457.16

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
第一名	24,146,156.16	7.21%	724,500.04
第二名	16,146,114.39	4.82%	484,383.43
第三名	15,631,400.01	4.67%	468,942.00
第四名	14,808,936.09	4.42%	444,268.08
第五名	13,765,063.51	4.11%	412,951.91
合计	84,497,670.16	25.23%	

(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

无

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	65,982,381.82	66,729,892.17
应收账款		
合计	65,982,381.82	66,729,892.17

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：

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款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	137,431,927.65	
合计	137,431,927.65	

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	7,026,023.85	98.43%	6,913,760.80	98.45%
1 至 2 年	3,128.61	0.04%	58,209.88	0.83%
2 至 3 年	58,209.88	0.82%	0.03	
3 年以上	50,500.00	0.71%	50,500.01	0.72%
合计	7,137,862.34		7,022,470.72	

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	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	1,982,587.24	27.78
大冶特殊钢有限公司	1,356,135.05	19.00
南京(南通)海关	1,142,447.59	16.01
国网浙江省电力有限公司宁波市奉化区供电公司	1,000,000.00	14.01
南京工程学院	728,333.34	10.20
合计	6,209,503.22	87.00

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	10,779,798.31	5,914,971.03
合计	10,779,798.31	5,914,971.03

(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

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	整个存续期预期信用	整个存续期预期信用	

	损失	损失(未发生信用减值)	损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	193,444.96		3,089,887.54	3,283,332.50
2022年1月1日余额 在本期				
本期计提	177,158.39			177,158.39
本期转销			3,089,887.54	3,089,887.54
2022年12月31日余额	370,603.35			370,603.35

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

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

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)	
2022年1月1日余额	193,444.96		3,089,887.54	3,283,332.50
2022年1月1日余额 在本期				
本期计提	177,158.39			177,158.39
本期转销			3,089,887.54	3,089,887.54
2022年12月31日余额	370,603.35			370,603.35

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：

(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
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	10,779,798.31	5,914,971.03
合计	10,779,798.31	5,914,971.03

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	193,444.96		3,089,887.54	3,283,332.50
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	177,158.39			177,158.39
本期转销			3,089,887.54	3,089,887.54
2022 年 12 月 31 日余额	370,603.35			370,603.35

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)	10,829,617.58
1 至 2 年	186,362.41
2 至 3 年	133,592.26
3 年以上	829.41
3 至 4 年	829.41
合计	11,150,401.66

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	3,283,332.50	177,158.39		3,089,887.54		370,603.35
合计	3,283,332.50	177,158.39		3,089,887.54		370,603.35

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
实际核销的其他应收款项	3,089,887.54

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
宁波凯森线缆有限公司	往来款	1,544,572.45	债务人连续三年经营异常，已经申请破产	核销申请报告	否
飞杨-杨其章	借款	1,000,000.00	债务人已经破产无法收回	核销申请报告	否
胡爱强	借款	490,000.00	资金困难，无法清偿到期债务	核销申请报告	否
王水孝等	往来款	55,315.09	资金困难，无法清偿到期债务	核销申请报告	否
合计		3,089,887.54			

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
第一名	其他往来	6,324,467.87	1年以内	56.72%	189,734.04
第二名	其他往来	2,017,414.10	1年以内	18.09%	60,522.42
第三名	其他往来	1,267,797.48	1年以内	11.37%	38,033.92
第四名	其他往来	364,964.92	1年以内	3.27%	10,948.95
第五名	其他往来	309,012.73	1年以内	2.77%	9,270.38
合计		10,283,657.10		92.22%	308,509.71

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：

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	35,857,842.04		35,857,842.04	36,427,705.33		36,427,705.33
在产品	40,616,501.97	1,110,292.00	39,506,209.97	48,748,048.54	1,020,923.05	47,727,125.49
库存商品	143,025,535.78	5,444,804.71	137,580,731.07	100,550,195.37	4,770,701.70	95,779,493.67
合同履约成本	2,673,291.42		2,673,291.42			
发出商品	89,194,993.23	280,896.90	88,914,096.33	66,933,950.49	171,035.31	66,762,915.18
委托加工物资	2,853,295.01		2,853,295.01	4,608,434.30		4,608,434.30
合计	314,221,459.45	6,835,993.61	307,385,465.84	257,268,334.03	5,962,660.06	251,305,673.97

