

光大证券股份有限公司

关于江苏力星通用钢球股份有限公司



创业板向特定对象发行 A 股股票

之

上市保荐书

保荐机构



光大证券股份有限公司  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二〇二一年十二月

## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证监会及深交所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《江苏力星通用钢球股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的简称具有相同含义。

## 目 录

<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>4</b>
一、发行人基本信息.....	4
二、发行人的主营业务.....	4
三、核心技术.....	5
四、研发水平.....	9
五、主要经营和财务数据及指标.....	11
六、发行人存在的主要风险.....	13
<b>第二节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>24</b>
一、本次发行情况.....	24
二、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况.....	27
三、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	27
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	28
<b>第三节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>29</b>
<b>第四节 对本次证券发行上市的推荐意见 .....</b>	<b>31</b>
一、本次证券发行履行的决策程序合法.....	31
二、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....	32
三、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论.....	33

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

中文名称：江苏力星通用钢球股份有限公司

英文名称：Jiangsu Lixing General Steel Ball Co.,Ltd.

注册地址：江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号

法定代表人：施祥贵

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：力星股份

股票代码：300421

上市日期：2015 年 2 月 17 日

联系电话：0513-87513793

公司传真：0513-87516774

办公地址：江苏省如皋市如城街道兴源大道 68 号

邮政编码：226500

公司网址：[www.jgbr.com.cn](http://www.jgbr.com.cn)

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）。

### 二、发行人的主营业务

发行人的主营业务为精密轴承滚动体的研发、生产和销售，主要产品为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。发行人具备国际先进的

精密轴承钢球自主研发能力和生产加工工艺，拥有国内同行业唯一一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。同时，发行人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钢球企业，被斯凯孚集团（SKF）、吉凯恩集团（GKN）及恩梯恩株式会社（NTN）评为“最佳供应商”及“优秀供应商”，产品出口至美国、德国、法国、日本、韩国等 20 多个国家及地区。

发行人是中国轴承工业协会副理事长单位，同时也是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，先后获得“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”等荣誉，并参与《GB/T 308.1-2013 滚动轴承球第 1 部分：钢球》、《GB/T 308.2-2010 滚动轴承球第 2 部分：陶瓷球》、《GB/T 4661-2015 滚动轴承圆柱滚子》、《GB/T 34891-2017 滚动轴承高碳铬轴承零件热处理技术条件》等多项国家标准的制定与修订。

### 三、核心技术

#### （一）核心技术介绍

##### 1、钢球

作为目前国内精密轴承钢球制造业的龙头企业，公司始终将自主研发与工艺创新放在首位，具备国际先进的精密轴承钢球工艺技术与研发创新能力，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”等荣誉。公司具备全套滚动体生产加工的技术工艺，在球坯磨削量控制、热处理性能优化、球体表面强化、树脂砂轮精研等方面拥有全套自主知识产权的核心技术工艺，具体如下：

##### （1）光球磨削量精确控制工艺

公司通过研究原光球磨削加工过程中的磨削力与磨削效率、磨削热与磨削温度、磨削精度与表面质量等技术参数，针对各尺寸钢球设计最优磨削量。采用优化的磨削压力控制曲线，由原先阶梯式磨削压力分配逐步改进为相对平缓变化的

磨削压力曲线，达到钢球表面磨削量的精确控制。同时，创新采用磨削液的集中处理技术，由原先单台磨削液箱独立供液改进为磨削液集中供液，保证了光球磨削液成分的统一性和磨削效率的稳定性，既能精确控制光球阶段的磨削深度和球批直径变动量，又能减少光球工序的磨削时间，以 12.70mm 成品钢球为例，磨削深度由原先的 0.29mm 减小为 0.14mm，同一批次钢球光球工序后形成的球批直径变动量由原先 $\pm 0.025\text{mm}$ 降低至 $\pm 0.020\text{mm}$ 。

同时，公司配套改进前道锻造工序相关工艺，选择各尺寸球坯所需最优的切料长径比、配套改进模具的内部尺寸参数，减少球坯锻造成型后的环带和极柱。

## （2）球坯热处理优化工艺

### 1) 可控气氛的热处理淬回火工艺

采用氮气作为关键的热处理工序的保护气氛，同时按适量比例将甲醇和丙烷通入炉膛形成 1000Mpa 正压，在炉膛内达到 1.00%左右的碳势（通过氧探头自动控制），确保钢球热处理后达到表面零脱碳的要求，避免了钢球在热处理时因表面脱碳，造成淬火时表面拉应力过大而出现显微裂纹的现象。

### 2) 轴承钢球冷却去应力回火技术

公司经过多年工艺改进，对 25.40mm 以下球坯热处理淬火后，冷却至常温，及时进行冷处理，严格控制冷处理的工艺温度和时间，促进马氏体的转变，减少钢球中残余奥氏体比例，待冷处理后的钢球恢复至室温后，再进入一次回火阶段，以充分去除钢球淬火时和冷处理的热应力和组织应力，促使钢球内部奥氏体组织充分转变，稳定钢球尺寸变化率。产品经抽样测试，其残余奥氏体比例控制在 9%-13%。

