

光大证券股份有限公司
关于
浙江双飞无油轴承股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐工作报告

保荐机构



二〇一九年十一月

3-1-2-1-1

保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人李建、伍仁颺根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证本发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

目录

释义.....	3
第一节项目运作流程.....	5
一、保荐机构内部审核流程.....	5
二、保荐机构关于本次证券发行项目的立项审核情况.....	6
三、保荐机构关于本次证券发行项目执行的主要过程.....	7
四、保荐机构质控总部审核本次证券发行项目的主要过程.....	11
五、保荐机构关于本次证券发行项目履行问核程序的情况.....	11
六、保荐机构内核小组关于本次证券发行项目的审核过程.....	12
第二节项目存在问题及其解决情况.....	13
一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况.....	13
二、尽职调查过程中关注的主要问题及其解决情况.....	13
三、内部核查部门关注的主要问题及具体落实情况.....	46
四、内核小组会议的审核意见及具体落实情况.....	87
五、保荐机构按照监管部门要求对发行人相关事项的核查情况.....	93
六、保荐机构对证券服务机构专业意见的核查情况.....	108
七、其他需要说明的情况.....	108

释义

本发行保荐工作报告中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

发行人、公司、双飞轴承	指	浙江双飞无油轴承股份有限公司
保荐机构、本保荐机构、光大证券	指	光大证券股份有限公司
双飞轴承 IPO 项目、本项目	指	浙江双飞无油轴承股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市项目
本次证券发行	指	光大证券股份有限公司
发行人会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	浙江六和律师事务所
中介机构	指	保荐机构、发行人律师及会计师事务所
《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》
《公司章程》	指	《浙江双飞无油轴承股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	深圳证券交易所
双飞材料	指	嘉善双飞润滑材料有限公司
材料厂	指	嘉善县双飞无油润滑材料厂
卓博贸易	指	嘉善卓博进出口贸易有限公司
纽曼机械	指	嘉兴市纽曼机械有限公司
顺飞投资	指	嘉善顺飞股权投资管理有限公司
腾飞投资	指	嘉善腾飞股权投资管理有限公司
达晨创投	指	佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）
浙创投投	指	浙江浙创创业投资合伙企业（有限合伙）
飞扬贸易	指	嘉善飞扬贸易有限公司
新狮人力	指	嘉兴市新狮人力资源有限公司
长盛轴承	指	浙江长盛滑动轴承股份有限公司

超盛五金	指	嘉善超盛五金材料有限公司
康强贸易	指	嘉善康强贸易有限公司
浙江恒联	指	浙江恒联建设有限公司
最近三年及一期、报告期	指	2016年、2017年、2018年及2019年1-6月
各报告期末	指	2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（本发行保荐工作报告中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

第一节项目运作流程

一、保荐机构内部审核流程

（一）立项审核流程说明

1、业务部门内部立项：项目组在完成初步尽职调查工作之后，认为有承做价值且符合公司立项标准的项目，可向所属业务部门提出立项申请，业务部门负责人负责召集部门立项会议。部门会议审议通过后，可向投资银行质量控制总部（以下简称“质控总部”）提出立项申请。

2、质控总部审核：经投资银行总部履行审批程序后，质控总部对立项申请文件进行审核，并出具书面审核意见。业务部门对审核意见进行书面回复，并根据审核意见修改、补充和完善立项申请文件。

3、投行立项小组审议表决：质控总部通知和组织立项小组会议进行项目立项审议，会议时间由立项小组组长确定。质控总部于会议召开前3日，将立项申请文件、立项审核意见及其回复发送至立项小组成员。立项会议由立项小组成员的过半数出席，且参与表决人数不少于5人方可召开；经三分之二以上有表决权小组成员明确发表“同意”意见，为立项通过。

4、质控总部负责整理形成立项意见汇总和立项决议，项目组落实立项意见并提交质控总部审核，质控总部审核无异议之后，出具由立项小组成员签字确认的立项决议。未经公司立项通过的投资银行项目，不得与客户签订正式业务合同。

（二）内核审核流程说明

1、业务部门内部审议：项目组按照监管部门法律法规等规范性文件及光大证券内部尽调要求完成项目尽职调查工作，在此基础上制作完成内核申请文件，包括内核申请报告、符合监管要求的全套申报文件及工作底稿。经所属业务部门质控专员审核、业务部门内部会议审议，认为符合要求、风险可控的项目，可将内核申请文件提请质控总部审核。

2、质控总部审核：经投资银行总部履行审批程序后，质控总部指定专门的质控专员对内核申请文件进行书面审核，并对保荐项目进行现场核查。质控总部

完成对内核申请材料的审核，验收通过尽职调查工作底稿之后，形成《项目质量控制报告》，列示项目可能存在的风险和需要关注的问题；项目组全面落实质控总部意见，修改、补充内核文件并提交内核机构审议。

3、投资银行总部内部问核：根据业务部门的申请，投资银行总部以会议形式对保荐项目重要事项尽职调查情况进行问核。投资银行总部负责召集和组织召开问核会议，问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列内容进行询问，保荐代表人逐项说明重要事项尽职调查的实施情况及结论。经问核符合要求的，方可安排召开内核小组会议。

4、投资银行内核办公室审核：投资银行内核办公室（以下简称“内核办公室”）审核专员或审核小组对内核申请材料审核无异议后，经内核小组组长同意，项目可提交内核小组会议审议。内核办公室负责组织、召开内核小组会议，至少在会议召开3日前发出会议通知并将内核材料发送给各参会内核委员。

5、投行业务内核小组会议审议：投行业务内核小组以现场、通讯（包括电话会议、视频会议等）等会议方式，对审议项目集体表决投票作出决议；会议需经内核小组委员的过半数出席且参与表决人数不少于7人时方可召开；经三分之二以上（含）有表决权内核小组委员投票表决“同意”，为项目通过内核。

6、内核办公室根据内核小组委员意见整理形成《内核意见汇总》，并反馈给项目组。项目组对《内核意见汇总》涉及的问题进行讨论落实，并将内核意见回复提交内核办公室审核。内核办公室审核通过之后，出具由参会内核委员签字确认的内核决议。

项目组对发行保荐书、发行保荐工作报告等发行申请文件履行签章审批手续，经本保荐机构审批同意后上报监管机构。

二、保荐机构关于本次证券发行项目的立项审核情况

本次证券发行项目申请立项的时间为2018年4月25日。

本保荐机构于2018年5月29日召开投行立项小组会议，对本次证券发行项目进行审核，参会的立项小组委员包括：牟海霞、薛江、王苏华、朱永平、李松、林兆昌、张晶晶。

各参会委员听取了项目组成员对项目具体情况介绍,对项目存在的主要问题进行了询问,在充分讨论的基础上进行了集体投票表决。表决结果为7票同意、0票不同意、0票暂缓表决。经过表决,双飞轴承IPO项目通过立项。

三、保荐机构关于本次证券发行项目执行的主要过程

(一) 本次证券发行项目执行成员构成

保荐代表人: 李建、伍仁彪

项目协办人: 李惠凤

项目组其他成员: 周悦、李伦、余佳雯、许国利

(二) 进场工作的时间

2018年3月,本保荐机构项目组成员开始正式进驻双飞轴承IPO项目现场,开展尽职调查、辅导等相关工作。

(三) 尽职调查的主要过程

在本次保荐工作中,项目组依据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》等规范性文件的要求,恪守独立、客观、公正的原则,对发行人进行了全面调查,尽职调查工作贯穿证券发行上市工作全程。

1、尽职调查的范围

项目组尽职调查的范围包括:发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事与高级管理人员、组织机构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、股利分配情况、风险因素及其他重要事项等。

2、尽职调查的过程

调查过程中,项目组采取了现场察看、检查文件、询问、函证、复核等程序,具

体情况如下：

（1）编制尽职调查计划

为了保证尽职调查不存在重大遗漏，在编制尽职调查计划时，项目组研究了发行人的行业情况，在保持职业审慎态度的前提下，根据发行人的规模情况、业务特点和治理结构等因素，与发行人的管理层及申报会计师、申报律师等中介机构进行了充分且有效的沟通，充分考虑了对发行人本次首次公开发行可能有重大影响的情形。

（2）从独立第三方获取、查阅相关资料

从工商管理部门调档查阅发行人主要股东、发行人及其控股子公司、发行人实际控制人控制的其他企业的工商登记及历次变更资料，调查了解发行人、发行人关联方的基本情况。通过搜集发行人所处行业的行业资料，了解发行人所属行业的市场环境、行业状况和特点，掌握行业发展面临的挑战与机遇，进一步把握发行人在行业中的地位及其竞争优势，确认发行人可持续发展的能力。通过走访银行机构，了解发行人的融资渠道、在银行的资信状况和授信额度，向银行发询证函，核实发行人重大债务合同、抵押合同的真实性和准确性。通过走访发行人当地海关、税务、土地管理、环保等机构，了解发行人商业信用情况，并获取各机构出具的证明文件。

（3）填写调查清单，与相关人员访谈

项目组通过组织发行人相关人员填写调查清单的方式，初步了解发行人基本情况。同时，项目组成员还通过与发行人董事、监事、高级管理人员、员工谈话的方式，了解发行人总体经营情况、竞争优势、管理中存在的问题等。通过调查清单和访谈的方式，项目组掌握了发行人的主要生产经营情况、财务状况，及其面临的风险或问题，并确定了工作的重点。

（4）实地调查

在搜集调查相关资料的基础上，项目组成员多次参观、考察了发行人的生产车间、研发部门、销售部门等，以具体了解发行人的业务流程、组织结构和经营状况。

（5）获取、查阅公司档案资料

公司档案资料的搜集和核查主要集中在发行人基本情况、组织结构和内部控制情况、业务情况、高管人员调查、财务与会计调查和发行人募集资金运用调查等几个方面。

发行人基本情况、高管人员、内部控制方面，项目组主要查阅了以下文件：发行人历次三会文件；发行人组织结构资料和各种内部控制制度；发行人及其控股子公司的财务会计制度、银行账户资料、历年纳税申报表、税款缴纳凭证、财政补贴和税收优惠资料；发行人主要生产经营设备等主要财产的权属证明、他项权利证明，报告期内设备购置合同和付款凭证等；发行人员工名册及劳务合同、抽查发行人工资明细表、发行人及其控股子公司社会保障缴纳凭证等；对于公司高管人员，查阅其个人履历资料、调查了解其教育经历、专业资历，最近一年薪酬情况、持股情况和对外投资情况，以及是否存在违法、违规行为或不诚信行为，是否存在受到处罚和对曾任职的破产企业负个人责任的情况，取得高管人员声明和承诺。

发行人业务情况方面，项目组主要查阅了以下文件：发行人主要生产流程资料，主要客户、供应商的相关资料；对于大额客户，抽查销货合同、销货发票、产品出库单、收款凭证等，调查其销售方式、销售途径和客户回款情况，确认销售的真实性；发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料；核心技术资料，核心技术人员奖励制度等。

发行人财务与会计方面，项目组主要对发行人重点会计科目，如营业收入、营业成本、银行存款、应收账款、存货、应付账款、固定资产等项目的明细账，项目组借助发行人的会计信息系统，对其中频繁、大额或者异常的项目追查至相关会计凭证、银行付款凭证、相关业务合同、单证、相应审批过程等，对其真实性和合规性做进一步的验证。

募集资金方面，项目组取得并核查了发行人关于本次募集资金项目的决策文件、项目可行性研究报告、行业研究报告、政府部门出具的项目备案文件及环保证明。

（6）咨询其他中介机构意见、借鉴其工作档案

在涉及到发行人财务、法律方面的问题时，项目组多次组织中介机构协调会，与其他中介机构交流对问题的意见，经过多方讨论、论证，确认出问题的关键点和调查的内容和方法。对申请文件中有其他中介机构及其签名人员出具专业意见的内容，项目组成员结合尽职调查过程中获得的信息对专业意见的内容进行审慎核查。对专业意见存有疑问的，主动与其他中介机构进行协商，并要求其做出解释或出具依据，并对有关事项进行了调查与复核。

（7）定量、定性分析

定量、定性分析主要用于发行人财务与会计核查、募投项目核查。项目组成员通过计算发行人各项财务比率、对发行人收入、成本、费用等的明细构成分析，并辅助于趋势分析、环比分析等方法，综合分析发行人的盈利能力、资本运行效率、资金周转效率、偿债能力和持续经营能力。募投项目方面，项目组成员主要根据发行人规模、现有产销情况、人员配备情况及发行人业务目标等，分析募投项目对发行人现有经营模式、经营状况和盈利能力的影响，判断项目投产后的市场前景。

（8）建立尽职调查工作底稿

项目组严格按照中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》建立了工作底稿。

（四）项目组成员的具体工作安排

1、保荐代表人参与尽职调查的工作时间及主要过程

保荐代表人李建、伍仁彪于 2018 年 3 月开始对发行人尽职调查工作。保荐代表人通过对发行人进行上市辅导、核查项目尽职调查工作底稿、现场核查、与发行人和证券服务机构召开协调会、对重点问题进行专项核查、对发行人申请文件和信息披露资料进行尽职调查、审慎核查等方法完成本次发行的尽职调查工作，以确信发行人本次发行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。

2、其他项目成员具体工作

项目组成员李惠凤主要工作包括：协助保荐代表人对重点关注问题进行专项核查，完成尽职调查底稿及申报文件制作。

项目组成员李伦、余佳雯主要工作包括：负责发行人财务会计等方面的尽职调查，并完成相应尽职调查底稿及申报文件的制作。

项目组成员许国利、周悦主要工作包括：负责发行人基本情况、历史沿革、业务与技术、董监高、组织机构与内部控制、同业竞争与关联交易、股利分配情况、业务发展目标、募集资金运用、风险因素及其他重要事项等方面的尽职调查，并完成相应尽职调查底稿及申报文件制作。

四、保荐机构质控总部审核本次证券发行项目的主要过程

2018年9月14日，质控总部正式受理本次证券发行项目的内核申请材料，组织专职质控专员张飞、许崇强、仝园园、朱黎霞进行审核。

2018年9月18日—9月21日，质控总部张飞、许崇强、仝园园、朱黎霞赴本次证券发行项目的办公所在地进行现场核查，实地参观和检查发行人的办公和生产经营场所，对公司实际控制人、高管人员进行访谈，与项目组、中介机构相关人员进行交流，并检查了项目工作底稿等资料。

2018年9月25日，在现场工作和审阅证券发行申请文件的基础上，质控总部出具了《项目质量控制报告》。

五、保荐机构关于本次证券发行项目履行问核程序的情况

根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》、《光大证券股份有限公司投资银行业务问核程序实施暂行办法》的规定，2018年10月22日，本保荐机构投资银行总部组织召开了双飞轴承IPO项目问核会。履行问核程序时，会议主持人或其指定的其他人员对照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》所列事项对保荐代表人李建、伍仁颀进行询问，保荐代表人逐项说明了对相关事项尽职调查的实施情况及结论。会议结束之后，项目的两名签字保荐代表人李建、伍仁颀誊写该表所附承诺事项，并签字确认。光大证券保荐业务部门负责人赵远军在《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》上签字确认。

经问核，双飞轴承 IPO 项目对重要事项的尽职调查工作符合中国证监会及本保荐机构相关制度的要求，项目通过问核。

六、保荐机构内核小组关于本次证券发行项目的审核过程

本保荐机构于 2018 年 10 月 29 日召开内核会议，对本次证券发行项目进行审核。参会的内核小组委员包括：薛江、王苏华、张永卫、朱永平、林兆昌、牛曦、王理。

经充分讨论之后，参会内核委员对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了书面表决，表决结果为 6 票同意、1 票不同意。经过表决，双飞轴承 IPO 项目通过本保荐机构内核，同意上报中国证监会。

第二节项目存在问题及其解决情况

一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况

光大证券立项小组于 2018 年 5 月 29 日对双飞轴承 IPO 项目的立项申请进行了审议，立项小组委员提出的主要意见如下：

- 1、请项目组关注前次上会被否原因，落实发审委意见；说明相关事项的解决情况，以及对本次发行上市影响；
- 2、请项目组充分做好各类核查与尽职调查工作，重点关注关联交易及关联方核查；
- 3、请项目组关注本次申报内容与上的一致性、关注募投项目增加的相关数据间勾稽关系。

项目组成员对上述问题现场进行了回答，并在会后提交了书面材料。经立项会集体投票表决，同意本项目立项。

二、尽职调查过程中关注的主要问题及其解决情况

本项目执行过程中，项目执行成员重点关注了如下问题，并根据尽职调查情况提出了相应的解决措施，具体情况如下：

（一）关联方及关联交易问题

关联方及关联交易的识别及充分披露；对涉及关联交易，核查交易的必要性及定价公允性。

解决情况：

项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》《光大证券股份有限公司保荐业务（首发）工作底稿指引》等相关文件要求重新对发行人关联方及关联交易问题进行了核查，具体执行了以下程序：

- 1、对公司的股东、公司的实际控制人以及公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关

法律法规的辅导学习，使相关人员熟悉关联方识别和关联交易披露的相关法律规定，深刻认识关联方及关联交易披露的必要性；

2、对上述相关人员进行访谈，并由以上人员重新填写《董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员尽职调查表》，对公司的关联方重新进行识别。

3、对已识别的关联方及疑似关联方通过启信宝等进行网络检索，深度查询公司的疑似关联方和潜在关联方。

4、重点关注公司客户和供应商清单中出现的与公司名字重叠、相似、时间成立较晚、交易金额较大的客户或供应商；重点关注与公司注册地址为同一城市的客户或供应商；比对重要客户、供应商的成立时间以及与公司产生交易的时间。

5、对已识别的关联方进行账内匹配重新识别关联交易。

6、重新核查报告期内公司的银行流水，核查是否与关联方有资金往来，是否存在频繁交易的疑似关联方。

7、对报告期内新增的客户和供应商进行重点关注。

8、对报告期内发生的关联交易的公允性进行核查。

项目组重新梳理了公司报告期内的关联方及关联交易，要求公司招股说明书严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的业务规则中相关规定完整、准确的披露关联方关系及关联交易。公司的股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已说明，除招股说明书已披露的关联方关系及关联交易外，公司的股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他关联方与其他客户、供应商不存在其他关联关系及关联交易的情况。

招股说明书做如下披露：

“（二）关联方与关联关系

1、控股股东及实际控制人

公司的控股股东为周引春先生，实际控制人为周引春、顾美娟夫妇。具体情

况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简介”。

2、除控股股东之外的，其他持有公司 5% 以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东之外的其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东如下：

序号	股东名称	所持股数（万股）	持股比例
1	浦志林	458.00	7.25%
2	顺飞投资	510.00	8.08%
3	腾飞投资	420.00	6.65%

上述公司具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

3、控股股东和实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	腾飞投资	周引春持有腾飞投资 33.10% 的股权，并担任董事长
2	顺飞投资	周引春持有顺飞投资 31.37% 的股权，并担任董事长

上述公司具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“2、法人发起人”。

4、发行人控股或参股企业

（1）控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司的控股子公司概况如下：

关联方名称	注册地	主营业务	注册资本（万元）	持股比例（%）
双飞材料	浙江省嘉善县范涇大道 9 号	制造、加工：无油润滑材料和其他复合材料；金属切削件加工。	300.00	100.00
卓博贸易	嘉善县干窑镇宏伟北路 18 号 401 室	从事各类商品及技术的及出口业务	50.00	100.00

上述公司具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“五、发行人控股、参股公司基本情况”。

(2) 截至本招股说明书签署日，发行人无参股子公司。

5、发行人的董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	在本公司所任职务
1	周引春	董事长、总经理
2	浦志林	副董事长、副总经理
3	顾美娟	董事
4	沈持正	董事、双飞材料总经理
5	单亚元	董事、财务总监
6	傅忠红	董事
7	王雪梅	独立董事
8	王爱华	独立董事
9	廖帮明	独立董事
10	山学琼	监事会主席、外贸部部长
11	顾新强	监事、内贸部部长
12	袁翔飞	监事、开发部部长
13	浦四金	副总经理、董事会秘书
14	胡志刚	副总经理
15	薛良安	技术总监

发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简介”。

6、持有发行人 5% 以上股份的自然人股东及发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员

持有发行人 5% 以上股份的自然人股东及发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员为发行人关联方，其中：

(1) 直接或间接持有发行人股份或发行人股东股份关系密切的家庭成员如下：

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
1	周彩勤	周引春之妹，并持有腾飞投资 0.71% 股份
2	顾爱明	顾美娟之弟，并持有顺飞投资 0.294% 的股份
3	王文彪	顾美娟妹妹之配偶，并持有顺飞投资 1.765% 的股份
4	浦金凤	浦四金之妹，并持有腾飞投资 0.36% 的股份
5	单亚明	单亚元之兄，并持有顺飞投资 1.471% 的股份

(2) 报告期内与发行人发生交易的关系密切的家庭成员如下:

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
1	浦宝根	公司实际控制人周引春之姐夫

7、持有发行人 5%以上股份的自然人股东及发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的除发行人、持股 5%以上的股东及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
1	浙江良浦造装饰工程有限公司	浦志林之子浦鼎聪持股 75%并担任执行董事兼经理
2	创业黑马(北京)科技股份有限公司	傅忠红任该公司董事
3	广州尚品宅配家居股份有限公司	傅忠红任该公司董事
4	西域供应链(上海)有限公司	傅忠红任该公司董事
5	上海企源科技股份有限公司	傅忠红任该公司董事
6	唯美度科技(北京)有限公司	傅忠红任该公司董事
7	厦门弘信电子科技股份有限公司	傅忠红任该公司董事
8	上海通路快建网络服务外包有限公司	傅忠红任该公司董事
9	上海鸿辉光通科技股份有限公司	傅忠红任该公司董事
10	上海四维文化传媒股份有限公司	傅忠红任该公司董事
11	湖南利洁生物集团股份有限公司	傅忠红任该公司董事
12	星光农机股份有限公司	傅忠红任该公司董事
13	北京元培世纪翻译有限公司	傅忠红任该公司董事
14	天津爱波瑞科技发展有限公司	傅忠红任该公司董事
15	北京聚众互动网络科技有限公司	傅忠红任该公司董事
16	江苏艾佳家具用品有限公司	傅忠红任该公司董事
17	嘉兴浩华企业管理咨询有限公司	王雪梅配偶母亲顾引观任执行董事兼经理, 并持有 50%股权、王雪梅配偶父亲持有 50%股权。
18	浙江威胜企业管理有限公司	廖帮明持股 50%并任执行董事兼经理; 其配偶王佳飞持股 30%。
19	浙江灵犀企业管理培训有限公司	廖帮明任执行董事兼经理; 廖帮明夫妇通过浙江威盛企业管理有限公司间接持有 80%股权。
20	嘉兴市派利企业管理顾问有限公司	廖帮明任执行董事兼经理; 廖帮明夫妇通过浙江威盛企业管理有限公司间接持有 80%股权。
21	深圳市派利企业管理顾问有限公司	廖帮明任执行董事兼经理; 廖帮明夫妇通过嘉兴市派利企业管理顾问有限公司间接持有 80%股权。

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
22	平湖市派利企业管理顾问有限公司	廖帮明任执行董事兼经理；廖帮明夫妇通过嘉兴市派利企业管理顾问有限公司间接持有 80% 股权。
23	海宁市派利企业管理顾问有限公司	廖帮明任执行董事兼经理；廖帮明夫妇通过嘉兴市派利企业管理顾问有限公司间接持有 80% 股权。
24	海盐派利企业管理顾问有限公司	廖帮明夫妇通过嘉兴市派利企业管理顾问有限公司间接持有 80% 股权
25	嘉兴市至善大数据科技有限公司	浙江威胜企业管理有限公司持有 100% 股权；廖帮明任执行董事兼经理，其配偶王佳飞任监事。
26	嘉善派利企业管理顾问有限公司	嘉兴市派利企业管理顾问有限公司持有 100% 股权；廖帮明任执行董事兼经理，其配偶王佳飞任监事。
27	浙江兴嘉律师事务所	王爱华任主任
28	嘉兴华梦文化传播有限公司	独董王爱华持股 90%，并任监事。其姐王爱珍持股 8%，且任执行董事兼经理。
29	嘉兴市兴嘉企业管理咨询有限公司	独董王爱华持股 70%，并任监事；其姐王爱珍持股 30%，且任执行董事、经理。
30	顺飞投资	周引春任董事长，顾新强和袁翔飞任董事
31	腾飞投资	周引春任董事长，山学琼任董事

