

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  
发行保荐书

保荐机构



二〇一九年十一月

## 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、伍仁彪根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《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书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

## 目录

释义 .....	3
<b>第一节本次证券发行基本情况.....</b>	<b>4</b>
一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况 .....	4
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员 .....	4
三、发行人基本情况 .....	4
四、保荐机构与发行人关联关系的说明 .....	5
五、保荐机构内部审核程序和内核意见 .....	6
<b>第二节保荐机构承诺事项.....</b>	<b>7</b>
<b>第三节对本次证券发行的推荐意见.....</b>	<b>8</b>
一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论 .....	8
二、本次证券发行履行的决策程序合法 .....	8
三、本次证券发行符合相关法律规定 .....	9
四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查 .....	15
五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查 .....	16
六、发行人的主要风险 .....	16
七、发行人的发展前景评价 .....	25
<b>第四节其他事项说明 .....</b>	<b>27</b>
一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明 .....	27
二、其他需要说明的情况 .....	27

## 释义

在本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

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 股股票并在创业板上市项目
本次发行	指	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
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》
《创业板首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
《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
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）
最近三年一期、报告期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（本发行保荐书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。）

## 第一节本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受浙江双飞无油轴承股份有限公司（以下简称“双飞轴承”、“公司”或“发行人”）委托，担任其首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构。光大证券指定李建、伍仁彪作为本次证券发行项目的保荐代表人。

李建：保荐代表人，上海财经大学 MBA，曾负责旷达科技、齐峰新材、青岛康普顿等项目的首次公开发行和精工钢构、东南网架再融资工作，负责或参与科达洁能、第一投资、江苏琼花、浙江珍诚医药在线股份有限公司、宁波轿辰集团股份有限公司等项目的辅导改制工作。

伍仁彪：保荐代表人，复旦大学世界经济系硕士，曾主持或参与齐峰新材、科达洁能、江苏琼花、东南网架等多家企业的首次公开发行股票工作以及武汉中百、东南网架再融资项目。

### 二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

#### （一）项目协办人

李惠凤：青岛科技大学财务管理学士，注册会计师。进入光大证券前曾就职于会计师事务所，具有较强的财务分析能力，拥有丰富的会计、审计、税法、内部控制等方面知识。曾参与过长白山旅游股份有限公司、烟台民士达股份有限公司等 IPO、新三板项目审计。

#### （二）项目组其他成员

李伦、周悦、余佳雯、许国利。

### 三、发行人基本情况

注册中文名称：浙江双飞无油轴承股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG SF OILLESS BEARING CO.,LTD.

注册资本：6,316 万元

法定代表人：周引春

有限公司成立日期：2000 年 8 月 15 日

股份公司成立日期：2011 年 9 月 30 日

注册地址：嘉善县干窑镇宏伟北路 18 号

电话：0573-84518146

传真：0573-84518146

互联网网址：www.sf-bearing.com

电子信箱：pusijin@sf-bearing.com

本次证券发行类型：人民币普通股（A 股）股票

经营范围：无油润滑复合材料、滑动轴承系列、轴承专用模具和设备、金属结构件、金属组合件的生产、销售；从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### 四、保荐机构与发行人关联关系的说明

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

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

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

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

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

## 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

### （一）内部审核程序

按照中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关法律法规及规范性文件之规定，本保荐机构推荐发行人证券发行上市前，通过履行立项、内核等内部审核程序对项目进行质量管理和风险控制，对发行人的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了审慎核查。

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

1、2018年5月29日，本保荐机构召开投行立项小组会议，经集体投票表决，准予双飞轴承IPO项目立项。

2、2018年9月14日，质量控制总部收到业务部门提交的双飞轴承IPO项目内核申请文件，并组织质控专员进行审核。2018年9月18日—9月21日，质量控制总部赴本项目办公所在地进行现场核查，并出具项目《质量控制报告》。

3、2018年10月22日，投资银行总部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核。

4、内核办公室对本项目的内核申请材料审核无异议之后，提交内核小组会议审议。2018年10月29日，本保荐机构召开内核小组会议，对双飞轴承IPO项目进行审议。

项目组落实内核小组会议意见，经内核办公室审核通过之后，项目发行申请文件履行签章审批手续，本保荐机构出具发行保荐书，正式向中国证监会推荐本项目。

### （二）内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于2018年10月29日召开内核会议对双飞轴承IPO项目进行审核，内核委员经充分讨论之后，对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了集体投票表决，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 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

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

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

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

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

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

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

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

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

（九）中国证监会规定的其他事项。



## 第三节对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

按照法律、行政法规和中国证监会的规定，在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人已具备《公司法》、《证券法》、《创业板首发管理办法》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本次证券发行履行了法律规定的决策程序。因此，本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在创业板上市。

### 二、本次证券发行履行的决策程序合法

#### （一）本次证券发行履行的决策程序

2018年9月28日，双飞轴承召开第三届董事会第四次会议就本次发行的方案、本次募集资金使用的可行性报告以及其他必须明确的事项作出决议。会议通知于2018年9月18日通知全体董事。公司现有董事9人，出席会议董事9人。会议由董事长周引春主持。本次会议的召开和表决程序符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的有关规定。本次会议以同意9票，反对0票，弃权0票的结果审议通过的与本次发行上市有关的议案如下：

- 1、《关于审议公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》；
- 2、《关于审议公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》；
- 3、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》
- 4、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》
- 5、《关于审议公司首次公开发行股票并上市后适用的《浙江双飞无油轴承股份有限公司章程（草案）》的议案》

2018年9月28日，双飞轴承董事会发出召开2018年第一次临时股东大会通知。2018年10月17日，双飞轴承召开2018年第一次临时股东大会。出席本次股东大会的股东（包括股东授权委托代表）持有表决权的股份6,316万股，占公司股份总数的100.00%。本次股东大会审议的与本次发行上市有关的议案如下：

- 1、《关于审议公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》；
- 2、《关于审议公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》；
- 3、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》；
- 4、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》；
- 5、《关于审议公司首次公开发行股票并上市后适用的《浙江双飞无油轴承股份有限公司章程（草案）》的议案》

本次股东大会表决结果：同意股数6,316万股，占本次股东会有表决权股份总数的100.00%；反对股数0股，弃权股数0股。出席会议股东不涉及关联交易事项，无需回避表决。

## （二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《创业板首发管理办法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，授权范围及程序合法有效。发行人本次证券发行尚需获得中国证监会的核准，有关股票的上市交易尚须经深圳证券交易所同意。

## 三、本次证券发行符合相关法律规定

### （一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和

审慎核查，核查结果如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- 4、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

## （二）本次发行符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

### 1、发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条的有关规定

- （1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人是由有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，其前身成立于2000年8月15日，已合法持续经营3年以上。

- （2）最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；或者最近一年盈利，最近一年营业收入不少于五千万元。净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

根据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的XYZH/2019JNA20083《审计报告》，2016年度、2017年度、2018年度以及2019年1-6月发行人实现净利润4,518.28万元、6,887.23万元、6,729.72万元以及3,253.37万元，扣除非经常性损益后的净利润为4,518.92万元、6,911.20万元、7,041.74万元以及2,666.43万元。

发行人最近两年扣除非经常性损益前后的净利润均超过一千万元，符合本条规定。

- （3）最近一期末净资产不少于二千万万元，且不存在未弥补亏损。

根据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的XYZH/2019JNA20083《审计报告》，截止2019年6月30日，发行人经审计的净资产为4.58亿元人民币。

币，未分配利润为 2.84 亿元人民币，不存在为弥补亏损。

发行人最近一期末净资产不少于二千万元，且不存在未弥补亏损，符合本条规定。

(4) 发行后股本总额不少于三千万元。

发行人本次发行前股本总额为 6,136 万元，发行人本次发行拟公开发行 2,106 万股股票，本次发行完成后的股本总额将为 8,422 万元。

发行人本次发行后的股本总额不少于三千万元，符合本条规定。

## 2、发行人符合《管理办法》第十二条的有关规定

本机构审阅了包括但不限于以下文件：

2000 年 8 月 8 日，嘉善泗洲联合会计师事务所以“泗会验[2000]第 207 号”《验资报告》，确认了公司变更后的注册资本及实收资本为 1,080 万元。

2007 年 12 月 27 日，嘉兴中明会计师事务所嘉善分所出具“嘉中明分验内会验 [2007] 第 041 号”《验资报告》，确认公司注册资本增加至 1,380 万元。

2008 年 4 月 24 日，浙江东方会计师事务所有限公司嘉兴分所出具“浙东会嘉验[2008]第 150 号”《验资报告》，确认公司注册资本增加至 3,540 万元。

2011 年 5 月 18 日，嘉兴诚洲联合会计师事务所出具“诚会验字（2011）第 307 号”《验资报告》，确认公司注册资本增加至 6,000 万元。

2011 年 6 月 29 日，嘉兴诚洲联合会计师事务所出具“诚会验字（2011）第 419 号”《验资报告》，确认公司注册资本增加至 6,316 万元。

2011 年 9 月 22 日，信永中和会计师事务所有限责任公司出具了“XYZH/2011JNA4003-1 号”《验资报告》，对公司整体变更注册资本的实收情况进行了审验，确认股份公司注册资本为 6,316 万元。

2012 年 3 月 2 日，信永中和会计师事务所有限责任公司出具了“XYZH/2011JNA2012-6”《验资复核报告》，对嘉兴诚洲联合会计师事务所 2011 年 5 月 18 日出具的“诚会验字（2011）第 307 号”《验资报告》、2011 年 6 月 29 日出具的“诚会验字（2011）第 419 号”《验资报告》进行了复核，认为嘉兴诚洲

联合会计师事务所执行的审验程序及出具的上述《验资报告》均符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的规定。

结论：发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕。发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