(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	
在产品	1,020,923.05	102,297.95		12,929.00		1,110,292.00
库存商品	4,770,701.70	1,090,135.10		416,032.09		5,444,804.71
发出商品	171,035.31	109,861.59				280,896.90

合计	5,962,660.06	1,302,294.64		428,961.09		6,835,993.61
----	--------------	--------------	--	------------	--	--------------

(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	5,115,837.70	13,399,207.64
预缴所得税	332,305.95	656,137.73
合计	5,448,143.65	14,055,345.37

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)	
2022 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)	
2022 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)	
2022 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	727,631,237.91	642,359,048.88
合计	727,631,237.91	642,359,048.88

(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	422,239,429.76	702,128,418.65	9,175,099.07	2,358,642.55	1,135,901,590.03
2. 本期增加金额	12,667,764.72	141,697,796.49	1,046,400.31		155,411,961.52
(1) 购置	4,567,043.70	86,201,045.36	1,046,400.31		91,814,489.37
(2) 在建工程转入	8,100,721.02	55,496,751.13			63,597,472.15
(3) 企业合并增加					
一汇率折算差异	2,214,132.67	1,652,510.03	34,819.54	20,163.06	3,921,625.30
3. 本期减少金额		2,011,523.88			2,011,523.88
(1) 处置或报废		2,011,523.88			2,011,523.88
4. 期末余额	437,121,327.15	843,467,201.29	10,256,318.92	2,378,805.61	1,293,223,652.97
二、累计折旧					
1. 期初余额	117,761,372.94	363,901,990.76	7,046,743.28	1,300,805.02	490,010,912.00
2. 本期增加金额	20,857,327.81	49,732,422.07	619,544.52	257,625.89	71,466,920.29
(1) 计提	20,857,327.81	49,732,422.07	619,544.52	257,625.89	71,466,920.29
一汇率折算差异	440,456.72	534,612.80	27,291.68	18,767.81	1,021,129.01
3. 本期减少金额		764,379.00			764,379.00
(1) 处置或报废		764,379.00			764,379.00

4. 期末余额	139,059,157.47	413,404,646.63	7,693,579.48	1,577,198.72	561,734,582.30
三、减值准备					
1. 期初余额		3,531,629.15			3,531,629.15
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
一汇率折算差异		326,203.61			326,203.61
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额		3,857,832.76			3,857,832.76
四、账面价值					
1. 期末账面价值	298,062,169.68	426,204,721.90	2,562,739.44	801,606.89	727,631,237.91
2. 期初账面价值	304,478,056.82	334,694,798.74	2,128,355.79	1,057,837.53	642,359,048.88

(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：

截止 2022 年 12 月 31 日本公司无用于抵押或担保的固定资产。

(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	17,493,818.70	47,510,505.30
合计	17,493,818.70	47,510,505.30

(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	5,026,548.68		5,026,548.68	4,435,306.66		4,435,306.66
美国公司待安装及验收设备	4,164,666.29		4,164,666.29	3,780,360.21		3,780,360.21
力星股份待安装及验收设备	8,044,423.90		8,044,423.90	31,498,347.20		31,498,347.20
年产6000吨精密滚动体项目				7,465,662.96		7,465,662.96
厂房6、维修车间4项目				330,828.27		330,828.27
二期工程	81,188.68		81,188.68			
污水改造工程	176,991.15		176,991.15			
合计	17,493,818.70		17,493,818.70	47,510,505.30		47,510,505.30

(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		7,465,662.96	55,447.89	7,521,110.85								
滚子待安装及验收设备		4,435,306.66	2,923,100.43	2,331,858.41		5,026,548.68						
力星股份待安装及		31,498,347.29	22,797,325.27	46,251,248.66		8,044,423.90						

验收设备												
合计		43,399,316.91	25,775,873.59	56,104,217.92		13,070,972.58						

(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：

(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

单位：元

项目		合计
一、账面原值：		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额		
二、累计折旧		

1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
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		
2. 期初账面价值		

其他说明：

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	95,806,715.30			2,258,791.72	98,065,507.02
2. 本期增加金额				88,400.00	88,400.00
(1) 购置				88,400.00	88,400.00
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
—汇率折算差异	432,941.03				432,941.03
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	96,239,656.33			2,347,191.72	98,586,848.05

二、累计摊销					
1. 期初余额	14,880,305.21			1,342,096.93	16,222,402.14
2. 本期增加金额	1,856,028.09			175,453.90	2,031,481.99
(1) 计提	1,856,028.09			175,453.90	2,031,481.99
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	16,736,333.30			1,517,550.83	18,253,884.13
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	79,503,323.03			829,640.89	80,332,963.92
2. 期初账面价值	80,926,410.09			916,694.79	81,843,104.88