8、曾经关联方

①纽曼机械

纽曼机械系发行人实际控制人周引春之女周皖嫣曾控股并担任法定代表人的公司法人。该公司成立于 2002 年 05 月 15 日，现有注册资本 600 万元，持有工商局核发号码为 91330421739202081J 的统一社会信用代码证。经营范围：汽车空气悬架、汽车电涡流缓速器的生产和销售；专用机床、模夹具、辅具、工具及其它机械设备的制造、加工；进出口业务。住所为干窑镇范泾工贸开发区。

2018 年 6 月 25 日，周皖嫣、周少哲分别将其股权转让给廖国栋，且不再在纽曼机械任职。至此，纽曼机械不再为发行人关联方。报告期内，纽曼机械与发行人发生的关联交易详见本节“（三）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（1）关联采购”与“（3）关联方租赁”。

②飞扬贸易

飞扬贸易系发行人实际控制人顾美娟之姐顾凤娟曾控股并担任法定代表人

的公司法人。该公司成立于 2009 年 8 月 20 日，现有注册资本 110 万元，持有嘉善工商局核发的注册号为 330421000043118 的《企业法人营业执照》；住所为嘉善县魏塘街道外环东路 101 号；截至 2016 年 12 月 31 日，飞扬公司的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	顾凤娟	100	90.9091
2	姚剑	10	9.0909
合计		110	100

飞扬贸易的主营业务为五金电器、服装、手套、鞋帽、日用品、办公用品的销售，与发行人从事的业务均不相同或类似。

飞扬贸易已于 2017 年 11 月 18 日完成工商注销程序。

报告期内，飞扬贸易与发行人发生的关联交易详见本节“（三）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（1）关联采购”。

③晋橡绿能农业科技有限公司

晋橡绿能农业科技有限公司系公司原独立董事涂志清曾任董事的公司。该公司成立于 2015 年 8 月 5 日，统一社会信用代码为 913304213364397705，企业类型为有限责任公司(外商合资)，注册资本为 5,000 万元，住所为浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道晋吉路 6 号 302 室，法定代表人蔡永龙。经营范围：研发、种植、销售有机蔬菜、花卉、园艺作物；园林绿化工程的设计、施工、养护及咨询服务；货运：普通货运。

从成立至 2017 年 10 月 16 日期间，发行人原独立董事涂志清任该公司董事。2017 年 8 月 29 日发行人股东大会选举了新一届董事会成员，原独立董事涂志清因任期满两届不再担任独立董事。

（三）关联交易

1、报告期内，发生关联交易的关联方

关联方名称	与本公司关系
嘉兴市纽曼机械有限公司	周引春之女周皖嫣曾持股 81.5% 并任董事长；周引春女婿周少哲曾持股 13% 并任董事兼经理；2018 年 6 月 25 日，周皖嫣、周少哲分别将其股权转让给廖国栋，且不再在纽曼机械任职。至此，纽曼机械不再为发行人关联方。
嘉善飞扬贸易有限公司	顾美娟之姐顾凤娟持股 90.9% 并担任执行董事兼总经理；2017 年 11 月 28 日，飞扬贸易完成工商注销程序。
晋橡绿能农业科技有限公司	原独立董事涂志清任该公司董事；2017 年 8 月 29 日发行人股东大会选举了新一届董事会成员，发行人原独立董事涂志清因任期满两届不再担任独立董事。
顾美娟	公司董事、本公司实际控制人
浦宝根	周引春之姐夫

2、经常性关联交易

(1) 关联方采购

单位：万元

关联方名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
飞扬贸易	-	-	-	31.17	28.37
纽曼机械	-	-	-	-	111.74
晋橡绿能农业科技有限公司 ^{注 1}	-	4.50	4.48	1.12	-
浦宝根	-	-	-	8.00	111.78
浦宝根（浙江恒联） ^{注 2}	-	-	-	454.46	1,001.00

注 1：公司原独立董事涂志清曾任晋橡绿能农业科技有限公司董事，并于 2017 年 10 月离任；2017 年 8 月 29 日公司股东大会选举了新一届董事会成员，公司原独立董事涂志清因任期满两届不再担任独立董事。2019 年公司与晋橡绿能农业科技有限公司发生的交易不再作为关联交易列示。

注 2：浦宝根为浙江恒联的项目负责人，担任嘉善县干窑镇片区的工程队队长，为恒联公司负责在干窑地区的工程承接和组织施工，浦宝根担任项目负责人的项目视同关联交易披露。

①与飞扬贸易发生的关联采购

报告期内，发行人从飞扬公司采购的产品主要包括铺粉手套、帆布手套、电工鞋等劳保用品，百洁布、胶带、电工胶布等生产所需零星物资，硒鼓、复印纸等办公用品。发行人自 2009 年起向飞扬贸易进行采购，由于双方之间合作较为顺畅，故发行人延续与飞扬贸易之间的采购。报告期内，发行人已依照《关联交易决策制度》的规定对该等关联交易进行了审议及批准。

自 2016 年 12 月开始，发行人不再向飞扬贸易进行采购。

②与纽曼机械发生的关联采购

报告期内，发行人向纽曼机械采购的产品为缓速器。2015 年 7 月，因与原进出口代理公司嘉善光大国际贸易有限公司在货款结算存在摩擦，纽曼机械终止了与嘉善光大国际贸易有限公司的合作。因终止合作时纽曼机械尚未取得自营进出口权，为维持正常经营，纽曼机械与发行人子公司卓博贸易进行合作。依照发行人《关联交易决策制度》的规定，经发行人第二届董事会第三次会议同意（关联董事周引春、顾美娟回避表决），卓博贸易代理纽曼机械的出口业务。据此，卓博贸易向纽曼机械采购缓速器。选取纽曼机械原合作贸易公司嘉善光大国际贸易有限公司作为第三方公司，纽曼公司向卓博贸易销售价格与向原贸易公司销售价格比较如下：

项目	采购价格（元）	原贸易公司价格（元）	差异额（元）	差异率
缓速器（F15 型）	6,072.24	6,075.8	-3.56	-0.06%

如上表所示，发行人与纽曼机械的交易内容为采购缓速器，发行人采购价格与原贸易公司采购价格基本一致，波动较小。发行人均按照市场价格进行采购，采购价格公允。

③与浦宝根的关联采购

A、浦宝根为发行人实际控制人周引春之姐夫。报告期内发行人部分零星工程如宿舍楼装修、新厂区搭建车棚等由浦宝根负责施工，该部分交易直接与浦宝根之间发生。2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月发行人与浦宝根发生的关联交易为 111.78 万元、8.00 万元、0 万元、0 万元、0 万元。

B、浙江恒联为发行人及其子公司双飞材料的主要工程施工方。浦宝根为浙江恒联的项目负责人，担任嘉善县干窑镇片区的工程队队长，为恒联公司负责在干窑地区的工程承接和组织施工。

报告期内与浙江恒联交易额如下：

单位：万元

年度	工程金额	其中：由浦宝根担任项目经理的项目交易金额
2015 年度	1,001.00	1,001.00

年度	工程金额	其中：由浦宝根担任项目经理的项目交易金额
2016 年度	561.16	454.46
2017 年度	82.19	-
2018 年度	-	-
2019 年 1-6 月	-	-
合计	1,644.35	1,455.46

报告期内，浙江恒联为发行人提供工程劳务的金额总计 1,644.35 万元，其中由浦宝根担任工程负责人负责施工的工程金额为 1,455.46 万元。发行人材料车间厂房工程金额为 1,544.26 万元，除该工程外其余均为零星工程。发行人材料车间厂房工程具体情况如下：发行人材料生产车间由浙江恒联建设有限公司中标承建。该车间面积为 22,048.10 平方米，建筑结构是框排架结构、建筑层数是一层局部二层，耐火等级二级。该车间转固金额是 2,260.40 万元，其中土建工程 1,544.26 万元。

发行人聘请了具有工程咨询甲级资质的嘉兴市国华建设工程造价咨询有限公司，根据工程建设内容，按照工程招标时的市场造价，对发行人材料车间的工程造价进行审核。经审核，发行人与浙江恒联该工程结算价格公允，未损害发行人的利益。

发行人已在第三届董事会第一次会议以及 2017 年度第二次临时股东大会依照《关联交易决策制度》的规定对该等关联交易进行了补充确认。

④晋橡绿能农业科技有限公司为发行人原独立董事涂志清担任董事的公司，报告期内曾为公司关联方。

2015 年度、2016 年度、2017 年、2018 年度，晋橡绿能农业科技有限公司为发行人提供屋顶植物墙绿化工程劳务，金额合计分别为 0 万元、1.12 万元、4.48 万元、4.50 万元。

（2）关联方销售

报告期内，本公司无关联销售。

（3）关联方租赁

单位：元

承租方名称	租赁资产	租赁期间	2019 年度 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
嘉兴市纽曼机械有限公司	土地使用权	2016.11-至今	3,618.00	7,236.00	7,236.00	1,206.00

纽曼机械在其与发行人的临界处占用发行人 160.8 平方米土地，用于搭建临时工棚。发行人按照租赁给嘉兴合祖机电设备有限公司的同等租赁价格计算租金，即每年每平方米含税 45 元，租金自 2016 年 11 月份起算。

3、偶发性关联交易

(1) 关联担保情况

单位：万元

序号	合同编号	签订日期	保证人	债权人	债务人	担保期限	金额
1	2014 嘉善保字 ZYC002 号	2014.1.2	周引春	工商银行嘉善支行	双飞轴承	债务履行期限届满之日起两年	3,500.00
2	2017 嘉善保字 ZYC001 号	2017.1.18	周引春、顾美娟			债务履行期限届满之日起两年	3,200.00
3	709B140042	2014.3.24	双飞材料	交通银行嘉善支行	双飞轴承	债务履行期限届满之日起两年	4,455.00
4	709B140043	2014.3.24	双飞轴承		双飞材料	债务履行期限届满之日起两年	1,749.00
5	709B150048	2015.3.27	双飞材料		双飞轴承	债务履行期限届满之日起两年	4,455.00
6	709B150049	2015.3.27	双飞轴承		双飞材料	债务履行期限届满之日起两年	2,145.00
7	709B180028	2018.3.25	双飞轴承		双飞材料	债务履行期限届满之日起两年	2,200.00
8	709B180029	2018.3.25	双飞材料		双飞轴承	债务履行期限届满之日起两年	4,000.00
9	33004154070706	2015.11.12	双飞材料		上海农商行嘉善支行	双飞轴承	债务履行期限届满之日起两年
	33004154290706	2015.11.12	周引春	债务履行期限届满之日起两年			500.00
10	33004164070286	2016.6.2	双飞材料	债务履行期限届满之日起两年			500.00
	33004164290286	2016.6.2	周引春	债务履行期限届满之日起两年			500.00
11	33004174010237	2017.6.21	双飞材料	债务履行期限届满之日起两年			500.00

序号	合同编号	签订日期	保证人	债权人	债务人	担保期限	金额
	33004174290237	2017.6.21	周引春			债务履行期限届满之日起两年	500.00
12	33100120150038664	2015.9.2	双飞材料	农业银行嘉善支行		债务履行期限届满之日起两年	420.00
13	33100120150054155	2016.11.5				债务履行期限届满之日起两年	174.40
14	33100120170005827	2017.1.20				债务履行期限届满之日起两年	260.00
15	33100120170009310	2017.2.9				债务履行期限届满之日起两年	480.00

(2) 房屋买卖交易

2016年6月16日，公司董事顾美娟与公司签订房屋买卖合同，将其拥有的坐落于嘉兴市魏塘镇龙柏商务会所建筑面积 58.18 平方米的房产一套出售给公司，双方合同约定销售价格为 464,632.34 元（其中房地产售价 450,000 元，其他交易手续费、契税等 14,632.34 元），该房地产经嘉善县中信房地产估价造价有限公司出具的（2016）中信估字第 003 号报告确定市场价值为 281,591 元；经嘉善县中信房地产估价造价有限公司出具的（2016）中信估第 135 号报告评估该房产装潢价值为 170,059 元，合计房屋评估价 451,650 元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司已完成该交易，共支付房款 450,000 元，手续费、契税等 13,148.04 元。2016 年 7 月 9 日，该房屋所有权变更登记至公司名下。房产交易价格为评估价格，交易价格公允。

公司为解决公司新任高级管理人员薛良安（LIANG XUE）在工作期间的住宿事项，出于节省房产转让中介成本的考虑，经公司第二届董事会第七次会议决定，发行人向公司董事顾美娟购买上述房产。

4、关联方往来余额

(1) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
飞扬贸易	-	-	-	-	3.10

关联方名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
纽曼机械	-	-	-	-	16.05
晋橡绿能农业科技有限公司	-	0.41	0.41	0.41	-
浦宝根（浙江恒联）	-	-	-	50.26	64.50

（2）其他应收款

单位：元

关联方名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
纽曼机械	-	-	-	1,206.00	-

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司发生的经常性关联交易的交易价格为市场公允价格，且向关联方采购交易金额占公司营业成本比例较低，对公司财务状况和经营成果影响很小。公司发生的偶发性关联交易未损害公司和中小股东利益，且对公司财务状况和经营成果影响很小。公司为减少和规范关联交易，从 2015 年 11 月份起不再对嘉兴市纽曼机械有限公司进行采购。因此，关联交易对公司财务状况和经营成果无重大影响。

另，以下法人均不属于根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》以及《上市公司信息披露管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 40 号）规定的关联方。但因其股东或主要经营人员与发行人实际控制人周引春、顾美娟存在亲属关系且属于公司重要供应商，项目组对其进行了补充核查。

（1）超盛五金

①基本情况

报告期内，超盛五金为发行人原材料铜套的供应商，同时为发行人废铜料的收购商。超盛五金成立于 2009 年 6 月 23 日，注册资本 280 万元。注册地址为嘉善县干窑镇范东村长浜红旗塘大桥南堍西侧。经营范围为：五金材料加工；生产销售：无油轴承。

截至本发行保荐工作报告签署日，超盛五金股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	姚雨明	252.00	90.00
2	戴亚华	28.00	10.00
合计		280.00	100.00

超盛五金控股股东姚雨明为发行人实际控制人周引春之表哥。

报告期内发行人向超盛五金采购原材料的内容、金额如下表：

单位：万元

采购内容	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
铜套	1,660.41	2,341.95	1,987.06	1,605.18	1,118.95

报告期内向超盛五金销售铜废料的收入金额如下：

单位：万元

采购内容	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
废铜	145.78	286.71	282.12	204.63	194.13

②公允性分析

A.铜套采购价格公允性分析

发行人采购铜套的定价原则为是“市场价+加工费”，“市场价”为上海有色金属网公布的电解铜市场价格，铜套采购价格与电解铜市场价格比较分析详见本招股书之“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十三、公司盈利能力分析”之“（五）综合毛利率、分产品毛利率及其变动情况分析”。

加工费根据产品结构、尺寸等因素确定。抽取2015年5月、2016年12月、2017年9月和2018年3月、2018年12月、2019年2月发行人与超盛五金以及嘉善精诚机械有限公司的采购定价单，对同型号产品的加工费进行比较，加工费报价一致，具体如下表所示：

铜坯料材质及型号	坯料结构、尺寸	超盛加工费（元/kg）	精诚加工费（元/kg）	差异率（%）
高力黄铜 HB210-240	直套(外径<Φ80)	8.38	8.38	-
	直套(外径 Φ80-Φ200)	7.38	7.38	-
	直套(外径>Φ200)	6.88	6.88	-
	翻边套(外径 Φ30-Φ80)	13.88	13.88	-
	翻边套(外径 Φ80-Φ200)	12.88	12.88	-
	翻边套(外径>Φ200)	11.88	11.88	-

铜坯料材质及型号	坯料结构、尺寸	超盛加工费 (元/kg)	精诚加工费 (元/kg)	差异率 (%)
	滑板(厚度<10mm)	9.38	9.38	-
	滑板(厚度>10-20mm)	8.38	8.38	-
	滑板(厚度>20mm)	7.38	7.38	-
	垫片	14.88	14.88	-
高力黄铜 HB250-275	直套(外径<Φ80)	9.88	9.88	-
	直套(外径 Φ80-Φ200)	9.88	9.88	-
	直套(外径>Φ200)	10.88	10.88	-
	翻边套(外径 Φ30-Φ80)	14.88	14.88	-
	翻边套(外径 Φ80-Φ200)	13.88	13.88	-
	翻边套(外径>Φ200)	12.88	12.88	-
	滑板(厚度<10mm)	11.38	11.38	-
	滑板(厚度>10-20mm)	10.88	10.88	-
	滑板(厚度>20mm)	10.68	10.68	-
	垫片	16.88	16.88	-
锡青铜 6-6-3	直套(外径<Φ200)	9.00	9.00	-
	直套(外径>Φ200)	10.00	10.00	-
	翻边套	14.00	14.00	-
	滑板	10.00	10.00	-
	垫片	16.00	16.00	-
5-5-5	直套(外径<Φ200)	9.00	9.00	-
	直套(外径>Φ200)	10.00	10.00	-
	翻边套	14.00	14.00	-
	滑板	10.00	10.00	-
	垫片	16.00	16.00	-
高力黄铜棒 HB210-240	实心棒	5.00	5.00	-
35-2-2-1	直套(外径<Φ80)	13.80	13.80	-
特硬高力黄铜 HB230-270	薄壁套	13.85	13.85	-

注：报告期以来，发行人对超盛五金和嘉善精诚机械有限公司加工费未有发生变动。

报告期内，发行人从超盛五金以及精诚机械采购铜套的价格比较如下：

2015 年度								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万 元)	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万 元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)
普通铜套	217,372.66	38.82	843.88	29,107.24	40.21	117.05	-1.39	-3.46

内孔 18mm 以下铜套注 ¹	16,388.10	78.86	129.24	-	-	-	-	-
花色铜注 ²	20,630.32	42.46	87.59	-	-	-	-	-
铜加工注 ³	41,804.17	13.93	58.24	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜注 ⁴	-	-	-	48,888.13	60.83	297.39	-	-
小计	296,195.25	37.78	1,118.95	77,995.37	53.14	414.44	-	-
2016 年度								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)
普通铜套	341,076.16	38.20	1,302.99	37,378.92	36.92	138.02	1.28	3.46
内孔 18mm 以下铜套	20,706.99	87.28	180.74	-	-	-	-	-
花色铜	30,037.14	40.43	121.45	-	-	-	-	-
铜加工	-	-	-	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	59,174.75	48.14	284.84	-	-
小计	391,820.30	40.97	1,605.18	96,553.67	43.80	422.86	-	-
2017 年								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价(元 /KG)	金额 (万元)	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额(万元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)
普通铜套	309,368.35	46.89	1,450.69	56,044.12	45.61	255.64	1.28	2.81
内孔 18mm 以下铜套	23,469.35	111.95	262.75	-	-	-	-	-
花色铜	31,680.54	48.87	154.81	-	-	-	-	-
铜加工	70,880.64	16.76	118.81	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	77,791.04	59.25	460.95	-	-
小计	435,398.88	45.64	1,987.06	133,835.16	53.54	716.59	-	-
2018 年度								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)
普通铜套	396,633.72	48.11	1,908.23	34,592.20	47.48	164.26	0.63	1.33
内孔 18mm 以	34,697.61	90.38	313.59	-	-	-	-	-

下铜套								
花色铜	23,689.15	50.71	120.13	-	-	-	-	-
铜加工	-	-	-	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	95,921.53	61.31	588.10	-	-
JDB 型轴承注 ⁵	-	-	-	-	-	54.57	-	-
小计	455,020.48	51.47	2,341.95	130,513.73	57.65	806.93	-	-
2019 年度 1-6 月								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额 (万元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)
普通铜套	330,051.02	46.44	1,532.81	16,987.88	45.07	76.46	1.37	3.03
内孔 18mm 以下铜套	8,055.94	112.29	90.46					
花色铜	7,634.64	48.64	37.14					
铜加工								
花色铜及含锡铜				41,557.69	60.04	249.51		
小计	345,741.60	48.02	1,660.41	58,545.57	55.68	325.97		

注 1、内孔 18mm 以下铜套，因铜套较小，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

注 2、花色铜为公司从超盛五金采购的产品型号为 35-2-2-1 的铜套，该型号铜套因制作工艺复杂，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

注 3、报告期内，公司通过浙商期货有限公司、上海金其金属材料有限公司购入电解铜后交由超盛五金进行铜套加工，此部分在超盛五金采购额中仅为加工费，拉低了平均采购单价，故单独列示。

注 4、从嘉善精诚机械有限公司购入的大部分铜套为花色铜以及含锡铜，此部分铜套因为制作工艺复杂，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

注 5、2018 年度公司直接向嘉善精诚机械有限公司采购 JDB 型轴承成品对外销售，数量为 2,123 套，金额为 54.57 万元，此部分轴承价格与铜套价格计量单位以及单价均与铜套不一致，故单独列示。

经比较，发行人从超盛五金采购普通铜套与从嘉善精诚机械有限公司采购普通铜套的价格基本一致，铜套采购价格走势与市场趋势一致，因此发行人铜套采购价格公允。

B. 废铜料销售价格公允性分析

报告期内发行人废铜料销售至超盛五金，超盛五金收购废铜后利用废铜回炉生产铜套，为废铜的最终使用者，废铜料销售情况如下表所示：

年度	废铜重量 (KG)	废铜收入 (元)	废铜单价 (元/KG)
2015 年度	86,506.70	1,941,308.21	22.44
2016 年度	96,207.00	2,046,269.20	21.27
2017 年度	108,256.60	2,821,177.92	26.06
2018 年度	111,674.48	2,867,071.54	25.67
2019 年度 1-6 月	59,601.00	1,457,820.00	24.46

废铜料的价格按照废料中电解铜的含量以及电解铜市场价格确定销售价格，通过查询公开市场上废铜料 H59 黄杂铜年平均价格与发行人废铜料销售年平均价格进行比较，具体情况如下表所示：

单位：元/千克

项目	2019 年度 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
废铜料	24.46	25.67	26.06	21.27	22.44
H59 黄杂铜	24.74	26.21	26.30	21.99	22.86

注：废铜市场价格出具来源于 choice。

经比较，发行人向超盛五金销售废铜料的价格与市场平均价格基本一致，价格公允。

C. 发行人对超盛五金和精诚机械执行的合作协议、信用政策、结算付款方式不存在重大差异。

发行人与超盛五金及精诚机械均签署年度框架合同，约定双方基本权利和义务、确定双方合作关系，双方交易的数量和金额根据具体订单确定。由于超盛五金交易量较大，发行人对超盛五金执行的付款政策为次月 10 日、20 日、27 日支付上月货款，付款方式为电汇；对精诚机械执行的付款政策为次月 27 日支付上月货款，付款方式主要为电汇，少量采用承兑汇票，二者之间不存在重大差异。

(2) 康强贸易

①基本情况

康强贸易为发行人五金配件及办公用品的供应商，康强贸易成立于 2012 年 08 月 01 日，注册资本 20 万元。康强贸易注册地址为嘉善县魏塘街道外环东路 103 号。主要经营范围：销售：钢材、铜粉、小五金、家用电器、办公用品、日用杂货、服装鞋帽。

康强贸易成立时股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	姚立忠	14.00	70.00
2	张建华	6.00	30.00
合计		20.00	100.00

张建华为发行人实际控制人周引春女儿配偶的母亲，在康强贸易担任监事。

截至本报告出具之日，康强贸易已注销。

报告期内发行人向康强贸易采购原材料的内容及金额如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
五金配件、办公用品、劳保用品	-	131.28	206.09	189.00

②公允性分析

发行人向康强贸易采购的主要产品为五金配件、办公用品、劳保用品，以上产品种类繁多且产品计量单位不一致，无法统一其产品数量及单价。

2017 年 7 月，公司针对康强贸易向其供应较多的前一百种产品进行了公开招标，嘉善嘉恒贸易有限公司（以下简称“嘉善嘉恒”）、嘉善康成贸易有限公司（以下简称“嘉善康成”）进行了应标，最终由嘉善康成中标。

发行人 2016 年从康强贸易处采购金额前二十大的产品价格，与嘉善康成的采购价格对比如下：

单位：元

序号	品名	单位	采购数量	采购金额	采购单价	嘉善康成单价	备注
1	刀头 DCGX070202AL-YJ10	粒	2,800.00	191,200.00	68.29	67.00	
2	研磨轮 7P	只	3,758.00	149,262.00	39.72	42.00	
3	白刚玉砂轮 φ600*200*305 60 目（三圈）	块	42.00	76,440.00	1,820.00	1,880.00	
4	光亮剂	公斤	5,200.00	57,200.00	11.00	-	注 1
5	封箱带（透明）	卷	8,340.00	54,210.00	6.50	7.00	
6	单向行程调速阀 IQC-D10	只	49.00	37,730.00	770.00	750.00	
7	刀片 TPMT160304HQTN60	片	1,050.00	35,175.00	33.50	35.00	
8	刀片 TNGG160404R HT10	片	900.00	34,250.00	38.06	42.00	