### 3、发行人符合《管理办法》第十三条的有关规定

根据发行人现行有效的公司章程以及最近一期的《企业法人营业执照》所载，发行人的经营范围是：无油润滑复合材料、滑动轴承系列、轴承专用模具和设备、金属结构件、金属组合件的生产、销售；从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

结论：发行人从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料的研发、生产及销售，主要经营一种业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

### 4、发行人符合《管理办法》第十四条的有关规定

本机构取得并查阅了最近三年的审计报告、三会文件及工商变更登记资料，并与高管人员交谈、与发行人员工交谈。根据发行人的陈述并经合理查验，发行人设立后的主营业务为从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料的研发、生产及销售；报告期内，发行人实际控制人周引春、顾美娟夫妇未发生变更。

近两年发行人董事和高级管理人员存在以下变化：

1、因原独立董事沈凯军、涂志清、马正良因任期届满，发行人于 2017 年 8 月 29 日召开的 2017 年第一次临时股东大会上，选举王雪梅、王爱华、廖帮明为独立董事。

2、2016 年 5 月 10 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，同意原副总经理周锦洪提出的辞呈，聘任胡志刚为公司副总经理，同时聘任薛良安（LIANG XUE）为公司技术总监。

结论：发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

### 5、发行人符合《管理办法》第十五条的有关规定

发行人股东为7名自然人、2位法人和2家合伙企业。发行人股份不存在国有股。截至本报告出具日，周引春直接持有发行人55.65%的股权，为发行人控股股东，实际控制人为周引春、顾美娟夫妇。

结论：发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

#### **6、发行人符合《管理办法》第十六条的有关规定**

本机构取得并查阅了发行人章程、三会纪录及发行人公司治理相关制度规定，包括三会议事规则、董事会专门委员会工作细则、董事会秘书工作细则、内部审计制度等制度性文件，经核查：发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》中规定了中小股东投票等机制，在保证股东大会合法、有效的前提下，全面（优先）采用网络投票方式等现代信息技术手段，为中小股东参加股东大会提供便利，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

#### **7、发行人符合《管理办法》第十七条的有关规定**

本机构主要对会计政策的适当性和部分重点会计科目，如营业收入、营业成本、银行存款、应收账款、其他应收款、存货、应付账款、其他应付款、固定资产等项目进行了核查，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凭证、业务合同、单证、审批过程等，对其真实性和合规性做进一步的验证。

经对会计师进行访谈，核查企业的财务制度与核算流程，对重要事项进行抽查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

经对会计师进行访谈，以及对重要的交易事项和重要的科目进行核查，本机构认为发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确

认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已就发行人出具了标准无保留意见的 XYZH/2019JNA20083 《审计报告》，该报告认为，“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了双飞轴承公司 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”。

结论：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

#### **8、发行人符合《管理办法》第十八条的有关规定**

本机构取得并查阅了发行人现行有效的内部控制制度，结合对公司重点业务的抽查情况，认为发行人已经建立了较为健全的内部控制制度，且上述制度已被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已就发行人内部控制制度的完整性、合理性和有效性出具了 XYZH/2019JNA20084 《内部控制鉴证报告》，该报告认为，“双飞轴承公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”。

#### **9、发行人符合《管理办法》第十九条的有关规定**

本机构通过与董事、监事和高管人员分别谈话、查阅其个人简历资料，咨询发行人律师并要求董事、监事和高管人员出具声明等方式，认为：发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

- ①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- ②最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公

开谴责的；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

#### **10、发行人符合《管理办法》第二十条的有关规定**

本机构根据发行人及其控股股东、实际控制人的说明，并经本机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

### **四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查**

根据中国证监会相关规定，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。

发行人股东包括 7 位自然人股东、2 位法人股东和 2 位有限合伙企业股东。

本保荐机构核查 2 位法人股东嘉善顺飞股权投资管理有限公司（以下简称“顺飞投资”）和嘉善腾飞股权投资管理有限公司（“腾飞投资”）工商登记资料、营业执照、公司章程等资料，登录中国基金业协会网站进行搜索，顺飞投资和腾飞投资系员工持股平台，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，顺飞投资、腾飞投资不属于《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。

本保荐机构核查有限合伙企业股东佛山达晨创银创业投资中心（有限合伙）（以下简称“达晨创投”）和浙江浙创创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“浙创创投”）的工商登记资料、营业执照、合伙协议等资料，核查机构股东所出具的调查表、声明，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](http://www.amac.org.cn)）公示信息，获得以下核查结论：



达晨创投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》。

浙创创投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，发行人的股东中除达晨创投系私募投资基金外，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。达晨创投已依照《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。

## 五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

经本保荐机构核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，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判断的重大事项均未发生重大异常情况。

## 六、发行人的主要风险

### （一）经营风险

#### 1、毛利率波动的风险

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司综合毛利率分别为36.00%、34.33%、30.86%、30.38%，毛利率变动受产品价格、原材料价格、劳动成本等因素的影响。报告期内，公司通过不断改进工艺、调整生产流程等相关措施不断降低单位生产成本，并持续推出盈利能力较强的新产品，同时公司还通过提高设备自动化程度、改进工艺水平等方式，在一定程度上抵消了原材料价格

上涨、劳动成本上升等不利影响，产品保持了较好的盈利能力。但若原材料价格上涨，或受下游行业的转嫁价格压力影响导致公司产品价格下调，或因公司不能持续提高经营效率导致产品成本上升等因素影响，都会导致公司产品毛利率下降。

## 2、主要供应商相对集中的风险

发行人的主要原材料为铜粉、钢板、铜套、铜板，为了发挥集中采购的优势以控制成本，保证主要原材料的质量，公司挑选优质供应商并建立了长期稳定的采购关系，形成了较为集中的供应商体系。2016年度、2017年度、2018年度，和2019年1-6月，公司向前五大供应商采购原材料金额占同期采购总额的比例分别为58.68%、58.99%、54.54%、60.98%，公司的主要供应商相对比较集中和稳定。虽然目前公司生产所需的主要原材料供应比较充足，供应渠道畅通，但如果这些供应商不能及时、足额、保质地提供原材料，或者他们的经营状况恶化，或者与公司的合作关系发生变化，将可能会给公司生产经营带来一定影响。

## 3、原材料价格波动的风险

铜粉、钢板、铜套、铜板是本公司生产所需的主要原材料。2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月，主要原材料成本占主营业务成本的比重分别为47.05%、53.87%、54.76%、54.93%，主要原材料的价格变化对公司毛利率水平有较大影响。报告期内主要原材料价格波动较大，公司通过不断改进工艺、调整生产流程，最大限度地减少原材料的消耗，提高原材料利用率，同时优化客户结构，相应调整部分产品价格，在一定程度上消化原材料涨价带来的不利影响。但若上述原材料的价格出现较大波动，仍将对本公司的生产经营产生较大影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。

## （二）技术风险

### 1、技术进步和产品更新风险

本公司是我国较早专业从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料研发的高新技术企业，研发能力和技术实力较为雄厚。公司一直重视技术研发能力的提升和技术人才的培养，在国内自润滑轴承领域保持技术领先优势。随着下游行业的

快速发展，用户对产品的质量与工艺的要求逐步提高，如果本公司不能准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或公司现有核心技术被模仿，或保护核心技术的专利发生重大变化，或公司未来不能继续加大在技术研发上的投入力度，强化技术创新能力，保持技术领先，不能够持续创新开发差异化产品满足客户的需求，可能出现竞争对手的同类产品在性能、质量及价格等方面优于公司产品情况，从而导致公司生产所依赖的技术被淘汰或主要产品市场竞争力下降，将可能对公司的生产经营状况造成较大冲击。

## 2、技术人员流失及技术失密风险

本公司拥有较强的研发队伍和优秀的核心技术人员，这是本公司技术持续领先、产品不断创新的主要因素之一。公司为了吸引和留住核心技术人才，制定了行业内具有竞争力的薪酬政策和职业发展规划体系，注重通过企业文化认同和签订技术保密协议等形式降低技术失密的风险；并通过核心技术人员和关键管理人员持股，增强相关人员对公司的归属感。随着行业的快速发展，企业间人才竞争日趋激烈，人才流动可能增加，如果公司在人才引进和激励方面不够完善，可能导致公司技术人员流失和生产技术失密的风险。

### （三）市场风险

#### 1、下游行业波动的风险

本公司目前的主要产品为自润滑轴承及自润滑轴承用复合材料，自润滑轴承主要应用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械制造领域，其市场需求直接受下游行业的景气度和发展规模的影响。该等行业发展与宏观经济的景气程度有较强的相关性，宏观经济的周期波动将对该等行业的经营与发展产生相应影响，进而间接影响到本公司的生产经营。

本公司客户大多为国内外知名的汽车配件、工程机械、模具制造、液压设备等企业，市场表现稳定，抗风险能力较强。本公司的生产经营规模和客户范围近年来不断扩大，综合实力稳步提高。但若宏观经济发生不利的周期波动，影响到公司下游客户的生产经营，可能造成公司出现订单减少、存货积压、货款回收困难等情况，进而给本公司的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

## 2、行业竞争加剧的风险

近年来,自润滑轴承行业广阔的市场空间和较高的盈利水平推动了包括传统轴承企业在内的众多厂家对这一领域进行投资,但由于自润滑轴承行业技术门槛较高,大部分新进入企业生产规模较小且产品技术含量不高。经过近几年激烈的市场竞争和产业的快速升级,形成了如本公司、浙江长盛滑动轴承股份有限公司、浙江中达精密部件股份有限公司等少数具有规模的自润滑轴承生产企业。目前,国内大部分自润滑轴承生产厂家生产规模较小且产品档次不高,但部分企业若实行产品价格竞争,或者公司不能持续保持技术领先和产品质量优势地位,可能导致包括本公司在内的自润滑轴承企业市场份额或利润率下降,给本公司带来一定的竞争压力。