### 3) 快速冷却合成淬火与表面硬度均匀性控制技术

冷却是热处理过程中的一个重要环节，产品冷却时所采用的冷却介质及冷却方式对热处理件的性能起着重要作用。在淬火介质方面，公司通过研究不同浓度的介质对产品硬度及组织的影响，选用合成淬火剂，并在淬火槽中设置冷却器、加热器和循环装置，通过改变浓度和温度调整冷却特性，即在高温阶段冷却比水慢、比油快，而后采用冷却介质对产品进行快速冷却，得到淬火马氏体。在迅速

冷却过程中，合成淬火剂会在球体表面形成凝胶状薄膜，从而使球坯的温度冷却速度变慢，从而保持了大直径钢球（30.00mm 以上）盐浴淬火工艺的物理改性优势，又从根本上解决了因快速冷却导致心部与表面冷却效果不同，而产生心部与表面硬度差的技术难点。

### （3）球坯强化新工艺

钢球强化工艺为当前行业内的新兴研究领域。钢球表面一定深度的有效硬化层能够提高钢球的耐磨性和抗疲劳强度，而硬化层硬度过高容易导致球体产生裂纹，有效深度不够则容易使钢球耐磨能力不足，容易导致整批球的硬度失效，需经过长期的生产测试，工艺成熟周期较长。

公司自主改进强化加压设备，让强化机在快速旋转过程中，形成一定的负压，同时针对不同尺寸钢球，合理控制强化机转速和强化时间。通过强化机离心旋转让钢球在设备中以自主落差撞击和相互撞击，在表面形成一定深度的有效强化层，如 25.40mm 的钢球通常的强化层深度为 1.00mm 左右，并合理控制残余应力在 800MPa-1,200MPa 之间。同时，该技术实现球体硬度变化由表层至有效深度内以梯度方式过渡，防止没有过渡层而出现钢球“起壳”，提早失效的不良现象，提高成品钢球的耐磨损能力以及钢球的瞬间抗冲击负荷能力。

### （4）树脂砂轮精研工艺

传统的铸铁板研磨技术加工的钢球轮廓被放大 50 万倍后，显示图形则是峰与谷落差很大的椭圆形、三角形、四角形或多边形组合，由于加工效率低，钢球静态表面易产生加工伤痕和磨削回火烧伤，此种钢球装配轴承后异音大、寿命低。

公司利用波纹度分析仪对钢球在加工过程中的表面微观质量进行动态跟踪，对相关参数进行收集、分析、整理，形成树脂砂轮研磨的创新工艺，根据不同尺寸钢球定制精研过程中的磨盘压力（通常为 3Mpa-3.5Mpa）及其变化参数、砂轮转速、球体表面磨削量以及砂轮沟槽深度（散差不超过 0.001mm）等，建立最优参数组合，针对精度要求极高的钢球产品，新增 6,000#的树脂砂轮精研工序。该工艺的实施不仅解决了钢球轮廓、静态表面质量、回火烧伤等球体表面质量控制问题，提高钢球的加工精度，又有效提高加工效率，由铸铁板研磨工艺的 26 小

时/盘降低到平均 14 小时/盘，工艺技术达到国际先进水平。

## 2、滚子

公司通过不断的技术研发攻坚，已实现II级滚子大批量生产，I级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。在研发生产过程中，公司已完成精密轴承圆锥滚子四工位高速冷镦工艺及装备技术、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的储备。

### (1) 精密轴承圆锥滚子四工位高速冷镦工艺及装备技术

通过 4 个挤压工序和 1 个剪切下料工序组成的高速冷镦工艺及装备，完成了对移动刀、成形模、整形模的结构设计应用，保证圆锥滚子的成型精度及表面质量，摒弃了国内滚子制造传统的单工位和双工位工艺技术，形成的四工位工艺技术解决传统加工圆锥滚子过程中出现的裂纹、卷边、端面、外径和倒角不饱满、环带大、精度不稳定等质量问题，保证圆锥滚子尺寸精度在 0.02mm 以内，滚子单重精确到 0.1g 以内，完全实现锻件直接热处理，取消淬火前去环、串光、软磨等所有工序，淬火后磨加工各相关工序均可一次完工。生产效率达 160 件/min，提高生产效率 50% 以上。

### (2) 高精密圆锥滚子磨削工艺

高精密圆锥滚子磨削工艺采用砂轮固定、滚子自转的方式，通过砂轮和滚子中心线的夹角以及杯型砂轮的圆弧轨迹确定滚子的曲率半径，达到“3 恒定，1 固定”的要求，即滚子自转的速率保持恒定、砂轮转速恒定、驱动轮压在滚子表面的压力恒定、磨削量固定，减少滚子球基面加工过程中的变量，从而保证滚子曲率半径的变化范围，解决了传统砂轮成型法加工出来的滚子球基面曲率半径无法稳定控制的技术难题。