序号	品名	单位	采购数量	采购金额	采购单价	嘉善康成单价	备注
9	刀片 TPGH110304L-FS HT10	片	1,140.00	30,980.00	27.18	33.00	
10	刀片 TPGH160304L-FS HT10	片	550.00	29,800.00	54.18	57.00	
11	宝马胶带 18*50	卷	871.00	28,487.00	32.71	38.00	
12	百洁布	米	2,040.00	26,520.00	13.00	148.00	注 2
13	刀头 YT14 4*16	粒	1,860.00	25,185.00	13.54	14.00	
14	打包带特白	卷	211.00	23,210.00	110.00	120.00	
15	复印纸-A4	箱	102.00	22,440.00	220.00	220.00	
16	刀片 VBGT160404R-F HT10	片	360.00	21,650.00	60.14	60.00	
17	长城铝丝	盒	40.00	20,960.00	524.00	480.00	
18	涂层手套	付	5,750.00	20,300.00	3.53	3.60	
19	医用手套	付	8,400.00	19,560.00	2.33	3.00	
20	刀片 CCGT040102L-F KW10	粒	300.00	16,800.00	56.00	58.00	

注 1、因光亮剂除从康强贸易处采购之外，还有其他供应商，故此次未对光亮剂进行招投标。

注 2、公司从康强贸易采购百洁布与从康成贸易采购百洁布价格差异较大，主要系双方计量单位不一致。从康强贸易处采购以米为计量单位，从康成贸易处以卷为计量单位。

经比较，发行人从康强贸易采购五金配件、办公用品以及劳保用品的价格与其他供应商不存在较大波动，采购价格基本一致，价格相对公允。

(3) 范跃包装

①基本情况

嘉善县范跃包装有限公司(以下简称“范跃包装”)为发行人包装物的供应商。范跃包装成立于 2013 年 05 月 22 日，注册资本 150 万元，注册地址为浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街道鸿运路 66 号。主要经营范围：包装装潢、其他印刷品印刷、生产销售轴承。

截至本发行保荐工作报告签署日，范跃包装的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额(万元)	持股比例(%)
1	邵莲华	90.00	60.00
2	姚琦	60.00	40.00
合计		150.00	100.00

姚琦为发行人实际控制人周引春之表弟，邵莲华与姚琦为夫妻。

报告期内，发行人向范跃包装采购包装物及其他物品的内容及金额如下表：

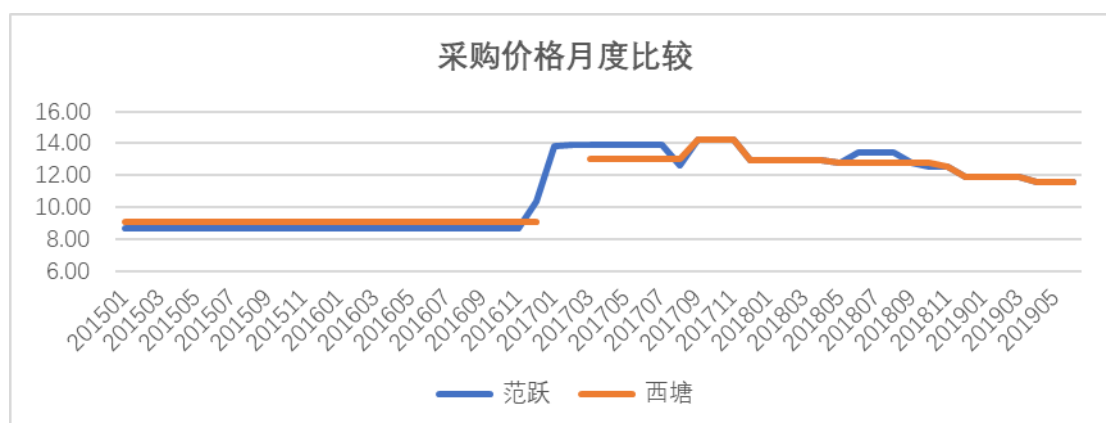
单位：万元

项目	2019 年度 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
包装物	107.85	279.89	269.65	143.91	122.64
其中：纸箱	48.90	133.42	144.77	68.78	56.70
高压袋（片）	28.35	112.13	82.91	58.86	48.28
办公用品	6.57	23.62	18.62	35.81	21.87
电器	-	-	0.05	0.21	0.11

②公允性分析

A. 纸箱

报告期内，发行人主要向范跃包装和嘉善县西塘纸厂（以下简称西塘纸厂）采购纸箱，纸箱主要根据每平方米的成本价格进行定价，因此将两家供应商纸箱单位平方米的采购单价进行比较，具体情况如下图所示：



2015 年度至 2016 年 11 月，纸箱的原材料瓦楞纸及箱纸的市场价格较为稳定，因此范跃包装和西塘纸厂的单价维持不变。范跃包装为争取成为发行人纸箱的供应商，产品价格自愿降低 5%，因而范跃包装的每平方米纸箱单价较西塘纸厂低 5%。

2016 年 11 月起，瓦楞纸和箱板纸的市场价格大幅上涨且日均价格波动较大，纸箱供应价格随之上涨。由于范跃包装和西塘纸厂和发行人议价时间存在先后，因此双方的调价时间和幅度出现差异。

2016 年 12 月份，范跃包装按照新的价格标准 10.40 元/每平方米（较前期上涨 20%）供货，而西塘纸厂与发行人未就新的价格达成一致，因此西塘纸厂停止

供货至 2017 年 2 月。双方期间的交易主要为西塘纸厂前期生产的少量备货，价格按照原标准执行。

2017 年 3 月份，西塘纸厂恢复供货，供货价格较范跃包装低 6.65%，主要是发行人考虑到西塘纸箱供货类型单一且不承接采购量较小的纸箱规格，因而对其进行了一定的压价。2017 年 8 月份开始，范跃包装和西塘纸箱的供货价格基本一致。

综上，发行人向范跃包装采购纸箱的价格与其他供应商不存在重大差异，采购价格是以市场价格为依据双方进行协商确定，采购价格相对公允。

B. 高压袋（片）

由于发行人高压袋（片）主要从范跃包装进行采购，发行人处无可比供应商。经查询范跃包装向旭辉商用塑料制品有限公司、嘉善高创户外用品有限公司、浙江凯迪滑动轴承有限公司的高压袋、高压片年度平均单价，具体比较情况如下表所示：

a. 高压片年度平均单价比较表

单位：元/kg

年度	发行人	旭辉	高创	凯迪
2015 年度	18.00	18.00	15.00	/
2016 年度	18.00	/	16.00	/
2017 年度	18.00	18.00	18.00	/
2018 年度	17.00	18.00	18.00	/
2019 年 1-6 月	17.85	/	18.00	18.00

注：表格空白处表示当年度客户未有采购高压片。

报告期内，发行人高压片采购单价主要为 18.00 元/千克，与范跃其他客户的采购单价基本一致，没有重大差异。

b. 高压袋年度平均单价比较表

单位：元/kg

年度	发行人	旭辉	高创	凯迪
2015 年度	2.05	1.83	1.96	1.96
2016 年度	2.06	1.88	1.92	2.22
2017 年度	2.07	1.85	2.39	2.37

年度	发行人	旭辉	高创	凯迪
2018 年度	2.05	1.85	2.37	2.43
2019 年 1-6 月	2.06	2.02	2.44	2.56

报告期内，公司高压袋的单位售价与范跃包装其他客户相比，年度间互有高低，主要是系范跃包装与发行人及其他客户以市场价格为定价依据，但客户的议价能力不同，因此各个客户协商确定的单位售价不同；且高压袋单位售价不仅受单位成本高低影响，也受产品规格的及厚度的影响。由于各个客户对高压袋的规格、材质、厚度需求不一，因此平均单位售价略有差异。因此，发行人向范跃包装高压袋的价采购价格相对公允。

(4) 审批程序

超盛五金实际控制人姚雨明、范跃包装实际控制人姚琦与公司实际控制人周引春为表亲关系，康强贸易监事张建华为发行人实际控制人周引春女儿配偶的母亲，尽管其不属于《会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规规定的关联方亲属范畴，但基于维护公司利益和其他股东利益的考虑，公司参照关联交易的制度规定，对其之间的交易执行董事会和股东大会的审批程序，其中公司实际控制人周引春、顾美娟夫妇、腾飞投资、顺飞投资回避表决。

2019 年 2 月 28 日公司第三届董事会第六次会议审议通过了《关于 2019 年度预计公司与嘉善超盛五金材料有限公司交易的议案》、《关于 2019 年度预计公司与嘉善县范跃包装有限公司交易的议案》、《关于确认 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度公司与嘉善超盛五金材料有限公司、嘉善康强贸易有限公司、嘉善县范跃包装有限公司交易的议案》。

2019 年 3 月 20 日公司 2018 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年度预计公司与嘉善超盛五金材料有限公司交易的议案》、《关于确认 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度公司与嘉善超盛五金材料有限公司、嘉善康强贸易有限公司、嘉善县范跃包装有限公司交易的议案》。

(二) 环境保护问题

报告期其内曾受到环保处罚，(1) 该等行政处罚是否构成重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍；(2) 发行人环境保护是否存在其他违法或隐患。

解决情况:

嘉兴市环境保护局在 2015 年 1 月 6 日下午对发行人的执法检查中发现发行人污水处理设施中存在不符合要求的管道。当日下午, 发行人即将上述不符合要求的管道拆除。根据上述情况, 2015 年 3 月 11 日, 嘉兴市环境保护局作出嘉环罚告[2015]7 号《行政处罚决定书》, 依照《水污染防治法》、《行政处罚法》等法律规定向发行人罚款 31,500 元。2015 年 6 月 5 日, 嘉兴市环境保护局发布嘉环发[2015]52 号《关于嘉兴市 2015 年第二批环保“黑名单”的通报》, 将发行人列入 2015 年第二批环保黑名单。

2015 年 6 月 27 日, 嘉善县环保局组织市民环保检查团现场检查, 均同意通过验收。2015 年 9 月 21 日, 嘉兴市环境保护局发布《关于浙江双飞无油轴承股份有限公司等 3 家环保严重违法企业“摘帽”的公示》。根据该公示, 发行人整改情况如下: 发行人于检查当日即对相关管道进行截断拆除, 斜流式沉淀池底部的污水管已按规定改造完成, 对污水处理站管理员进行了责任事故处分。2015 年 9 月 30 日, 嘉兴市环境保护局作出嘉环发[2015]111 号《关于对浙江双飞无油轴承股份有限公司等 3 家环保严重违法企业“摘帽”的通知》, 同意对发行人移出环保黑名单。

2015 年 10 月 10 日, 嘉兴市环境保护局出具《关于浙江双飞无油轴承股份有限公司环保守法情况的说明》, 认为: 参照国家环保部原《关于进一步规范监督管理严格开展上市公司环保核查工作的通知》(环办[2011]14 号)中“严重环境违法行为”认定标准“发生过重大或特大突发环境事件, 未完成主要污染物总量减排任务, 被责令限期治理、限产限排货停产整治, 受到环境保护部或省级环保部门处罚, 受到环保部门 10 万元以上罚款等”, 该单位上述环保处罚不属于重大环境违法行为。

保荐机构和发行人律师经核查后认为: 虽然发行人在报告期内曾遭受过嘉兴市环保局的行政处罚且被列入黑名单, 但发行人在检查当日即进行了整改, 并通过环保部门的检查, 且目前已从黑名单中移除, 原处罚机关已认定该等行为不属于重大违法行为。发行人该行为未对其正常生产经营活动造成重大影响, 不影响正常生产经营, 不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

针对发行人报告期期受到了环保处罚, 项目组对发行人环境保护问题进行

了充分关注，执行了以下核查程序：

1、查阅了环保部门的相关规定，查看发行人的排污许可证、核查发行人在建项目和拟建项目的环境影响评价文件。

发行人现持有嘉善县环保局核发的浙 FA2016A0202 号《浙江省排污许可证》，有效期自 2016 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 31 日。发行人子公司双飞材料持有嘉善县环保局核发的浙 FA2016A0205 号《浙江省排污许可证》，有效期自 2016 年 12 月 21 日至 2020 年 12 月 30 日止。

发行人及其子公司主要生产线和装置办理环保手续的情况如下：

项目名称	环境影响评价审批情况	竣工环境保护验收情况
发行人		
扩建 JDB 镶嵌式固体润滑轴承项目	嘉善县环保局 1999 年 8 月 13 日批准	嘉善县环保局 2007 年 2 月 7 日通过
新增制造自动化生产流水线及轴承制造检测仪器	嘉善县环保局 善环开[2001]132 号	
年产 SF 系列无油润滑轴承 1000 万套	嘉善县环保局 环评批复[2002]0211 号	
钢铁基粉末冶金轴承技改项目	嘉善县环保局 报告表批复[2003]0085	
引进卧式进口数控车床技术改造项目 (年产滑动轴承(JF 系列) 80 万套)	嘉善县环保局 登记表批复[2004]0291 号	
扩建年产 5550 万套汽车用滑动轴承项目	嘉善县环保局 报告表批复[2007]104 号	嘉善县环保局 2007 年 2 月 7 日通过
扩建年产 JDB200 万套、FD-B 包塑活塞 100 万套项目	嘉善县环保局 报告表批复[2008]134 号	嘉善县环保局 2011 年 8 月 9 日通过
年产 160 万套精密滑动轴承止推垫圈技改项目	嘉善县环保局 报告表批复[2009]077 号	嘉善县环保局 2011 年 2 月 16 日通过
年产轿车用减震器总成无油轴承 2000 万套技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2010]272 号	嘉善县环保局 2011 年 11 月 30 日通过
年产汽车用滑动轴承 8770 万套技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2011]021 号	嘉善县环保局 2011 年 8 月 9 日通过
年产精密轴承 4000 万套技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2011]120 号	嘉善县环保局 2012 年 10 月 17 日通过
年产 200 万套耐高温(400℃以上)汽车涡轮、机械增压器轴承技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2012]159 号	嘉善县环保局 善环函[2015]145 号
年产 1180 万套滑动轴承迁扩建项目	嘉善县环保局 报告表批复[2012]191 号	嘉善县环保局 善环函[2014]161 号

年产 100 万套 SF-CB 油泵组合轴承技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2013]071 号	嘉善县环保局 善环函[2015]144 号
年产 1200 万套滑动轴承技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2014]196 号	嘉善县环保局 善环函[2015]145 号
年产 2500 万套滑动轴承机器换人技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2015]169 号	嘉善县环保局 善环函[2016]123 号
年产 200 万套 JDB-6H 加强型钢熔铜自润滑轴承技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2016]296 号	于 2018 年 4 月 20 日自行组织现场验收, 嘉善县环保局善环函[2018]100 号同意该项目配套的噪声、固废污染防治设施投入正式运行 ^注
年产 3500 万套滑动轴承技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2015]169 号	于 2018 年 4 月 20 日自行组织现场验收, 嘉善县环保局善环函[2018]101 号同意该项目配套的噪声、固废污染防治设施投入正式运行
新增年产 100 万套油泵轴承技术改造项目	嘉兴市生态环境局嘉善分局报告表批复[2019]180 号	-
双飞材料		
无油润滑材料技改项目	嘉善县环保局 2000 年 3 月 1 日批准	嘉善县环保局 2011 年 8 月 9 日通过
新增制造自动化生产流水线及轴承制造检测仪器	嘉善县环保局 善环开[2001]132 号	嘉善县环保局 2007 年 2 月 7 日通过
年产无油润滑材料 418300 平方米技术改造项目	嘉善县环保局 报告表批复[2011]022 号	嘉善县环保局 2011 年 8 月 9 日通过
年产 14 万平方米无油润滑材料扩建项目	嘉善县环保局 报告表批复[2012]203 号	嘉善县环保局 善环函[2014]32 号
年产 76 万平方米无油润滑材料迁扩建项目	嘉善县环保局 报告表批复[2018]005 号	于 2018 年 4 月 17 日自行组织现场验收, 嘉善县环保局善环函[2018]102 号同意该项目配套的噪声、固废污染防治设施投入正式运行

注: 根据浙江省人民政府办公厅于 2017 年 6 月 29 日公布的《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发[2017]57 号), 环保竣工验收行政许可已被取消, 建设项目在投入生产或者使用前, 由建设单位对照环评及批复文件或承诺备案的要求, 委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告, 向社会公开, 纳入排污许可

证管理。此外，根据中华人民共和国环境保护部于 2017 年 11 月 22 日公布的《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号），建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。

发行人募投项目的环评情况如下：

序号	项目名称	环评情况
1	增产 13,600 万套滑动轴承自动化建设项目	嘉善县环保局报告表批复[2018]169 号
2	年产复合材料 50 万平方米建设项目	嘉善县环保局报告表批复[2018]170 号
3	研发中心建设项目	嘉善县环保局报告表批复[2018]166 号

2、获取查阅了发行人主要废水、废气、固废的排放检测报告；获取查看发行人危险废物处置合同，检查发行人危险废物处置合同签约单位资质，查阅发行人危险废物转移单记录；现场查看核对发行人环保设备运行情况，对废水、废气、固废实际处理量与公司环保设备处理能力进行对比分析；对发行人高管人员和环保负责人进行了访谈。

发行人及其子公司生产过程中的主要污染物及其处置情况如下：

污染物	来源	处置情况
废气	抛光车间、真空浸油、石墨件工序、粉末冶金轴承烧结	活性炭吸附后高空排放
	清洗油清洗、包塑活塞翻压成型工序	收集后高空排放
	粉末冶金轴承粉体少量粉尘	车间内排放
废水	抛光废水、超声波清洗废水	回用处理，不外排
	生活废水	生化设施处理后排入管网
固体废弃物	废乳化液、废油抹布、生产废水处理污泥、失效活性炭等	委托有危险固废资质单位处理
噪声	设备运转及震动	加装隔音罩、橡胶减震等方式

根据嘉兴市中一检测研究院有限公司 2018 年 8 月 13 日出具的 HJ18-08-1371《检测报告》中记载的结果，发行人及其子公司双飞材料各项污染物（有组织废气、废水、固废）的排放均符合标准。

3、对发行人及子公司所在地环保部门网站进行了查询；

4、查阅并获取了嘉善县环保局出具的符合环境保护要求的证明文件。

通过执行以上核查程序，项目组认为发行人环保问题已经得到整改，且上述处罚不属于重大违法违规行为，对本次发行上市不构成障碍；除此之外，发行人遵守环保法律法规，环保设置运行正常，废气、废水等排放符合相关标准，不存在其他重大违法或环保隐患。

（三）既存在销售又存在采购业务的交易对手的交易问题

报告期内，公司存在与同一交易对手既存在销售又存在采购业务，核查说明发行人客户和供应商重叠的原因、合理性、交易内容、金额及占同类交易的比重、采购和销售价格的公允性。核查说明发行人与该等客户供应商的交易是否属于代工等特殊业务，会计核算是否符合企业会计准则的规定。

解决情况：

项目组选取了报告期内与同一主体采购与销售金额均超过 10 万元以上的交易情况，统计如下：

单位：万元

2015 年度						
交易对象	销售			采购		
	不含税金额	比例	内容	不含税金额	比例	内容
烟台大丰	725.35	2.43%	复合材料	33.29	0.27%	毛坯轴承
合肥波林	648.59	2.14%	轴承、复合材料	201.33	-	设备、配件
嘉善超盛五金材料有限公司	194.17	-	废铜	1,118.95	8.99%	铜套
浙江中平粉末冶金有限公司	65.61	0.22%	轴承	11.10	0.09%	铁芯
苏州开轴轴承有限公司	19.53	0.06%	轴承	22.64	0.18%	钢棒
2016 年度						
交易对象	销售			采购		
	不含税金额	比例	内容	不含税金额	比例	内容
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	2,197.42	6.11%	轴承	15.45	-	螺丝、螺栓
烟台大丰	1,463.33	4.07%	轴承、复合材料	21.63	0.13%	毛坯轴承
合肥波林	995.10	2.77%	轴承、复合材料	207.34	-	设备、配件
嘉善超盛五金材料有限公司	204.63	-	废铜	1,605.18	9.84%	铜套
2017 年度						
交易对象	销售			采购		
	不含税金额	比例	内容	不含税金额	比例	内容
烟台大丰	4,550.86	8.65%	轴承、复合材料	36.50	0.14%	毛坯轴承
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	2,604.04	4.95%	轴承	19.74	-	螺丝、螺栓
合肥波林	1,547.62	2.94%	轴承、复合材料	179.59	-	设备、配件

上海菲特尔莫古轴瓦有限公司	283.19	0.53%	轴承	78.30	0.30%	高锡铝材料
嘉善超盛五金材料有限公司	282.12	-	废铜	1,987.06	7.55%	铜套
浙江中平粉末冶金有限公司	18.75	0.04%	轴承	18.73	0.11%	铁芯
2018 年度						
交易对象	销售			采购		
	不含税金额	比例	内容	不含税金额	比例	内容
烟台大丰	5,549.07	9.60%	轴承、复合材料	28.42	0.11%	毛坯轴承
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	2,879.63	4.98%	轴承	24.72	0.09%	螺丝、螺栓
合肥波林	1,973.79	3.41%	轴承、复合材料	14.49	-	设备、配件
上海菲特尔莫古轴瓦有限公司	252.34	0.44%	轴承	68.72	0.26%	高锡铝材料
嘉善超盛五金材料有限公司	286.71	0.50%	废铜	2,342.08	8.90%	铜套
2019 年度 1-6 月						
交易对象	销售			采购		
	不含税金额	比例	内容	不含税金额	比例	内容
烟台大丰	3,351.83	12.78%	复合材料	24.52	0.19%	毛坯轴承
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	1,283.46	4.89%	轴承	12.43	0.09%	螺丝、螺栓
上海菲特尔莫古轴瓦有限公司	156.92	0.60%	轴承	78.89		高锡铝材料
嘉善超盛五金材料有限公司	145.78	0.56%	废铜	1,660.41	12.56%	铜套

1、发行人客户和供应商重叠的原因、合理性

合肥波林（合肥波林复合材料有限公司、合肥波林新材料股份有限公司）是从事机械基础零部件生产制造企业，产品主要用于液压齿轮泵等液压行业及机械行业，主要向发行人采购复合材料。同时发行人基于自身需求，向其采购机械设备及刻度盘、手轮手柄等五金配件；

烟台大丰（烟台大丰轴瓦有限责任公司、烟台开发区大丰轴瓦有限公司）属于内燃机行业，产品为潍柴动力、重汽等国内著名主机厂定点配套，其主要向发行人采购复合材料。同时发行人基于自身需求，向其采购毛坯轴承。

米思米（中国）精密机械贸易有限公司为工业零件配售商，种类较为齐全、质量较高，主要向公司采购 JDB 轴承等产品。同时发行人基于自身需求，向其采购少量螺丝、螺栓。

嘉善超盛五金材料有限公司为铜套生产企业，主要向发行人销售铜套；同时发行人向其销售铜屑等废料，其进行加工回收利用。

苏州开轴轴承有限公司向发行人采购轴承；发行人向其采购铁棒生产轴承销售给索特传动设备有限公司；

由于下游客户成都宁江昭和汽车零部件有限公司指定轴承用铁芯须采购浙江中平粉末有限公司，因此发行人向浙江中平粉末有限公司采购铁芯同时进行轴承结算，后期改为轴承类产品直接与成都宁江昭和汽车零部件有限公司结算。

由于上海菲特尔莫古轴瓦有限公司向发行人采购的部分轴承类产品的原料高锡铝材料要求指定供应，因此发行人向其采购高锡铝材料，加工生产为成品轴承。

2、采购和销售价格的公允性

嘉善超盛五金材料有限公司采购和销售价格的公允性分析详见问题（一）。

米思米（中国）精密机械贸易有限公司、烟台大丰、合肥波林、苏州开轴轴承有限公司采购与销售的产品不具相关性，均按市场价格进行结算，定价公允。发行人与上海菲特尔莫古轴瓦有限公司的轴承结算价格为高铝锡材料成本