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

公司无未办妥产权证书的土地使用权情况。

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		

合计								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
并购力星金燕钢球（宁波）有限公司商誉	58,231,132.55					58,231,132.55
合计	58,231,132.55					58,231,132.55

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
并购力星金燕钢球（宁波）有限公司商誉						
合计						

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 10.63%、7.89%、4.96%、4.96%、4.96% 测算，税前折现率（WACCBT）10.20%

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，采用金证（上海）资产评估有限公司出具的《江苏力星通用钢球股份有限公司拟对收购力星金燕钢球（宁波）有限公司股权形成的商誉进行减值测试所涉及的商誉相关资产组可收回金额资产评估报告》（金证评报字【2023】第 0080 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	3,381,146.90	291,666.66	1,512,294.37		2,160,519.19
合计	3,381,146.90	291,666.66	1,512,294.37		2,160,519.19

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	6,535,630.96	980,344.64	5,687,694.93	853,154.24
内部交易未实现利润	14,628,966.43	2,194,344.96	9,708,725.32	1,456,308.80
可抵扣亏损	36,152,778.61	5,422,916.79	37,767,403.56	5,665,110.54
信用减值损失	16,647,469.42	2,497,120.41	16,393,057.32	2,458,958.60
股份支付			9,368,400.00	1,445,760.00
递延收益	61,603,062.25	9,240,459.34	40,346,258.32	6,051,938.75
合计	135,567,907.67	20,335,186.14	119,271,539.45	17,931,230.93

(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	10,423,494.50	1,563,524.18	11,242,157.16	1,686,323.59
合计	10,423,494.50	1,563,524.18	11,242,157.16	1,686,323.59

(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		20,335,186.14		17,931,230.93
递延所得税负债		1,563,524.18		1,686,323.59

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	34,997,856.21	0.00
合计	34,997,856.21	0.00

(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	27,353,654.36		27,353,654.36	38,956,281.00		38,956,281.00
合计	27,353,654.36		27,353,654.36	38,956,281.00		38,956,281.00

其他说明：

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	160,130,625.00	135,132,861.10
合计	160,130,625.00	135,132,861.10

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 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

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

其他说明：

本公司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	32,700,000.00	38,600,000.00
合计	32,700,000.00	38,600,000.00

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	120,388,475.72	94,105,232.67
长期资产采购	77,607,886.29	60,755,990.98
费用类	4,417,223.77	11,070,455.78
已背书未到期商业承兑汇票		12,534,454.36
合计	202,413,585.78	178,466,133.79

(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
南通辉之华建设工程有限公司	7,823,168.66	工程尾款
合计	7,823,168.66	

其他说明：

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

1-2 年		26,770.06
2-3 年		10,664.80
3 年以上		76,762.38
合计		355,061.38

(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	2,401,327.53	4,426,357.52
合计	2,401,327.53	4,426,357.52

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	8,026,105.54	116,857,541.56	116,290,842.14	8,592,804.96
二、离职后福利-设定提存计划	168,264.38	8,307,997.32	8,305,702.25	170,559.45
合计	8,194,369.92	125,165,538.88	124,596,544.39	8,763,364.41

(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	7,819,132.06	105,754,285.95	105,511,792.54	8,061,625.47
2、职工福利费	43,362.00	2,334,583.34	2,108,304.36	269,640.98
3、社会保险费	113,155.08	5,202,951.71	5,201,490.91	114,615.88
其中：医疗保险费	98,301.40	4,642,094.98	4,640,836.78	99,559.60
工伤保险费	14,853.68	524,985.73	524,783.13	15,056.28
生育保险费		35,871.00	35,871.00	
4、住房公积金		2,970,535.00	2,916,885.00	53,650.00

5、工会经费和职工教育经费	50,456.40	595,185.56	552,369.33	93,272.63
合计	8,026,105.54	116,857,541.56	116,290,842.14	8,592,804.96

(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	162,462.16	8,042,215.19	8,039,999.27	164,678.08
2、失业保险费	5,802.22	265,782.13	265,702.98	5,881.37
合计	168,264.38	8,307,997.32	8,305,702.25	170,559.45