### (3) 环保零脱碳热处理工艺技术

热处理使用氮气作为载气，纯度达到 99.999%，经多区段输入炉膛，使炉膛内各区炉压趋于一致；丙烷裂解气作为可控气氛的富化气，与氮气相对应，也采用多区段输入性控制。同时对每区段丙烷采用两路控制：一路为固定量通入，流量恒定；一路为变量通入，流量较小，由碳控仪控制。针对高温状态下气氛的循



环和流动特点，采用恒定的氮气流量使炉膛内各区段流量基本一致，将炉压波动控制到最低，为可控碳势的低幅波动提供保证，同时专项配置炉前三气检测系统，从而实现热处理过程的零脱碳控制，使滚子硬度批差 $\leq 1\text{HRC}$ ，金相组织稳定在 2-3 级，残余奥氏体含量稳定控制在 8% 以下。

## （二）核心技术与已取得的专利技术的对应关系

目前，发行人的主要核心技术均应用于精密轴承钢球的生产与研发过程中，相关核心技术与主要专利的对应情况如下：

序号	核心技术	专利名称	专利号
1	光球磨削量精确控制工艺	高速精密轴承钢球制造工艺	201010119225.0
2	球坯热处理优化工艺	风能发电钢球热处理淬火冷却组合装置	200910162537.7
		高速精密轴承钢球热处理工艺	201010232351.7
		风能发电设备专用钢球制造工艺	200810123611.X
3	球坯强化新工艺	高速精密轴承钢球制造工艺	201010119225.0
		高档轿车用三代轮毂轴承专用钢球	201110037128.1
4	树脂砂轮精研工艺	精密钢球大循环水剂研磨工艺	201010176448.0
		高档轿车用三代轮毂轴承专用钢球	201110037128.1
		一种砂轮磨床专用流球装置	201220253080.8
		钢球精研油滤布过滤机	201320680491.X
		一种钢球精研机卸球液压车	201320679808.8
5	精密轴承圆锥滚子四工位高速冷镦工艺及装备技术	一种圆锥滚子四工位精密成型系统	2014103034508
6	高精密圆锥滚子磨削工艺	一种圆锥滚子超精磨自动传动机	2014105954336
7	环保零脱碳热处理工艺技术	网带炉滚子热处理零脱碳控制方法	2014103709715

## 四、研发水平

### （一）公司研发费用的构成及占营业收入比例

报告期内，公司研发费用的构成比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
人员费用	1,326.19	35.17	1,169.71	31.40	900.87	28.58	898.07	26.95
设备折旧	376.28	9.98	324.97	8.72	95.62	3.03	78.79	2.36
直接投入	2,068.34	54.85	2,231.06	59.88	2,155.18	68.38	2,354.20	70.65
其他	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.94	0.03
合计	3,770.81	100.00	3,725.74	100.00	3,151.66	100.00	3,332.00	100.00

## （二）研发人员情况

作为国内精密轴承滚动体行业的龙头企业，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”的核心价值观念，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。

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升员工薪酬水平。公司通过加强员工档案及岗位定制化管理，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。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，形成引得进、用得好、留得住的人才发展环境，使公司人才资源丰富稳定，后续开发和发展能力强劲。

## （三）公司取得的重要科研成果和获奖情况

自设立以来，发行人已承担并完成精密无异音轴承钢球、汽车轮毂轴承钢球等多项国家级火炬计划立项项目。发行人的“风能发电专用钢球”和“高档轿车

第三代轮毂轴承单元专用钢球”两项产品分别于 2008 年和 2011 年被国家科技部、国家商务部等四部委联合认定为国家重点新产品，“高精度圆锥滚子制造关键技术研究及产业化项目”荣获 2020 年度中国机械工业科技进步奖二等奖。

## 五、主要经营和财务数据及指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2021.09.30/ 2021.01-09	2020.12.31/ 2020.01-12	2019.12.31/ 2019.01-12	2018.12.31/ 2018.01-12
资产负债率（合并层面）（%）	<b>25.22</b>	22.28	20.25	24.30
资产负债率（母公司）（%）	<b>32.21</b>	25.24	21.64	25.23
流动比率（倍）	<b>2.22</b>	2.56	2.78	2.45
速动比率（倍）	<b>1.52</b>	1.82	1.81	1.16
利息保障倍数（倍）	<b>43.93</b>	23.66	6.86	14.13
应收账款周转率（次/年）	<b>2.54</b>	3.06	3.06	3.05
总资产周转率（次/年）	<b>0.48</b>	0.54	0.50	0.47
每股经营活动现金流量（元/股）	<b>0.16</b>	0.36	0.12	0.38
每股净现金流量（元）	<b>-0.09</b>	0.26	0.05	-0.37
每股净资产（元）	<b>4.94</b>	4.77	4.58	8.50
研发投入占营业收入比例（%）	<b>5.02</b>	4.73	4.32	4.72