加上其他材料、加工费、包装材料、模具等其他单位费用，其他单位费用与同类轴承价格一致，定价公允。

3、项目组核查了上述客户供应商的交易合同（订单）、发票及付款凭证，与相应采购、销售、财务人员沟通，发行人与上海菲特尔莫古轴瓦有限公司、苏州开轴轴承有限公司、浙江中平粉末有限公司的交易中原材料虽由客户提供或指定供应商，但原材料采购价格双方商定且与市场价格基本一致，发行人对存货进行后续管理和核算，该客户并没有保留继续管理权；产品销售时，发行人与客户签订销售合同/订单，销售价格包括原辅料、加工费、利润等在内的全部销售价格，采购与销售业务独立，不属于代工等业务，因此发行人将此采购与销售单独核算符合企业会计准则的规定。

除此之外，发行人与米思米（中国）精密机械贸易有限公司、烟台大丰、合肥波林采购与销售物品不具有相关性，属于独立的采购与销售业务，不属于代工等特殊业务，会计处理符合企业会计准则的规定。

（四）社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险缴纳情况

发行人社会保险缴纳人数及比例如下：

项目	2019-6-30		2018-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
员工总数	938	100.00%	966	100.00%	886	100.00%	861	100.00%
缴纳人数	879	93.71%	907	93.89%	866	97.74%	844	98.03%
未缴纳人数	59	6.29%	59	6.11%	20	2.26%	17	1.97%

其中各期末未缴纳社会保险的原因有：①部分员工属于退休后聘用，不需缴纳社会保险；②员工离职当月未缴纳社会保险；③新进员工当月未能缴纳社会保险；④2017年、2018年、2019年2名外地员工自愿不缴纳社会保险。

各报告期，发行人社会保险缴纳比例如下：

项目	2019-6-30		2018-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	14%	14%	14%	8%	14%	8%	14%	8%
医疗保险	5%	1.5%	5% ^{注4}	1.5%	4.5% ^{注3}	1.5%	3%	1%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5% ^{注2}	0.5%	1.5%	0.5%
生育保险	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-
工伤保险	1%	-	1%	-	1%	-	1%	-

注1：根据浙政办发[2016]39号，对失业保险费单位缴费实行临时性下调，从2016年5月1日起至2018年12月31日，费率由1.5%降为1%；

注2：根据浙人社发〔2017〕47号，从2017年5月1日至2018年12月31日（费款所属期），全省失业保险单位费率由1%降为0.5%，个人费率仍按0.5%执行；

注3：根据2016年11月17日嘉善县人民政府发布的《嘉善县职工基本医疗保险办法》，从2017年1月1日起职工基本医疗保险一的缴费比例为6%，单位按缴费基数的4.5%，职工个人按缴费基数的1.5%缴纳；

注4：善政办发[2018]10号，职工基本医疗保险一的缴费比例由6%调整为6.5%，其中单位按缴费基数的5%缴纳，职工个人按缴费基数的1.5%缴纳。

2、住房公积金缴纳情况

发行人住房公积金缴纳人数及比例如下：

统计日期	2019-6-30		2018-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
员工总数	938	100.00%	966	100.00%	886	100.00%	861	100.00%
缴纳人数	808	86.14%	725	75.05%	747	84.31%	746	86.64%
未缴纳人数	130	13.86%	241	24.95%	139	15.69%	115	13.36%

其中各期末未缴纳住房公积金的原因为①部分员工属于退休后公司聘用，不需缴纳住房公积金；②员工离职当月未缴纳住房公积金；③对于不具备大专及以上学历的员工，公司在其入职满两年后给其缴纳公积金。2019年1月后凡在双飞轴承及子公司工作的员工，在试用期合格录用后30天内，均缴纳住房公积金。截至2019年6月末，公司缴纳住房公积金的人数为808人，占总员工数的比例为86.14%。

根据嘉兴市住房公积金管理中心文件，住房公积金缴存比例为8%-12%；其中确有困难的单位，必须经职工代表大会或工会讨论通过决议，并经市住房公积金管理中心核准，可按市政府公布的企业最低工资标准确定。按照上述规定，发行人住房公积金按学历和职级、工龄等分档次进行缴纳，其中单位和个人各承担一半。同时公司为外地员工及刚毕业的学生提供公司宿舍，满足其住

宿的需求。

3、是否存在欠缴情形及欠缴原因；如存在欠缴或其他违法违规情形

根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定，报告期内发行人及子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，存在被主管部门要求补缴的风险。按嘉善县人力资源和社会保障局的社会保险缴纳规定及嘉兴市住房公积金管理中心公布的住房公积金缴费基数，发行人对需要补缴的金额及其对经营业绩的影响进行了测算，具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
需补缴的社会保险金额	2.08	4.22	3.47	-	-
需补缴住房公积金金额	16.85	61.17	57.61	29.42	21.69
合计	18.92	65.39	61.08	29.42	21.69
当期利润总额	3,637.71	7,656.41	7,890.51	5,247.27	3,927.09
补缴金额占当期利润总额的比例	0.52%	0.85%	0.77%	0.56%	0.55%

从上表可以看出，补缴社会保险、住房公积金对发行人经营业绩影响较小。

就上述员工社会保险、住房公积金缴纳事宜，发行人实际控制人周引春、顾美娟已出具《关于双飞轴承社会保险、住房公积金事项的承诺函》，承诺：“若双飞轴承及其子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规及规范性文件，而被任何行政主管部门、主管机构给予行政处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就双飞轴承及其子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿、补偿款项，均将由本人承担，以确保双飞轴承及其子公司不会因此遭受任何损失”。

4、监管机构出具的证明文件

嘉善县人力资源和社会保障局于2018年7月17日、2019年2月20日、2019年7月25日分别出具证明，浙江双飞无油轴承股份有限公司、嘉善双飞润滑材料有限公司及嘉善卓博进出口贸易有限公司已参加本县社会保险，缴费正常，自2015年1月1日以来无劳动保障行政处罚记录。

嘉兴市住房公积金管理中心嘉善县分中心于2018年7月9日、2019年2

月3日、2019年7月25日分别出具证明，浙江双飞无油轴承股份有限公司、嘉善双飞润滑材料有限公司及嘉善卓博进出口贸易有限公司能够遵守国家、地方有关住房公积金的法律、法规及规范性文件，已依法办理住房公积金的缴存手续，并依法为在册员工按时缴存住房公积金，至今不存在因违反国家、地方有关住房公积金的法律、法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人存在少量员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况，且占发行人同期利润总额占比较小。另外发行人住房公积金缴纳已整改，且实际控制人周引春、顾美娟已出具承诺补偿因发行人因补缴社会保险和住房公积金产生的损失，该等情况不会对本次发行上市构成实质性障碍。

三、内部核查部门关注的主要问题及具体落实情况

质控总部对双飞轴承 IPO 项目关注的主要问题及具体落实情况如下：

问题一：发行人曾在 2016 年 2 月向中国证监会申报 IPO 申请材料，2017 年 10 月，首发申请未获发审会通过。

(1) 请项目组核查发行人首发申请未获通过的原因，现被否事项是否已规范整改完毕以及对本次发行上市的影响。

(2) 请项目组说明发行人上次申报以来公司在历史沿革、公司治理、股权结构、主营业务、业务模式、募投项目等方面的发生的重大变化，以及本次申报文件与上次申报文件的主要差异。

(3) 请项目组说明本次招股书披露调整核算单位的原因及合理性。

落实情况：

(1) 请项目组核查发行人首发申请未获通过的原因，现被否事项是否已规范整改完毕以及对本次发行上市的影响。

①请项目组核查发行人首发申请未获通过的原因

双飞轴承 IPO 项目 2011 年 9 月首次立项，并在 2012 年 3 月向中国证监会上报 IPO 申请材料。2012 年 12 月，由于发行人业绩下滑，不符合当时创业板

的首发条件，向中国证监会撤回了申报材料。2015年6月第二次立项，并在2016年2月向中国证监会申报IPO申请材料。2017年10月18日，发行人参加中国证券监督管理委员会第十七届发行审核委员会2017年第4次发审委会议，首发申请未获通过。2017年12月1日，发行人收到不予核准文件。

根据中国证监会《关于不予核准浙江双飞无油轴承股份有限公司首次公开发行股票申请的决定》（证监许可【2017】2208号），双飞轴承被否的原因主要如下：一、首次披露的招股说明书中未披露关联方浦宝根及与浦宝根之间的关联交易、关联方嘉兴市纽曼机械有限公司占用双飞轴承土地的情况；二、报告期内双飞轴承存在与供应商嘉善精业特种金属材料有限公司无实质的资金业务往来；三、双飞轴承存在收入确认跨期、成本费用分摊跨期、其他费用跨期等情况。发审委认为，双飞轴承存在会计基础工作不规范，财务报表的编制和披露不符合企业会计准则和相关信息披露规则的情形。综上，双飞轴承被否主要原因系信息披露和会计基础核算不规范，不存在重大风险问题。

②现被否事项是否已规范整改完毕

双飞轴承实际控制人和管理层深刻认识IPO的严格要求，深刻认识信息披露和会计基础核算的重要性，采取如下规范整改措施：

A.对于纽曼机械占用发行土地的规范整改情况

a.实地测量纽曼机械的占用面积。发行人及纽曼机械双方工作人员实地测量了该简易工棚主要长度数据，并另作示意图并标注。经过测量该简易工棚北侧（梯形的直角边）为48米，上底约6.6米，下底约13.3米，工棚总面积为477.6平方米，该简易工棚及其南侧延伸围墙占用的公司土地面积约为160.8平方米。

b.对于占用土地签订租赁协议并转让纽曼机械股权。发行人已与纽曼机械签订《土地使用权租赁协议》，按照发行人租赁给无关联第三方嘉兴合祖机电设备有限公司的同等租赁价格计算，每年每平方米租金为45元，租金自2016年11月份起算。截至本反馈意见回复出具日，纽曼机械实际控制人已转移纽曼机械股权至无关联第三方，该占用土地发行人以公允的市场价格进行出租。

B.对于遗漏浦宝根、纽曼机械关联交易披露的规范整改情况

a.发行人5%以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员深刻认识遗漏披露关联方及关联交易的错误。重新学习《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规，对其个人及公司的相关关联方进行重新梳理。

b.发行人管理层对报告期内公司业务往来重新进行自查，严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的业务规则对关联方进行识别，对需要进行“三会”审议的关联交易提交董事会或股东大会进行审议，并对报告期内发生的关联交易进行披露，减少与关联方之间的关联交易。

C.对于不规范融资的整改情况

针对公司的不规范融资行为，发行人采取如下的规范整改措施：一、重新梳理发行人与供应商的资金往来，统计通过供应商将贷款转回到公司自有账户的全部情况；二、发行人确保之后银行融资借款的支付符合公司与银行的约定，终止通过供应商将贷款转回到公司自有账户，银行对发行人借款的使用情况进行监督。

D.针对收入、工资、费用等跨期情形的整改情况

a.收入跨期的整改情况

发行人加强内部控制管理，收入确认在合理的会计区间之内。发行人加强内部部门沟通、外部客户沟通，发货签收单等收入确认资料及时提供于财务部，财务部严格按照《企业会计准则第14号—收入》中的条件要求进行收入确认。

发行人查阅报告期内收入确认凭证，统计收入跨期的相关情况，对于跨期的收入进行审计调整。

b.工资、费用等跨期的整改情况

发行人加强内部控制管理，严格按照《费用报销制度》的相关规定进行费用报销，并加强部门内部之间沟通，费用及时报销、及时预提；工资、福利费

按照权责发生制进行预提。

发行人查阅报告期内工资、费用凭证，统计工资、费用跨期的相关情况，对于跨期的工资、费用进行审计调整。

③对本次发行上市的影响

双飞轴承被否主要原因系信息披露和会计基础核算不规范，经过前次被否事项公司实际控制人和管理层对 IPO 的严格要求及信息披露、会计基础核算的重要性有了更加深刻的认识，对信息披露和会计基础核算采取了切实有效的规范性措施，会计基础工作更加规范。

双飞轴承在主营业务、业务模式没有发生变化，董事、高管没有发生变化，公司业绩稳步增长，经过以上核查，项目组认为双飞轴承项目不存在重大风险问题，符合创业板首发上市的条件。

(2) 请项目组说明发行人上次申报以来公司在历史沿革、公司治理、股权结构、主营业务、业务模式、募投项目等方面的发生的重大变化，以及本次申报文件与上次申报文件的主要差异。

经核查，双飞轴承在历史沿革、公司治理、股权结构、主营业务、业务模式等方面没有发生变化，此次申报材料较上次申报材料的主要变化为：

① 公司业绩稳步增长，相应财务数据发生变化。

2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月发行人营业收入分别为 30,338.67 万元、36,426.38 万元、53,188.72 万元、31,261.21 万元；扣非后净利润分别为 3,177.90 万元、4,518.92 万元、6,911.20 万元、3,417.59 万元，经营业绩稳步增长，导致财务数据相应发生变化。

②对收入、成本、费用进行跨期调整，相应 2015 年度、2016 年度财务数据发生变化

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度		
	申报财务报表	原始财务报表	差异	申报财务报表	原始财务报表	差异
营业收入	36,426.38	36,460.09	-33.71	30,338.67	30,347.39	-8.73

项目	2016 年度			2015 年度		
	申报财务报表	原始财务报表	差异	申报财务报表	原始财务报表	差异
营业成本	23,311.97	23,227.58	84.39	20,265.72	20,245.88	19.84
销售费用	2,221.93	2,274.49	-52.56	1,651.02	1,688.68	-37.66
管理费用	3,610.69	3,478.98	131.71	3,026.32	2,945.00	81.32
净利润	4,518.28	4,733.07	-214.79	3,397.17	3,467.26	-70.09

报告期内，对收入、成本、费用进行跨期调整，但金额相对较小，对报表影响较小。

③更新关联方及补充披露遗漏关联方及关联交易

招股说明书之“第七节同业竞争与关联交易”对关联方进行更新，并补充披露了浦宝根、浙江恒联以及纽曼机械之间的关联交易。

④募投项目发生变化

关于募投项目，发行人前次申报时募投项目与此次申报募投项目对比如下：

序号	前次申报项目名称	项目投资总额	此次申报项目名称	项目投资总额
1	增产 12500 万套滑动轴承自动化建设项目（改扩建）	12,892.00	增产 13600 万套滑动轴承自动化建设项目（改扩建）	25,000.00
2	年产复合材料 35 万平方米建设项目（改扩建）	6,793.00	年产复合材料 50 万平方米建设项目（新建）	13,580.00
3	研发中心建设项目（新建）	1,838.00	研发中心建设项目（新建）	4,008.00

两次申报募投项目实质未发生变化，差异主要是：募投项目扩容导致的项目总投资额增加。募投项目扩容主要原因是上次申报时募投项目以 2014 年度产能及利用率作为基础进行核查募投项目所需新增产能，而本次申报以 2017 年度产能及利用率作为基础进行核查募投项目所需新增产能，2014 年至 2017 年间无论发行人产能、销售量还是市场容量均发生较大变化，因而导致募投项目扩容。

⑤财务分析单位套数由套数变更为平方米（千克）

同行业可比上市公司长盛轴承在其招股说明书中以平方米（千克）作为基础核算单位，为便于与同行业上市公司可比分析，本次招股书将平方米（千克）作为基础核算单位。

综上，双飞轴承 IPO 项目本次申报较上次申报除业绩变化、募投项目变化、财务分析单位变化以及补充披露关联交易事项外，未发生其他重大变化。经上次申报后，发行人实际控制人和管理层对于 IPO 要求有了更加深刻的认识，对相关问题进行了充分的自查、整改，内部控制制度运行有效，已符合首发管理办法的相关要求。

(3) 请项目组说明本次招股书披露调整公司主要产品核算单位的原因及合理性

本次招股书以平方米（千克）作为基础核算单位对发行人的产能、产量、销量及单位售价、单位成本进行统计披露，与前次招股书以套作为基础核算单位存在差异。

① 本次招股书披露调整公司主要产品核算单位的原因

本次招股书以平方米（千克）作为基础核算单位主要基于如下原因：

A.套数和平方米（千克）作为基础核算单位均无错误

套数和平方数为发行人在日常经营过程中均采用的统计单位，套数为发行人对外销售的核算单位，平方米（千克）为发行人在日常运营、成本统计、销售定价的核算单位，因此套数和平方米（千克）均来自于发行人的基础统计数据，不存在换算情形，数据均准确无误。

B.便于同行业可比分析

同行业可比上市公司长盛轴承在其招股说明书中以平方米（千克）作为基础核算单位，为便于与同行业上市公司可比分析，本次招股书将平方米（千克）作为基础核算单位。

C.便于财务分析

由于发行人成本核算以平方米（千克）作为基础单位进行原材料、制造费用的分摊，产品售价以平方米（千克）耗用的成本加利润、利税进行定价，因而以平方米（千克）作为核算单位更有利于售价变动、成本变动和毛利率分析。以套数进行财务分析，由于年度间轴承的规格不一样，差异较大，年度间平均每套轴

承的面积（千克）的变化会影响单位平均售价和成本。

②调整发行人主要产品核算单位的合理性

由于套数与平方米（千克）核算单位不同，导致本次招股书与前次招股书在产能利用率、产销率、主要产品的单位平均售价、单位平均成本等部分与2015年度、2016年度对外披露的数据存在差异。具体情况如下：

A.产能利用率

本次招股书以平方米（千克）作为核算单位，产能利用率以SF型轴承、JF型轴承、JDB轴承和复合材料等主要产品作为分类进行披露，具体如下：

产品名称	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
SF 型轴承	产能 (m ²)	169,282.28	154,899.09	138,686.81
	产量 (m ²)	165,408.03	144,274.74	125,863.99
	产能利用率	97.71%	93.14%	90.75%
JF 型轴承	产能 (m ²)	129,678.87	87,842.85	77,691.21
	产量 (m ²)	141,343.31	85,774.22	67,605.78
	产能利用率	108.99%	97.65%	87.02%
JDB 型轴承	产能 (kg)	701,048.21	536,649.28	428,708.92
	产量 (kg)	692,696.77	507,246.27	399,765.45
	产能利用率	98.81%	94.52%	93.25%
复合材料	产能 (万m ²)	69.15	53.90	45.30
	产量 (万m ²)	62.44	48.33	35.96
	产能利用率	90.30%	89.67%	79.38%

前次招股书以套作为核算单位，2015年度、2016年度产能利用率以轴承和复合材料作为分类进行披露，具体如下：

2016 年度			
项目	产能	产量	产能利用率
轴承 (万套)	20,690.21	19,263.77	93.11%
复合材料 (万m ²)	53.90	48.33	89.66%
2015 年度			
项目	产能	产量	产能利用率
轴承 (万套)	17,519.17	16,131.99	92.08%
复合材料 (万m ²)	45.30	35.96	79.38%

前次招股书轴承包含SF型轴承、JF型轴承、JDB型轴承、FU轴承及其他轴承，

由于FU轴承及其他轴承对发行人的经营业绩影响很低，因此本次招股书以主要产品披露产能利用率能够反映发行人的产能利用情况。

2015年度、2016年度主要产品产能利用率以套数和平方米（千克）进行核算的对比情况如下：

2016 年度			
项目	产能	产量	产能利用率
轴承（万套）	18,661.11	16,971.65	90.95%
轴承（m ² ）	242,741.94	230,048.95	94.77%
差异	-	-	-3.82%
轴承（万套）	247.10	218.24	88.32%
轴承（kg）	536,649.28	507,246.27	94.52%
差异	-	-	-6.20%
2015 年度			
项目	产能	产量	产能利用率
轴承（万套）	15,779.47	14,295.22	90.59%
轴承（m ² ）	216,378.01	193,469.77	89.41%
差异	-	-	1.18%
轴承（万套）	199.58	179.59	89.98%
轴承（kg）	428,708.92	399,765.45	93.25%
差异	-	-	-3.26%

以套数和平方米（千克）分别核算的产能利用率差异较小，差异主要系当年度平均每套轴承的面积（重量）不一样所致。

B、产销率

本次招股书以平方米（千克）作为核算单位，产销率以SF型轴承、JF型轴承、JDB轴承和复合材料等主要产品作为分类进行披露，具体如下：

产品名称	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
SF 型轴承	产量（m ² ）	96,544.35	165,408.03	144,274.74	125,863.99
	销量（m ² ）	94,876.05	163,073.83	142,481.48	125,435.67
	产销率	98.27%	98.59%	98.76%	99.66%
JF 型轴承	产量（m ² ）	72,994.72	141,343.31	85,774.22	67,605.78
	销量（m ² ）	75,470.91	139,360.53	81,410.69	67,937.44
	产销率	103.39%	98.60%	94.91%	100.49%
JDB 型轴承	产量（kg）	366,734.97	692,696.77	507,246.27	399,765.45

	销量 (kg)	366,471.04	666,480.23	487,010.37	400,779.25
	产销率	99.93%	96.22%	96.01%	100.25%
复合材料	产量 (万m ²)	36.00	62.44	48.33	35.96
	销量 (万m ²)	37.29	61.85	47.06	36.12
	产销率	103.57%	99.06%	97.36%	100.44%

前次招股书以套作为核算单位，2015年度、2016年度SF型轴承、JF型轴承、JDB轴承和复合材料的产销率披露情况如下：

期间		2016 年度			
产品		SF 型轴承	JF 型轴承	JDB 型轴承	复合材料
产量	(万套)	15,182.43	1,789.22	218.24	
	(万m ²)				48.33
销量	(万套)	14,880.72	1,754.99	212.17	
	(万m ²)				47.05
产销率	(%)	98.01	98.09	97.22	97.36
期间		2015 年度			
产品		SF 型轴承	JF 型轴承	JDB 型轴承	复合材料
产量	(万套)	12,592.45	1,702.77	179.59	
	(万m ²)				35.96
销量	(万套)	12,499.40	1,678.68	178.99	-
	(万m ²)				36.12
产销率	(%)	99.26	98.59	99.67	100.44

2015年度、2016年度轴承类主要产品产销率以套数和平方米（千克）进行核算的对比情况如下：

2016 年度			
项目	产量	销量	产销率
SF 轴承 (万套)	15,182.43	14,880.72	98.01%
SF 轴承 (m ²)	144,274.74	142,481.48	98.76%
差异	-	-	-0.75%
JF 轴承 (万套)	1,789.22	1,754.99	98.09%
JF 轴承 (m ²)	85,774.22	81,410.69	94.91%
差异	-	-	3.18%
JDB 轴承 (万套)	218.24	212.17	97.22%
JDB 轴承 (kg)	507,246.27	487,010.37	96.01%
差异	-	-	1.21%
2015 年度			
项目	产能	产量	产能利用率

SF 轴承（万套）	12,592.45	14,880.72	99.26%
SF 轴承（m ² ）	125,863.99	125,435.67	99.66%
差异	-	-	-0.40%
JF 轴承（万套）	1,702.77	1,678.68	98.59%
JF 轴承（m ² ）	67,605.78	67,937.44	100.49%
差异	-	-	-1.90%
JDB 轴承（万套）	179.59	178.99	99.67%
JDB 轴承（kg）	399,765.45	400,779.25	100.25%
差异	-	-	-0.58%

以套数和平方米（千克）分别核算的产销率差异很小，差异主要系当年度平均每套轴承的面积（重量）不一样所致。

C、主要产品的单位价格和单位成本

本次招股书以平方米（千克）作为核算单位，主要产品的单位价格以SF型轴承、JF型轴承、JDB轴承和复合材料等主要产品作为分类进行披露，具体如下：

产品		2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
		单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF 型轴承	元/m ²	798.21	-4.16%	832.88	7.77%	772.84	2.90%	751.07
JF 型轴承	元/m ²	888.32	2.13%	869.82	0.29%	867.29	-1.63%	881.68
JDB 型轴承	元/kg	126.28	3.52%	121.99	2.35%	119.19	1.62%	117.29
复合材料	元/m ²	521.13	7.61%	484.29	17.31%	412.82	-5.56%	437.13

前次招股书以套作为核算单位，2015年度、2016年度、2017、2018年1-6月SF型轴承、JF型轴承、JDB轴承和复合材料的单位价格情况如下：

产品		2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
		单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF 型轴承	元/套	0.74	-7.36%	0.80	8.49%	0.74	-1.33%	0.75
JF 型轴承	元/套	5.23	6.94%	4.89	21.42%	4.03	12.89%	3.57
JDB 型轴承	元/套	28.88	4.00%	27.77	1.46%	27.38	4.30%	26.24
复合材料	元/m ²	521.13	7.61%	484.29	17.30%	412.79	-5.58%	437.17

轴承类主要产品价格以套数和平方米（千克）进行核算的变动比率存在差异，主要系年度间平均每套轴承的面积（重量）不一样，套数增加的情况下，每套的单价会比每平米的单价变化更大，具体情况如下表所示：