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	4,859,760.65	581,923.40
企业所得税	2,077,396.22	510,795.74
个人所得税	101,782.49	241,229.91
城市维护建设税	258,717.61	67,609.43
房产税	2,081,978.60	2,170,287.98
教育费附加	184,798.31	48,292.45
环境保护税	11,174.61	25,204.25
土地使用税	440,535.08	439,527.03
残疾人保障基金	75,796.00	40,880.00
印花税	143,834.61	44,307.00
合计	10,235,774.18	4,170,057.19

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	23,780,117.97	36,639,696.18
合计	23,780,117.97	36,639,696.18

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

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
其他应付款项	23,780,117.97	36,639,696.18
合计	23,780,117.97	36,639,696.18

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：

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	283,373.54	575,426.48
已背书未到期商业承兑汇票	9,793,706.69	
合计	10,077,080.23	575,426.48

短期应付债券的增减变动:

单位: 元

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

其他说明:

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)

单位: 元

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

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因

其他说明：

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	46,269,235.69	28,232,870.00	7,825,457.67	66,676,648.02	
合计	46,269,235.69	28,232,870.00	7,825,457.67	66,676,648.02	

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	4,601,347			884,408.1			3,716,939	与资产相

款	.87			6			.71	关
产业振兴和技术改造补贴款	4,099,823.44			1,037,790.21			3,062,033.23	与资产相关
省级企业创新与成果转化专项资金	5,309,150.51			1,877,871.00			3,431,279.51	与资产相关
高铁轴承专用圆锥球基面磨削工艺及装备合作开发	548,863.58			95,454.60			453,408.98	与资产相关
美国公司政府补助	1,321,629.50			84,159.11		119,175.67	1,356,646.06	与资产相关
轨道交通通用高精度轴承滚子实施方案项目	21,820,000.00			2,350,399.56			19,469,600.44	与资产相关
高铁轴承滚子导轮磨加工关键技术合作研发	700,000.00			700,000.00				与收益相关
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目	696,870.32			116,364.84			580,505.48	与资产相关
2020 年度技术改造奖励	3,171,550.47			356,073.48			2,815,476.99	与资产相关
发展和改革委员会 2021 年省级军民融合专项资金	4,000,000.00	3,800,000.00		373,809.62			7,426,190.38	与资产相关
2021 年工业奖励 (年产 800 万粒滚动体项目)		10,277,400.00					10,277,400.00	与资产相关
年产 6000 吨精密滚动体项目		13,000,000.00					13,000,000.00	与资产相关
年产 16000 吨精密圆锥滚子项目		826,970.00		31,609.46			795,360.54	与资产相关
年产 220 亿粒高精		328,500.00		36,693.30			291,806.70	与资产相关

度低噪音滚动轴承配套用钢球技改项目								
合计	46,269,235.69	28,232,870.00		7,944,633.34		119,175.67	66,676,648.02	

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	247,635,404.00				-50,000.00	-50,000.00	247,585,404.00

其他说明：

根据贵公司于 2021 年第四届董事会第十七次会议审议通过的《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》，鉴于贵公司 2020 年限制性股票激励计划原激励对象张庆忠因个人原因离职，已失去本次限制性股票激励计划的资格，根据贵公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，公司决定对张庆忠所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计 50,000.00 股进行回购注销。

公司原股权激励的授予价格为每股人民币 4.57 元，张庆忠共出资人民币 228,500.00 元，其中股本 50,000.00 元，资本公积 178,500.00 元。因公司已于 2021 年 5 月 17 日实施了 2020 年度权益分派，共计每股分派 0.1 元，张庆忠已收取现金红利 5,000.00 元。按照公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的规定，对于尚未解锁的限制性股票股利为可撤销的现金股利，公司于 2021 年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》将回购价格改为每股人民币 4.47 元，故公司此次以货币资金方式归还张庆忠人民币金额共计 223,500.00 元，同时分别减少股本人民币 50,000.00 元，资本公积 173,500.00 元，增加未分配利润 5,000.00 元。变更后贵公司的股本为人民币 247,585,404.00 元

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）	720,902,877.72		173,500.00	720,729,377.72
其他资本公积	15,384,000.00	-3,212,800.00		12,171,200.00
合计	736,286,877.72	-3,212,800.00	173,500.00	732,900,577.72

