创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

浙江金沃精工股份有限公司

（Zhejiang JW Precision Machinery Co., Ltd.）

浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行数量不超过 1,200.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 4,800 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2020 年【 】月【 】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）国际贸易保护政策引致的境外市场销售风险

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，逆全球化思潮在部分发达国家出现，贸易保护主义抬头，贸易摩擦和争端加剧。我国中高端制造业在不断发展壮大的过程中，将面对不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。以美国为代表的西方发达国家开始推动中高端制造业回流，并提高产品关税。

报告期内，公司境外销售收入分别占当期主营业务收入的 54.20%、56.48%、55.58%和 53.02%，公司境外销售收入的比例较高。公司产品主要出口到欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等国家和地区。如果公司境外市场实施限制进口和推动制造业回流的贸易保护政策，将导致公司的国际市场需求发生重大变化，将给公司的经营造成不利影响，境外销售收入和净利润存在下滑的风险。

（二）客户集中度较高及客户流失的风险

公司经过多年的努力，已经进入了舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业的全球供应链体系，并与这些轴承企业建立了稳定的合作关系。报告期内，公司对第一大客户舍弗勒（Schaeffler）的销售收入占营业收入的比例分别为 57.17%、58.68%、60.28%和 57.11%，对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 96.83%、96.48%、95.02%和 93.06%，客户集中度较高，经营风险较为集中。如果发生舍弗勒（Schaeffler）等主要客户出现经营困难导致采购需求降低或者不能及时履行付款责任，或者将订单转向其他供应商而减少对公司的采购，或者因公司产品质量、交期等不能满足需求而导致采购减少等情况，都将导致公司的营业收入的减少，进而对公司的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等客户在选择轴承套圈供应商时，不仅要求考核产品的质量，同时也要考虑供应商生产的产品种类、型号、交货周期等多个方面，还对供应商的生产环境、健康卫生以及安全生产等进行考核认证。**如果公司未来不能持续保持研发能力、提高技术水平，与同行业其他公司相比不能持续保持在技术工艺方面的优势、产品质量和对舍弗勒等客户的响应速度无法满足其要求，可能存在竞争加剧导致公司客户流失的风险，**从而对公司的经营造成不利影响。

（三）供应商集中的风险

公司的主要原材料为钢管和锻件。报告期内，公司从前五大供应商采购的原材料的占比均在 80%以上，所占比例较高，供应较为集中。选择主要供应商进行集中采购可以有效降低采购成本，提高采购效率，但若该等原材料供应商因为自身经营、产品质量以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，导致公司需要调整供应商的，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

（四）产品质量控制的风险

公司销售的轴承套圈产品，规格型号多，数量大。如何保证多型号下大数量的套圈产品拥有符合标准的质量，对公司来说是一个挑战。一直以来，公司十分重视产品质量，通过了 ISO9001:2015、IATF16949:2016 质量管理体系认证，配备充足的检验人员对公司产品实施首检、巡检、过程检、完工检、抽货检等检测工序，并陆续引进一系列国内外先进的检测设备，以确保公司产品的优良品质和高成品率。虽然公司在产品质量控制方面实施了多项措施，但由于检测设备、检测人员的局限性以及产品质量瑕疵的隐蔽性，仍存在不合格产品不能被检出的风险。一旦不合格产品被交付给公司客户，公司不仅将增加后期退货、挑选等履约成本，而且也面临着承担质量赔偿责任的风险，同时还会对公司整体品牌形象造成负面影响。未来随着公司经营规模的扩大，产品种类及型号的不断增加，因产品质量问题带来的履约成本和赔偿责任也会进一步加大。

（五）技术风险

技术研发团队决定了公司的产品设计及开发能力，是公司持续发展的关键所在。公司的核心技术体现为专利以及非专利技术，主要由公司研发团队通过长期

研究开发、反复试验积累形成，如果公司的核心技术人员流失，或发生核心技术失密，将会对公司生产经营造成不利影响。

（六）存货余额较大且存在跌价的风险

报告期内，公司存货账面价值分别为 8,764.22 万元、10,924.59 万元、10,770.74 万元和 9,565.65 万元，占当期总资产的比例分别为 26.38%、25.60%、23.03%和 21.91%，存货金额相对较大，占资产总额的比重也较高。公司存货的构成与公司的采购模式、生产模式、销售模式相匹配，各类存货的金额和占比在报告期内保持相对稳定。报告期内，公司已按照会计政策对存货合理计提了跌价准备，若未来市场环境发生变化或客户取消订单导致产品滞销、存货积压，从而使得公司存货跌价损失继续增加和营业收入下降，将对公司的盈利产生不利影响。