产品		2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
		单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF 型轴承	元/m ²	798.21	-4.16%	832.88	7.77%	772.84	2.90%	751.07
	每套面积	9.32	-3.31%	9.64	0.67%	9.58	-4.58%	10.04
	元/套	0.74	-7.36%	0.80	8.49%	0.74	-1.33%	0.75
JF 型轴承	元/m ²	888.32	2.13%	869.82	0.29%	867.29	-1.63%	881.68
	每套面积	58.85	4.71%	56.20	21.07%	46.42	14.53%	40.53
	元/套	5.23	6.94%	4.89	21.42%	4.03	12.89%	3.57
JDB 型轴承	元/kg	126.28	3.52%	121.99	2.35%	119.19	1.62%	117.29
	每万套重量	2,286.78	0.48%	2,275.84	-0.89%	2,296.26	2.64%	2,237.30
	元/套	28.88	4.00%	27.77	1.46%	27.38	4.30%	26.24

由于年度间轴承规格不一样，导致平均每套轴承的面积（重量）不一样，进而导致每套的价格与每平方米（千克）的价格变动存在差异，差异的原因及年度间平均每套面积（重量）的变动比率。单位成本原因亦是如此，详见下表：

产品		2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
		单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF 型轴承	元/ m ²	466.67	1.06%	461.77	6.67%	432.88	-2.68%	444.80
	每套面积	9.32	-3.31%	9.64	0.67%	9.58	-4.58%	10.04
	元/套	0.44	-2.29%	0.45	7.38%	0.41	-7.14%	0.45
JF 型轴承	元/m ²	670.26	11.19%	602.81	0.43%	600.24	-6.27%	640.37
	每套面积	58.85	4.71%	56.20	21.07%	46.42	14.53%	40.53
	元/套	3.94	16.43%	3.39	21.59%	2.79	7.35%	2.60
JDB 型轴承	元/kg	87.93	8.90%	80.74	10.93%	72.79	-6.05%	77.47
	每万套重量	2,286.78	0.48%	2,275.84	-0.89%	2,296.26	2.64%	2,237.30
	元/套	20.11	9.42%	18.38	9.94%	16.71	-3.57%	17.33

综上，套数和平方米（千克）均为发行人基础统计数据，因此以套和平方米（千克）作为核算单位的披露数据均不存在错误且差异很小，差异的原因主要系年度间平均每套轴承的面积（千克）不一样，为便于同行业可比及财务分析，因而本次招股书采用平方米（千克）作为核算单位，具有合理性。

问题二： 发行人铜套主要供应商为嘉善超盛五金材料有限公司，其控股股东（持股 90%）姚雨明为发行人实际控制人周引春的表哥。超盛五金 60% 的销售来自发行人，发行人生产过程中产生的废铜则全部销售给超盛五金。超盛五金为嘉善当地的民营企业，其生产较为粗放，生产过程中会产生一定的废水废气等，目前计划生产搬迁。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人向超盛五金采购铜套的金额分别为 1,118.95 万元、1,605.18 万元、1,987.06 万元和 1,229.89 万元，向超盛五金销售废铜的金额分别为 194.13 万元、204.63 万元、282.12 万元和 150.64 万元。

(1) 请项目组核查说明发行人向超盛五金购买铜套的必要性、定价依据及采购价格的公允性；结合合作历史、销售采购占比等说明发行人对超盛五金是否存在依赖或互相依赖；按照实质重于形式原则超盛五金是否属于发行人关联方。

(2) 请项目组核查说明发行人将全部废铜销售给超盛五金的必要性、定价依据及销售价格的公允性。

(3) 请项目组核查报告期内发行人向超盛五金销售废铜的具体金额，说明招股书披露金额与函证金额存在差异的原因。

(4) 请项目组核查说明若超盛五金因迁址或安全生产、环保问题导致停产可能对发行人生产经营造成的影响及应对措施。

落实情况：

(1) 请项目组核查说明发行人向超盛五金购买铜套的必要性、定价依据及采购价格的公允性；结合合作历史、销售采购占比等说明发行人对超盛五金是否存在依赖或互相依赖；按照实质重于形式原则，核查超盛五金是否属于发行人的关联方。

①必要性

发行人向超盛五金采购铜套，主要考虑因素为：1) 超盛五金为嘉善当地企业，且发行人为其主要客户，可以保证及时供货；2) 发行人对铜套产品规格的精度要求相对较小，重要的质量指标是其成份，即铜含量，超盛五金的铜套铜含量比较稳定，质量能够符合公司的要求；3) 为满足客户需求，发行人需采购较多规格品类的铜套，超盛五金相较其它供应商，可以更好的满足发行人铜套的差异化需求。

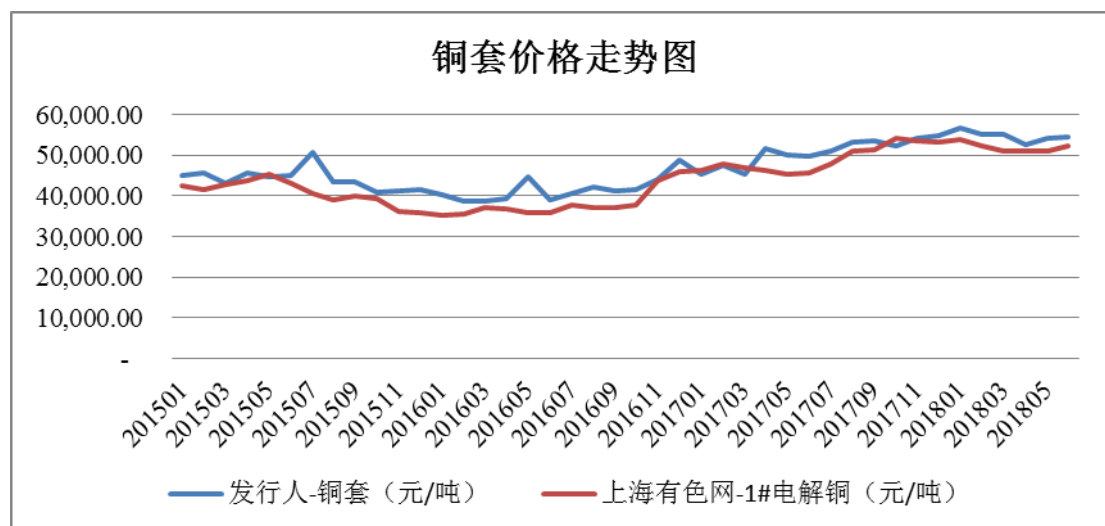
②定价依据

发行人采购铜套的定价原则为“市场价+加工费”，“市场价”为上海有色金属网公布的电解铜市场价格每半个月均价进行定价，“加工费”是发行人与供应商根据产品结构、尺寸确定。在报告期内，铜套加工费未发生变化，铜套价格变动基本取决于电解铜市场价格的变化。

③公允性分析

发行人铜套的供应商为超盛五金和嘉善精诚机械有限公司（与嘉善兴诚机械有限公司为同一控制，以下简称“嘉善精诚”）。

报告期内发行人铜套采购月度均价与上海有色金属网电解铜1#进行趋势比较，如下图所示，变动趋势基本一致。



注：数据来源于上海有色网

由于加工费市场化比较较为困难，项目组将超盛五金和嘉善精诚机械有限公司（简称“精诚机械”）之间的加工费进行比较，以2015年5月、2016年12月、2017年9月和2018年3月价格单为例，比较如下：

铜坯料材质及型号	坯料结构、尺寸	超盛五金加工费 (元/kg)	精诚机械加工费 (元/kg)	差异率 (%)
高力黄铜 HB210-240	直套(外径<Φ80)	8.38	8.38	-
	直套(外径 Φ80-Φ200)	7.38	7.38	-
	直套(外径>Φ200)	6.88	6.88	-
	翻边套(外径 Φ30-Φ80)	13.88	13.88	-

铜坯料材质及型号	坯料结构、尺寸	超盛五金加工费(元/kg)	精诚机械加工费(元/kg)	差异率(%)
	翻边套(外径 Φ80-Φ200)	12.88	12.88	-
	翻边套(外径>Φ200)	11.88	11.88	-
	滑板(厚度<10mm)	9.38	9.38	-
	滑板(厚度>10-20mm)	8.38	8.38	-
	滑板(厚度>20mm)	7.38	7.38	-
	垫片	14.88	14.88	-
高力黄铜 HB250-275	直套(外径<Φ80)	9.88	9.88	-
	直套(外径 Φ80-Φ200)	9.88	9.88	-
	直套(外径>Φ200)	10.88	10.88	-
	翻边套(外径 Φ30-Φ80)	14.88	14.88	-
	翻边套(外径 Φ80-Φ200)	13.88	13.88	-
	翻边套(外径>Φ200)	12.88	12.88	-
	滑板(厚度<10mm)	11.38	11.38	-
	滑板(厚度>10-20mm)	10.88	10.88	-
	滑板(厚度>20mm)	10.68	10.68	-
垫片	16.88	16.88	-	
锡青铜 6-6-3	直套(外径<Φ200)	9.00	9.00	-
	直套(外径>Φ200)	10.00	10.00	-
	翻边套	14.00	14.00	-
	滑板	10.00	10.00	-
	垫片	16.00	16.00	-
5-5-5	直套(外径<Φ200)	9.00	9.00	-
	直套(外径>Φ200)	10.00	10.00	-
	翻边套	14.00	14.00	-
	滑板	10.00	10.00	-
	垫片	16.00	16.00	-
高力黄铜棒 HB210-240	实心棒	5.00	5.00	-
35-2-2-1	直套(外径<Φ80)	13.80	13.80	-
特硬高力黄铜 HB230-270	薄壁套	13.85	13.85	-

报告期内，发行人对超盛五金和精诚机械加工费未有发生变化且报价一致。

报告期内，发行人从超盛五金以及精诚机械采购铜套的价格比较如下：

2015 年度								
类型	向超盛五金采购总额			向精诚机械采购总额			产品价格差异	
	数量 (KG)	单价 (元 /KG)	金额(万元)	数量(KG)	单价 (元 /KG)	金额(万元)	价格差异 (元 /KG)	差异率 (%)

普通铜套	217,372.66	38.82	843.88	29,107.24	40.21	117.05	-1.39	-3.46
内孔18mm以下铜套 ^{注1}	16,388.10	78.86	129.24	-	-	-	-	-
花色铜 ^{注2}	20,630.32	42.46	87.59	-	-	-	-	-
铜加工 ^{注3}	41,804.17	13.93	58.24	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜 ^{注4}	-	-	-	48,888.13	60.83	297.39	-	-
小计	296,195.25	37.78	1,118.95	77,995.37	53.14	414.44	-	-
2016年度								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	价格差异(元/KG)	差异率(%)
普通铜套	341,076.16	38.20	1,302.99	37,378.92	36.92	138.02	1.28	3.46
内孔18mm以下铜套	20,706.99	87.28	180.74	-	-	-	-	-
花色铜	30,037.14	40.43	121.45	-	-	-	-	-
铜加工	-	-	-	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	59,174.75	48.14	284.84	-	-
小计	391,820.30	40.97	1,605.18	96,553.67	43.80	422.86	-	-
2017年								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	价格差异(元/KG)	差异率(%)
普通铜套	309,368.35	46.89	1,450.69	56,044.12	45.61	255.64	1.28	2.81
内孔18mm以下铜套	23,469.35	111.95	262.75	-	-	-	-	-
花色铜	31,680.54	48.87	154.81	-	-	-	-	-
铜加工	70,880.64	16.76	118.81	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	77,791.04	59.25	460.95	-	-
小计	435,398.88	45.64	1,987.06	133,835.16	53.54	716.59	-	-
2018年1-6月								
类型	向超盛五金采购总额			向嘉善精诚机械有限公司采购总额			产品价格差异	
	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	数量(KG)	单价(元/KG)	金额(万元)	价格差异(元/KG)	差异率(%)
普通铜套	198,222.58	49.19	975.15	28,823.09	47.47	136.83	1.72	3.62
内孔18mm以下铜套	12,528.23	117.98	147.80	-	-	-	-	-

花色铜	20,960.73	51.02	106.94	-	-	-	-
铜加工	-	-	-	-	-	-	-
花色铜及含锡铜	-	-	-	46,894.29	63.62	298.35	-
小计	231,711.54	53.08	1,229.89	75,717.38	57.47	435.18	-

注 1、内孔 18mm 以下铜套，因铜套较小，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

注 2、花色铜为公司从超盛五金采购的产品型号为 35-2-2-1 的铜套，该型号铜套因制作工艺复杂，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

注 3、报告期内，公司通过浙商期货有限公司、上海金其金属材料有限公司购入电解铜后交由超盛五金进行铜套加工，此部分在超盛五金采购额中仅为加工费，拉低了平均采购单价，故单独列示。

注 4、从嘉善精诚机械有限公司购入的大部分铜套为花色铜以及含锡铜，此部分铜套因为制作工艺复杂，加工费较高，铜套单价亦较高，故单独列示。

综上分析，发行人向超盛五金及嘉善精诚采购铜套的定价规则一致，向超盛五金采购普通铜套与从嘉善精诚机械有限公司采购普通铜套的价格基本一致，发行人铜套整体的采购价格走势与市场趋势一致，因此，发行人向超盛五金采购的铜套价格公允。

④依赖性分析

超盛五金基本信息如下：

公司名称	嘉善超盛五金材料有限公司		
注册时间	2009 年 6 月 23 日		
注册资本	280 万元		
注册地	嘉善县干窑镇范东村长浜红旗塘大桥南堍西侧		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
	姚雨明	252	90%
	戴亚华	28	10%
实际控制人或主要股东主要股东	实际控制人为姚雨明		
经营范围	五金材料加工；生产销售；无油轴承。		
合作历史	2004 年 6 月		
如何成为发行人的供应商	通过供应商评审		

注：超盛五金前身为嘉善双盛五金材料厂，2009年主要经营者姚雨明与其他投资者因在经营上存在意见分歧决定拆伙。姚雨明通过竞价的方式以280万元购得嘉善双盛五金材料厂的资产和经营权，并于2009年6月与原股东签订股份合并协议，后姚雨明重新注册设立嘉善超盛五金材料有限公司，因此发行人与超盛五金合作历史早于超盛五金注册时间。

铜套加工工艺流程包括合金材料配比、配料称重、熔炼、炉前材质分析、离心浇铸产品、毛坯验收、机加工和回火，主要流程为原材料配比及熔炼，技术工艺难度不高，对铜套成品的精度要求也不高，因此行业门槛不高。在嘉善地区，能够提供铜套的供应商还有嘉善五鼎机械配件厂、嘉善县联诚机械有限公司、嘉善县金昇有色金属加工厂和嘉兴三禾滑动轴承有限公司等公司。因此，发行人对超盛五金不存在重大依赖。

报告期内，发行人向超盛五金采购额占超盛五金营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
超盛五金营业收入	2,135.90	3,978.61	3,073.38	2,414.42
双飞轴承采购额	1,229.76	1,987.06	1,605.18	1,120.70
占比	57.58%	49.94%	52.23%	46.42%

发行人向超盛五金铜套采购额占超盛五金营业收入比重在50%左右，发行人为超盛五金重要客户。但超盛五金也有其它稳定客户，例如嘉善中泰滑动轴承有限公司、嘉善恒兴无油轴承厂、嘉善优肯自润轴承厂、嘉善创辰轴承机械厂、嘉善凯盛滑动轴承有限公司、嘉善路飞轴承有限公司等，因此超盛五金对发行人不存在重大依赖。

综上，发行人与超盛五金为稳定的长期合作关系。

⑤关联方分析

根据《上市公司信息披露管理办法》，上市公司的关联法人包括“关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人”，而关联自然人包括“直接或者间接持有上市公司5%以上股份的自然人；上市公司董事、监事及高级管理人员”以及“关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。”

超盛五金实际控制人姚雨明与发行人实际控制人周引春为表亲关系，不属于《上市公司信息披露管理办法》规定的法定关联方。

此外，发行人与超盛五金之间的交易定价公允，不存在利益倾斜的情形。合作历史可以追溯到超盛五金前身嘉善双盛五金材料厂，发行人与其为稳定的长期合作关系。因此，超盛五金不属于发行人的关联方。

(2) 请项目组核查说明发行人将全部废铜销售给超盛五金的必要性、定价依据及销售价格的公允性。

发行人向超盛五金销售废铜，主要是由于超盛五金可以将废铜回炉生产铜套。报告期内，废铜料销售情况如下表所示：

年度	废铜重量 (KG)	废铜收入 (元)	废铜单价 (元/KG)
2015 年度	86,506.70	1,941,308.21	22.44
2016 年度	96,207.00	2,046,269.20	21.27
2017 年度	108,256.60	2,821,177.92	26.06
2018 年 1-6 月	56,173.78	1,506,381.36	26.82

废铜料的价格按照废料中电解铜的含量以及电解铜市场价格确定销售价格，通过查询公开市场上废铜料H59黄杂铜年平均价格与发行人废铜料销售年平均价格进行比较，具体情况如下表所示：

单位：元/千克

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
废铜料	26.82	26.06	21.27	22.44
H59黄杂铜	26.89	26.30	21.99	22.86

注：废铜市场价格出具来源于 choice

经比较，发行人向超盛五金销售废铜料的价格与市场平均价格基本一致，价格公允。

(3) 请项目组核查报告期内发行人向超盛五金销售废铜的具体金额，说明招股书披露金额与函证金额存在差异的原因。

项目组在对废铜销售金额进行函证时，信永中和审计人员由于疏忽而取数有误。项目组重新查阅发行人账套和会计凭证等资料，招股说明书填列金额无误，项目组对超盛五金废铜销售金额进行重新函证，回函金额与招股书金额一致。

(4) 请项目组核查说明若超盛五金因迁址或安全生产、环保问题导致停产可能对发行人生产经营造成的影响及应对措施。

项目组实地查看超盛五金新厂区并对超盛五金实际控制人姚雨明进行访谈，经核查，超盛五金根据当地政府规划需求进行厂区搬迁，新厂区已建有厂房和办公楼，并计划新建一个生产车间以及进行其它少量改建，新厂区建设工程量整体较小。新区搬迁工作逐步进行，且新厂区投入生产之前，老厂区可持续生产，不会造成超盛五金停产，超盛五金亦可根据发行人意向式订单进行备货。综上，超盛五金迁址不会对发行人生产经营产生影响。

经访谈超盛五金实际控制人姚雨明，查阅超盛五金《年产400吨轴承及半成品环境影响报告表》，超盛五金当前的生产项目符合国家产业政策，符合清洁生产要求，项目“三废”经处理能达标排放，符合总量控制要求。截至本反馈意见回复出具日，超盛五金未收到过环保处罚，也未发生过因环保问题停产的情况，新建厂区会经过环评和空气质量检测的验收。因此，发行人因超盛五金环保问题导致停产进而对发行人生产经营影响较小。

经访谈发行人财务总监，铜套生产加工行业门槛不高，嘉善地区铜套供应商较多，如果超盛五金因迁址或安全生产、环保问题导致停产，发行人可以更换供应商，不会对发行人生产经营产生重大影响。

综上，项目组认为，超盛五金停产对发行人的生产经营影响有限。

问题三：2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，发行人营业收入分别为30,338.67万元、36,426.38万元、53,188.72和31,261.22万元，净利润分别为3,395.08万元、4,537.68万元、6,921.12和3,502.38万元，净利润增长幅度大于营收增长幅度；同期发行人主营业务毛利率分别为32.59%、35.51%、33.87%、29.69%，综合毛利率分别为33.2%、36%、34.33%、30.23%，均高于同行业上市公司平均水平。同行业可比上市公司同期平均综合毛利率分别为23.48%、26.73%、29.40%和26.07%。与发行人同处嘉善县的、生产自润滑轴承的上市公司长盛轴承同期的综合毛利率分别为41.23%、42.49%、37.72%和34.81%。另外，发行人不同产品的单位成本和毛利率受其钢板厚度和每平方米铜粉含量影响较大。

(1) 请项目组核查说明发行人 2017 年营业收入大幅增长的原因、是否同行业上市公司增长趋势一致，以增长趋势的可持续性；核查说明净利润增长幅度大于营收增长幅度的具体原因及合理性。

(2) 请项目组结合公司的定价政策、主要原材料价格、产品结构及行业地位等分析说明报告期内公司毛率先升后降的原因；结合产品构成、客户差异、销售模式等分析发行人报告期内毛利率高于同行业上市公司平均水平的具体原因及合理性。

(3) 请项目组从销售价格、单位成本、产品构成、客户构成和销售模式等多维度分析公司毛利率及变动趋势的合理性。

(4) 请项目组说明对主要轴承的钢板厚度和每平米铜粉含量实施的核查程序和结论。

落实情况：

(1) 请项目组核查说明发行人 2017 年营业收入大幅增长的原因、增长趋势的可持续性、营收增长是否同行业上市公司增长趋势一致；核查说明净利润增长幅度大于营收增长幅度的具体原因及合理性。

①说明发行人2017年营业收入大幅增长的原因

A.经济形势下回暖，下游汽车行业发展平稳，工程机械行业发展快速，为2017年营业收入大幅增长提供了良好的外部环境

报告期内，发行人主要产品销量变动情况如下表所示：

产品	2018年1-6月	2017年度		2016年度		2015年度
	数量	数量	变动比率	数量	变动比率	数量
SF型轴承 (m ²)	94,876.05	163,073.83	14.45%	142,481.48	13.59%	125,435.67
JF型轴承 (m ²)	75,470.91	139,360.53	71.18%	81,410.69	19.83%	67,937.44
JDB型轴承 (kg)	366,471.04	666,480.23	36.85%	487,010.37	21.52%	400,779.25
复合材料 (wm ²)	16.93	27.88	40.95%	19.78	40.88%	14.04

SF型轴承主要应用于汽车配套行业，近年来汽车行业稳步发展，受此影响，发行人SF型轴承销量稳定增长，2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，

SF型轴承产品销量分别为125,435.67m²、142,481.48m²、163,073.83m²、94,876.05m²，产品销量2016年度较2015年度增长13.59%、2017年度较2016年度增长14.45%，销量稳步增长，导致收入稳步增加。

JF型轴承、JDB型轴承主要应用于工程机械行业，2013-2015年为工程机械行业的周期性底部，JF型轴承、JDB型需求量相对较少，自2016年度第四季度以后工程机械行业复苏，2017年度行业快速发展，对JF型轴承、JDB型需求量增大，2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，JF型轴承产品销量分别为67,937.44m²、81,410.69m²、139,360.53m²、75,470.91m²，产品销量2016年度较2015年度增长19.83%、2017年度较2016年度增长71.18%，2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，JDB型轴承产品销量分别400,779.25kg、487,010.37kg、666,480.23kg、366,471.04kg，产品销量2016年度较2015年度增长21.52%、2017年度较2016年度增长36.85%，该种类型轴承销售量大幅增加，导致销售收入快速增长。

复合材料主要用于轴承、轴瓦等产品的制造，报告期内机械工程行业全面复苏，对轴瓦、轴承等产品的需求量增大，导致发行人下游客户烟台大丰轴瓦有限责任公司、昆山辛巴达滑动轴承有限公司、合肥波林新材料股份有限公司等客户对复合材料的需求量增加，2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，复合材料轴承产品销量分别为14.04万m²、19.78万m²、27.88万m²、16.93万m²，产品销量2016年度较2015年度增长40.88%、2017年度较2016年度增长40.95%，复合材料报告期内销量快速增长，导致收入快速增加。

B.报告期内，铜粉、钢板等原材料市场价格逐步进入上升通道，导致产品的售价提高，为2017年收入的增加提供了有利条件

发行人产品基础价格主要根据产品的直接成本费用、技术工艺价值及利税确定，原材料市场价格的波动一定程度影响产品的售价。报告期内，钢板、铜粉等原材料市场价格分别自2015年末、2016年末进入上升通道，原材料价格的上涨导致发行人相关产品售价有所提高。报告期内，发行人主要产品售价变动情况如下表所示：

单位：元

产品	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF型轴承 (m ²)	798.21	-4.16%	832.88	7.77%	772.84	2.90%	751.07
JF型轴承 (m ²)	888.32	2.13%	869.82	0.29%	867.29	-1.63%	881.68
JDB型轴承 (kg)	126.28	3.52%	121.99	2.35%	119.19	1.62%	117.29
复合材料 (万 m ²)	521.13	7.61%	484.29	17.31%	412.82	-5.55%	437.13