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五、（二十六）股本注释。
- 2、2022 年未达到业绩要求，冲减第二期已确认的股权激励费用 3,212,800.00 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	23,109,900.00		12,050,700.00	11,059,200.00
合计	23,109,900.00		12,050,700.00	11,059,200.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1、2022 年 1 月，股东张庆忠离职减少 5 万股，减少库存股 223,500.00 元。
- 2、2022 年第一期股权激励限售股解禁，减少库存股 11,443,200.00 元。
- 3、2022 年 5 月每 10 股分配现金股利 1.5 元，每股库存股减少 0.15 元，剩余 256 万股，减少库存股 384,000.00 元。

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	减：前期计入其他综合收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

			当期转入 损益	当期转入 留存收益				
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益	- 2,970,425 .18	3,505,427 .97				3,505,427 .97		535,002.7 9
外币 财务报表 折算差额	- 2,970,425 .18	3,505,427 .97				3,505,427 .97		535,002.7 9
其他综合 收益合计	- 2,970,425 .18	3,505,427 .97				3,505,427 .97		535,002.7 9

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	59,458,612.39	1,529,582.36		60,988,194.75
合计	59,458,612.39	1,529,582.36		60,988,194.75

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	214,549,606.20	156,739,301.39
调整后期初未分配利润	214,549,606.20	156,739,301.39
加：本期归属于母公司所有者的净利润	62,343,656.00	90,330,808.06
减：提取法定盈余公积	1,529,582.36	7,756,962.85
应付普通股股利	37,137,810.60	24,763,540.40
期末未分配利润	238,225,869.24	214,549,606.20

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0.00 元。
 4)、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位:元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	966,764,115.67	806,385,121.02	962,899,345.51	750,280,258.87
其他业务	14,087,108.49	3,468,528.60	11,005,315.18	420,226.37
合计	980,851,224.16	809,853,649.62	973,904,660.69	750,700,485.24

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息:

单位:元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中:				
按经营地区分类				
其中:				
市场或客户类型				
其中:				
合同类型				
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计				

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	1,993,794.71	1,408,026.83
教育费附加	1,424,139.07	1,036,433.27
房产税	4,144,968.28	3,696,457.10
土地使用税	1,310,574.25	1,309,556.04
车船使用税	3,000.00	2,070.00
印花税	502,058.10	512,777.21
环境保护税	91,208.19	180,701.08
其他	86,620.94	247,699.75
合计	9,556,363.54	8,393,721.28

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	3,293,373.55	2,864,912.72
广告宣传费	109,741.23	275,301.39
差旅费	1,415,405.71	1,636,384.57
办公费	84,525.13	21,595.39
招待费	1,813,349.15	2,527,420.10
其他	149,264.35	421,450.77
合计	6,865,659.12	7,747,064.94

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	13,978,192.86	14,925,448.95
办公费	3,447,068.96	3,862,030.91
差旅费	1,200,555.52	1,532,405.95
业务招待费	1,722,452.88	1,939,351.33
中介机构费用	3,912,348.65	2,984,896.10
排污绿化费	4,536,808.77	3,834,016.57
残疾人保障金	183,775.19	92,346.65
专利服务费	100,516.31	195,751.15
技术服务费	1,245,805.07	2,072,988.21
折旧费	8,588,281.74	8,537,635.57
无形资产摊销	2,031,481.99	2,043,020.21
长期待摊费用摊销	1,057,559.88	972,901.24
股份支付	-3,212,800.00	9,638,400.00
其他	738,930.01	525,437.99
合计	39,530,977.83	53,156,630.83

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	16,722,099.62	18,039,040.97
设备折旧	7,491,030.37	4,839,066.86
直接投入	32,450,638.51	27,263,246.15
其他费用	618,593.49	
合计	57,282,361.99	50,141,353.98

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	5,927,285.77	3,507,277.06
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	213,586.64	674,632.64
汇兑损益	-7,243,664.17	5,339,815.38
其他	-311,345.40	104,684.06
合计	-1,841,310.44	8,277,143.86

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
政府补助	9,800,804.41	11,995,066.38
代扣个人所得税手续费	42,727.79	26,985.42
合计	9,843,532.20	12,022,051.80

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	-176,723.44	-145,366.55
应收票据坏账损失	-2,807.46	64,831.45
应收账款坏账损失	-3,110,018.66	-856,703.59
合计	-3,289,549.56	-937,238.69

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	-1,191,780.85	-1,965,108.27
五、固定资产减值损失		-3,531,629.15
合计	-1,191,780.85	-5,496,737.42

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	764,379.02	1,433,499.16
合计	764,379.02	1,433,499.16

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	1,260.00		1,260.00
赔款收入	264,724.75	2,140.00	264,724.75
其他收入	161,472.59	51,334.26	161,472.59
合计	427,457.34	53,474.26	427,457.34