## 3、全球经济周期性波动和国际贸易争端带来的风险

2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月,本公司出口销售收入分别为10,712.11万元、13,393.71万元、15,391.52万元、6,073.31万元,占同期公司主营业务收入的比重分别为29.79%、25.47%、26.93%、23.16%。目前全球经济复苏尚未稳定,全球经济面临继续下滑或增长减缓的可能,公司海外市场需求增长可能放缓,未来可能对公司经营业绩产生一定的影响。

中美贸易争端仍在持续,受中美贸易争端的影响,2019年1-6月出口美国的销售收入同比减少32.71%,对当期公司经营业绩产生影响。2018年度、2019年1-6月公司出口美国收入占当期主营业务收入的比例分别为5.41%、3.79%,占比相对较小。但若中美贸易争端继续恶化,未来可能会对公司及公司下游客户产品销售产生影响,进而对公司经营业绩产生不利的影响。

## 4、汽车行业周期波动及产业政策变动影响的风险

公司自润滑轴承产品下游涉及汽车行业,其市场需求受到汽车行业周期性波动的影响。2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月,公司与汽车制造相关的产品销售收入占当期主营业务收入的比重分别为31.29%、28.41%、27.01%、24.44%。目前汽车行业发展放缓,如果下游汽车领域相关客户其经营状况受到宏观经济的不利影响,可能造成公司出现订单减少、存货积压、货款回收困难等情况,进而给本公司的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

在欧洲等部分国家提出停止销售燃油车计划后，中国也将该计划提上日程。尽管目前新能源汽车整体销售数量较少，新能源汽车取代传统燃油车需要一定的时间周期。但若公司不能及时充分应对未来燃油车全面退出引起的产品需求变化，也将会对公司经营业绩造成一定的影响。

#### （四）财务风险

##### 1、存货跌价的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司存货净值分别为 5,933.63 万元、7,516.53 万元、6,922.77 万元、6,415.48 万元，占流动资产的比例分别为 28.10%、26.71%、24.26%、23.48%。如果在短期内出现产品或原材料价格急剧大幅下降或滞销，公司存货的账面价值可能低于其可变现净值，则存在存货跌价的风险。

##### 2、应收账款发生坏账的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 8,277.27 万元、11,670.74 万元、10,626.65 万元、13,758.71 万元，占各报告期末流动资产的比例分别为 39.20%、41.47%、37.24%、50.36%。由于受收入快速增长和结算周期的影响，虽然目前公司应收账款账龄较短且回收正常，如果宏观经济形势、行业发展前景发生不利变化，个别主要客户经营状况发生困难或产生纠纷，则公司亦存在应收账款难以收回而导致发生坏账的风险。

##### 3、汇率波动风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，本公司出口销售收入分别为 10,712.11 万元、13,393.71 万元、15,391.52 万元、6,073.31 万元，占同期公司主营业务收入的比重分别为 29.79%、25.47%、26.93%、23.16%。出口结算货币一般以美元、欧元为主，汇率的波动会对公司经营业绩带来一定影响。

2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，公司汇兑净损失分别为 -121.54 万元、43.83 万元、-86.16 万元、19.75 万元，占公司利润总额的比例分别为 -2.32%、0.56%、-1.13%、0.54%，对公司经营业绩的影响不大。但随着公司经营规模的扩大，汇率变动的加剧将会影响本公司出口销售，从而可能会对公司

的经营业绩产生影响。此外，本公司出口销售平均收款期一般为 30 天至 90 天，收款期内人民币汇率波动也将给公司经营业绩产生影响。

#### 4、抵押资产被处置的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，本公司短期借款余额分别为 5,000.00 万元、5,060.00 万元、4,200.00 万元、4,500.00 万元。截至 2019 年 6 月 30 日，本公司的抵押借款余额为 1,300.00 万元，由本公司以房产和土地使用权等设置抵押。

虽然本公司的资信状况一直良好，未出现因不能如期偿还借款而被要求行使抵押权的情形，但是本公司的融资渠道较为单一，银行借款仍然是公司实现规模发展的主要资金渠道。如果公司资金周转困难，不能按期偿还银行借款，银行将对抵押资产行使抵押权，可能对公司的正常生产经营造成影响。

#### 5、净资产收益率下降的风险

本公司 2018 年度加权平均净资产收益率为 16.16%，若本次发行成功，募集资金到位后，公司的净资产将大幅度增加，但募集资金投资项目难以在短时期内取得显著效益，将导致公司净资产收益率下降。虽然本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和投资回报率，但募集资金投资项目需要一定的建设周期，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目尚无法产生实质性的收益。因此，短期内公司存在净资产收益率下降的风险。

#### 6、销售回款周期长于采购付款周期对公司日常运营资金需求产生的现金短缺风险

2016 年度末、2017 年度末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 3,712.19 万元、4,115.80 万元、3,401.00 万元、2,910.16 万元，应付账款余额较大。公司供应商付款周期为开票后 1 个月，而客户信用期多为开票后 1-3 个月，销售回款周期长于采购付款周期，且公司每年进行分红以及机器设备自动化升级，有较高的资金需求。虽然公司可以通过银行借款加以周转，但如果公司按期进行采购款项支付，而后期公司经营状况出现变化或客户经营状况发生困难或产生纠纷，将导致发行人产生现金流短缺的风险。

## （五）管理风险

### 1、公司快速发展引致的管理及经营风险

公司自设立以来，随着业务规模不断壮大，经营业绩逐年提升，公司积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验，治理结构得到不断完善，形成了有效的约束机制及内部管理体系。随着募集资金到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将大幅增加，公司组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度大为增加，对公司管理团队在经营管理、资源整合、市场开拓等方面的管理水平及驾驭能力提出了更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将对公司的高效运转及资产安全带来风险。因此，公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

### 2、实际控制人控制的风险

公司实际控制人周引春、顾美娟夫妇在本次发行前直接持有公司 60.16% 的股份。本次发行后，周引春、顾美娟仍为公司实际控制人。目前本公司已通过引入新股东的方式建立了多元化的股权结构，并且已根据《公司法》、《证券法》和《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，并制定了关联交易回避表决、独立董事、内部控制等相关制度，从制度安排上避免控股股东、实际控制人的不当控制行为，力图使公司的决策更加科学、合理和透明。如果控股股东、实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权以及其他方式对公司的财务决策、经营决策、人事任免等进行控制，将存在实际控制人利用其控制地位侵害中小股东利益的风险。

## （六）税收优惠政策风险

2008 年，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定为高新技术企业，公司适用企业所得税税率为 15%。2011 年公司通过高新技术企业复审。2014 年 10 月 27 日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定本公司为高新技术企业，证书编号为 GR201433001214，有效期三年。2017 年 11 月 13 日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定本公司为高新

技术企业，证书编号为 GR201733002873，有效期三年。上述税收优惠政策到期后，若公司无法享受到新的优惠政策，以及未来国家税收政策发生变化，都将影响公司的经营业绩。

公司全资子公司双飞材料是嘉善县社会福利企业，依据财政部、国家税务总局的有关政策，双飞材料享受增值税即征即退和减免所得税的税收优惠政策。

报告期内企业税收优惠对公司的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
返还的增值税	328.32	656.81	540.78	278.16
减免的所得税	303.88	569.50	611.96	513.77
其中：残疾人加计扣除	65.57	117.81	112.50	104.23
高新技术优惠 10%	224.35	447.58	499.46	409.54
小微企业税收优惠	2.27	4.11	-	-
合计优惠	632.20	1,226.30	1,152.74	791.93
利润总额	3,637.71	7,656.41	7,890.51	5,247.27
税收优惠占公司利润总额的比例	17.38%	16.02%	14.61%	15.09%

报告期内，公司享受税收优惠占公司利润总额的比例变化较小。报告期内公司享受的税收优惠主要包括高新技术企业所得税优惠、福利企业增值税即征即退、残疾人工资在企业所得税前加计扣除等，均来自于国家对于高新技术企业、促进残疾人就业税收优惠政策等长期鼓励政策，政策预期较为稳定，但若国家未来相关税收政策发生变化或公司自身条件变化，导致公司无法享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

## （七）募集资金投向风险

### 1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要投向为增产 13,600 万套滑动轴承自动化建设项目、年产复合材料 50 万平方米建设项目和研发中心建设项目。预计项目全部建成后，公司的研发能力和生产规模将在现有水平上有较大提升。

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内外市场环境、



行业发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作出的。上述三个投资项目需要一定的建设周期，且项目建成到满负荷生产需要一定时间，虽然公司已制定了详实的项目建设计划，由专人负责，对其进行专项管理，保证项目建设按计划进行，公司也将对项目工程质量、进度及建设费用进行严格控制，力争早日完成并投入生产，但在项目实施过程中，若市场环境、技术、管理、环保等方面出现重大变化，将影响项目的实施进度，从而影响公司的预期收益。

## 2、募集资金投资项目市场风险

为保证公司顺应自润滑轴承行业的发展趋势，巩固公司的行业地位，本次发行募集资金主要投向增产 13,600 万套滑动轴承自动化建设项目、年产复合材料 50 万平方米建设项目和研发中心建设项目。上述项目建成达产后，能够完善公司产品品种结构和扩充产能，进一步提高公司产品的技术含量和附加值，促进公司产品向高效率、高精度、高技术含量的方向发展，以满足快速增长的市场需求。本次募集资金投资项目与公司的整体发展规划相一致，符合国家产业政策，符合自润滑轴承行业发展方向，符合技术进步的趋势，有良好的市场发展前景。

未来新增的产能能否适应市场的需求并被消化，直接关系到本次募集资金投资项目效益的实现。虽然公司对本次募集资金投资项目已经进行充分论证和系统规划，但在项目实施及后续经营过程中，如果业务开拓滞后或者市场环境发生变化，公司新增产能将得不到及时的消化，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