注：资产负债率=负债总额/资产总额；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债；

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息支出；

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款及应收票据；

总资产周转率=营业收入/平均资产总额；

每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额；

研发费用占营业收入的比重=研发支出/营业收入。

### （二）净资产收益率和每股收益

公司按照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 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2021.01-09	2020 年	2019 年	2018 年
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.35	0.25	0.16	0.30
	稀释每股收益（元/股）	0.35	0.25	0.16	0.30
	加权平均净资产收益率（%）	7.20	5.37	3.45	6.23
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.31	0.24	0.13	0.24
	稀释每股收益（元/股）	0.31	0.24	0.13	0.24
	加权平均净资产收益率（%）	6.36	5.07	2.78	5.07

注：上述表格已按照最新股本追溯调整报告期内基本每股收益和稀释每股收益。

上述指标的计算方法为：

### 1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=  $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

### 2、基本每股收益

基本每股收益=  $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

### 3、稀释每股收益

稀释每股收益=  $(P + \text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} \times (1 - \text{所得税率}) - \text{转换费用}) / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 + \text{认股权证、期权行权增加股份数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 六、发行人存在的主要风险

### （一）经营风险

#### 1、客户集中度较高的风险

发行人下游客户主要为全球知名的轴承制造商，包括吉凯恩集团、斯凯孚集团、捷太格特株式会社、恩梯恩株式会社、韩国日进集团、人本集团等。目前全球八大轴承制造商占据了全球 70% 以上的轴承市场份额，下游客户行业集中度较高。报告期内，发行人对前五大客户（按合并口径统计）的销售额占营业收入比例分别为 50.90%、51.12%、44.08% 和 **47.51%**，其中来自前两大客户吉凯恩集团和斯凯孚集团的销售额占营业收入的比例分别为 38.96%、37.11%、27.49% 和 **30.01%**，公司存在客户集中度较高的风险。

如果公司未来不能持续保持研发能力、提高技术水平，与同行业其他公司相比不能持续保持在技术工艺、产品质量等方面的优势，或者对客户的响应速度无法满足其要求，将可能存在竞争加剧导致公司客户流失的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

#### 2、供应商集中度较高的风险

公司的主要原材料为钢材。报告期内，公司从前五大供应商采购的原材料占比分别为 58.46%、55.97%、57.78% 和 **58.49%**，占比较高，供应商较为集中。选择主要供应商进行集中采购可以保证产品质量稳定，有效降低采购成本，提高采购效率，但若该等原材料供应商因为自身经营、产品质量以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，导致公司需要调整供应商的，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

#### 3、市场竞争加剧的风险

发行人为目前国内主要的轴承滚动体制造企业，技术研发实力行业领先，拥有如吉凯恩集团、斯凯孚集团、捷太格特株式会社、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，在轴承滚动体行业中具有较大的竞争优势。但随着日本椿中岛公司等国际主要的轴承滚动体生产商不断拓展其在全

球范围的业务，以及国内本土轴承滚动体生产企业的发展，发行人若不能及时提高和巩固已有的竞争优势，则可能面临着因市场竞争环境恶化而影响持续盈利能力，进而使得发行人出现收入增速下滑甚至收入下降的情况。因此，发行人存在市场竞争加剧的风险。

#### **4、人力资源成本上升风险**

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金总额分别为 9,387.82 万元、9,923.18 万元、9,117.47 万元和 **8,714.16** 万元，员工薪酬总体金额较大。随着公司业务规模的持续扩张，公司员工数量将逐步增长。同时，随着通货膨胀、地区平均工资的上涨，未来员工的平均工资可能会逐步提高、用工成本亦可能相应增加。如果未来公司未能有效控制人力成本、提高主营业务收入，将存在人力资源成本上升导致公司盈利能力下降的风险。

#### **5、产品质量风险**

发行人具备完整的轴承钢球生产加工条件和设备，通过了 ISO9001 质量体系、汽车行业 ISO/TS16949 专项认证体系、ISO14001:2004 和 GB/T 24001-2004 环境管理体系的认证，从原材料供应商选择、原材料购买入库、过程质量控制、成品检测等各个环节都有质量人员严格把关。但是由于发行人的产品规格多、生产流转环节复杂以及客户需求变化多样，存在因产品质量未达到客户要求而发生退货的可能性。因此，发行人存在产品质量的风险。

#### **6、生产规模扩大带来的管理风险**

随着公司快速发展，公司资产规模和收入规模均不断提高。本次募集资金投资项目实施后，公司的业务规模将进一步扩大，这将对公司的管理水平提出更高的要求。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，这将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

#### **7、能耗双控带来的停工停产风险**

能耗双控全称为实行能源消耗总量和强度“双控”行动，旨在按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考