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

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	116,526.00	330,784.12	116,526.00
资产报废损失		4,195.02	
赔款	17,665.13	89,637.82	17,665.13
其他	24,227.61	730,564.68	24,227.61
合计	158,418.74	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	6,182,240.52	15,416,269.21
递延所得税费用	-2,526,754.61	-4,405,322.19
上年税金补交		66,372.95
合计	3,655,485.91	11,077,319.97

(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	65,999,141.91
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,899,871.29
子公司适用不同税率的影响	737,545.02
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	935,904.52
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	717,462.81
加计扣除费用的影响	-8,635,297.73
其他	
所得税费用	3,655,485.91

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	213,586.64	674,632.64
补贴收入	30,037,241.07	14,975,165.54
往来款	918,349.31	2,482,285.33
个人所得税返还	42,727.79	
现金余额中有限制的资金收回	2,500,000.00	
运费补贴	4,510,868.99	
其他	181,539.14	53,474.26
合计	38,404,312.94	18,185,557.77

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	24,943,573.80	21,581,961.66
往来款项		1,541,985.98
现金余额中有限制的资金支付		2,940,000.00
其他	269,243.71	727,283.82
合计	25,212,817.51	26,791,231.46

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	400,000.00	1,051,783.13
股份回购	223,500.00	
合计	623,500.00	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	62,343,656.00	90,330,808.06
加：资产减值准备	4,481,330.41	6,433,976.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	71,466,920.29	60,507,659.78
使用权资产折旧		
无形资产摊销	2,031,481.99	2,043,020.21
长期待摊费用摊销	1,512,294.37	1,150,793.44
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）	-764,379.02	-1,433,499.16
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）	-1,316,378.40	8,723,720.06
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）	-2,403,955.21	-4,237,993.52
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-122,799.40	-167,328.67

存货的减少（增加以“-”号填列）	-56,953,125.42	-59,571,640.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-29,573,134.89	-42,424,289.18
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,604,517.95	-40,812,840.49
其他		
经营活动产生的现金流量净额	70,306,428.67	20,546,581.28
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	119,985,995.12	135,068,180.23
减：现金的期初余额	135,068,180.23	178,358,177.41
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	-15,082,185.11	-43,289,997.18

（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	119,985,995.12	135,068,180.23
其中：库存现金	32,977.71	37,519.37
可随时用于支付的银行存款	119,953,017.41	135,030,660.86
三、期末现金及现金等价物余额	119,985,995.12	135,068,180.23

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	440,000.00	承兑汇票保证金
应收票据	12,863,706.69	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	13,303,706.69	

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			19,008,336.80
其中：美元	1,903,010.35	6.9646	13,253,705.88
欧元	735,181.73	7.4229	5,457,180.46
港币			
日元	5,681,089.00	0.052358	297,450.46
应收账款			64,348,891.22
其中：美元	6,326,364.98	6.9646	44,060,601.59
欧元	2,674,703.32	7.4229	19,854,055.26
港币			
日元	8,293,562.88	0.052358	434,234.37
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			10,685,050.13
其中：美元	1,102,552.94	6.9646	7,678,840.20

欧元	404,991.30	7.4229	3,006,209.93
其他应付款			139.15
其中：美元	19.98	6.9646	139.15

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

(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	购买日至期末被购买方的净
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	--------------	--------------

								入	利润
--	--	--	--	--	--	--	--	---	----

其他说明：

本期未发生新增的非同一控制下的企业合并。

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		

净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

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

(6) 其他说明

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：

本期未发生新增的同一控制下的企业合并。

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	

—发行的权益性证券的面值	
—或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

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

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
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
江苏星业精密滚子科技有限公司	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
上海雄皋贸易有限公司	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

单位：元

购买成本/处置对价	
-----------	--

—现金	
—非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		

对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
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		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

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

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，但是董事会已授权本公司经营管理层设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。董事会通过经营管理主管递交的月度报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。本公司的内部审计师也会审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

- - 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项

- - 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

- - 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.

1.

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 2022 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 136 万元（2021 年 12 月 31 日：114.75 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.

2.

