

**国浩律师（上海）事务所**

**关 于**

**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**

**之**

**补充法律意见书（二）**



上海市北京西路 968 号嘉地中心 27 层 邮编：200041

27th Floor, Garden Square, No. 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China

电话/Tel: +86 21 5234 1668 传真/Fax: +86 21 52341670

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

2021 年 12 月

## 目 录

第一节 引言 .....	4
第二节 正文 .....	6
问询问题 .....	6
第三节 签署页 .....	11

**国浩律师（上海）事务所**  
**关于江苏力星通用钢球股份有限公司**  
**向特定对象发行 A 股股票之**  
**补充法律意见书（二）**

**致：江苏力星通用钢球股份有限公司**

国浩律师（上海）事务所（以下简称“本所”）接受江苏力星通用钢球股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任向特定对象发行 A 股股票项目的特聘专项法律顾问。

国浩律师（上海）事务所根据《公司法》《证券法》《创业板发行注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对江苏力星通用钢球股份有限公司的相关文件资料和已存事实进行了核查和验证，并据此出具了《国浩律师（上海）事务所关于江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之法律意见书》《国浩律师（上海）事务所关于江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之律师工作报告》《国浩律师（上海）事务所关于江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（一）》。

2021 年 12 月 8 日，深圳证券交易所出具《关于江苏力星通用钢球股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（审核函[2021]020305 号）（以下简称“《落实函》”）。针对《落实函》中要求发行人律师发表意见的内容，本所律师出具本《国浩律师（上海）事务所关于江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）。

本补充法律意见书（二）作为法律意见书、律师工作报告和补充法律意见书（一）的补充，不一致之处以本补充法律意见书（二）为准；本补充法律意见书

（二）未及内容，以法律意见书、律师工作报告和补充法律意见书（一）为准。

在本补充法律意见书（二）中，除非上下文另有说明，所使用的简称、术语和定义与法律意见书、律师工作报告中使用的简称、术语和定义具有相同的含义。

## 第一节 引言

本所律师依据本补充法律意见书（二）出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并声明如下：

（一）本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定以及本补充法律意见书（二）出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意据此承担相应法律责任。

（二）本所律师同意将法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）作为发行人本次发行申请的法律文件，随同其它申报材料一同上报，并愿意对法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（三）发行人保证：其已经向本所律师提供了为出具法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。对于律师工作报告、法律意见书、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师参考或依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

（四）对于法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其它有关机构、单位出具的证明文件。

（五）本所律师已经审阅了本所律师认为出具法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）所需的有关文件和资料，并据此出具法律意见；但对于会计、审计、资产评估等专业事项，法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）只作引用，不进行

核查且不发表法律意见；本所律师在法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）中对于有关会计、审计、资产评估、保荐机构等专业文件之数据和结论的引用，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性做出任何明示或默示的同意或保证，且对于这些内容本所律师并不具备核查和作出判断的合法资格。

（六） 本所律师未授权任何单位或个人对法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二）作任何解释或说明。

（七） 法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）和本补充法律意见书（二），仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其它任何用途。

## 第二节 正文

### 问询问题

根据申报材料，本次募投项目中的 G3 级高精度微小球系国内首次大批量生产的技术升级迭代产品。

请发行人结合自身技术特点及先进性、研发投入、研发能力、核心技术来源等,说明募投项目技术储备是否充分，设备外购是否存在障碍，是否存在侵犯他人依法取得的在先权利的情形。

请发行人充分披露相关风险。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### （一）募投项目技术储备情况

##### 1. 自身技术特点及先进性

钢球的生产加工较为复杂，需要经历原材料锻造、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。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。

公司作为目前国内精密轴承钢球制造业的龙头企业，始终将自主研发与工艺创新放在首位，公司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，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。

同时，公司是中国轴承工业协会副理事长单位，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/T4661-2015 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。截至本补充法律意见书（二）出具之日，公司已拥有专利权 136 项，其中发明专利 46 项。