核。由于公司主营业务属于制造业，能耗水平较高，且随着公司快速发展，能耗水平有逐年上升的趋势。尽管公司属于当地政府保生产保就业的重点对象，公司亦从未收到过政府下达的能耗双控的任何政令，但企业仍有可能受到能耗双控的影响而产生停工停产风险。

#### 8、贸易政策变动风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比重分别为 30.18%、30.34%、24.97%和 31.93%。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发行人的主要产品采取贸易保护程序、未发生过贸易摩擦，对发行人业绩无重大影响。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。

#### 9、新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年初至今，包括我国在内的全球多个国家、地区陆续爆发新型冠状病毒肺炎疫情。2020 年 3 月 11 日，世界卫生组织宣布认定新型冠状病毒肺炎为大流行病。针对疫情，我国采取包括限制人员流动在内的多项防控措施。截至目前，国内疫情已得到较为有效的控制，但国外疫情仍相对严峻，使得全球疫情的持续时间、影响范围存在较大的不确定性。公司收入部分来源于境外销售，如因新型冠状病毒肺炎疫情进一步蔓延或加重造成公司国外主要客户需求延迟或下降，将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### 10、汇率波动风险

报告期内，公司外销收入分别为 21,318.87 万元、22,131.98 万元、19,656.93 万元和 24,006.80 万元，占当期主营业务收入比例分别为 30.18%、30.34%、24.97%和 31.93%，外销主要以美元、欧元和日元结算。近年来，人民币对相关币种的汇率处于持续波动的态势。汇率的波动会影响公司产品出口销售价格，对境外市场销售产生不确定影响；同时，可能产生的汇兑损益亦会影响公司业绩，公

司各期的汇兑收益分别为 250.07 万元、81.74 万元、-211.10 万元和-250.62 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.02%、1.88%、-2.74%和-2.44%。各期汇兑损益对同期利润总额影响较小。

但随着公司经营规模的不断扩大，境外销售收入增加，如在未来期间汇率发生较大变动或不能及时结算，且公司未采取有效的套期保值措施，则公司将面临境外销售收入汇兑损益增加的风险，进而对公司经营业绩产生一定影响。

#### 11、经营业绩增长不达预期的风险

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。

### （二）财务风险

#### 1、原材料价格波动风险

发行人产品主要原材料为轴承钢材，价格波动幅度较大，并对产品生产成本造成一定影响。报告期内，公司原材料轴承钢的平均成本为 9,841.99 元/吨、10,348.94 元/吨、10,978.14 元/吨和 **11,398.12** 元/吨，钢材平均成本呈现逐年上升的走势。虽然发行人已与宝钢商贸、中信泰富等主要的特钢生产企业建立长期稳定的采购关系，同时也可以在原材料价格发生重大不利变化时，适当进行产品价格调整转嫁成本波动对公司利润的影响程度，但由于发行人产品价格调整与原材料采购价格波动难以保持完全同步，如果相关原材料价格在短期内发生大幅波动，发行人的毛利率水平将会受到一定的影响，从而影响公司的盈利水平。

#### 2、应收账款信用减值风险

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 22,790.04 万元、24,858.52 万元、26,651.12 万元和 **32,526.94** 万元，占营业收入比例分别为 32.27%、34.08%、33.85%和 **43.27%**。

发行人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



款余额较高与发行人的行业特点相关。作为轴承零部件制造企业，发行人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。虽然发行人下游客户信用等级较高，应收账款的账龄较短，但由于发行人应收账款金额较大，因此仍然存在发生坏账的风险。

### 3、毛利率变动的风险

报告期内发行人的毛利率一直保持稳定，发行人报告期内的营业毛利率分别为25.63%、21.70%、21.64%和**24.12%**，这主要是由于发行人产品性能、技术含量及附加值均较高，行业地位较稳定。随着业务规模进一步扩大，发行人若不能保持或提高生产效率、严格控制生产成本、优化产品结构、及时应对市场需求变化等情况，则可能出现发行人毛利率下滑的情况。因此，发行人存在毛利率波动的风险。

### 4、商誉减值风险

截至**2021年9月30日**，公司商誉的账面价值为5,823.11万元，系收购力星金燕钢球（宁波）有限公司所产生的。公司于2017年2月28日通过非同一控制下企业合并取得了力星金燕100%的股权，合并成本为19,742.20万元，取得的可辨认净资产公允价值份额为13,919.09万元，形成商誉5,823.11万元。

根据《企业会计准则》规定，公司每年度末对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试。根据金证（上海）资产评估有限公司出具的资产评估报告（金证评报字【2021】第0051号），力星金燕钢球（宁波）有限公司包含商誉的资产组于评估基准日的可收回金额为不低于18,300.00万元，商誉没有出现减值损失，评估有效期截止至2021年12月30日。截至报告期末，公司商誉不存在实质减值风险。但如果未来行业发生不利变动，力星金燕的产品市场口碑有所下降或者其他因素导致其未来经营状况未达预期，则上市公司商誉可能存在减值的风险。