## 3、固定资产折旧大幅增加的风险

募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，需要根据公司相关财务政策提取相应折旧，按照公司现有的折旧政策，每年将新增折旧约 3,345.47 万元。届时，如果项目效益不能充分发挥，可能会影响公司整体经济效益。

## （八）人力资源风险

人才是企业发展的根本保障，人才队伍的建设对公司的发展至关重要。虽然公司一直十分重视人才的引进和培养，制定了相应的人力资源管理、培训计划，

近年来人才储备不断增加，但随着公司的快速发展，还需要进一步的补充大量有经验的市場销售及新产品研发的专业人才，特别是既有技术研发理论水平，又有长期从事自潤滑轴承生产、经营经验，更懂得市場未来需求的复合型人才。如果随着公司业务的不斷拓展而人力资源供给出现不足，则将会对公司的发展形成较大的影响。

### （九）股市风险

由于我国股票市場尚处于成长发育和逐步规范阶段，股票市場瞬息万变，股票市場的价格及其波动受经济、政治、投资心理和交易技术等各种因素的影响，投资收益与风险并存。国家宏观经济的波动，经济及金融证券政策的调整，特别是企业经营状况变化以及股市投机等因素都会使股票价格出现波动，会给投资者带来直接风险。

## 七、发行人的发展前景评价

本公司是我国较早专业从事自潤滑轴承和自潤滑轴承用复合材料的研发、生产及销售的龙头企业之一，生产规模和技术水平位居国内前列。从产业政策上看，国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》将12种轴承列为鼓励类产品，也是《中国制造.2025》的核心基础零部件，国家产业政策扶持为发行人的快速发展提供了良好的市場环境。

公司产品广泛应用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械工业、能源、航空等多领域，上述行业的发展为公司产品铺开了广阔的市場。随着我国工业化进程的不断推进，在国内消费能力逐步提升和国家政策有力的推动下，下游应用行业的不断发展给轴承产品提供了广阔的市場空间。与发达国家相比，自潤滑轴承在我国建筑装饰领域、机械工业等领域的应用水平跟也还有较大的差距，自潤滑轴承在这些领域的应用深度还有很大的挖掘空间。随着新应用领域的开拓，自潤滑轴承行业未来的市場空间将更加广阔。此外，在全球一体化背景下，面对日益激烈的竞争，世界各大制造公司为了降低成本逐渐减少零部件的自制率，采用零部件全球采购策略，为我国轴承产品外贸出口和轴承企业的发展提供了良好的机会，发行人的产品日益为国外零部件生产厂商所接受，产品出口市場的拓展进一步扩大了公司的成长空间。

公司是我国较早专业从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料研发的高新技术企业，是浙江省高分子材料高新技术特色产业基地骨干企业、浙江省专利示范企业、浙江省创新型试点企业，拥有较强的研发和自主创新能力，先后获得多项在行业内具有重要影响的专利技术，拥有国家发明专利 6 项、实用新型专利 38 项，公司研发的多项产品被认定为国家火炬计划项目、国家重点新产品、浙江省高新技术产品、省重点高新技术产品、省级新产品，在国内自润滑轴承领域保持技术领先优势。较强的研发和自主创新能力为公司的快速发展奠定了坚实的基础。

发行人具有突出的竞争优势，包括自主创新优势、技术研发优势、规模化生产和供货能力优势以及品牌优势等，全面的竞争优势是发行人持续成长的内在基础。此外，本次募集资金投资项目经过充分论证，符合国家产业政策。预计项目实施后，将进一步提升公司研发水平和生产能力、品牌影响力及在行业内的竞争地位。

发行人本次募集资金投资项目围绕自润滑轴承行业的发展趋势和自身的经营状况，有利于不断研发并提高复合材料和自润滑轴承性能，突破产能瓶颈，优化公司的产品结构，突出产品规模化和技术升级，增强参与高端市场产品的竞争实力，增强公司的市场盈利能力，保持并提升公司的市场占有率水平，同时有利于发行人大力实施品牌战略，进一步提升国际知名度。

综上，本保荐机构认为发行人的未来发展前景良好。

## 第四节其他事项说明

### 一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明

根据中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号），对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况说明如下：

#### （一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本次证券发行项目不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，本发行保荐书不存在未披露的聘请第三方行为。

#### （二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等 IPO 项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

### 二、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

附件 1：《保荐代表人专项授权书》

附件 2：《关于浙江双飞无油轴承股份有限公司签字保荐代表人执业情况的说明与承诺》

附件 3：《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成长性专项意见》

【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书》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 2019年11月12日  
李建

伍仁颢 2019年11月12日  
伍仁颢

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： 闫峻 2019年11月12日  
闫峻

保荐机构：光大证券股份有限公司(公章) 2019年11月12日




## 保荐代表人专项授权书


中国证券监督管理委员会：

兹授权李建、伍仁彪担任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项目的保荐代表人，具体负责该公司证券发行上市的尽职推荐工作和股票发行上市后的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责浙江双飞无油轴承股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

法定代表人：   
闫峻

被授权人：   
李建

  
伍仁彪



## 附件 2:

## 关于浙江双飞无油轴承股份有限公司 签字保荐代表人执业情况的说明与承诺

中国证券监督管理委员会:

光大证券股份有限公司（简称“我司”）授权李建、伍仁彪担任浙江双飞无油轴承股份有限公司（简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，具体负责发行人本次证券发行并上市的尽职推荐和持续督导等工作。根据中国证监会《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的有关规定，我司就保荐代表人李建、伍仁彪相关情况说明如下：

1、截至本说明与承诺签署之日，除本项目外，李建、伍仁彪作为签字保荐代表人负责的在审企业情况如下：

保荐代表人	在审企业情况 (不含本项目)	项目具体名称
李建	主板（含中小企业板）0 家	-
	创业板 0 家	-
伍仁彪	主板（含中小企业板）0 家	-
	创业板 0 家	-

2、最近 3 年内担任已完成首发、再融资项目签字保荐代表人情况

李建曾担任青岛康普顿科技股份有限公司（上海证券证券交易所主板 A 股，股票代码：603798）首次公开发行 A 股股票上市项目的签字保荐代表人，于 2016 年 4 月上市；曾担任浙江东南网架股份有限公司（深圳证券交易所中小企业板 A 股，股票代码：002135）非公开发行股票项目的签字保荐代表人，于 2017 年 10 月上市。

伍仁彪曾担任浙江东南网架股份有限公司（深圳证券交易所中小企业板 A 股，股票代码：002135）非公开发行股票项目的签字保荐代表人，于 2017 年 10 月上市；曾担任四川福蓉科技股份公司（上海证券证券交易所主板 A 股，股票代码：603327）首次公开发行 A 股股票项目的签字保荐代表人，于 2019 年 5 月上市。

3、2018年3月9日，李建、伍仁彪收到中国证券监督管理委员会行政监管措施决定书[2018]42号《关于对李建、伍仁彪采取监管谈话措施的决定》：因在担任浙江双飞无油轴承股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐代表人过程中，未勤勉尽责，对发行人关联关系和关联交易等事项的核查不充分，违反了《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《保荐办法》）第四条规定。依据《保荐办法》第六十六条的有关规定，中国证监会对李建、伍仁彪采取监管谈话的行政措施。

除上述情况外，截止本说明与承诺签署之日，李建、伍仁彪最近3年内未曾被中国证监会采取过其他监管措施，亦未受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分。

根据《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的规定，李建、伍仁彪可在主板（含中小企业板）和创业板同时各负责一家在审企业。

综上，我司授权李建、伍仁彪担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的规定。


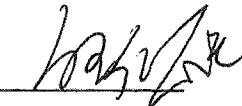
我司法定代表人周健男和本项目签字保荐代表人李建、伍仁彪承诺：对上述事项的真实、准确及完整性承担相应责任。


特此说明与承诺。

（以下无正文）



(本页无正文,为《关于浙江双飞无油轴承股份有限公司签字保荐代表人执业情况的说明与承诺》的签字盖章页)

保荐代表人:    
李 建                      伍仁隄

保荐机构法定代表人:   
闫 峻



### 附件 3:

## 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成长性专项意见

浙江双飞无油轴承股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市。作为本次发行人的保荐机构和主承销商，光大证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）对发行人的自主创新能力和成长性进行了专项核查，并审慎出具本专项意见。

### 一、重要声明

本专项意见系本保荐机构以充分尽职调查为基础、对发行人的自主创新能力和成长性作出的独立判断，其结论并非为发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

发行人的经营发展面临诸多风险因素。本保荐机构特别提醒投资者注意：在作出投资决策之前，务必仔细阅读本次发行披露的招股说明书、发行保荐书、发行保荐工作报告、法律意见书、律师工作报告、财务报告和审计报告等全部有关文件，并对招股说明书中披露的重大事项提示和风险因素予以重点关注。

发行人股票依法发行并上市后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

### 二、发行人成长性和自主创新能力综述

公司是我国较早专业从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料的研发、生产及销售的龙头企业之一，生产规模和技术水平位居国内前列。

公司是我国滑动轴承标准化技术委员会自润滑轴承分技术委员会的秘书处承担单位之一，先后主导或参与修订滑动轴承领域的国家标准和行业标准达 20 项。公司拥有获得 6 项发明专利，38 项实用新型专利，涉及轴承材料、自润滑轴承产品和轴承生产设备多个方面。公司自主研发的 SF 型复合材料轴承、JF-MP 摩擦焊接轴承被科技部列入国家火炬计划项目，SF-1B 青铜基轴承被认定为国家