发行人 2017 年度主要产品售价较 2016 年度均有增加，在产品销量快速增长的基础上，导致发行人 2017 年度收入快速增长。

C. 发行人抓住市场机遇，加大投资和技术改造力度，扩大生产规模，客户群体稳定增长且不断优化，为 2017 年度业绩的增长提供了强劲推动力

发行人为专业从事自润滑轴承和复合材料的研发、生产、销售的高新技术企业，具有较强的自主研发和科研成果产业化能力。发行人凭借突出的研发能力、稳定优良的产品品质和快速及时的交货能力，赢得客户青睐。在维护原有客户长期良好的合作关系下，发行人不断开拓新客户，随着竞争实力的增强，发行人不断优化客户结构，销售订单逐年大幅增长，为销售收入的增长提供了良好的基础。

②核查说明发行人营业收入增长趋势的可持续性

发行人产品主要配套汽车及工程机械行业，2018 年度 1-6 月汽车和工程机械车辆销售稳定，发行人销售额较好，业绩较为稳定。经访谈发行人管理层，2018 年 8-9 月工程机械及重卡市场略有下滑，发行人当期的销售额环比略有下降，但高于去年同期。从市场及主机厂反馈的信息看，第四季度的工程机械及重卡市场又将呈上扬趋势，预计发行人销售额也将上升。

近期受美国挑起世界贸易战的影响，全球经济增幅可能放缓，目前中美贸易战对发行人业绩尚未产生影响，但未雨绸缪，发行人正在积极寻找如下应对措施：一、开拓国内有潜力的市场，如汽车变速箱行业、风力发电行业；二、加大东南亚、南亚市场的开发力度，目前印度及马来西亚市场进展顺利；三、开发优势产品市场，如液压泵行业，目前发行人已经进入博世力士乐体系，已小批量供货，待市场横向铺开，销售额会大幅增加。

综上，从目前情形分析，发行人后期业绩增长受到下游汽车、工程机械行业及中美贸易战影响，快速增长的趋势会放缓，但影响较为有限，如市场企稳后，发行人业绩将会有较大的增长潜力。

③营收增长是否同行业上市公司增长趋势一致

发行人专业从事自润滑轴承的研发和生产，同行业上市公司中仅长盛轴承产品种类与发行人基本相同，其他公司的产品主要为滚动轴承、关节轴承及厚壁轴承等，产品存在较大差异。且长盛轴承与发行人均在嘉善地区，可比性很强，因此本次同行业公司取长盛轴承作为可比公司。报告期内发行人与长盛轴承主营业务收入年度比较表如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
长盛轴承	55,816.85	39.50	40,011.07	8.30	36,943.30
发行人	39,088.45	40.61	27,799.21	17.03	23,753.22

注：长盛轴承主营产品不包括复合材料，本次主营业务收入变动趋势将复合材料予以剔除。

发行人与长盛轴承主营业务收入 2016 年度较 2015 年度均有增长，发行人增长较快主要系发行人 2015 年度收入金额较少，在同等规模收入增加的情况下，发行人增长率较高。2017 年度较 2016 年度双方均增长 40%左右，变动趋势基本一致，未有重大差异情形。

综上，报告期内发行人主营业务收入趋势与同行业上市公司增长趋势一致。

④核查说明净利润增长幅度大于营收增长幅度的具体原因及合理性

报告期内，发行人营业收入与净利润增长趋势如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
营业收入	31,261.21	53,188.72	46.02	36,426.38	20.07	30,338.67
净利润	2,872.57	6,887.23	52.43	4,518.28	33.00	3,397.17

发行人报告期内营业收入、净利润不断增长，净利润的变动趋势与营业收入

入波动趋势一致，但增幅较营业收入较高，主要受产品毛利率及期间费用率的影响。

报告期内，发行人毛利率与期间费用率情况如下表所示：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
综合毛利率(%)	30.23	34.33	36.00	33.20
期间费用率(%)	16.22	18.42	20.66	20.60
销售费用率(%)	5.70	5.87	6.10	5.44
管理费用及研发费用率(%)	10.07	11.89	14.23	14.31

2016年度发行人净利润较2015年度增加33.00%，高于营业收入增幅12.30个百分点，主要原因系当年度主要原材料铜粉、铜板、铜套采购价格下降导致发行人产品单位成本下降较大，产品售价的降幅低于产品的成本降幅，导致产品的毛利较高；同时，当年度毛利率较高的SF型轴承收入占比为30.62%、占比较高，提高了当期主营业务毛利率，在收入稳定增长、期间费用率变化较小的前提下，当期净利润增加较多，因此净利润的增长幅度高于营业收入的增长幅度。

2017年度发行人净利润较2016年度增加52.43%，高于营业收入增长率6.41个百分点，主要原因系受产品单价上涨、下游工程机械行业全行业向好、客户订货量增加等因素的影响，公司营业收入快速增长，但期间费用增加相对有限，在收入绝对额增加、期间费用率下降的基础上，净利润增长较快。但由于当年度主要原材料铜粉、钢板等采购成本大幅上升，产品售价的上涨幅度低于产品成本的上涨幅度，产品毛利降低，一定程度上抵消了净利润的快速增长，因此净利润的增长幅度高于营业收入增长幅度6.41个百分点。

(2) 请项目组结合公司的定价政策、主要原材料价格、产品结构及行业地位等分析说明报告期内公司毛利率先升后降的原因；结合产品构成、客户差异、销售模式等分析发行人报告期内毛利率高于同行业上市公司平均水平的具体原因及合理性。

①结合公司的定价政策、主要原材料价格、产品结构及行业地位等分析说明报告期内公司毛利率先升后降的原因

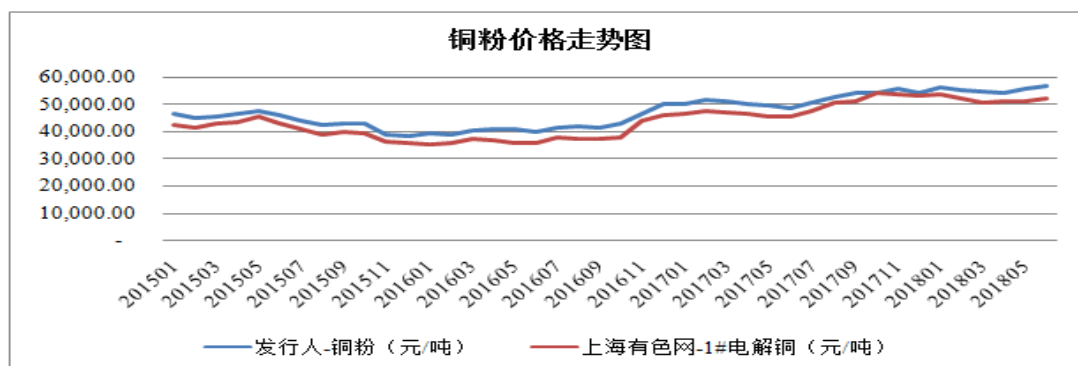
报告期内，发行人产品毛利率情况如下表所示：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
综合毛利率(%)	30.23	34.33	36.00	33.20
主营业务毛利率(%)	29.69	33.87	35.51	32.59

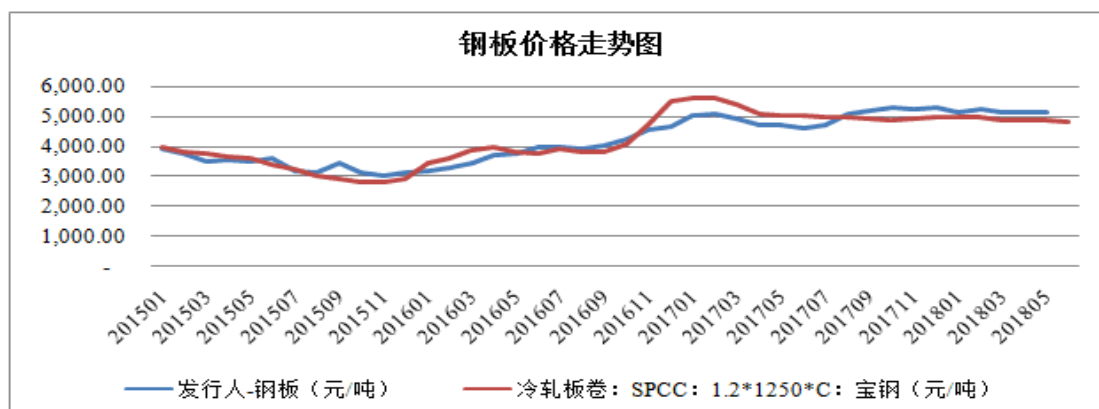
2015年度、2016年度、2017年度、2018年1-6月，发行人主营业务毛利率分别为32.59%、35.51%、33.87%、29.69%，毛利率先升后降。报告期内发行人毛利率水平的高低受产品售价、产品成本、当期产品的销售结构等众多因素的影响。

发行人产品基础价格主要根据产品的直接成本费用、技术工艺价值及利税确定，原材料市场价格的波动一定程度影响产品的售价。虽然客户约定的产品售价随主要原材料价格和汇率变动而调整，但时间相应较晚，因此产品售价的变化会滞后于原材料材料采购价格的变化。

报告期内，发行人铜粉（以上海有色网-1#电解铜为例）、钢板（以冷轧板卷，SPCC: 1.2*1250*C，宝钢为例）主要原材料市场价格变动如下图：



注：数据来源于上海有色网



注：数据来源于 choice 数据

主要原材料价格的变动影响发行人产品的售价，进而影响发行人产品毛利率。报告期内，发行人主要产品平均售价情况如下表所示：

单位：元

产品	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价
SF型轴承 (m ²)	798.21	-4.16%	832.88	7.77%	772.84	2.90%	751.07
JF型轴承 (m ²)	888.32	2.13%	869.82	0.29%	867.29	-1.63%	881.68
JDB型轴承 (kg)	126.28	3.52%	121.99	2.35%	119.19	1.62%	117.29
复合材料 (wm ²)	521.13	7.61%	484.29	17.31%	412.82	-5.55%	437.13

报告期内，发行人各类产品销售占比及毛利率变动情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
SF型轴承	24.48	41.54	25.83	44.56	30.62	43.99	31.52	40.78
JF型轴承	21.67	24.55	23.05	30.70	19.63	30.79	20.04	27.37
JDB轴承	14.96	30.37	15.46	33.81	16.14	38.93	15.73	33.95
FU轴承	3.57	29.94	3.34	27.76	4.37	29.72	4.30	27.78
其他轴承	6.82	34.61	6.65	39.50	6.54	42.99	7.88	36.16
复合材料	28.51	21.87	25.67	25.33	22.70	24.68	20.53	23.71
合计	100.00	29.69	100.00	33.87	100.00	35.51	100.00	32.59

运用因素分析法，各类产品销售占比及毛利率波动对主营业务毛利率的影响情况如下表所示：

项目		SF型轴承	JF型轴承	JDB轴承	FU轴承	其他轴承	复合材料	合计
2018年 1-6月	销售占比	-0.60	-0.43	-0.17	0.06	0.07	0.72	-0.35
	毛利率	-0.74	-1.33	-0.51	0.08	-0.34	-0.99	-3.83
	合计	-1.34	-1.76	-0.68	0.14	-0.27	-0.27	-4.18
2017年度	销售占比	-2.11	1.05	-0.26	-0.31	0.05	0.73	-0.85
	毛利率	0.15	-0.02	-0.79	-0.07	-0.23	0.17	-0.79
	合计	-1.96	1.03	-1.06	-0.37	-0.18	0.90	-1.64
2016年度	销售占比	-0.36	-0.11	0.14	0.02	-0.48	0.51	-0.28
	毛利率	0.98	0.67	0.80	0.08	0.45	0.22	3.20
	合计	0.62	0.56	0.94	0.10	-0.03	0.73	2.92

从产品销售占比及毛利率波动对主营业务毛利率的影响分析看，2016 年度发行人毛利率同比增加 2.92 个百分点，主要系当年度各类产品毛利率水平上升；2017 年度毛利率同比减少 1.64 个百分点，主要系 JF 型轴承、复合材料销售占比较高，高毛利 SF 型轴承销售占比下降，且 JDB 轴承、JF 轴承等产品毛利率降低；2018 年 1-6 月毛利率较 2017 年度减少 4.18 个百分点，主要系产品毛利率减少较大，且复合材料当期销售占比较高。

综上，结合发行人定价策略、原材料价格、产品结构等因素，发行人主营业务毛利率先升后降主要原因如下：

2016 年主营业务毛利率为 35.51%，较 2015 年增加 2.92 个百分点，主要是由于当年度铜粉、铜套等原材料当年度采购成本下降，产品售价的降幅低于产品的成本降幅，导致产品的毛利较高；同时，当年度毛利率较高的 SF 型轴承收入占比为 30.62%、占比较高，提高了当期主营业务毛利率。

2017 年度主营业务毛利率为 33.87%，较 2016 年度下降 1.64 个百分点，主要是因为当年度主要原材料铜粉、钢板等采购成本大幅上升，产品售价的上涨幅度低于产品成本的上涨幅度，产品毛利降低；且由于工程机械行业全面复苏，当年度毛利率相对较低的 JF 型轴承、复合材料当年销售收入占比分别为 23.05%、25.67%，占比较高，导致主营业务毛利率整体降低。

2018 年 1-6 月主营业务毛利率为 29.69%，较 2017 年度下降 4.18 个百分点，主要原因系：一、主要原材料铜粉、钢板等采购成本上升，产品售价的调整时间较原材料上涨时间较晚，因而产品售价的上涨幅度低于产品成本的上涨幅度，导致 JF 轴承、JDB 轴承、复合材料等毛利率下降较快；二、SF 型轴承当期高毛利的产品 SF-1 轴承、SF-1W（P4）轴承当期销售占比较 2017 年度分别减少 3.12 个百分点、2.53 个百分点，且 SF-2 轴承当期售价为 625.68 元/平方米，较 2017 年度减少 5.97%，毛利率降低，导致 SF 型毛利率下降较大；三、当期复合材料销售收入占比为 28.51%、占比较高，其毛利率为 21.87%、相对较低，导致主营业务毛利率整体降低。

②结合产品构成、客户差异、销售模式等分析发行人报告期内毛利率高于同行业上市公司平均水平的具体原因及合理性。

发行人综合毛利率与同行业公司毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
申科股份	25.75%	26.38%	20.19%	18.75%
轴研科技	23.15%	30.10%	26.61%	14.43%
襄阳轴承	10.32%	11.81%	11.24%	8.45%
龙溪股份	26.90%	28.84%	25.33%	28.49%
南方轴承	35.48%	41.53%	37.84%	34.89%
长盛轴承	34.81%	37.72%	42.49%	41.23%
平均值	26.07%	29.40%	26.73%	23.48%
公司综合毛利率	30.23%	34.33%	36.00%	33.20%
公司主营业务毛利率	29.69%	33.87%	35.51%	32.59%

注：数据来源于各公司在交易所公开披露的资料。

报告期内，发行人综合毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要原因如下：

A.产品类型和应用领域不同。轴承根据产品结构和工作原理的不同，可以分为“滚动轴承”和“滑动轴承”两大类。滚动轴承是指在零件间含有滚动体作滚动运动的轴承，滑动轴承则是不使用滚动体，仅在滑动摩擦下工作的轴承。滑动轴承具有体积小、承载能力高、振动小、噪音小、结构变化多等优点。因此在承载负荷大、结构要求紧凑、有冲击载荷的场合，滑动轴承相较滚动轴承具有明显优势。具有特殊性、能满足特殊工作条件的自润滑轴承，无论是产品技术含量还是产品附加值均高于普通轴承。报告期内，可比上市公司主要轴承类产品类型及应用情况如下：

公司名称	轴承类产品类型	产品应用
申科股份	厚壁滑动轴承	为大中型电动机、大型机械设备、发电设备提供厚壁滑动轴承及部套件的专业供应商。
轴研科技	特种轴承	应用于航空航天领域。
	精密机床轴承	应用于高精度机床。
	重型机械用大型（特大型）轴承	主要为冶金、矿山、船舶、风电、石油等行业所需的重型机械和主机设备配套。
	机床用电主轴	主要应用于机床。

公司名称	轴承类产品类型	产品应用
襄阳轴承	滚针轴承、球轴承	应用于汽车公司，大客户有东风德纳车桥有限公司、比亚迪等汽车公司。
龙溪股份	关节轴承、圆锥滚子轴承	应用于工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工、轨道交通、新能源等领域。
南方轴承	滚针轴承	产品应用领域包括汽车、摩托车和工业领域。
长盛轴承	自润滑轴承	公司生产的产品广泛应用于工程机械、汽车、农业机械、塑料机械及港口机械等行业。
发行人	自润滑轴承	应用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械制造领域。

注：数据来源于各公司在交易所公开披露的资料。

除长盛轴承外，同行业可比公司生产的轴承产品主要为厚壁滑动轴承、滚动轴承和关节轴承，发行人作为专业从事自润滑轴承和复合材料的高新技术企业，轴承产品具有精度要求高、抗疲劳性能优良的特性，体现了较高的技术含量，产品毛利率处于相对较高水平。

B.产品生产工艺不同。发行人及长盛轴承生产自润滑轴承的复合材料为自行研发及生产，如 SF 型轴承所使用的复合材料需经过铜粉烧结、涂覆高分子复合材料及高分子复合材料烧结形成，工艺复杂，技术难度较高，因此附加值较高。而同行业可比公司龙溪股份、南方轴承对原材料的处理为热处理及车加工，不涉及复合材料的研发及生产。

C.细分行业竞争领域不同。龙溪股份等同行上市公司所处的滚动轴承行业历史悠久、产品已基本实现标准化生产，市场竞争激烈。而发行人与长盛轴承所处的自润滑轴承行业需根据不同的使用工况，对材料进行个性化定制，产品差异性较高，市场参与者较少，因此毛利率较高。

D.产品规格不同。发行人产品主要为小型、微型滑动轴承，而同行业上市公司申科股份、轴研科技、龙溪股份均为生产中型及大型轴承的公司，一般情况下，微、小型轴承由于加工精度高、技术与加工设备要求高、检测设备要求高、下游客户对技术标准要求苛刻等原因，均较大型轴承具有较高的附加值，

毛利率亦较高。

E.自身行业竞争力。发行人在我国较早进入自润滑轴承行业，通过多年的发展，已经成为行业内最具竞争力的企业之一，品牌、质量、规模等优势较为明显，成本控制能力较强。凭借较强的研发和技术优势，发行人产品的科技含量和技术水平一直处于行业较为领先的位置，使得产品的竞争力较强，客户结构优质，公司产品的毛利率较高。

综上，发行人报告期内毛利率高于同行业上市公司平均水平。

(3) 请项目组从销售价格、单位成本、产品构成、客户构成和销售模式等多维度对比分析公司与长盛轴承主要产品的毛利率及变动趋势的合理性。

报告期内发行人毛利率变动情况与长盛轴承相比基本一致，毛利率均呈先升后降趋势，但毛利率水平较长盛轴承较低，毛利率具体情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
长盛轴承	34.81%	37.72%	42.49%	41.23%
发行人	30.23%	34.33%	36.00%	33.20%

发行人与长盛轴承毛利率较长盛轴承较低，主要受产品售价、产品结构、人工成本、客户结构等众多因素影响。

①产品销售价格不同

经查阅可比上市公司长盛轴承的招股说明书及年度报告、询问公司管理层等相关人员，发行人SF型轴承与金属塑料聚合物自润滑卷制轴承、JF型轴承与双金属边界润滑卷制轴承产品性能较为相似，报告期内，发行人与长盛轴承相关产品的销售单价、毛利率情况如下表所示：

单位：元/平方米

项目		2017年度		2016年度		2015年度	
		发行人	长盛轴承	发行人	长盛轴承	发行人	长盛轴承
SF型轴承	销售单价	832.88	901.04	772.84	836.88	751.07	838.36
	毛利率	44.56%	46.10%	43.99%	48.84%	40.78%	47.67%
JF型轴承	销售单价	869.82	928.29	867.29	891.58	881.68	900.35
	毛利率	30.70%	30.79%	30.79%	34.61%	27.37%	34.95%

注：数据来源于长盛轴承在交易所公开披露的资料；发行人大类产品与长盛轴承性能

较为相似，但细分产品及规格存在差异。

报告期内，受客户群体、细分产品种类、产品销售领域差异的影响，长盛轴承 SF 型轴承、JF 型轴承产品平均售价均高于发行人，进而对综合毛利率的差异产生影响。

②客户群体不同

经查阅可比上市公司长盛轴承的招股说明书及年度报告，长盛轴承前五大客户与发行人前五大客户对比情况如下表所示：

A. 2017 年度

序号	长盛轴承（2017 年 1-6 月）	发行人
1	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	烟台大丰轴瓦有限责任公司
2	BERCO S.P.A.	MISUMI（米思米）公司
3	MEC-TRACK SRL	FI 公司
4	TATA MOTORS LIMITED	三一集团
5	泰坦爱迪姆机械制造（天津）有限公司	合肥波林新材料股份有限公司

注：长盛轴承 2017 年度前五大客户未进行披露，故列示 2017 年 1-6 月前五大客户。

B. 2016 年度

序号	长盛轴承	发行人
1	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	MISUMI（米思米）公司
2	SCL CO.LTD	FI 公司
3	泰坦爱迪姆机械制造（天津）有限公司	烟台大丰轴瓦有限责任公司
4	伯尔克（上海）底盘技术有限公司	合肥波林新材料股份有限公司
5	MEC-TRACK SRL	昆山辛巴达滑动轴承有限公司

C. 2015 年度

序号	长盛轴承	发行人
1	SCL CO.LTD	FI 公司
2	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	MISUMI（米思米）公司
3	上海振华重工（集团）股份有限公司	昆山辛巴达滑动轴承有限公司
4	卡特彼勒（中国）机械部件有限公司	烟台大丰轴瓦有限责任公司
5	一汽东机工减震器有限公司	三一集团

发行人产品广泛运用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械

制造领域，主要以内销为主；而长盛轴承的主要客户为国内外知名的汽车及工程机械主机厂商及其一二级配套商，外销占比较高，客户群体差异导致销售价格不同，进而影响综合毛利水平。

③成本结构不同

长盛轴承主营业务成本中人工费用相对较低，而发行人存在一定比例的残疾人员，员工人数较多，2017年末发行人生产人员为588人，而长盛轴承生产人员为531人，生产人员较长盛轴承多57人，导致报告期内主营业务成本中人工费用较高，进而影响综合毛利率。

④产品结构不同

长盛轴承的主要产品有金属类自润滑轴承及非金属自润滑轴承等，因非金属自润滑轴承主要应用于工程机械、汽车、农业机械、港口机械等行业，行业分布较广、客户相对分散，不同厂家对订单产品的类别、规格、型号、技术标准、加工要求、所用材质的要求各不相同，定制化程度较高，且订单总额相对较低，不易利用高度自动化生产线实现大规模量产，故产品单位定价稍高，毛利率高于普通轴承产品。

发行人主要产品为金属类自润滑轴承及复合材料，复合材料作为产业链的前端，除配套供给公司自用外，亦对外销售，该产品属于原材料加工及配料，毛利率水平低于轴承产品。

2015年度、2016年度、2017年度发行人复合材料毛利率与长盛轴承非金属自润滑轴承毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非金属自润滑轴承	45.27%	50.23%	57.42%	56.35%
复合材料	21.87%	25.33%	24.68%	23.71%

注：数据来源于长盛轴承在交易所公开披露的资料

经比较，发行人复合材料的毛利率低于长盛轴承非金属自润滑轴承的毛利率。且2015年度、2016年度、2017年度、2018年1-6月，发行人复合材料销售收入占营业收入的比例分别为20.53%、22.70%、25.67%、28.51%，对毛利率

的贡献占比逐年增加，进而影响公司的综合毛利率。

(4) 请项目组说明对主要轴承的钢板厚度和每平米铜粉含量的真实性实施的核查程序和结论。

发行人轴承产品的主要原材料是子公司双飞材料生产的复合材料，SF 型轴承使用 SF 型复合材料，JF 型轴承使用 JF 型复合材料。复合材料主要由基板上铺设铜粉烧结而成，基板主要是钢板，也有少量复合材料用铜板作为基板。

由于轴承产品按平方米报价，因而使用的钢板厚度和铺设的铜粉厚度是衡量每平方米复合材料成本的一个重要指标。通常在规格相近、单价不变的情况下，钢板越厚，钢板采购价格越高，铺设的铜粉越厚即铜粉用量越大，生产出的复合材料成本越高。由于发行人轴承产品规格众多，厚薄不一，因而按年度计算得出每平方米轴承使用的钢板平均厚度和铜粉平均重量可以从量上对轴承的单位材料成本进行分析。