## 5、增值税出口退税率变动的风险

公司出口产品享受“免、抵、退”的增值税出口退税政策。公司在报告期之前出口退税率为15%，根据财税【2018】93号文的规定，自2018年9月15日起，退税率提升为16%。此后，根据财政部、税务总局、海关总署联合【2019】39号，公司自2019年4月1日起，征税率与退税率同时降为13%。

为避免进口国征税造成出口商品双重税赋，征收间接税的国家通常将已征收的国内税退还给出口企业，这是国际惯例，符合WTO规则。中国自1985年4月起实行出口退税政策，并根据宏观经济环境及产业政策需要适时调整出口退税率政策。尽管报告期内公司产品的出口退税率与国家增值税税率一致，但如果报告期后，公司产品的出口退税率下降，公司的主营业务成本将有所上升，将会导致利润水平下降。

## 6、力星美国资产减值的风险

力星美国受到中美贸易摩擦及新冠疫情的双重影响，短期内无法实现盈利，因此公司出于谨慎性考虑，终止确认账面的递延所得税资产。截至2021年9月30日，力星美国长期资产账面净值合计4,285.69万元，包括固定资产、在建工程及无形资产。从客观情况分析，力星美国并非由于自身原因无法实现盈利，而是由国际事件引起的广泛的系统性风险所致，公司对于力星美国恢复生产并且实现盈利仍然很有信心。此外，力星美国所用相关设备也可用于境内母公司及其他子公司同类产品的生产，没有重大更新改造支出。在目前境内滚动体供不应求的市场情况下，设备能够带来的预计未来现金流量的现值大于成本，实质减值风险较低。尽管如此，考虑到国际形势的不可预测及设备运输过程中的额外成本，力星美国仍然存在复工时间不确定、账面长期资产减值的风险。

## 7、政府补助的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为383.18万元、529.55万元、421.00万元和1,037.97万元，分别占同期利润总额的4.63%、12.18%、5.47%和10.10%。发行人获得各项政府补助主要系各级政府对产业、稳岗、纳税、研发等政策的落实，由于相关政策不固定，公司能否持续获得补贴存在

**不确定性**，若政府相关补助政策发生变化，公司获得的政府补助金额减少，将会对公司经营业绩产生一定影响。

公司投资的“JGBR 美洲子公司年产 8,000 吨轴承钢球项目”前期已取得政府补助 25 万美元。根据 JGBR 美洲子公司与南卡罗来纳州经济发展协调委员会签订的履约协议及其补充协议，截至 2022 年 3 月 3 日，JGBR 美洲子公司需要投资不少于 945 万美元，并提供不少于 82 个全职工作岗位，如果公司达不到上述要求，则可能存在返还部分政府补助的风险。

### （三）技术风险

#### 1、技术创新风险

随着机械行业和轴承行业的技术进步与产业升级，市场对轴承钢球的产品性能提出了更高的要求。作为行业内研发能力领先的企业，发行人拥有省级滚动体技术研究中心资质，培养了一支轴承钢球领域的研发团队，近年来通过自主创新进行工艺改进和新产品技术研发，已形成风能发电专用轴承钢球、第三代轿车轮毂精密轴承钢球等新国家重点新产品，拥有钢球热处理优化新工艺、钢球表面强化工艺、树脂砂轮精研工艺等多项达到国际先进水平和国内领先水平的核心专有技术。

尽管发行人的技术研发能力目前完全能够满足业务发展需要，多项技术行业领先，但如果发行人不能准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者科研与产业化不能同步跟进，使得发行人的技术和产品可能面临被淘汰的风险，进而影响发行人市场份额和经营业绩的持续增长。

#### 2、技术人员流失风险

公司已建立了一支稳定且经验丰富的技术人员队伍。随着轴承钢球行业的快速发展，掌握专业核心工艺的人才在国内外的流动将逐步频繁，公司在工艺技术开发、技术产业化与市场支持方面的人力资源需求将变得紧张。尽管公司一贯重视并不断完善技术人员的激励与约束机制，部分技术骨干持有公司股份；但如果公司在人才激励方面不够完善，可能存在技术人员流失的风险。

#### （四）政策风险

##### 1、宏观经济波动风险

发行人所处的轴承制造行业是各类机械装备制造业的关键基础件行业，产业关联度较高，产品广泛应用于国民经济的各行各业，包括机动车制造、家电电器、精密机床、风力发电、工程机械、航空制造、轨道交通、新能源等行业。下游制造业的市场需求变动将直接影响本行业的供需状况。近年来，全球宏观经济的恢复以及国家对重大机械装备基础件国产化的需求不断增加，为发行人开拓了广阔的市场空间。尽管公司的下游客户主要为综合实力较强的大中型企业，但如果宏观经济增速减缓及下游行业出现周期性下滑，公司产品的市场需求将受到影响，公司仍存在订单减少从而导致公司经营业绩下滑的风险。