## 2. 研发能力

### （1）研发投入

公司高度重视自主研发，报告期内研发投入及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	3,770.81	3,725.74	3,151.66	3,332.00
营业收入	75,179.77	78,735.19	72,937.39	70,627.80
研发费用占营业收入的比例	5.02%	4.73%	4.32%	4.72%

报告期内，公司研发投入分别为 3,332.00 万元、3,151.66 万元、3,725.74 万元和 3,770.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.72%、4.32%、4.73%和 5.02%，持续不断的研发投入为公司产品的迭代更新、工艺的升级改进提供了有力的支持保障。

### （2）研发人员

截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有技术人员 143 名，占公司员工总数的 11.94%。公司技术人员多为兼备专业技术和行业经验的复合型人才，其中核心技术人员均在钢球行业深耕 20 年以上，行业经验十分丰富。此外，公司核心技术人员承担了多项国家级研发项目，并参与起草了多项国家标准的制定与修订。本项目部分核心技术人员简介如下：

沙小建先生，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；2011 年 11 月至今任力星股份总工程师；2010 年至今兼任中国轴承工业协会滚动体专业委员会副主任委员；2011 年至今兼任中国轴承工业协会检测与试验技术委员会副主任委。2009 年因风能发电专用钢球项目获得中国机械工业科学技术三等奖、南通市科技进步三等奖；2007 年撰写的专业论文获中国轴承工业协会技术委员会、中国机械工程学会滚动轴承专业委员会一等奖。

马林先生，1993 年进入公司工作，一直专业从事钢球制造工艺及技术管理工作，现为发行人工艺技术科科长，兼任中国轴承工业协会技术委员会材料专业



委员会委员，是轴承滚动体《GB/T308.2-2010 滚动轴承球第 2 部分：陶瓷球》标准国家标准的主要起草人之一，主要参与承担“风能发电设备专用钢球”、高档轿车专用精密轴承钢球等多国家火炬计划项目。在职期间，先后在《轴承工业》学术期刊发表专业论文三篇，是“高精度精密陶瓷球制造工艺”、“风能发电设备专用钢球制造工艺”、“一种探伤钢球检测流量控制装置”等多项是国家发明专利的主要发明人。

### （3） 技术成果

自设立以来，公司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。公司的“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。

### 3. 核心技术来源

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，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。公司从 2019 年开始重点开发 G3 级高精度微小球产品，经过不断的工艺改进和升级，已于 2021 年 6 月完成了样品生产并通过了潜在客户的检测，目前处于小批量试验阶段，具备了批量生产 G3 级高精密微小球的技术实力。

发行人通过多年的自主研发和技术积累，已掌握生产 G3 级高精度微小球的自主知识产权，发行人生产 G3 级高精度微小球相关核心技术对应的具体专利情况如下：

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	有效期限
1	力星股份	发明专利	高速精密轴承钢球热处理工艺	2010102323517	2010.07.21	自申请日起 20 年
2	力星股份	发明专利	一种微型精密钢球清洗抛光自动生产线	201210175980X	2012.05.31	自申请日起 20 年
3	力星股份	发明专利	立式研磨机采用双面树脂砂轮进行钢球研磨的方法	2012102369187	2012.07.10	自申请日起 20 年
4	力星股份	实用新型	精密钢球成品外观仪进料光电传感装置	2014202129135	2014.04.29	自申请日起 10 年

综上，公司根据所处行业的技术特点，持续进行研发投入，目前已具备批量生产 G3 级高精密微小球的技术实力。

## （二）设备外购是否存在障碍

年产 6,000 吨精密滚动体项目共购置研发、生产、检测等设备合计 628 台/套，其中研发及生产设备冷镦机（型号 141 机、81 机、51 机、31 机）、微型钢球生产线及检测实验设备波纹度仪、圆度仪、涡流探伤仪需从国外进口。冷镦机（型号 31 机）系从美国进口，目前已到厂安装并投入使用，其他型号冷镦机（型号 141 机、81 机、51 机）后续也将陆续从美国进口。生产 G3 级高精度微小球使用的核心生产设备微型钢球生产线系从国外进口，已于 2021 年初到厂安装并开始投入使用。检测实验设备波纹度仪、圆度仪、涡流探伤仪拟从瑞典、英国、捷克等国进口，公司与上述供应商长期保持稳定的合作关系，本项目相关实施设备的外购不存在实质障碍。