重点新产品，SF-PK 无油润滑轴承、TF-2 镍石墨散嵌合金轴承、FD-AL 铝塑直线轴承等 3 项产品被浙江省科技厅认定为“浙江省高新技术产品”，ZOB-2 边界润滑轴承被认定为省重点高新技术产品，JDB-1C 铜合金石墨槽固体润滑轴承等 71 项产品被认定为省级新产品。

公司是浙江省科技厅认定的浙江省高分子材料高新技术特色产业基地骨干企业和省级高新技术研究开发中心、浙江省经信委等部门认定的浙江省企业技术中心、浙江省科技厅等十部门认定的浙江省创新型试点企业、浙江省知识产权局认定的浙江省专利示范企业、浙江省质量技术监督局认定的浙江省标准创新型企业。

公司的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。公司的主要客户包括全球知名模具制造商 MISUMI（米思米）公司、国内汽车零部件轴瓦行业龙头企业烟台大丰轴瓦有限责任公司、重型汽车生产基地中国重汽集团、国内工程机械制造商徐工集团及三一集团、全球知名轴承供应商意大利 CCVI SPA、世界知名的气动元件制造商 SMC（中国）有限公司，国内知名油泵制造商湖南机油泵股份有限公司，汽车减振器生产商日本昭和集团及南阳浙减汽车减振器有限公司浙川汽车减振器厂等。

随着国内汽车、机械、模具、液压等行业的迅猛发展和自润滑轴承在以上行业中的广泛应用，公司的自润滑轴承产品市场潜力巨大。同时，为保证产品供应，公司通过增加生产设备等措施，公司产能持续扩张。2016 年-2018 年，公司主要产品 SF 型轴承、JF 型轴承、JDB 型轴承和复合材料产能复合增长率分别为 8.14%、29.08%、18.62% 和 16.40%，产销率在 100% 左右，公司的成长性良好。

公司拥有多项具有自主知识产权的核心技术，拥有稳定的研发团队、完善的项目研发组织体系和技术创新机制，同时与合肥工业大学、上海交通大学等科研院所建立了稳定的合作关系，建立了“产学研”相结合的科研体系。发行人自主创新能力强。

### 三、发行人成长性分析

#### （一）发行人报告期内成长性情况

## 1、营业收入增长情况

报告期内，公司营业收入变动及构成情况如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	57,162.07	98.86	52,590.53	98.88	35,964.74	98.73
其他业务收入	659.73	1.14	598.19	1.12	461.64	1.27
<b>营业收入合计</b>	<b>57,821.80</b>	<b>100.00</b>	<b>53,188.72</b>	<b>100.00</b>	<b>36,426.38</b>	<b>100.00</b>

2016 年-2018 年，发行人营业收入持续增长。公司主营业务收入 2017 年度较 2016 年度增长 46.23%，2018 年度较 2017 年度增长 8.69%，主营业务收入 2017 年度快速增长、2018 年度稳步增长的主要原因如下：

(1) 经济形势回暖，下游汽车行业发展平稳，工程机械行业发展快速，为公司业绩的增长提供了良好的外部环境

2016 年、2017 年、2018 年度我国 GDP 同比增长率分别为 6.7%、6.9%、6.6%，国内宏观经济形势整体保持稳定，国家宏观经济进入稳增长、重质量的发展模式。在国内消费能力逐步提升和国家政策有力的推动下，国内汽车制造行业自 2000 年以来取得了飞速发展，汽车产销量由 2010 年的 1,826 万辆和 1,806 万辆，上升到 2018 年的 2,781 万辆和 2,808 万辆，汽车产销量的增加直接拉动汽车轴承的基础零部件行业的市场空间。2018 年度国内汽车产销量略有下滑，同比下降 4.16%、2.76%，对国内公司产品销售产生一定影响。但由于公司轴承产品间接配套国内外主机市场，属于汽车行业二级至四级供应商，在汽车行业市场份额占有率较小。随着公司经营规模的扩大、市场的开拓，公司 2018 年度在韩国、东南亚及南亚、欧洲市场的产品销售量增加，因此与汽车行业相关的收入当年度整体未有出现较大波动。

工程机械行业在 2013-2015 年为周期性底部，行业低速增长，随着国家稳增长政策的不断出台，工程机械等受益于基建投资的行业迎来较大的发展机遇，在 2016 年和 2017 年实现了快速增长，2018 年度持续增长，进一步拉动了与之相关配套的基础零部件行业的快速发展。受益于上述行业的发展，公司的市场前景广阔，产品需求旺盛，为公司业绩的增长提供了良好的外部环境。

(2) 公司产品应用领域广泛，客户群体稳定增长且不断优化，为公司业绩的增长提供了强劲推动力

公司专业从事自润滑轴承的研发和生产，拥有成熟的工艺技术，形成以SF型轴承、JF型轴承、JDB型轴承、FU型轴承为大类等上千种规格产品，广泛应用于工程机械、汽车、模具、液压等多个行业，基本实现产品的多行业覆盖。公司与烟台大丰轴瓦有限责任公司、德纳（无锡）技术有限公司、徐工集团及三一集团等国内知名汽车、机械配件制造商，MISUMI（米思米）公司、CCVI SPA等国际著名模具配件、液压、气动元件供应商建立了长期、稳定的合作关系，为公司销售收入的增长提供了良好的基础。

(3) 公司抓住市场机遇，加大投资和技术改造力度，扩大生产规模，提高产能，为公司业绩的增长提供了有力保障

公司为专业从事自润滑轴承和复合材料的研发、生产和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。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，公司赢得客户青睐，销售订单逐年大幅增长。为充分把握市场机遇，公司报告期内持续加大固定资产投资，生产能力和技术水平不断提高。目前公司已经具备 2.8 亿套滑动轴承和 72.71 万平方米复合材料的生产能力，适时的扩大生产规模为公司的业务增长提供了有力保障。

## 2、净利润增长情况

报告期内，公司的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	6,729.72	6,887.23	4,518.28
扣除非经常性损益后的净利润	7,041.74	6,911.20	4,518.92

2016 年-2018 年，公司净利润、扣除非经常性损益后的净利润的复合增长率分别为 22.04%、24.83%，净利润水平整体呈上升趋势。

2017 年度公司净利润较 2016 年度增加 52.43%，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，公司毛利率及期间费用率未有重大变化，在收入绝对额增加的基础上，

净利润增长较快。

2018 年度公司净利润较 2017 年度减少 2.29%，略有下降。2018 年度原材料铜粉、钢板及辅助成本费用价格上涨，导致产品成本上升；当年度国内经济增长率同比下降，国内汽车销量下滑，下游客户自身订单减少，公司国内与汽车相关的收入减少。公司在整体外部环境较为不利的情况下，加大细分市场的开拓，当年度在韩国、东南亚及南亚、欧洲市场的产品销售量增加，因此与汽车行业相关的收入当年度整体未有出现较大波动。2018 年度工程机械行业及液压行业持续发展，公司与徐工集团、布勒集团合作不断深入，相关产品收入持续增长。细分市场收入的增长抵消了毛利率下降及国内汽车收入下降的部分影响，因此扣非后净利润同比略有上升，体现了公司较好的市场竞争力及盈利能力。由于当年度公司与索特传动设备有限公司关于轮子故障率提高的维修费索赔事项存在争议，双方业务中止，该偶发事件导致公司承担 610.912 万元维修金额且与索特传动的相关产品销量减少，因而导致当年度净利润减少。剔除索特传动该偶发事件的影响，公司净利润同比上升，细分市场占有率提高，收入稳步增长，体现了公司较好的市场竞争力及盈利能力。

综上，本保荐机构认为：报告期内发行人受下游行业不断发展、市场渗透增强以及产能扩大的影响，营业收入持续增长，盈利能力较强，具有成长期企业特征。

## （二）发行人未来成长性分析

### 1、良好的政策和市场环境是发行人持续成长的外部保证

#### （1）国家政策的支持

公司属于基础零部件行业，主要产品为自润滑滑轴承与自润滑轴承复合材料。《机械工业“十三五”发展纲要及专项规划》指出“十三五”期间，基础零部件的主攻方向是提高精度和可靠性，努力改变低端过剩、高端不足的结构现状，要重点发展严重制约高端主机和重大装备自主化的高端轴承、高端阀门等关键基础零部件。国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》将 12 种轴承列为鼓励类产品，也是《中国制造 2025》的核心基础零部件。工业和信息化

部《工业转型升级投资指南》将 12 种轴承产品和 7 种轴承钢列入投资重点方向。国家产业政策扶持为滑动轴承行业的发展提供了良好的市场环境, 产业政策的引导作用将推动行业内企业的技术进步, 促进企业提高自主创新能力, 加快产业结构优化升级。主要产业政策如下:

序号	法律法规、产业政策	发布单位	颁布时间
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》	国务院	2006年2月
2	《装备制造业技术进步和技术改造投资方向(2010年)》	工信部	2010年5月
3	《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》	国家发改委	2011年3月
4	《重大技术装备自主创新指导目录(2012年版)》	工信部、科技部 财政部、国资委	2012年1月
5	《中国制造.2025》	国务院	2015年5月
6	《信息化和工业化融合发展规划(2016-2020年)》	工信部	2016年10月
7	《机械工业“十三五”发展纲要及专项规划》	中国机械工业联合会	2016年3月
8	《全国轴承行业“十三五”发展规划》	中国轴承工业协会	2016年6月
9	《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》	中国机械通用零部件 工业协会	2016年11月