##### 2、税收优惠政策变化的风险

报告期内公司及子公司享受的税收优惠政策包括高新技术企业所得税优惠、小型微利企业所得税优惠等。虽然上述税收优惠政策是依据政府法律法规执行，具有持续性、经常性，但如果发行人不能通过本次高新技术企业审核认定，则企业将无法继续享受所得税的税率优惠政策，从而存在对发行人经营业绩造成不利影响的可能。

#### （五）项目风险

##### 1、募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目为“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”和“补充流动资金”。虽然公司已对本次募集资金投资项目相关政策、技术可行性、市场前景等进行了充分的分析及论证，但在项目实施过程中，公司可能受到宏观经济环境、产业政策、市场环境等一些不可预见因素的影响，从而影响项目预期效益的实现。

##### 2、募投项目产能消化风险

公司本次募投项目建成后产能将相应提升。本次募投项目是根据近年来产业政策、市场环境和行业发展趋势等因素，并结合公司对行业未来发展的分析

判断确定，产能增加规模合理。但本次募投项目建成投产需一定时间，如果后续产业政策、市场需求、竞争格局等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场空间增速不及预期等，则公司可能面临新增产能无法消化、募投项目实施效果不达预期的风险。

### 3、募投项目效益达不到预期的风险

本次募集资金投资项目为“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”和“补充流动资金”。项目的实施将进一步扩大产能，优化产品结构，扩大公司在全球轴承钢球领域的市场份额。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的调研和论证，但由于项目建成至全面达产需要一定时间，在项目实施过程中，如果市场环境、技术、管理等方面出现重大变化，将影响项目的实施。因此项目实际建成后所产生的经济效益、产品的市场接受程度等都可能与发行人的测算存在一定差异，从而影响预期投资效果和收益目标的实现。

### 4、募投项目折旧摊销风险

本次募投项目“年产 6,000 吨精密滚动体项目”的主要产品为高精密微小球和小球，其中 G3 级高精密微小球系首次大批量生产的升级迭代产品，该产品需在客户认证通过后才能批量销售。虽然公司小批量生产的 G3 级高精密微小球已通过部分潜在客户的认证，但由于大批量生产具有一定的不确定性，如果公司产品未能如期通过客户的认证，将对本次募投项目的效益产生不利影响。

### 5、募投项目产品认证风险

本次募投项目“年产 6,000 吨精密滚动体项目”的主要产品为高精密微小球和小球，其中 G3 级高精密微小球系首次大批量生产的升级迭代产品，该产品需在客户认证通过后才能批量销售。虽然公司小批量生产的 G3 级高精密微小球已通过部分潜在客户的认证，但由于大批量生产具有一定的不确定性，如果公司产品未能如期通过客户的认证，将对本次募投项目的效益产生不利影响。

### 6、每股收益和净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，由于募集资金投资项目从建

设投入到产生经济效益需要一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，公司的每股收益和净资产收益率存在一定程度下降的风险。

## （六）其他相关风险

### 1、审批风险

本次向特定对象发行股票方案尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册的批复后方可实施，最终能否通过审核并取得同意注册的批复及其取得时间尚存在不确定性。

### 2、发行风险

本次向特定对象发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

### 3、摊薄即期回报风险

本次向特定对象发行完成后，公司净资产规模和股本总额相应增加。由于募投项目建设和产生效益需要一定周期，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，则短期内公司每股收益和净资产收益率将存在下降的风险。长期来看，本次向特定对象发行将充实公司资本实力，降低公司财务风险。募集资金投资项目达产后，公司营业收入规模及利润水平也将随之增加，公司综合竞争力将得到进一步加强。

### 4、股票价格波动的风险

公司股票价格的波动不仅受发行人盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、国内国际政治经济形势、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，发行人本次向特定对象发行需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间发行人股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。

### 5、不可抗力风险

地震、台风、海啸等自然灾害以及突发性公共事件会对公司的财产、人员造

成损害,影响公司的正常生产经营,造成直接经济损失或导致公司盈利能力下降。

## 第二节 本次证券发行基本情况

### 一、本次发行情况

#### （一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

#### （二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在经过深圳证券交易所审核并取得中国证监会同意注册的批复有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

#### （三）发行对象及认购方式

本次发行股票的发行对象为不超过 35 名（含本数）符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在经过深圳证券交易所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新规定进行调整。本次向特定对象发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

#### （四）定价基准日、定价原则和发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日。

定价原则为：发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前



二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

如公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P=P_0-D$

送红股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$

两者同时进行： $P=(P_0-D)/(1+N)$

其中， $P_0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数， $P$  为调整后发行价格。

本次向特定对象发行股票的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由董事会根据股东大会的授权，和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定。