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	13,253,705.88	5,457,180.46	297,450.46	19,008,336.80	31,003,781.18	10,405,142.82	256,350.18	41,665,274.18
应 收	44,060,601.59	19,854,055.26	434,234.37	64,348,891.22	43,497,486.36	10,737,124.27	264,902.04	54,499,512.67

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
账 款								
预 付 账 款	6,904,110.00			6,904,110.00				-
其 他 应 收 款	7,678,840.20	3,006,209.93		10,685,050.13	546,847.49			546,847.49
其 他 非 流 动 资 产		6,247,238.83		6,247,238.83				-
小 计	71,897,257.67	34,564,684.48	731,684.83	107,193,626.98	75,048,115.03	21,142,267.09	521,252.22	96,711,634.34
应 付 账 款	170,230.91	2,623,821.97		2,794,052.88	9,039,853.64	2,986,768.74		12,026,622.38
预 收 账 款	21,717.57			21,717.57				
其 他 应 付	139.15			139.15	1,810,615.02			1,810,615.02

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
款								
小 计	192,087.63	2,623,821.97	-	2,815,909.60	10,850,468.66	2,986,768.74		13,837,237.40
净 额	71,705,170.04	31,940,862.51	731,684.83	104,377,717.38	64,197,646.37	18,155,498.35	521,252.22	82,874,396.94

于 2022 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 60.95 万元（2021 年 12 月 31 日：54.57 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 27.15 万元（2021 年 12 月 31 日：15.43 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 0.62 万元（2021 年 12 月 31 日：0.44 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。

3.

3.

3. 、 其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

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“七、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
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
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:

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	46,015,224.07	22,368,254.61
宁波通用轴承有限公司	钢球	26,968,427.02	24,423,961.05
常山皮尔轴承有限公司	滚子	404,550.53	544,810.83

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

公司与 2022 年度关联方日常关联交易的实际发生额均未超过预计金额,但与预计金额存在一定差异,主要原因系公司与关联方发生的日常关联交易是基于实际市场情况和业务发展需求发生的正常业务,公司在进行 2022 年度日常关联交易预计时,主要从控制各关联方总额方面来考虑,根据市场情况按照可能发生关联交易的金额上限进行预计,实际发生额是按照双方实际签订合同金额和执行进度确定,因此会与实际发生情况存在一定的差异。

(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	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

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
施祥贵	28,300,000.00	2022年04月24日	2025年04月23日	否

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	2,368,000.00	2,518,486.00

(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	16,146,114.39	484,383.43	8,165,136.20	244,954.09
应收账款	宁波通用轴承有限公司	9,416,510.11	282,495.30	8,631,004.94	258,930.15
应收账款	常山皮尔轴承有限公司	457,142.10	13,714.26		

(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	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	2,560,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	2,560,000.00

公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	无
-----------------------------	---

其他说明：

本激励计划授予的限制性股票的解除限售期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	公司由于 2021 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润满足业务考核指标，第一期股权激励限售股解禁，本期行权的各项权益工具总额为 256 万股，2022 年业务考核指标未能满足解锁条件，权益工具 256 万元在本期失效。
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	6,425,200.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-3,212,800.00

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 万股限制性股票，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）》，公司董事会决定对王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。

公司由于 2021 年归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润满足业务考核指标，第一期股权激励限售股解禁，本期行权的各项权益工具总额为 256 万股，2022 年业务考核批标未能满足解锁条件，权益工具 256 万元在本期失效。

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

公司由于 2021 年归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润满足业务考核指标，第一期股权激励限售股解禁，本期行权的各项权益工具总额为 256 万股，2022 年业务考核批标未能满足解锁条件，权益工具 256 万元在本期失效。截止 2022 年 12 月 31 日股份支付已终止。

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 2022 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 2022 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
股票和债券的发行	无		
重要的对外投资	无		
重要的债务重组	无		
自然灾害	无		
外汇汇率重要变动	无		

2、利润分配情况

单位：元

利润分配方案	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 元（含税），合计派发现金股利人民币 24,758,540.40 元（含税），同时以 247,585,404 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股，合计转增 49,517,080.8 股。
--------	---

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无需说明的其他重要事项。

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

单位：元

项目		分部间抵销	合计

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

(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

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	4,423,826.07	1.38%	4,423,826.07	100.00%		2,089,721.06	0.72%	2,089,721.06	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	316,153,863.01	98.62%	7,812,849.41	2.47%	308,341,013.60	289,389,034.77	99.28%	7,294,305.03	2.52%	282,094,729.74
其中：										
账龄分析组合	245,496,419.19	76.58%	7,812,849.41	3.18%	237,683,569.78	224,886,198.70	77.15%	7,294,305.03	3.24%	217,591,893.67
合并关联方组合	70,657,443.82	22.04%			70,657,443.82	64,502,836.07	22.13%			64,502,836.07
合计	320,577,689.08	100.00%	12,236,675.48		308,341,013.60	291,478,755.83	100.00%	9,384,026.09		282,094,729.74