## (2) 行业领域的不断成长

自润滑轴承是轴承领域的新兴产品, 我国自润滑轴承行业目前仍处于成长期, 自润滑轴承的生产技术和产品质量仍在继续提升之中, 产品的应用领域还有很大的拓展空间, 未来行业有望保持快速增长态势。我国自润滑轴承行业增长的因素主要有行业自然增长、自润滑轴承对其他类型轴承的替代、新应用领域的拓展和延伸、出口市场的增长等。下游应用行业市场的稳定增长对自润滑轴承行业的自然增长起到关键作用。我国自润滑轴承行业总产值从 2009 年的 16.41 亿元发展到 2017 年的 79.05 亿元, 复合增长率达到 21.72%。随着机械工业和汽车行业等轴承行业下游应用领域的增长, 不考虑自润滑轴承对一般滑动轴承的替代、出口市场增长以及新应用领域拓展等因素影响, 预计未来几年我国自润滑轴承行业仍将有较高的自然增长率。

目前自润滑轴承的应用领域主要包括汽车制造、工程机械、模具制造及液压

设备等机械制造领域。自润滑轴承拥有免加油、耐磨、耐热等特有优点，一些使用其他轴承的领域，改用自润滑轴承之后可以提高相应机械设备的工作性能并降低机械设备的维护要求，因此自润滑轴承对其他轴承产品有着潜在替代空间。以目前的生产和应用状况而言，一般滑动轴承是自润滑轴承最大的潜在替代对象，未来自润滑轴承对一般滑动轴承的替代空间较大。

### （3）下游市场的稳定增长

公司产品广泛应用于汽车制造、工程机械、模具制造和液压设备等机械行业，以及能源、航空新兴行业等多领域，上述行业的发展为公司产品铺开了广阔的市场。随着我国工业化进程的不断推进，汽车制造、工程机械行业都处于持续增长状态中。“十二五”以来，中国汽车产销保持快速增长，汽车产量由 2010 年的 1,826 万辆和 1,806 万辆，上升到 2018 年的 2,781 万辆和 2,808 万辆，年均复合增长率分别达到 5.40% 和 5.67%；根据中国工程机械工业协会统计数据，在扣除不可比因素、重复数据和非工程机械产业营业收入之后，2016 年工程机械行业实现营业收入 4,795 亿元，较去年增长 4.93%；2017 年工程机械行业实现营业收入 5,403 亿元，去年增长 12.7%；2017 年我国工程机械进出口贸易顺差 160.19 亿美元，同比扩大 23.76 亿美元；2018 年工程机械行业实现营业收入 5,964 亿元，较上年增长 10.38%。下游行业的稳定增长将带动自润滑轴承行业自然增长，而且自润滑轴承无需供油维护、耐磨、耐热等特性大幅拓展了产品的应用范围，很多普通轴承无法胜任的领域都可以使用自润滑轴承，从而出现了自润滑轴承对其他类型轴承的替代、新应用领域的拓展和延伸、出口市场的增长等，未来市场空间较大。

### （4）新应用领域的广泛拓展

参考发达国家的自润滑应用状况，自润滑轴承可以应用到建筑装饰，房屋、桥梁的减震、防震、防胀设施等领域。在建筑装饰领域，自润滑轴承可以应用到门、窗、窗帘等设施中，安装自润滑轴承可以提高这些设施的灵活性、平衡性，而且还可以大幅降低使用时产生的噪音。在发达国家自润滑轴承已经在建筑装饰领域得到广泛应用，而我国在这方面的应用较少，未来发展潜力巨大。此外，自润滑轴承在房屋、桥梁等建筑物的减震、防震、防胀设施也拥有很大应用空间。以日本为例，著名的自润滑轴承生产商 Oiles 集团有 30% 的营业收入来源于房屋、



桥梁等建筑行业。此外，在机械工业等其他自润滑轴承现有应用领域中，我国与发达国家相比仍有一定差距，自润滑轴承在这些领域的应用深度还有很大的挖掘空间。随着新应用领域的开拓，自润滑轴承行业未来的市场空间将更加广阔。

#### （5）产品竞争优势的逐步凸显

自润滑轴承为滑动轴承中的一种新型产品，该类产品采用自润滑材料作为润滑剂或预先充以润滑剂之后密封起来，可以长期使用，工作过程中不用添加润滑剂。其中用固体自润滑材料作为润滑剂制作的轴承，由于不需要添加油、脂等传统润滑剂，因此又被称为“无油轴承”。目前世界上常用于制作自润滑轴承的主要原材料有铜、钢等金属材料及非金属材料，如高分子产品（聚四氟乙烯）、石墨等。

自润滑轴承适用于无法加油或很难加油的场所。由于特殊生产工艺的要求，汽车制造、机械工业企业的某些关键设备需要在极端工况下运行，由于设备重、环境温度高、粉尘大或空气中含有酸性腐蚀气体等各种因素，难以为设备添加润滑油，因此滚动轴承或一般滑动轴承摩擦磨损严重，易发生轴承的咬伤或咬死，引起零件磨损和损坏，导致设备停运。为了生产连续运行，除在原始设计上要求安装多台设备轮修外，还须投入大量维修人员，备品备件和能源消耗极大。因此汽车制造、工程机械、模具行业等企业在复杂工况条件下都具有对特种润滑材料的需求。无油化可以使轴承设计、结构等大幅简化，降低成本，节省设计时间，可在使用轴承时不保养或少保养，也免除了由于供油不足造成的风险。发行人通过对自润滑轴承复合材料及自润滑轴承的研究，在材料配方和制备工艺上实现创新突破，可以为客户解决特殊工况下的润滑问题。

由于自润滑轴承无需供油装置，工作过程中可以不用加油，因此可以节省大量的安装和运行成本，提高机械性能，提升使用寿命及可靠性。无油化处理无需废油回收处理，还有利于环境保护。自润滑轴承对于磨轴的硬度要求较低，从而降低了相关零件的加工难度。自润滑复合轴承结构中，表面可电镀多种金属，可在腐蚀介质中使用。此外，由于无油润滑不存在油脂挥发问题，自润滑轴承可在高温高压环境下使用。

公司的主要产品为自润滑轴承，自润滑轴承拥有免加油、耐磨、耐热等特有优点，一些使用其他轴承的领域，改用自润滑轴承之后可以提高相应机械设备的工作性能并降低机械设备的维护要求，因此自润滑轴承对其他轴承产品有着潜在替代空间。以目前的生产和应用状况而言，一般滑动轴承是自润滑轴承最大的潜在替代对象。自润滑轴承是轴承领域的新兴产品，在未出现新型轴承产品之前，自润滑轴承不会被替代。

#### （6）产品出口的持续增长

在全球一体化背景下，面对日益激烈的竞争，世界各大制造公司为了降低成本逐渐减少零部件的自制率，采用零部件全球采购策略，在全球各地采购具有比较优势的零部件产品，为我国轴承产品外贸出口和轴承企业的发展提供了良好的机会。嘉善县商务局统计数据显示，2015年、2016年、2017年、2018年嘉善县自润滑轴承出口额分别为0.6661亿美元、0.6786亿美元、0.9401亿美元、1.0238亿美元。2015年至2018年自润滑轴承出口额复合增长率为15.41%。发行人的产品日益为国外零部件生产厂商所接受，公司的产品出口呈增长趋势。

## 2、技术创新能力及全面的竞争优势是发行人持续成长的内在基础

### （1）技术创新能力

由于发行人在自润滑轴承及自润滑轴承材料生产工艺等方面拥有多项自主知识产权的核心技术，致使发行人的产品质量（表现为产品的精度、硬度、一致性、抗疲劳性等）、设计和产品定制能力、成本控制能力、客户认可度、自主发展能力居于同行业前列。发行人的自主创新能力见“四、发行人自主创新能力分析”。

拥有核心技术的自主创新能力，发行人可在外部市场向好时抢占高端市场，在解决了产能瓶颈问题后扩张市场占有率；行业低迷时抢占弱势竞争对手的市场份额，实现自身的稳健发展。技术创新能力是发行人持续成长和稳步发展的内在基础和重要保障。

### （2）其他竞争优势

除技术研发优势和自主创新优势外，发行人还具有行业标准化先发优势、质

量和成本控制体系优势、品牌优势、客户优势、规模化专业化生产优势、管理优势等，竞争优势的详细情况参见《招股说明书》“第六节、业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况（四）行业竞争状况”。

拥有上述全面的竞争优势可确保发行人在良好的管理下、运用先进的制造装备进行现代化生产，同时公司凭借良好的产品质量管理体系，产品的质量和成本控制水平保持行业领先水平，产品适销性好。拥有诸多的核心竞争优势是公司成长性的内在基础和保障。

### 3、产能的持续有序扩张是发行人持续成长的必要前提

#### （1）报告期内，发行人产品一直处于产销两旺的状态

报告期内，公司主要产品产能逐年增加，产能利用率逐年提升，目前已经趋于饱和，产销率较高。报告期内，公司主要产品的产量、销量、产销率情况如下：

产品名称	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
SF 型轴承	产量 (m <sup>2</sup> )	191,420.24	165,408.03	144,274.74
	销量 (m <sup>2</sup> )	188,620.65	163,073.83	142,481.48
	产销率	98.54%	98.59%	98.76%
JF 型轴承	产量 (m <sup>2</sup> )	125,140.77	141,343.31	85,774.22
	销量 (m <sup>2</sup> )	127,284.09	139,360.53	81,410.69
	产销率	101.71%	98.60%	94.91%
JDB 型轴承	产量 (kg)	712,871.07	692,696.77	507,246.27
	销量 (kg)	730,410.87	666,480.23	487,010.37
	产销率	102.46%	96.22%	96.01%
复合材料	产量 (万 m <sup>2</sup> )	63.57	62.44	48.33
	销量 (万 m <sup>2</sup> )	64.26	61.85	47.06
	产销率	101.08%	99.06%	97.36%

注：此表中复合材料销量包含双飞材料对双飞轴承销售量，为未抵消内部交易的数据。

#### （2）公司产能的有序扩张

为保证公司产品供应能力，进一步抢占市场，公司一直致力于产能、产量的有序扩张。2016 年至 2018 年，公司每年均投入资金增加产能，公司主要产品 SF 型轴承、JF 型轴承、JDB 型轴承和复合材料产能复合增长率分别为 8.14%、29.08%、18.62% 和 16.40%，公司产能利用率较高。公司近三年产能利用率情况