#### （五）发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 74,290,621 股（含 74,290,621 股）。若公司股票在本次向特定对象发行 A 股股票董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销等除权、除息事项，发行股数将相应调整。

最终发行数量将在本次发行获中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，并符合相关法律法规规定。

#### （六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，特定投资者所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让，限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次向特定对象发行股票结束后，由于公司送股、资本公积转增股本或配股

等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后的股份转让将按照相关法律、法规以及中国证监会和深交所的有关规定执行。

### （七）募集资金用途

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 35,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	使用募集资金金额
1	年产 6,000 吨精密滚动体项目	23,552.00	15,000.00
2	年产 800 万粒高端大型滚动体扩建项目	13,800.00	10,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		<b>47,352.00</b>	<b>35,000.00</b>

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位之前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金或其他融资方式解决。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

### （八）上市地点

限售期届满后，本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

### （九）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成前公司的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共享。

### （十）本次发行的决议有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。如公司已于前述有效期内取得中国证监会同意本次发行注册的决定文件，则前述有效期自动延长至本次发行完成之日。

## 二、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券接受江苏力星通用钢球股份有限公司委托，担任其创业板向特定对象发行 A 股股票的保荐机构。光大证券指定冯运明、许恒栋作为本次证券发行项目的保荐代表人。

**冯运明先生**，现任光大证券并购融资部高级副总裁，保荐代表人，律师，经济法硕士，曾参与或负责的项目有德马科技（688360）科创板 IPO 项目、爱美客（300896）创业板 IPO 项目、永道射频主板 IPO 项目、九鼎新材（002201）控股权转让项目、人人乐（002336）要约收购项目等，熟悉资本市场法规政策，具有丰富的投资银行从业经验。

冯运明先生自执业以来，未受到监管部门任何形式的处罚。

**许恒栋先生**，保荐代表人，工学硕士，特许金融分析师（CFA），2014 年开始从事投资银行业务，曾就职于爱建证券有限责任公司，作为项目协办人参与德马科技（688360）科创板 IPO 项目，作为项目组主要成员参加爱美客（300896）创业板 IPO 项目、南通锻压（300280）重大资产重组项目，以及科华控股、上海领灿等新三板挂牌项目等。

许恒栋先生自执业以来，未受到监管部门任何形式的处罚。

## 三、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

**刘欣亘先生**，光大证券并购融资部副总裁，硕士研究生学历，曾任职于毕马威华振会计师事务所，曾参与或负责了多家国内外知名企业的审计工作，具有丰富的财务及证券从业经验。

本次证券发行的项目组其他成员为王海峰、杨懿滢。

#### 四、保荐机构与发行人关联关系的说明

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）除上述情况之外，本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

### 第三节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐力星股份向特定对象发行 A 股股票上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

三、本保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，

自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

四、本保荐机构承诺，将遵守法律法规和中国证监会及深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

## 第四节 对本次证券发行上市的推荐意见

### 一、本次证券发行履行的决策程序合法

#### （一）本次证券发行履行的决策程序

2021年8月20日，发行人召开第四届董事会第十五次会议，会议应到董事8名，实到董事8名，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告〉的议案》、《关于公司〈向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告〉的议案》、《关于公司2021年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》、《关于公司未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次2021年度向特定对象发行A股股票相关事宜的议案》、《关于补充确认关联交易及预计2021年度日常关联交易的议案》、《关于提请召开2021年第二次临时股东大会的议案》等议案。

2021年9月29日，发行人召开第四届董事会第十六次会议，会议应到董事8名，实到董事8名，审议通过了《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）〉的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告（修订稿）〉的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）〉的议案》等议案。

2021年9月8日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，出席本次会议的股东和股东代理人共计65人，代表公司股份87,292,423股，占公司总股本的35.2504%，会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》、《关于公司〈2021年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告〉的议案》、《关于公司〈向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告〉的议案》、《关于公司2021年度

向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》、《关于公司未来三年（2021 年-2023 年）股东分红回报规划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次 2021 年度向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》、《关于补充确认关联交易及预计 2021 年度日常关联交易的议案》等议案。

## （二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次向特定对象发行 A 股股票的相关事宜，授权范围及程序合法有效。

## 二、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 2 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	（1）督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； （2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；



主要事项	具体计划
施等承诺事项	(2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构、并督导其履行相关信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； (2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	无


### 三、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论


本保荐机构认为，江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票符合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司发行注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规的有关规定，发行人具备向特定对象发行 A 股股票上市的条件。光大证券同意推荐发行人向特定对象发行 A 股股票上市交易，并承担相关保荐责任。


【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于江苏力星通用钢球股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页】

项目协办人：  
  
刘欣亘

保荐代表人：  
   
冯运明 许恒栋

内核负责人：  
  
薛江

保荐业务负责人：  
  
董捷

保荐机构法定代表人：  
  
刘秋明

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）



2021 年 12 月 6 日