按单项计提坏账准备：4,423,826.07

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
江苏京冶海上风电轴承制造有限公司	2,334,105.01	2,334,105.01	100.00%	被列为失信人及限制高消费
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
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	4,423,826.07	4,423,826.07		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄分析组合	245,496,419.19	7,812,849.41	3.18%
合并关联方组合	70,657,443.82		
合计	316,153,863.01	7,812,849.41	

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）	315,042,733.75
1至2年	2,924,951.58
2至3年	244,036.62
3年以上	2,365,967.13
3至4年	8,864.34
5年以上	2,357,102.79
合计	320,577,689.08

（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	9,384,026.09	2,852,649.39				12,236,675.48
合计	9,384,026.09	2,852,649.39				12,236,675.48

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(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
第一名	66,142,507.38	20.63%	
第二名	16,946,818.96	5.29%	508,404.57
第三名	16,146,114.39	5.04%	484,383.43
第四名	15,631,400.01	4.88%	468,942.00
第五名	14,808,936.09	4.62%	444,268.08
合计	129,675,776.83	40.46%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	58,347,828.52	52,513,018.50
合计	58,347,828.52	52,513,018.50

(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

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	171,095.71			171,095.71
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	158,807.52			158,807.52
2022 年 12 月 31 日余额	329,903.23			329,903.23

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(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	58,526,005.22	51,620,638.82
押金		10,000.00
其他	151,726.53	1,053,475.39
合计	58,677,731.75	52,684,114.21

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	171,095.71			171,095.71
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	158,807.52			158,807.52
2022 年 12 月 31 日余额	329,903.23			329,903.23

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	11,601,829.66
1 至 2 年	2,122,886.83
2 至 3 年	397,289.12
3 年以上	44,555,726.14
3 至 4 年	44,554,159.62
4 至 5 年	1,566.52
合计	58,677,731.75

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	171,095.71	158,807.52				329,903.23
合计	171,095.71	158,807.52				329,903.23

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
第一名	合并关联方	44,855,547.88	4 年以内	76.44%	
第二名	其他往来	6,324,467.87	1 年以内	10.78%	189,734.04
第三名	其他往来	2,017,414.10	1 年以内	3.44%	60,522.42
第四名	合并关联方	1,463,337.05	2 年以内	2.49%	
第五名	合并关联方	1,289,913.12	2 年以内	2.20%	
合计		55,950,680.02		95.35%	250,256.46

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

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	472,572,171.46	32,720,124.76	439,852,046.70	459,688,500.65		459,688,500.65
合计	472,572,171.46	32,720,124.76	439,852,046.70	459,688,500.65		459,688,500.65

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
南通通用钢球有限公司	59,767,457.95					59,767,457.95	
江苏星业精密滚子科技有限公司	79,253,263.37					79,253,263.37	
JGBR AMERICAN INVESTING CORP	71,245,753.85			32,720,124.76		38,525,629.09	32,720,124.76
力星金燕钢球(宁波)有限公司	247,422,025.48					247,422,025.48	
力星钢球(南阳)有限责任公司	2,000,000.00	12,883,670.81				14,883,670.81	
合计	459,688,500.65	12,883,670.81		32,720,124.76		439,852,046.70	32,720,124.76

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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

二、联营企业

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	806,855,344.49	707,393,178.35	806,665,440.20	652,981,980.09
其他业务	87,888,320.32	81,020,959.19	115,395,267.55	108,668,929.42
合计	894,743,664.81	788,414,137.54	922,060,707.75	761,650,909.51

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			758,406,466.18	758,406,466.18
滚子			48,448,878.31	48,448,878.31
材料销售			74,390,102.69	74,390,102.69
废料销售			6,611,719.59	6,611,719.59
租赁			1,333,868.05	1,333,868.05
加工费			5,538,746.20	5,538,746.20
球坯销售				
其他			13,883.79	13,883.79
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计			894,743,664.81	894,743,664.81

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，属于在某一时间段内履行履约义务，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。

对于在某一时间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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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	764,379.02	
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）	9,800,804.41	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	311,766.39	
减：所得税影响额	1,558,833.03	
合计	9,318,116.79	--

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	5.00%	0.2556	0.2556
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.25%	0.2174	0.2174

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