（七）新冠疫情带来经营业绩下滑的风险

公司 2019 年的境外销售收入占比为 55.58%，其中欧洲占比 30.89%、北美洲占比 9.76%、亚洲占比 9.24%、南美洲占比 5.69%，因而欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等国家和地区是公司主要出口地。目前，新冠疫情在欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等全球各地区持续蔓延，受疫情影响，2020 年上半年公司境外客户存在采取减产或者停产措施的情形，部分境内客户也存在一定的减产情形，**对公司 2020 年上半年经营情况产生了一定不利影响**。

在疫情的影响下，部分客户不能正常开展业务，减少或者推迟了采购订单，导致公司的业务受到较大的不利影响。2020 年 1-6 月，公司营业收入同比下降 19.06%，营业利润同比下降 27.55%，净利润同比下降 32.05%。

尽管目前公司境内外客户均已复工，但如果新冠疫情在全球范围内**再次爆发且**无法得到有效控制，**公司**部分客户可能会**再次采取**减产或者停产措施，减少甚至取消采购订单，进而导致公司经营业绩受到重大不利影响。

（八）公司主要生产基地的搬迁风险

目前，公司主要生产基地位于衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号。鉴于公司目前产能利用已较为饱和，为了扩大生产规模，公司拟建设新的生产基地，原位于航埠镇凤山路 19 号生产基地的相关资产拟出售给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

2019 年 5 月和 12 月，公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府签署《不动产转让协议》及其补充协议，拟将凤山路 19 号的相关土地及房产转让给衢州市兴航基础设施投资有限公司。公司确认，将加快新生产基地建设，尽快推进整体搬迁事宜，争取在 2022 年 12 月 31 日之前完成搬迁，将相关资产移交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。上述事项详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）固定资产情况”之“1、房屋及建筑物”。

公司目前正在积极推进搬迁工作，已参与土地招拍挂程序并竞得国有建设用地使用权，且已签署《国有建设用地使用权出让合同》，预期将在 2022 年 12 月 31 日前完成新生产基地整体搬迁事宜。但是，如果受到内外部环境因素影响，导致公司无法按计划搬迁生产基地，可能会对公司正常生产经营造成一定影响。提请投资者注意上述搬迁事项可能产生的经营风险。

二、发行上市后的股利分配政策

公司上市后适用的《公司章程（草案）》中，关于股利分配政策的主要内容如下：

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司当年度实现盈利，除股东大会批准的其他重大特殊情况外，在依法提取法定公积金、任意公积金后应当进行现金分红。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10%。

具体股利分配政策，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

三、本次发行完成前滚存利润的分配

经公司 2019 年年度股东大会审议通过，若公司本次公开发行股票并在创业板上市成功，公司本次发行前公司滚存的未分配利润将由本次发行后公司新老股

东按持股比例共享。

四、本次发行相关各方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等相关方作出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“一、备查文件”之“（六）与投资者保护相关的承诺”。

目录

声明.....1
发行概况.....2
重大事项提示.....3
一、特别风险提示.....3
二、发行上市后的股利分配政策.....6
三、本次发行完成前滚存利润的分配.....6
四、本次发行相关各方作出的重要承诺.....7
目录.....8
第一节 释 义.....13
第二节 概 览.....15
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....15
二、本次发行的概况.....15
三、发行人主要财务数据及财务指标.....16
四、发行人的主营业务经营情况.....17
五、发行人科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况.....17
六、发行人选择的具体上市标准.....18
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....18
八、募集资金用途.....18
第三节 本次发行概况.....20
一、本次发行的基本情况.....20
二、本次发行的有关当事人.....21
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....22
四、本次发行上市的重要日期.....22
第四节 风险因素.....23
一、市场风险.....23
二、经营风险.....24
三、管理风险.....26
四、技术风险.....27