项目组获得了双飞材料向母公司销售复合材料的年度明细账，每笔销售明细包含数量（即平方米）和钢板规格（长*宽*厚）信息。首先按照复合材料大类分为 SF 型复合材料、JF 型复合材料和其他复合材料，在每个大类下运用以下公式求得钢板平均厚度：

$$\text{钢板平均厚度} = \frac{\sum \text{数量(平方米)} * \text{钢板厚度}}{\sum \text{数量(平方米)}}$$

可以较为准确的分析出每年每平方米复合材料使用的钢板平均厚度，在价格一定的情况下，钢板越厚，生产出的复合材料成本越高。

SF 型复合材料使用 8-3 球铜粉，JF 型复合材料使用双金属铜粉。项目组获得了双飞材料铜粉进销存报表，用对应的铜粉全年领耗用数除以对应的复合材料产量，估算出每平方米复合材料耗用的铜粉数。结合铜粉领用单价变化对 SF 型轴承和 JF 型轴承单位成本变动进行分析。

钢板厚度和每平方米铜粉含量是对发行人主要轴承单位成本中材料“量”的变化的较好度量标准，项目组基于发行人的原始数据进行计算，同时结合主要原材料年度领用价格的变化，可以对主要轴承单位成本变化变化进行合理的解

释。

问题四：公司采取直销为主、经销为辅的销售模式。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人经销金额分别为 12,059.86 万元、12,698.87 万元、15,166.31 万元和 8,124.38 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 40.35%、35.31%、28.84% 和 26.26%。经销商模式主要针对国外市场，报告期内经销收入中国外销售占比约 70%。

(1) 请项目组说明报告期内经营收入占比持续下降原因，公司的销售模式是否发生变化；发行人经销占比与同行业可比上市公司是否存在明显差异及原因。

(2) 请项目组说明经销商的选取标准、对经销商的信用政策及是否变化、报告期内经销商的变动情况、经销商与发行人是否存在关联关系及经销商的终端销售情况。

(3) 请项目组说明发行人通过经销商模式实现的毛利率和直销模式实现的毛利率是否存较大差异。

落实情况：

(1) 请项目组说明报告期内经销收入占比持续下降的原因，公司的销售模式是否发生变化；说明公司经销占比与同行业可比上市公司是否存在明显差异及原因。

发行人采取直销为主、经销为辅的销售模式，报告期内发行人直销、经销收入逐步增加。发行人不同销售模式下发行人销售收入情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直销	22,815.98	73.74	37,424.21	71.16	23,253.52	64.66	17,847.47	59.71
经销	8,124.38	26.26	15,166.31	28.84	12,711.22	35.34	12,043.66	40.29
合计	30,940.35	100.00	52,590.53	100.00	35,964.74	100.00	29,891.13	100.00

报告期内经销收入占比持续下降的原因主要是经销收入增长幅度小于直销收入的增长幅度，尽管经销收入绝对额呈现增长，但由于国内市场客户的增加

及客户产品需求量的增大，导致增长幅度小于直销收入的增长幅度。报告期内，发行人销售模式没有发生重大变化。

因同行业上市公司的年度报告未披露经销收入占比，仅长盛轴承招股说明书中予以披露。对比情况如下：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
申科股份	—	—	—	—
轴研科技	—	—	—	—
襄阳轴承	—	—	—	—
龙溪股份	—	—	—	—
南方轴承	—	—	—	—
长盛轴承	—	—	26.49%	24.05%
平均值	—	—	—	—
公司经销收入占比	26.26%	28.84%	35.31%	40.35%

龙溪股份 2017 年年度报告中提及“公司关节轴承、圆锥滚子轴承、齿轮/变速箱产业链完整，国内市场采用直销模式，出口市场以直销和代理相结合。”

长盛轴承 2017 年年度报告中提及“从销售模式来看，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式，经销均为买断式销售。国内市场主要采用直销模式，国外市场直销、经销并重。”

由此可见，发行人经销占比与同行业可比上市公司不存在明显差异。

(2) 请项目组说明经销商的选取标准、对经销商的信用政策及报告期内是否发生变化、报告期内经销商的变动情况、经销商与发行人是否存在关联关系。

①经销客户的选取标准

A、区域选择：发行人根据区域分布选择相应经销客户，以便于快速构建覆盖区域广泛的经销客户销售网络，提高产品的市场占有率，同时降低发行人的销售和售后维护的成本；

B、发行人在选择重要经销客户时主要遵循以下原则：是否具备销售发行人产品的实力，包括资金、场地面积及运输配送能力；经营理念是否和发行人高度一致；是否具备和市场相匹配的能够覆盖所管辖区域的销售网络；营销团

队是否符合发行人要求，能否承担产品市场推广重责；是否拥有完整的售后服务体系。

②经销客户的信用政策

发行人对于已建立长期稳定合作关系的经销客户，发行人一般采用赊销方式结算，给予客户 1-3 月信用期；对新客户或零星客户，发行人一般采用款到发货的结算模式。

发行人与主要经销客户的信用政策如下：

A、FI 公司

2015 年 7 月 27 日，发行人与 FULLCO INDUSTRIES,INC（以下简称“FI 公司”）签订《浙江双飞无油轴承股份有限公司和 Fullco 公司框架合同》，合同中约定“付款条款：买方收到货物后 30 天内将货款付清。发行人提供发票和装箱单及其他单证给 FI。交付：发行人应将合同产品运至 FI 指定地点。”

B、MISUMI（米思米）公司

2008 年 12 月 19 日发行人与日本米思米株式会社签订《交易基本合同》，合同中约定：日本米思米株式会社收到商品后，应根据双方协商的检查方法对商品立即进行验收，验收结果如果为不合格，须书面告知发行人。商品所有权在验收合格时转移。次月 25 日前支付上月月末为止合格产品的货款。

C、CCVI SPA

报告期内，CCVI SPA 与发行人达成的销售订单约定“发货后 30 天付款”

D、北京中翔宝成国际贸易有限公司

报告期内，北京中翔宝成国际贸易有限公司与发行人达成的销售订单约定“货送港口后 60 天内，供方凭合格的增值税发票向需方托收。”

E、L.C.KOREA CO.,LTD

2016 年 12 月 27 日发行人与 L.C.KOREA CO.,LTD 签订《框架合同》，合同中对交付及付款作出如下约定“LC 在收到卖方货物后 30 天内将 ZOB 所发货

物款付清。ZOB 提供发票和装箱单以及合同规定的其他单证给 LC”。

经对报告期内发行人销售合同、订单检查及主要客户访谈，发行人与主要经销客户的信用政策未发生重大变化。

② 报告期内经销客户的变动情况

各报告期末，与发行人发生交易的经销客户数量统计如下：

期间	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经销客户家数	245	328	294	272

报告期内发行人经销客户家数较多，且发生交易的经销客户变化较大，主要是因为一方面公司经销模式与通常意义上的经销商模式有一定区别，公司经销客户中多为贸易商，另一方面前二十经销客户占经销收入 60% 以上，较为稳定。其他经销客户多为零星采购，变化较大，导致经销客户家数变动加大。

项目组对发行人报告期内的销售清单进行比对，主要经销客户未发生重大变动。

④ 经销客户与发行人是否存在关联关系

经与主要经销客户、发行人董监高及销售人员进行访谈、并查阅国家信用信息系统，主要经销客户与发行人不存在关联关系。

(3) 请项目组核查说明经销客户的终端销售情况。

项目组对主要经销客户的最终销售情况进行了函证，并对主要经销客户进行了实地访谈，统计结果如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度	最终销售情况
上海特觅达进出口有限公司	171.10	317.73	229.90	231.80	终端客户 TEC 占 80%，做滑动轴承和密封件
上海托丽士商贸有限责任公司	89.83	71.25	348.93	175.24	全部销售给 DHOLL ANDIA
杭州诺正机械制造有限公司	123.43	154.01	8.67	-	全部销售给上海江森
富尔科（昆山）贸易有限公司	317.81	614.11	419.81	183.21	终端客户为塞尔丹佛斯、伊顿等

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度	最终销售情况
北京中翔宝成国际贸易有限公司	292.14	666.89	567.05	539.31	终端客户为 MBI 和 SPA
KDBK 韩国	196.99	253.80	502.02	331.72	终端客户为 VPH, JUNJIN,EVERDIME 额等
CMS 土耳其	51.93	123.68	61.06	73.41	超过 25 个终端客户, 前三个客户为 NSK、BETONSTAR、ESKASAN
嘉兴丹福贸易有限公司	69.85	116.41	77.67	74.36	全部销售给神奈川具模有限公司
中国机械进出口上海浦东有限公司	155.89	280.33	165.59	92.93	全部销售给越南昭和
合计	1,468.99	2,598.21	2,380.70	1,701.98	-
占经销收入比例	18.08%	17.13%	18.75%	14.11%	-

尽管发行人与其他经销客户进行了努力沟通，但其出于商业机密的保护并未提供其具体的最终销售情况。项目组通过核查发行人内部业务和财务资料，对发行人的经销客户的最终销售情况进行了以下替代核查：

A、实地访谈过程中查看了主要经销客户的仓库，主要经销客户不存在大量积压货物的情况；

B、对主要经销客户的收入执行实质性测试，取得发行人销售明细账，抽取一定数量的记账凭证与销售合同、销售发票、发运凭证、客户或客户指定第三方签收的收货凭证、客户或客户指定第三方出具的验收证明、出口报关单、货运提单等进行核对，发行人主营收入真实完整、入账时间合理、入账金额准确；

C、对主要经销客户的收入执行截止性测试，检查期后回款情况及产品退换货情况。

(4) 请项目组核查说明公司通过经销模式实现的毛利率和直销模式实现的毛利率是否存较大差异。

报告期内，发行人经销、直销毛利率对比情况如下表所示：

期间	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经销	35.90%	39.21%	41.58%	35.97%
直销	27.54%	31.70%	32.19%	30.32%
其中：轴承	30.80%	34.91%	36.06%	33.35%
复合材料	22.25%	25.84%	24.94%	24.29%

报告期内，发行人经销毛利率与直销轴承的毛利率没有重大差异，经销毛利率比直销毛利率较高主要原因系一、发行人经销客户多为国外客户，产品单一批次订单量较少，因而产品售价相对较高；二、经销国外客户产品精度要求较高，部分产品规格小，因而产品定价较高；三、发行人直销客户多为国内客户如三一集团、南阳浙减等，国内市场竞争较为激烈，产品售价相对较低，因而毛利率相对较低。

问题五：根据现场了解，发行人主要客户索特传动设备有限公司认为发行人销售的产品存在质量问题，因此一直未支付相应的销售款，目前双方还在交涉中，尚未提起诉讼。截止 2018 年 6 月 30 日，发行人应收索特传动设备有限公司货款余额为 786.80 万元。

(1) 请项目组说明该事项的起因、涉及金额、目前的进展，可能本次申请文件的影响。

(2) 请项目组核查发行人报告期内是否存在其他产品质量纠纷，如有，补充说明具体情况。

落实情况：

(1) 请项目组核查说明该事项的起因、涉及金额、目前的进展，可能对本次申请文件的具体影响。

①项目组核查说明该事项的起因、涉及金额、目前的进展

经访谈发行人管理层，发行人 2017 年 3 月收到索特传动设备有限公司（以下简称“索特传动”）关于轮子故障率升高的市场反馈信息。发行人技术、品管、生产人员与索特传动相关人员多次沟通和现场调查，没有发现生产过程中的异常现象。双方相关人员针对该问题确定了具体的改善措施，于 2017 年 9 月重新签订了《技术协议》，公司按新拟订的技术条件组织生产、供货与备货，索特传

动定期派人到现场进行验证改进方案，索特传动作出的现场监察报告显示公司的衬套产品性能指标符合双方约定。

2018年4月，索特传动向发行人发出质量索赔通知。索特传动认为因公司衬套磨损导致轮子故障率提高，提出索赔金额904.52万元。

发行人认为轮子故障可能涉及多种因素，一、受使用环境的影响，如果设备承载点集中，会导致轴承承载压力不够而提前磨损；二、轴套的结合力、粗糙度、密度没有达到最佳效果，可能会提前失效；三、对磨轴粗糙度太大，导致轴套表面被拉伤，会提前磨损失效；四、油封弹性不足，导致漏油。除上述原因外，也会有其他众多原因。因此，对轮子漏油未进行系统分析，责任全部推在轴承性能上是不合理的。

就此事项，双方意见出现分歧。截至本反馈意见回复出具日，双方依然就相关问题进行沟通交涉。

②可能对本次申请文件的具体影响

发行人与索特传动产品质量纠纷问题，导致双方业务暂时中止。但发行人客户群体较为分散，2015年度、2016年度、2017年度、2018年1-6月索特传动的销售收入占主营业务收入的比例分别为0.97%、1.30%、2.10%、3.11%，收入占比较小，因此双方业务的中止不影响发行人持续经营能力；轮子故障涉及多种因素，如轴承、密封圈、对磨轴、装配和使用要求提高等众多因素，不能单一认定为轴套因素，经查阅发行人客户访谈记录，发行人不存在其他产品质量纠纷问题。因此，发行人产品质量较好，与索特传动产品质量纠纷问题为个别情况，对本次申报不会构成重大影响。

假设双方就相关问题无法达成和解，为谨慎处理索特传动产品质量纠纷对财务报表的影响，发行人在2018年1-6月当期计提732.64万元的预计负债。

鉴于目前双方依然就相关问题进行沟通交涉，发行人在本次招股书重大事项提示之“其他事项”中进行相关提示，具体内容如下：

“公司向索特传动设备有限公司（以下简称“索特传动”）销售四轮用衬套，用于索特传动的支重轮及引导轮。2015年度、2016年度、2017年度、2018年

1-6月公司向索特传动销售金额分别为289.87万元、469.34万、1,103.56万元、961.15万元。

2018年4月，索特传动向公司发出索赔通知。索特传动认为因公司衬套磨损导致轮子故障率提高，据此向公司提出索赔金额904.52万元。公司认为轮子故障率提高涉及多种因素，如轴承、密封圈、对磨轴、装配和使用要求提高、使用环境等众多因素，不能单一认定为衬套因素。

就此事项，双方意见出现分歧。截至本招股说明书签署日，双方依然就相关问题进行沟通讨论。为避免争议事项影响公司与索特传动及其股东三一集团之间多年来的良好合作关系，公司初步同意承担部分损失，并已在2018年1-6月当期计提732.64万元的预计负债。具体情况详见本招股说明书之“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“公司财务状况分析”之“二 负债的主要构成分析”之“非流动负债分析”之“预计负债”。

(2) 请项目组核查发行人报告期内是否存在其他产品质量纠纷，如有，补充说明具体情况。

经查阅客户访谈记录，报告期内前二十大客户访谈的具体情况如下所示：

序号	客户名称	是否存在纠纷
1	烟台大丰轴瓦有限责任公司	否
2	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	否
3	FI 美国	否
4	昆山辛巴达滑动轴承有限公司	否
5	合肥波林新材料股份有限公司	否
6	浙江巨跃齿轮有限公司	否
7	索特传动设备有限公司	是
8	CCVI SPA	否
9	无锡仓佑汽车配件有限公司	否
10	北京中翔宝成国际贸易有限公司	否
11	徐州徐工履带底盘有限公司	否
12	SMC（中国）有限公司	否
13	南阳浙减汽车减振器有限公司浙川汽车减振器厂	否
14	娄底市中兴液压件有限公司	否
15	MGG 奥地利	否
16	大一汽配（张家港）有限公司	否

序号	客户名称	是否存在纠纷
17	IDM 公司	否
18	TST (美国)	否
19	公安县铜套有限公司	否
20	宁波轴瓦厂	否
21	KLCK	否
22	KDBK	否
23	上海托丽士商贸有限责任公司	否
24	德纳(无锡)技术有限公司	否
25	ETL 印度	否
26	SCK 韩国	否
27	湖北安达精密工业有限公司	否
28	嘉善源森机械有限公司	否
29	济宁市金牛机械有限公司	否

经访谈发行人主要客户，发行人不存在其他产品质量纠纷问题。经访谈发行人管理层，除索特传动设备有限公司外，其不存在其他产品质量纠纷问题。经查阅发行人出库冲退情况，除 2017 年度索特传动设备有限公司换货金额较高外，其他客户退货返工金额较小，不存在其他产品质量纠纷问题。

四、内核小组会议的审核意见及具体落实情况

内核小组会议关注的主要问题及具体落实情况如下：

问题一：请关注发行人毛利率与同行业可比公司差异的合理性。

落实情况：

1、发行人综合毛利率与同行业公司毛利率对比情况

发行人综合毛利率与同行业公司毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
申科股份	25.75%	26.38%	20.19%	18.75%
轴研科技	23.15%	30.10%	26.61%	14.43%
襄阳轴承	10.32%	11.81%	11.24%	8.45%
龙溪股份	26.90%	28.84%	25.33%	28.49%
南方轴承	35.48%	41.53%	37.84%	34.89%
长盛轴承	34.81%	37.72%	42.49%	41.23%

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
平均值	26.07%	29.40%	26.73%	23.48%
公司综合毛利率	30.23%	34.33%	36.00%	33.20%
公司主营业务毛利率	29.69%	33.87%	35.51%	32.59%

注：数据来源于各公司在交易所公开披露的资料。

报告期内，发行人综合毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要原因如下：

(1) 产品类型和应用领域不同。轴承根据产品结构和工作原理的不同，可以分为“滚动轴承”和“滑动轴承”两大类。滚动轴承是指在零件间含有滚动体作滚动运动的轴承，滑动轴承则是不使用滚动体，仅在滑动摩擦下工作的轴承。滑动轴承具有体积小、承载能力高、振动小、噪音小、结构变化多等优点。因此在承载负荷大、结构要求紧凑、有冲击载荷的场合，滑动轴承相较滚动轴承具有明显优势。具有特殊性、能满足特殊工作条件的自润滑轴承，无论是产品技术含量还是产品附加值均高于普通轴承。报告期内，可比上市公司主要轴承类产品类型及应用情况如下：

公司名称	轴承类产品类型	产品应用
申科股份	厚壁滑动轴承	为大中型电动机、大型机械设备、发电设备提供厚壁滑动轴承及部套件的专业供应商。
轴研科技	特种轴承	应用于航空航天领域。
	精密机床轴承	应用于高精度机床。
	重型机械用大型（特大型）轴承	主要为冶金、矿山、船舶、风电、石油等行业所需的重型机械和主机设备配套。
	机床用电主轴	主要应用于机床。
襄阳轴承	滚针轴承、球轴承	应用于汽车公司，大客户有东风德纳车桥有限公司、比亚迪等汽车公司。
龙溪股份	关节轴承、圆锥滚子轴承	应用于工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工、轨道交通、新能源等领域。
南方轴承	滚针轴承	产品应用领域包括汽车、摩托车和工业领域。
长盛轴承	自润滑轴承	公司生产的产品广泛应用于工程机械、汽车、农业机械、塑料机械及港口机械等行业。

公司名称	轴承类产品类型	产品应用
发行人	自润滑轴承	应用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械制造领域。

注：数据来源于各公司在交易所公开披露的资料。

除长盛轴承外，同行业可比公司生产的轴承产品主要为厚壁滑动轴承、滚动轴承和关节轴承，发行人作为专业从事自润滑轴承和复合材料的高新技术企业，轴承产品具有精度要求高、抗疲劳性能优良的特性，体现了较高的技术含量，产品毛利率处于相对较高水平。

(2) 产品生产工艺不同。发行人及长盛轴承生产自润滑轴承的复合材料为自行研发及生产，如 SF 型轴承所使用的复合材料需经过铜粉烧结、涂覆高分子复合材料及高分子复合材料烧结形成，工艺复杂，技术难度较高，因此附加值较高。而同行业可比公司龙溪股份、南方轴承对原材料的处理为热处理及车加工，不涉及复合材料的研发及生产。

(3) 细分行业竞争领域不同。龙溪股份等同行上市公司所处的滚动轴承行业历史悠久、产品已基本实现标准化生产，市场竞争激烈。而发行人与长盛轴承所处的自润滑轴承行业需根据不同的使用工况，对材料进行个性化定制，产品差异性较高，市场参与者较少，因此毛利率较高。

(4) 产品规格不同。发行人产品主要为小型、微型滑动轴承，而同行业上市公司申科股份、轴研科技、龙溪股份均为生产中型及大型轴承的公司，一般情况下，微、小型轴承由于加工精度高、技术与加工设备要求高、检测设备要求高、下游客户对技术标准要求苛刻等原因，均较大型轴承具有较高的附加值，毛利率亦较高。

(5) 自身行业竞争力。发行人在我国较早进入自润滑轴承行业，通过多年的发展，已经成为行业内最具竞争力的企业之一，品牌、质量、规模等优势较为明显，成本控制能力较强。凭借较强的研发和技术优势，发行人产品的科技含量和技术水平一直处于行业较为领先的位置，使得产品的竞争力较强，客户结构优质，公司产品的毛利率较高。

综上，发行人报告期内毛利率高于同行业上市公司平均水平具有合理性。

2、发行人毛利率与长盛轴承的对比情况

报告期内发行人毛利率变动情况与长盛轴承相比基本一致，毛利率均呈先升后降趋势，但毛利率水平较长盛轴承较低，毛利率具体情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
长盛轴承	34.81%	37.72%	42.49%	41.23%
发行人	30.23%	34.33%	36.00%	33.20%

发行人与长盛轴承毛利率较长盛轴承较低，主要受产品售价、产品结构、人工成本、客户结构等众多因素影响。

(1) 产品销售价格不同

经查阅可比上市公司长盛轴承的招股说明书及年度报告、询问公司管理层等相关人员，发行人 SF 型轴承与金属塑料聚合物自润滑卷制轴承、JF 型轴承与双金属边界润滑卷制轴承产品性能较为相似，报告期内，发行人与长盛轴承相关产品的销售单价、毛利率情况如下表所示：

单位：元/平方米

项目		2017年度		2016年度		2015年度	
		发行人	长盛轴承	发行人	长盛轴承	发行人	长盛轴承
SF 型轴承	销售单价	832.88	901.04	772.84	836.88	751.07	838.36
	毛利率	44.56%	46.10%	43.99%	48.84%	40.78%	47.67%
JF 型轴承	销售单价	869.82	928.29	867.29	891.58	881.68	900.35
	毛利率	30.70%	30.79%	30.79%	34.61%	27.37%	34.95%

注：数据来源于长盛轴承在交易所公开披露的资料；发行人大类产品与长盛轴承性能较为相似，但细分产品及规格存在差异。

报告期内，受客户群体、细分产品种类、产品销售领域差异的影响，长盛轴承 SF 型轴承、JF 型轴承产品平均售价均高于发行人，进而对综合毛利率的差异产生影响。

(2) 客户群体不同

经查阅可比上市公司长盛轴承的招股说明书及年度报告，长盛轴承前五大

客户与发行人前五大客户对比情况如下表所示：

①2017 年度

序号	长盛轴承（2017 年 1-6 月）	发行人
1	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	烟台大丰轴瓦有限责任公司
2	BERCO S.P.A.	MISUMI（米思米）公司
3	MEC-TRACK SRL	FI 公司
4	TATA MOTORS LIMITED	三一集团
5	泰坦爱迪姆机械制造（天津）有限公司	合肥波林新材料股份有限公司

注：长盛轴承 2017 年度前五大客户未进行披露，故列示 2017 年 1-6 月前五大客户。

②2016 年度

序号	长盛轴承	发行人
1	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	MISUMI（米思米）公司
2	SCL CO.LTD	FI 公司
3	泰坦爱迪姆机械制造（天津）有限公司	烟台大丰轴瓦有限责任公司
4	伯尔克（上海）底盘技术有限公司	合肥波林新材料股份有限公司
5	MEC-TRACK SRL	昆山辛巴达滑动轴承有限公司

③2015 年度

序号	长盛轴承	发行人
1	SCL CO.LTD	FI 公司
2	HEUNGKUK METALTECH CO. LTD	MISUMI（米思米）公司
3	上海振华重工（集团）股份有限公司	昆山辛巴达滑动轴承有限公司
4	卡特彼勒（中国）机械部件有限公司	烟台大丰轴瓦有限责任公司
5	一汽东机工减震器有限公司	三一集团

发行人产品广泛运用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械制造领域，主要以内销为主；而长盛轴承的主要客户为国内外知名的汽车及工程机械主机厂商及其一二级配套商，外销占比较高，客户群体差异导致销售价格不同，进而影响综合毛利水平。