如下：

产品名称	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
SF 型轴承	产能 (m <sup>2</sup> )	181,177.21	169,282.28	154,899.09
	产量 (m <sup>2</sup> )	191,420.24	165,408.03	144,274.74
	产能利用率	105.65%	97.71%	93.14%
JF 型轴承	产能 (m <sup>2</sup> )	146,368.92	129,678.87	87,842.85
	产量 (m <sup>2</sup> )	125,140.77	141,343.31	85,774.22
	产能利用率	85.50%	108.99%	97.65%
JDB 型轴承	产能 (kg)	755,040.98	701,048.21	536,649.28
	产量 (kg)	730,410.87	692,696.77	507,246.27
	产能利用率	94.41%	98.81%	94.52%
复合材料	产能 (万 m <sup>2</sup> )	72.71	69.15	53.90
	产量 (万 m <sup>2</sup> )	63.57	62.44	48.33
	产能利用率	87.44%	90.30%	89.67%

目前，公司已经形成 2.8 亿套自润滑轴承和 72.71 万平方米自润滑复合材料的生产能力。完整的产业链、规模化的生产和专业的技术有效保证了公司形成先进、完备的产品生产和质量控制体系，及时同步跟进下游厂商的新产品开发，实现优质、快速、批量供货，极大地提升了公司的竞争力。公司产能的有序扩张为公司未来市场地位的稳固及提升打下了坚实的基础。

#### 4、产品结构的优化（向成套、高端发展）是公司长期发展的外延方向

公司的发展战略包括延伸公司产品价值链、实现自润滑轴承部件的成套化供应。公司在轴承类零件基材及自润滑材料的复层加工工艺等方面已进行了较长时间的技术积累，公司产品已广泛应用于汽车制造、工程机械、模具制造、液压设备等行业，同时部分产品已应用到自动化办公设备、轻工机械、火箭发射装置等诸多行业。随着公司产品在上述诸多行业的逐步拓展，公司将表现出更好的成长性。

### 四、发行人自主创新能力分析

#### （一）拥有多项具有自主研发的核心技术是发行人自主创新能力的集中体现

发行人在自润滑轴承及自润滑轴承用材料研制等方面拥有多项自主研发的核心技术，具体情况如下：

序号	主要技术名称	技术来源	对应专利	对应产品	所处阶段
1	自润滑卷带刨边生产流水线技术	自主研发	ZL201520473121.8 ZL201420511947.4	SF-1X、SF-1W (P4)、 SF-1D、SF-1P、 SF-1GA	技术成熟， 产品已经批 量生产
2	卷制自润滑轴承的自动整形技术	自主研发	ZL201220449961.7 ZL200920199456.X ZL201020049370.1	SF-1X、SF-1W (P4)、 SF-1D、SF-1P、 SF-1GA、JF800、JF930、 JF-MP、ZOB800、 FB09G	技术成熟， 产品已经批 量生产
3	JDB 沟槽石墨填充技术	自主研发	ZL201220463703.4 ZL201320879479.1 ZL2016207345197	JDB-1C、JDB-4C	技术成熟， 产品已经批 量生产
4	JDB 铜合金镶嵌固体润滑轴承的精度控制技术	自主研发	ZL201320879479.1	JDB-1、JDB-2、JDB-3、 JDB-4、JDB-5、JDB-6、 JDB-W	技术成熟， 产品已经批 量生产
5	铜合金镶嵌固体润滑轴承的快速钻孔技术	自主研发	ZL201520387016.2	JDB-1、JDB-2、JDB-3、 JDB-4、JDB-5、JDB-6、 JDB-W	技术成熟， 产品已经批 量生产
6	产品性能检测技术	自主研发	ZL201420412500.1	所有系列产品	技术成熟， 产品已经批 量生产
7	JF 系列双金属轴瓦材料自动烧结技术	自主研发	ZL201220360839.2 ZL201220463699.1	ZOB800、JF800、 JF720、JF930	技术成熟， 产品已经批 量生产
8	SF-1WP4 无铅替代有铅技术	自主研发	ZL201210336360.X	SF-1W (P4)	技术成熟， 产品已经批 量生产
9	SF 三层复合材料自动烧结技术	自主研发	ZL201210336360.X	SF-1X、SF-1W (P4)、 SF-1D、SF-1P、 SF-1GA	技术成熟， 产品已经批 量生产
10	石墨烧结技术	自主研发	ZL201220463715.7	TF-1、TF-2、TF-3	技术成熟， 产品已经批 量生产
11	高性能尼龙自润滑技术	自主研发	ZL201420393639.6	SF-3	小批量生产 阶段
12	编织金属丝网自润滑技术	自主研发	ZL201420428472.2 ZL201420681604.2	FR、FR-S	技术成熟， 产品已经批 量生产

序号	主要技术名称	技术来源	对应专利	对应产品	所处阶段
13	边界润滑轴承带料自动烧结技术	自主研发	ZL201420681603.8	SF-2	技术成熟，产品已经批量生产
14	高精度齿轮泵铝侧板组件加工技术	自主研发	ZL201520438847.8	SF-CB	技术成熟，产品已经批量生产
			ZL201220026198.7		
15	异形卷制轴套成型技术	自主研发	ZL2015204138947	SF-1ZW、FB090W	技术成熟，产品已经批量生产
			ZL201520959233.4		
16	垫片包覆技术	自主研发	ZL2017210230456	FD-B	技术成熟，产品已经批量生产
17	自润滑轴承摩擦磨损性能测试技术	自主研发	ZL2017211212900	所有系列产品	技术成熟，产品已经批量生产
18	钢浇铜双金属轴承快速连续制造技术	自主研发	ZL201720672812X	JDB-6H	小批量生产阶段
19	卷制自润滑轴套的多工位冲卷技术	自主研发	ZL201820130799X	SF-1 系列、SF-2 系列、JF 系列、FB 系列	技术成熟，产品已经批量生产

公司拥有国家发明专利 6 项、实用新型专利 38 项。公司自主研发的 SF 型复合材料轴承、JF-MP 摩擦焊接轴承被科技部列入国家火炬计划项目，SF-1B 青铜基轴承被认定为国家重点新产品，SF-PK 无油润滑轴承、TF-2 镍石墨散嵌合金轴承、FD-AL 铝塑直线轴承等 3 项产品被浙江省科技厅认定为“浙江省高新技术产品”，ZOB-2 边界润滑轴承被认定为省重点高新技术产品，JDB-1C 铜合金石墨槽固体润滑轴承等 71 项产品被认定为省级新产品。

公司是浙江省科技厅认定的浙江省高分子材料高新技术特色产业基地骨干企业和省级高新技术研究开发中心、浙江省经信委等部门认定的浙江省企业技术中心、浙江省科技厅等十部门认定的浙江省创新型试点企业、浙江省知识产权局认定的浙江省专利示范企业、浙江省质量技术监督局认定的浙江省标准创新型企业。

公司的技术先进性和自主创新能力体现在助力公司获得优质的客户群体。公司的自润滑轴承产品精度高、质量好，公司的主要客户包括全球知名模具制造商

MISUMI（米思米）公司、国内汽车零部件轴瓦行业龙头企业烟台大丰轴瓦有限责任公司、重型汽车生产基地中国重汽集团、国内工程机械制造商徐工集团及三一集团、全球知名轴承供应商意大利 CCVI SPA、世界知名的气动元件制造商 SMC（中国）有限公司，国内知名油泵制造商湖南机油泵股份有限公司，汽车减振器生产商日本昭和集团及南阳浙减汽车减振器有限公司浙川汽车减振器厂等。

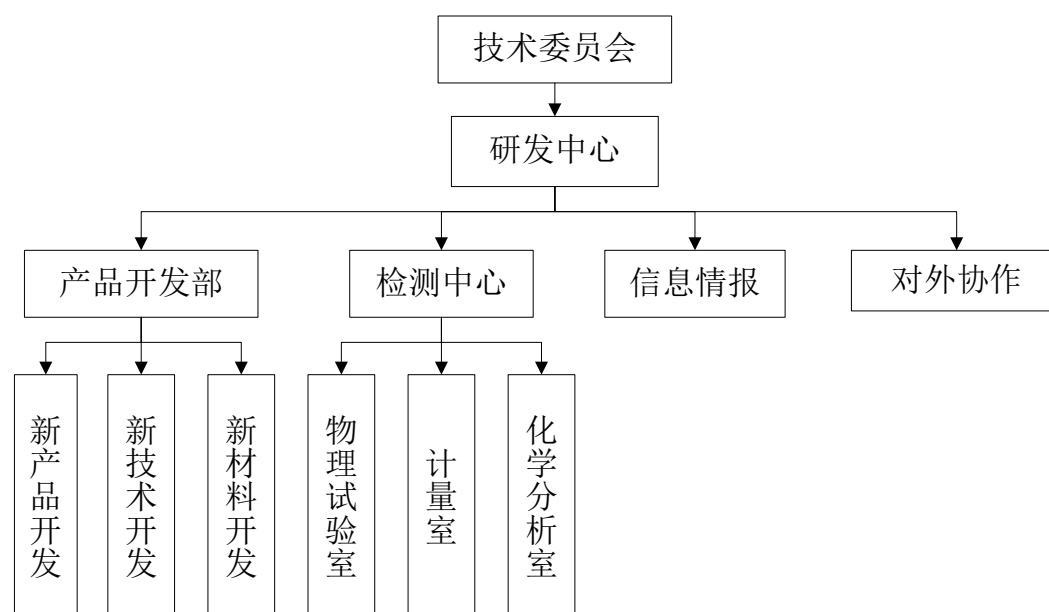
公司的产品维持了较高的毛利率水平，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月综合毛利率分别为 36.00%、34.33%、30.86%、30.38%；同时公司的成长性较高，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的扣非后净利润的复合增长率为 24.83%，较高的毛利率水平和成长性指标也是发行人自主创新能力的集中体现。