发行人就设备采购情况已出具承诺：“本公司年产 6,000 吨精密滚动体项目关键设备已完成前期采购方案规划及设备选型，其中生产 G3 级高精度微小球使用的核心生产设备微型钢球生产线系从国外进口，已于 2021 年初到厂安装并开始投入使用，其他关键设备也均与相关供应商达成初步意向或签订采购合同，相关设备正陆续到厂安装并投入使用。本项目相关实施设备的外购未受到贸易政策、技术封锁等限制政策的影响。如未来相关设备外购受到限制，公司可以向符合技术参数要求的其他国家或地区供应商进行采购，或者采用国产设备进行替代生产。本公司承诺年产 6,000 吨精密滚动体项目的设备采购不会影响项目整体实施进度。”

综上，公司用于生产 G3 级微小球的进口设备微型钢球生产线已于 2021 年初到厂安装并开始投入使用；G5、G10 级产品的生产以国产设备为主，搭配部分全新进口设备。目前，外购设备正在陆续到货中，项目整体实施受贸易政策限制影响较小。

## （三）是否存在侵犯他人依法取得的在先权利的情形

发行人通过多年的自主研发和技术积累，已掌握生产 G3 级微小球的自主知识产权，发行人生产 G3 级微小球相关核心技术对应的具体专利情况详见本题前述内容之回复。

根据发行人的说明，经本所律师查阅发行人专利证书、国家知识产权局出具的专利查询证明、发行人所在地法院出具的证明文件，并检索中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zxgk.court.gov.cn/>），截至本补充法律意见书（二）出具之日，发行人拥有与本次募投项目所涉技术相关的自主知识产权，不存在侵犯他人依法取得的在先权利的情形。

#### （四）核查意见

##### 1. 核查程序

针对上述问题，本所律师实施了如下核查程序：

（1）实地走访了发行人年产 6,000 吨精密滚动体项目的实施现场，查阅发行人 G3 级高精密微小球的检测报告和近年来在研发方面所取得的相关成果；

（2）查阅发行人募投项目设备采购清单、与供应商签订的设备采购合同，实地检查已投入使用的生产设备，并访谈募投项目负责人确认发行人外购设备是否存在技术封锁、贸易限制等障碍；

（3）访谈发行人主要技术人员，了解募投项目涉及的相关核心技术形成过程以及知识产权获取情况；

（4）查阅发行人专利证书、国家知识产权局出具的专利查询证明，了解发行人专利权属情况；

（5）查阅发行人所在地法院出具的证明文件，检索中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zxgk.court.gov.cn/>），了解发行人是否存在知识产权相关纠纷。

##### 2. 核查结论

经核查，本所律师认为：

发行人本次募投项目技术储备充分，募投项目涉及的设备外购整体实施受技术封锁、贸易政策等限制影响较小。发行人已拥有与本次募投项目所涉技术相关的自主知识产权，不存在侵犯他人依法取得的在先权利的情形。

（以下无正文）

### 第三节 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（上海）事务所关于江苏力星通用钢球股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（二）》之签署页）

本补充法律意见书（二）于 2021 年 12 月 14 日出具，正本一式六份，无副本。

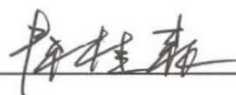


负责人：

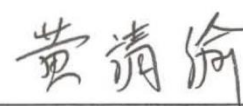
经办律师：



李 强



秦桂森



黄靖渝