（3）成本结构不同

长盛轴承主营业务成本中人工费用相对较低，而发行人存在一定比例的残疾人员，员工人数较多，2017 年末发行人生产人员为 588 人，而长盛轴承生产

人员为 531 人，生产人员较长盛轴承多 57 人，导致报告期内主营业务成本中人工费用较高，进而影响综合毛利率。

(4) 产品结构不同

长盛轴承的主要产品有金属类自润滑轴承及非金属自润滑轴承等，因非金属自润滑轴承主要应用于工程机械、汽车、农业机械、港口机械等行业，行业分布较广、客户相对分散，不同厂家对订单产品的类别、规格、型号、技术标准、加工要求、所用材质的要求各不相同，定制化程度较高，且订单总额相对较低，不易利用高度自动化生产线实现大规模量产，故产品单位定价稍高，毛利率高于普通轴承产品。

发行人主要产品为金属类自润滑轴承及复合材料，复合材料作为产业链的前端，除配套供给公司自用外，亦对外销售，该产品属于原材料加工及配料，毛利率水平低于轴承产品。

2015 年度、2016 年度、2017 年度发行人复合材料毛利率与长盛轴承非金属自润滑轴承毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非金属自润滑轴承	45.27%	50.23%	57.42%	56.35%
复合材料	21.87%	25.33%	24.68%	23.71%

注：数据来源于长盛轴承在交易所公开披露的资料

经比较，发行人复合材料的毛利率低于长盛轴承非金属自润滑轴承的毛利率。且 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月，发行人复合材料销售收入占营业收入的比例分别为 20.53%、22.70%、25.67%、28.51%，对毛利率的贡献占比逐年增加，进而影响公司的综合毛利率，因此发行人毛利率与长盛轴承存在差异具有合理性。

问题二：请关注发行人关联方核查是否全面，资金往来核查是否到位。

落实情况：

1、请项目组重点关注关联方核查是否全面

项目组根据《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法

规要求，对发行人的关联方核查采取如下核查方式：

(1) 对发行人的股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的辅导学习，使相关人员熟悉关联方识别和关联交易披露的相关法律规定，深刻认识关联方及关联交易披露的必要性。

(2) 对上述相关人员进行访谈，并由以上人员重新填写《董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员尽职调查表》，对发行人的关联方重新进行识别。

(3) 对已识别的关联方及疑似关联方通过启信宝等进行网络检索，深度查询发行人是否存在潜在关联方。

(4) 重点关注发行人客户和供应商清单中出现的与公司名字重叠、相似、时间成立较晚、交易金额较大的客户或供应商；重点关注与发行人注册地址为同一城市的客户或供应商；比对重要客户、供应商的成立时间以及与公司产生交易的时间。

(5) 核查报告期内发行人及实际控制人、董监高的银行流水，核查是否与关联方有资金往来，是否存在潜在关联方。

(6) 对报告期内新增的客户和供应商进行重点关注，对客户与供应商重叠情况进行核查。

综上，项目组已重点关注关联方核查问题，对发行人的关联方进行全面核查。

2、资金往来核查是否到位

项目组已根据光大证券的尽调指引取得发行人的银行已开立账户清单，并获取的发行人银行账户的资金流水，并根据账户发生额按照人民币户 10 万/20 万，美元户 1 万/2 万，欧元户 1 万/2 万的标准进行资金流水核查，资金往来核查到位。

五、保荐机构按照监管部门要求对发行人相关事项的核查情况

(一) 关于发行人盈利能力相关事项的核查

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的

信息披露指引》的要求，项目组对发行人的收入、成本和期间费用的真实性、准确性、完整性以及其他影响净利润的项目进行了进一步的核查与分析，具体核查情况和过程如下：

1、收入核查

(1) 发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①查阅同行业上市公司信息披露文件，并将发行人营业收入增长率、归属于母公司所有者的净利润增长率和同行业上市公司进行对比。

②取得报告期内发行人收入明细表，分析发行人营业收入、主要业务构成变动情况，核查营业收入和净利润在报告期内否出现较大幅度波动以及报告期内营业毛利和净利润的增长幅度是否明显高于营业收入的增长幅度。

③结合成本、存货情况，分析报告期内收入、利润增长的主要原因，并结合行业未来发展趋势分析其可持续性。

④获取发行人主要产品类别的销量、销售价格的明细资料，分析销量、销售价格变动的规律及其对发行人收入变动的的影响；并将发行人主要产品与市场上的价格进行对比分析。

⑤对包括但不限于毛利率、期间费用率、应收账款周转率、存货周转率、产能利用率、产销率等财务指标进行多维度分析，对收入、成本、管理费用、销售费用等进行截止性测试，判断是否存在异常情况。

⑥重点对报告期发行人总体毛利率及按销售区域、经销模式、产品类别、终端客户领域等维度的毛利率变化情况予以分析，并与同行业上市公司的毛利率水平进行了对比分析。

⑦获取申报期前1至2年的财务报表和申报期财务报表日后发行人的财务信息，分析是否存在通过挤占申报期前后的经营成果美化申报期财务报表的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人收入构成及变化情况、业绩变化情况符合行业和市场同期的变化情况。报告期内，发行人的总体毛利率水平与同行业上市公司之间不存在明显不合理的差异。发行人产品价格、销量及变动趋势符合公司的实际情况，与市场上相同或相近产品的信息及其走势相比不存在显著异常。

(2) 发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①查阅行业相关政策文件、资料，访谈发行人技术人员、客户及供应商，了解行业现状及未来的发展情况。

②获取报告期内各年度内每月、每季度的收入、利润情况，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，保荐机构认为：发行人上下半年收入不存在明显的季节性波动情况，基本符合行业和市场情况。

(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①核查销售合同、取得与商品所有权相关的主要风险和报酬已经转移的相关证据；根据合同的主要条款分析复核发行人收入确认依据的原始单据、收入确认的时点、收入确认的原则和方法；与申报会计师沟通收入确认的依据、方法等，综合分析判断相关收入确认方法和相关信息披露是否反映交易的经济实质。

②查阅同行业可比上市公司的招股说明书、年报等资料，了解行业收入确认的一般原则，以确定发行人收入确认原则是否合理、适当，继而进行收入截止性测试和销售穿行测试。

经核查，保荐机构认为：发行人以直销为主、经销为辅的销售模式及收入确认政策，基本符合会计准则的规定和行业惯例，收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况。

(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取发行人主要客户的名单、工商登记简档、相关销售合同等；对于与原有主要客户交易额大幅减少或合作关系取消的情况，核查其变化原因；对于报告期各期新增/销量额大幅增长的客户的工商资料进行重点核查，并取得相关客户与发行人及其关联方的关系说明。

②获取销售收入明细，对主要客户进行函证和访谈，其中包括报告期每年新进入前十名名单的客户，并核查其关联关系情况；对报告期内的收入名单进行了分析，对发行人的销售副总经理进行访谈，结合收入各口径核算数据进行对比分析。

③分析发行人报告期内每年的销售收入波动情况，对发行人报告期后的销售退回情况进行分析，并对发行人进行收入截止性测试。

④获取的收入清单及合同列表，双向抽取样本予以穿行测试，核查业务相关的销售合同、发票、发货单、出口报关单、银行水单等单据；分析报告期前十名应收账款客户及其所对应的销售收入，核查发行人应收账款主要客户与发行人主要客户基本匹配性。

⑤获取发行人全部银行开户资料，打印报告期所有账户的银行流水账和银行对账单，检查有无频繁发生与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动。

⑥查阅发行人各期末前十名应收账款客户明细，核查应收账款形成的原因和

期后收回情况，关注期后大额现金的流出情况。

经核查，保荐机构认为，发行人主要客户及变化情况不存在异常情形，不存在会计期末突击确认销售及期后大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况正常，发行人各期主要客户的销售金额能够与销售合同金额相匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户基本匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入能够匹配。发行人客户数量较多，不存在对少数客户的集中销售行为，发行人的销售客户中不存在异常的客户。发行人报告期内的收款不存在异常，大额应收款项能够按期收回，期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①依据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则中关于关联方认定的标准，整理发行人关联方清单以及获取报告期内关联交易明细情况。

②取得发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填报的基本情况、社会关系及对外投资等调查表，对其进行访谈。了解上述家庭成员的对外投资以及在其他企业担任董事、监事或高级管理人员的情况。

③取得报告期内重大销售合同，核查新增客户和大额交易的发生原因及真实性，核查新增客户的股东背景，基本情况，对重点关注客户进行实地走访、网络查询、并取得工商登记资料。

④与重要股东和关键管理人员访谈以确认是否存在尚未识别的关联方关系及其交易，取得相关人员承诺函。

⑤获取关联方对外销售清单以核查关联交易是否具有商业实质，核查是否存在关联方向发行人转移利润或发行人利用关联交易实现报告期收入增长达到粉饰报表目的的情形。

经核查，保荐机构认为，发行人已经在招股说明书中完整披露关联方关系及关联交易，发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长的情形；发行人不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

经核查，发行人销售收入真实、准确。

2、成本核查

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①核查重要原材料和能源采购价格与市场价格对比情况，取得主要供应商采购合同，分析报告期内采购价格波动情况。

②获取发行人主要供应商报价单，分析发行人采购比价情况，通过公开市场数据，查询电解铜及钢板等原材料价格变化情况，并与发行人实际采购情况作对比分析。

③向主要供应商访谈及函证报告各期的采购金额，并与实际耗用量、采购量相比较。

④核查发行人历年主要产品的产能、产量、销量、电量、存货明细，抽查生产销售记录、出入库、运输单据等资料，并将采购量、产量、销量等数据与财务数据核对，分析其逻辑性及合理性，是否存在异常波动情况。

⑤取得发行人报告期主要产品的成本明细表，分析产品单位成本及构成情况，包括直接材料、直接人工、燃料及动力、制造费用等是否具有合理性。

⑥就发行人产能、产量、销量、毛利率变动等问题访谈发行人生产、销售、采购、高管人员，分析产能、产量、销量、毛利率变动的合理性。

经核查，保荐机构认为，发行人主要原材料和能源价格及其变动趋势与市场价格及其走势相比不存在显著差异；报告期内发行人的主要原材料及单位能源耗

用能够与产能、产量、销量之间匹配；报告期发行人主营业务成本中料、工、费的构成及波动情况合理。

(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①了解发行人的生产流程，检查相关业务的管理文件；与申报会计师进行沟通，了解发行人生产经营环节成本核算方法和步骤。

②取得发行人报告期主要产品的成本明细表，了解产品单位成本及构成情况，包括直接材料、直接人工、制造费用等，核查材料领用、制造费用归集等相关明细账和凭证，核对直接人工、制造费用在产品成本中的分摊计算过程，抽查成本结转凭证，确认成本费用列支金额、列支范围及列支时间的准确性。

③将发行人实际经营情况及相关账务处理情况结合企业会计准则的要求进行分析及比较。

经核查，保荐机构认为，发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持了一贯性。

(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①对发行人的采购经理进行访谈，了解发行人的采购流程，检查相关业务管理文件；重点关注报告期内新增供应商的相关情况，核查供应商变动合理性。

②取得发行人在报告期内主要供应商（包括外协厂商）的名单、工商登记资料等，核查供应商的业务能力与自身规模是否相符，以及发行人本期采购情况的真实、合理性。

③对主要供应商进行实地走访及函证，确认发行人报告期内采购情况的真实

性、准确性，同时与主要供应商确认其与发行人无关联关系。

④取得发行人在报告期内主要供应商的采购协议及购货合同（发行人的主要供应商与公司签订的一般是年度框架性的供货协议，具体购货时发行人会与供应商另行签订分次的采购订单），核查采购合同的签订及实际履行情况是否合法合规，并与发行人实际采购情况进行对比分析。

⑤取得报告期内外协采购明细，结合发行人生产经营状况，分析外协费用合理性。

经核查，保荐机构认为：报告期间发行人主要供应商基本维持稳定，供应商变化情况符合企业实际经营情况，不存在因非正常因素导致的与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况；发行人与主要供应商采购合同的签订及履行情况正常；报告期内发行人外协费用占比极小，不存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况。外协加工模式及外协采购金额不影响发行人营业成本的真实性、准确性和完整性。

（4）发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①取得并核查发行人存货管理制度，存货管理流程的内部控制，查阅申报会计师关于存货相关的内部控制测试工作底稿，以确定发行人有关存货内部控制不存在重大缺陷。

②对发行人申报期各期的存货余额、存货周转率等进行分析，关注发行人是否存在存货余额较大、存货周转率较低的情况。

③取得发行人报告期内存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细，核查报告期末有无大额存货异常数据；取得并核查发行人报告期各月成本核算明细表、报告期各月末原材料、产成品数量金额式明细表，关注成本费用波动情况是否处于合理水平。

④取得并核查存货收、发、存数据，分析、复核存货计量方法，与发行人采购、生产、销售情况相结合，测算存货数量与金额的匹配性。

⑤获取发行人存货盘点制度，了解存货保管情况及存放地点，核对存货盘点范围的完整性。

⑥抽取并核查发行人报告期内各期末存货盘点资料，向会计师了解存货监盘计划及执行情况，并对报告期末的存货情况进行抽盘，取得并审阅了会计师对发行人期末存货进行监盘的工作底稿，验证存货的真实性。

经核查，保荐机构认为，发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况良好，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法合理并履行了必要的替代盘点程序。发行人存货盘点制度较为完善，执行有效，发行人存货期末余额真实、合理。

经核查，发行人成本核算符合实际经营情况及会计准则的规定，成本核算准确、完整。

3、期间费用核查

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取了发行人报告期内销售费用明细表，抽查相关会计凭证，对销售费用做截止性测试，结合对业务及财务人员的访谈情况，核查销售费用的构成及变化情况。

②获取了发行人报告期管理费用明细表，抽查相关会计凭证，并对管理费用做截止性测试，核查了管理费用构成及变动情况，获取研发相关的立项文件、预算表、研发明细表等进行核查。

③获取了发行人报告期财务费用明细表，抽查相关会计凭证，对财务费用做截止性测试，核查了财务费用变化情况，并结合对长短期借款的核查进行利息测

算。

④核查发行人各期职工薪酬、奖金计提政策及其计提情况并综合各项费用科目职工薪酬计提情况与应付职工薪酬进行勾稽比对；核查报告期内每个月的工资明细表，按照高级管理人员、中层和其他人员的工资进行分类汇总分析并计算人均工资情况，分析公司薪酬政策及各期考核指标、抽查工资发放的凭证以证实公司薪酬计提和发放的真实性，排除了压低员工薪金粉饰业绩的可能。

⑤核查发行人银行借款利息计提情况；核查各期末大额、长期挂账的预付账款、应付账款、其他应收款及其成因。

经核查，保荐机构认为，发行人销售费用、管理费用和财务费用核算真实、准确，构成项目及变化情况合理，充分反映了发行人的实际情况，不存在不能合理解释的异常变动。

(3) 发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取发行人报告期内销售费用明细表，将报告期内每年销售费用占营业收入的比例及销售费用与营业收入的增长幅度进行对比分析，并对销售费用明细项目的变动情况予以分析。

②查阅同行业上市公司的信息披露文件，将发行人销售费用率与同行业上市公司进行对比。

③核查发行人销售费用的变动趋势与营业收入变动趋势的匹配性。

④核查发行人的实际控制人、控股股东的银行流水。

经核查，保荐机构认为，发行人销售费用率处于合理水平，与同行业上市公司之间不存在显著差异；报告期内，销售费用的明细构成变动与发行人当期的实际经营情况相匹配，销售费用与营业收入基本保持同步，不存在不能合理解释的

异常变动；不存在实际控制人周引春、顾美娟、控股股东周引春发行人承担相关费用的情况。

(3) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取发行人职工薪酬政策及考核指标，向人力资源管理部门了解管理人员及普通员工薪酬构成。

②取得发行人报告期内员工工资明细表，发行人报告期末的职工花名册，核查发行人报告期内员工总数、人员结构、工资总额、人均工资、工资占成本、费用的比例等波动是否合理，分析管理人员薪酬发生及变化的合理性。

③取得发行人当地行业指导工资标准资料，将发行人不同岗位与同行业、同地区工资水平对比分析。

④查询同行业上市公司的薪酬总额、员工人数等，并做对比分析。

⑤取得发行人报告期内研发费用明细，研发项目明细等资料，查看发行人研发机构运行情况，与研发人员进行访谈，了解重要研发项目进展情况及未来研发的主要方向。

⑥向发行人财务人员详细了解研发支出的列支方式，抽查发行人研发费用的支出凭证，核查研发支出的真实性，并获取报告期内研发费用加计扣除报告。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期管理人员薪酬处于合理范围，符合发行人目前发展阶段的需要；发行人研发费用的规模与列支规范，与发行人当期的研发行为及工艺进展匹配。报告期内发行人制定了符合公司发展的薪酬政策，员工的平均工资水平高于当地平均工资水平并保持了逐年略有增长，工资薪酬总额合理公允；发行人报告期各期工资总额、平均工资及变动趋势与同行业上市公司平均水平之间不存在显著差异，符合行业实际情况。

(4) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取发行人报告期财务费用明细表、固定资产及在建工程发生额明细表，核查发行人是否存在借款费用资本化情况。

②获取发行人银行借款明细、相关借款合同、企业征信报告等资料，对报告期内利息支出情况进行测算及复核。

③获取发行人报告期内与关联方往来明细，抽查相关单据及会计凭证等，核查关联方资金占用及资金占用费收取情况。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期已足额计提各项贷款利息支出，不存在利息资本化情形；报告期内，不存在发行人占用相关方资金或资金被相关方占用的情形。

经核查，发行人期间费用水平及其变动合理，发行人期间费用准确、完整。

4、净利润核查

(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①获取并审阅发行人招股说明书中披露的有关政府补助项目的会计政策，并与企业会计准则进行对比分析。

②获取了发行人报告期所有与政府补助相关的政府部门审批文件、银行收款凭证、公司关于政府补助的会计处理凭证，并与《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关要求进行了核对和分析。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内对于政府补助项目的会计处理符合

企业会计准则的规定，报告期内不存在按应收金额确认的政府补助；发行人与资产相关及与受益相关的政府补助划分标准恰当，相关递延受益分配期限均按照各项政府补助的批准文件、实际性质以及发行人会计政策的有关规定等确定，确定方式明确、合理。

(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

关于上述问题，保荐机构主要进行了如下核查工作：

①保荐机构查阅了发行人享受的税收政策文件及材料，判断发行人是否符合税收优惠的条件，并关注发行人所享受税收优惠是否属于长期性、普适性的优惠政策；

②查阅了发行人高新技术企业证书以及主管税务机关出具的税收优惠的文件，核实了税收优惠政策的期限，了解了发行人相关高新技术企业的复审工作。

③获取发行人报告期内主要税种的纳税申报表、纳税凭证等资料，核查发行人报告期内实际税收缴纳情况；

④测算发行人报告期内所享受税收优惠的比例，核查发行人经营成果是否存在对税收优惠的依赖。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人享受的税收优惠政策符合国家税收相关法律法规的规定，发行人税收缴纳合法合规，会计处理正确，不存在补缴或退回税收的风险。报告期内，发行人经营成果对税收优惠不存在严重依赖，扣除税收优惠后，发行人仍符合公开发行条件。

经核查，发行人报告期内政府补助确认真实、准确，会计处理恰当、合理，所享受税收优惠合法合规。

(二) 关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

保荐机构查阅了发行人签订的业务合同，访谈发行人高级管理人员，了解审计截止日后经营情况、与客户及供应商的合作情况，查看审计截止日后公司财务数据，抽查期后业务单据，包括销售订单、采购订单、发货单、发票、收付款凭

证等，查看银行流水及对账单，核查其他可能影响投资者判断的重大事项。

本保荐机构认为，财务报告审计截止日至本发行保荐工作报告签署日期间，发行人的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大异常情况。

（三）关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

1、核查方式

根据中国证监会于 2015 年 1 月 23 日发布的《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，项目组对发行人股东中是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。项目组主要执行了以下核查方式：

- （1）核查机构股东的营业执照、公司章程、合伙协议；
- （2）核查机构股东所出具的调查表、声明；
- （3）核查私募投资基金及其管理人提供的私募投资基金备案证明，查询中国证券投资基金业协会（www.amac.org.cn）公示信息。

2、核查结论

发行人的非自然人股东包括嘉善顺飞股权投资管理有限公司、嘉善腾飞股权投资管理有限公司、佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）、浙江浙创创业投资合伙企业（有限合伙）。上述法人股东中，嘉善顺飞股权投资管理有限公司、嘉善腾飞股权投资管理有限公司系员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不存在聘请管理人管理公司日常经营及对外投资等经营性事宜的情形，因此，嘉善顺飞股权投资管理有限公司、嘉善腾飞股权投资管理有限公司不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和

《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需履行备案程序。

佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）已取得中国证券投资基金业协会的《私募投资基金证明》，其管理人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司已取得中国证券投资基金业协会的《私募投资基金管理人登记证书》。

浙江浙创创业投资合伙企业（有限合伙）不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不存在聘请管理人管理公司日常经营及对外投资等经营性事宜的情形，收益分配依照财产份额比例进行。保荐机构经核查认为，浙江浙创不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需履行备案程序。

综上所述，发行人的股东中除佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）系私募投资基金外，其余均不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需履行备案程序。佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）已依照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定履行备案程序。

（四）关于发行人利润分配政策的核查

经过对发行人本次证券发行上市后适用的《公司章程（草案）》的核查，本保荐机构认为：发行人已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的具体要求，完善了利润分配政策，修订了《公司章程（草案）》中关于利润分配和现金分红的相关事项；制定了未来三年股东回报规划并进行了充分论证；发行人利润分配的决策机制符合《公司法》以及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求；公司的利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报并兼顾公司的可持续发展、有利于保护投资者合法权益；发行人的《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律法规的要求。

（五）关于发行人首次公开发行摊薄即期回报相关事项的核查

发行人 2018 年 9 月 28 日公司召开的第三届董事会第四次会议以及 2018 年 10 月 17 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票将摊薄即期回报的议案》、《关于公司填补首次公开发行摊薄即期回报及填补回报措施的议案》、《公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺》。

保荐机构查阅了募投项目的有关资料、发行人应对本次公开发行股票摊薄即期回报采取的措施以及公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺，对募投项目的投资业绩进行了评估和预测。

经核查，本保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况具备合理性，所采取的填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

六、保荐机构对证券服务机构专业意见的核查情况

（一）尽职调查过程中，本保荐机构项目组成员多次与发行人审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）进行沟通交流，了解审计机构的审计执行过程、关键审计事项以及履行的审计程序，同时审慎核查了信永中和会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《申报财务报表与原始财务报表的差异比较表专项说明》、《非经常性损益明细表鉴证报告》、《主要税种纳税及税收优惠情况的专项报告》等。经核查，发行人会计师出具的专业意见与本保荐机构的相关判断不存在重大差异。

（二）结合对发行人的尽职调查，本保荐机构审慎核查了发行人律师浙江六和律师事务所出具的如下文件：《法律意见书》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《律师工作报告》、《行人律师就发行人的知识产权、土地使用权、房屋所有权等产权所出具的鉴证意见》、《行人律师就发行人的知识产权、土地使用权、房屋所有权等产权所出具的鉴证意见》（一）、行人律师就发行人的知识产权、土地使用权、房屋所有权等产权所

出具的鉴证意见》(二)和《发行人律师关于发行人董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东和实际控制人在相关文件上签名盖章的真实性的鉴证意见》、《发行人律师关于发行人董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东和实际控制人在相关文件上签名盖章的真实性的鉴证意见》(一)、《发行人律师关于发行人董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东和实际控制人在相关文件上签名盖章的真实性的鉴证意见》(二)。经核查,发行人律师出具的专业意见与本保荐机构所作的相关判断不存在重大差异。

七、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

(以下无正文)

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于浙江双飞无油轴承股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》签章页】

项目协办人：李惠凤 2019年11月12日
李惠凤

保荐代表人：李建 伍仁昶 2019年11月12日
李建 伍仁昶

其他项目组成员：周悦 李伦 2019年11月12日
周悦 李伦

余佳雯 许国利 2019年11月12日
余佳雯 许国利

保荐业务部门负责人：赵远军 2019年11月12日
赵远军

内核负责人：薛江 2019年11月12日
薛江

保荐业务负责人：潘剑云 2019年11月12日
潘剑云

保荐机构法定代表人、
董事长、总裁：李敬 2019年11月12日
李敬

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章） 2019年11月12日