## （二）完善的项目研发组织体系和技术创新机制是发行人不断自主创新的制度基础

### 1、拥有完善并运行良好的研发组织体系

发行人设置研发中心，负责公司产品开发、产品检测、信息情报和对外科研协作工作。2007 年，发行人研发中心被认定为省级高新技术研究开发中心。

发行人研发中心组织结构图如下：



## 2、技术创新机制

### (1) 以市场化为导向，根据市场需求制定研发计划

发行人根据市场信息情报和产业发展需求，综合分析产品变化趋势，因地制宜开展研究开发工作。同时，发行人每年制定年度研发规划，集中财力、突出重点、科学安排、合理配置，保证技术创新的实施，满足不断变化的市场需求，使公司产品和技术不断创新，为公司总体经营目标的实现奠定坚实的基础。

### (2) 技术创新激励机制

公司一向十分重视技术人才的培养，努力创造环境使员工具备丰富的技术知识和经验，着力培养员工的优良素质，并通过精神和物质等方面的奖励促使员工大胆创新，充分挖掘员工的创造潜能，使公司全体员工在技术和流程等创新过程中发挥他们应有的作用。为此，发行人制定了《研究开发经费管理核算办法》、《新产品开发、重大工艺改革、管理提升、合理化建议奖励办法》、《关于实施技术研发奖金市场链的决定》及《关于外聘人才住房安置的实施办法》等，有效激发了技术人员的工作热情。发行人未来还将不断保持和优化相关激励机制，以保证技术队伍的稳定和创新能力。

### (3) 保持对研发中心的持续投入

公司此次募集资金的相当比例将运用于研发中心的建设及技术改造项目，通过进一步加大研发投入，引进大批研发人员和先进的研发设备，设立相关的试验室，为公司的技术创新奠定良好的基础。

## (三) 稳定的研发团队和持续的研发投入为发行人持续自主创新提供了人才和物质基础保障

2012 年以来，发行人核心技术团队保持稳定，未发生核心技术人员离职情形。发行人通过核心技术人员直接或间接成为股份公司股东的股权激励等制度性安排，进一步稳定了核心员工队伍。截至 2019 年 6 月 30 日，公司共有研发及技术人员 110 人，占员工总数的 11.73%，从事新产品的研究开发和原有产品的升级改造。此外，公司仍在持续不断的通过人才引进和内部培养来壮大研发团队的规模和改善研发团队的专业结构，为公司持续自主创新提供了可靠人才保障。



公司自成立以来，一贯注重研发投入。报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入(万元)	26,540.51	57,821.80	53,188.72	36,426.38
研发费用(万元)	1,363.53	2,345.28	2,016.62	1,571.44
所占比例(%)	5.14	4.06	3.79	4.31

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，发行人研发投入占营业收入的比重均高于3.5%。公司所处的自润滑轴承细分行业对技术先进性要求较高，产品市场前景良好，目前大量的研发投入将使公司在未来更具技术优势地位。持续投入研发也是公司进一步丰富产品类型、完善产品结构、保持业绩持续快速增长的必要条件。

## 五、发行人成长性主要风险分析

从发行人现有的行业地位、技术积累、市场拓展、产能扩张计划综合分析，发行人的成长性良好。但在企业未来的经营与发展过程中，仍存在影响公司经营的若干风险因素值得关注，为相关风险因素可能对发行人的成长性构成不利影响。发行人的风险情况参见《招股说明书》“第四节、风险因素”。从成长性和技术先进性的角度出发，须特别关注：

### （一）下游行业波动的风险

本公司目前的主要产品为自润滑轴承及自润滑轴承用复合材料，自润滑轴承主要应用于汽车制造、工程机械、模具制造及液压设备等机械制造领域，其市场需求直接受下游行业的景气度和发展规模的影响。该等行业发展与宏观经济的景气程度有较强的相关性，宏观经济的周期波动将对该等行业的经营与发展产生相应影响，进而间接影响到本公司的生产经营。

本公司客户大多为国内知名的汽车配件、工程机械、模具制造、液压设备等企业，市场表现稳定，抗风险能力较强。本公司的生产经营规模和客户范围近年来不断扩大，综合实力稳步提高。但若宏观经济发生不利的周期波动，影响到公司下游客户的生产经营，可能造成公司出现订单减少、存货积压、货款回收困难等情况，进而给本公司的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

## （二）行业竞争加剧的风险

近年来，自润滑轴承行业广阔的市场空间和较高的盈利水平推动了包括传统轴承企业在内的众多厂家对这一领域进行投资，但由于自润滑轴承行业技术门槛较高，大部分新进入企业生产规模较小且产品技术含量不高。经过近几年激烈的市场竞争和产业的快速升级，形成了如本公司、浙江长盛滑动轴承股份有限公司、浙江中达精密部件股份有限公司等少数具有规模的自润滑轴承生产企业。目前，国内大部分自润滑轴承生产厂家生产规模较小且产品档次不高，但部分企业若实行产品价格竞争，或者公司不能持续保持技术领先和产品质量优势地位，可能导致包括本公司在内的自润滑轴承企业市场份额或利润率下降，给本公司带来一定的竞争压力。

## （三）全球经济周期性波动和国际贸易争端带来的风险

2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月，本公司出口销售收入分别为10,712.11万元、13,393.71万元、15,391.52万元、6,073.31万元，占同期公司主营业务收入的比重分别为29.79%、25.47%、26.93%、23.16%。目前全球经济复苏尚未稳定，全球经济面临继续下滑或增长减缓的可能，公司海外市场需求增长可能放缓，未来可能对公司经营业绩产生一定的影响。

中美贸易争端仍在持续，受中美贸易争端的影响，2019年1-6月出口美国的销售收入同比减少32.71%，对当期公司经营业绩产生影响。2018年度、2019年1-6月公司出口美国收入占当期主营业务收入的比例分别为5.41%、3.79%，占比相对较小。但若中美贸易争端继续恶化，未来可能会对公司及公司下游客户产品销售产生影响，进而对公司经营业绩产生不利的影响。

## （四）技术进步和产品更新风险

本公司是我国较早专业从事自润滑轴承和自润滑轴承用复合材料研发的高新技术企业，研发能力和技术实力较为雄厚。公司一直重视技术研发能力的提升和技术人才的培养，在国内自润滑轴承领域保持技术领先优势。随着下游行业的快速发展，用户对产品的质量与工艺的要求逐步提高，如果本公司不能准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或公司现有核心技术被模仿，或保护核心技术的专利发生重大变化，或公司未来不能继续加大在

技术研发上的投入力度，强化技术创新能力，保持技术领先，不能够持续创新开发差异化产品满足客户的需求，可能出现竞争对手的同类产品在性能、质量及价格等方面优于公司产品情况，从而导致公司生产所依赖的技术被淘汰或主要产品市场竞争力下降，将可能对公司的生产经营状况造成较大冲击。

#### **（五）技术人员流失及技术失密风险**

本公司拥有较强的研发队伍和优秀的核心技术人员，这是本公司技术持续领先、产品不断创新的主要因素之一。公司为了吸引和留住核心技术人才，制定了行业内具有竞争力的薪酬政策和职业发展规划体系，注重通过企业文化认同和签订技术保密协议等形式降低技术失密的风险；并通过核心技术人员和关键管理人员持股，增强相关人员对公司的归属感。随着行业的快速发展，企业间人才竞争日趋激烈，人才流动可能增加，如果公司在人才引进和激励方面不够完善，可能导致公司技术人员流失和生产技术失密的风险。

#### **（六）公司快速发展引致的管理及经营风险**

公司自设立以来，随着业务规模不断壮大，经营业绩逐年提升，公司积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验，治理结构得到不断完善，形成了有效的约束机制及内部管理体系。随着募集资金到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将大幅增加，公司组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度大为增加，对公司管理团队在经营管理、资源整合、市场开拓等方面的管理水平及驾驭能力提出了更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将对公司的高效运转及资产安全带来风险。因此，公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

#### **（七）募集资金投资项目市场风险**

为保证公司顺应自润滑轴承行业的发展趋势，巩固公司的行业地位，本次发行募集资金主要投向增产 13,600 万套滑动轴承自动化建设项目、年产复合材料 50 万平方米建设项目和研发中心建设项目。上述项目建成达产后，能够完善公司产品品种结构和扩充产能，进一步提高公司产品的技术含量和附加值，促进公司产品向高效率、高精度、高技术含量的方向发展，以满足快速增长的市场需求。

本次募集资金投资项目与公司的整体发展规划相一致，符合国家产业政策，符合自润滑轴承行业发展方向，符合技术进步的趋势，有良好的市场发展前景。


未来新增的产能能否适应市场的需求并被消化，直接关系到本次募集资金投资项目效益的实现。虽然公司对本次募集资金投资项目已经进行充分论证和系统规划，但在项目实施及后续经营过程中，如果业务开拓滞后或者市场环境发生变化，公司新增产能将得不到及时的消化，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

## 六、结论性意见


综上分析，本保荐机构认为，发行人具有良好的成长性和较强的自主创新能力，在自润滑轴承细分行业中具有突出的行业地位和显著的核心竞争优势，具有较强的市场竞争能力和持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等法规的要求。

(本页无正文,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成长性专项意见》之签字盖章页)

法定代表人:

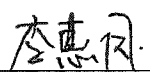
  
闫峻

保荐代表人:

  
李建

  
伍仁颢

项目协办人:

  
李惠凤