五、税收政策变动风险.....27
六、财务风险.....28
七、实际控制人不当控制的风险.....29
八、募集资金投资项目风险.....29
九、净资产收益率下降的风险.....30
第五节 发行人基本情况.....31
一、发行人基本情况.....31
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....31
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....40
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....40
五、发行人的股权结构和组织结构.....40
六、发行人控股及参股公司情况.....42
七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况.....44
八、发行人股本情况.....55
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....58
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....64
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系...65
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....65
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况.....66
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....67
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....68
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....69
十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....70
十八、发行人员工情况.....76
第六节 业务和技术.....81
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....81
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....108
三、销售情况和主要客户.....137

四、采购情况和主要供应商.....157
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....169
六、发行人的核心技术及研发情况.....176
七、发行人的境外经营及境外资产情况.....187
八、发行人产能搬迁事项.....188
第七节 公司治理与独立性.....194
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....194
二、发行人内部控制情况.....197
三、报告期内发行人违法违规情况.....203
四、发行人资金占用和对外担保情况.....203
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....205
六、同业竞争.....206
七、关联方及关联交易.....207
第八节 财务会计信息与管理层分析.....221
一、财务报表.....221
二、审计意见和关键审计事项.....228
三、影响经营业绩的重要因素.....230
四、分部信息.....231
五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....231
六、主要会计政策和会计估计.....232
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....260
八、非经常性损益情况.....262
九、主要财务指标.....263
十、经营成果分析.....265
十一、资产质量分析.....344
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....375
十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....393
十四、持续经营能力分析.....393
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....394

十六、审计基准日后的主要财务信息和经营状况.....394
十七、报告期内的股利分配情况.....394
十八、新冠疫情对发行人的影响.....395
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....399
一、募集资金运用基本情况.....399
二、募集资金投资项目具体情况.....401
三、未来发展与规划.....413
第十节 投资者保护.....416
一、发行人投资者关系的主要安排.....416
二、发行人的股利分配政策.....417
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....420
四、发行人股东投票机制的建立情况.....420
五、摊薄即期回报分析.....421
第十一节 其他重要事项.....424
一、重要合同.....424
二、对外担保情况.....429
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....429
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....429
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况430
六、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为.....430
第十二节 有关声明.....431
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....431
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....432
三、保荐机构（主承销商）声明.....433
四、发行人律师声明.....435
五、会计师事务所声明.....436
六、资产评估机构声明.....437
七、验资机构声明.....438
八、出资复核机构声明.....439

九、验资复核机构声明.....440
第十三节 附件.....441
一、备查文件.....441
二、文件查阅地址和时间.....453

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一般术语		
金沃有限	指	衢州金沃精工机械有限公司，金沃精工前身
发行人、金沃精工、股份公司、金沃股份、公司、本公司	指	浙江金沃精工股份有限公司
建沃精工	指	衢州市建沃精工机械有限公司，发行人全资子公司
宁夏金沃	指	宁夏金沃精工机械有限公司，发行人已注销子公司
同沃投资	指	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
衢州成伟	指	衢州成伟企业管理有限公司，公司股东
涌耀投资	指	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）
涌原投资	指	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）
舍弗勒、Schaeffler	指	Schaeffler AG，德国舍弗勒集团
斯凯孚、SKF	指	Svenska Kullager-Fabriken，瑞典滚珠轴承制造公司集团
恩斯克、NSK	指	NSK Ltd，日本精工株式会社
恩梯恩、NTN	指	NTN Corporation，日本 NTN 株式会社
捷太格特、JTEKT	指	JTEKT CORPORATION，日本捷太格特株式会社
瓦房店轴承集团	指	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司
华泰联合证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
天册律师、发行人律师	指	浙江天册律师事务所
天衡会计师、会计师、发行人会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师、评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
本次发行	指	本次向社会公众发行不超过 1,200 万股 A 股的行为
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《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（草案）》	指	经发行人股东大会审议通过并于公司股票发行上市后生效的《浙江金沃精工股份有限公司章程（草案）》

专业术语		
轴承套圈	指	具有一个或几个滚道的滚动轴承的内圈与外圈
磨前产品、磨前技术	指	滚动轴承的制造工序一般分为套圈毛坯成形、套圈车加工、套圈热处理、套圈精磨加工、套圈装配，其中精磨加工之前工序为轴承套圈制造工序，生产出的产品为轴承套圈或称为“磨前产品”，相关技术统称为“磨前技术”
轴承	指	当代机械设备中一种重要零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度
轴承钢	指	又称高碳铬钢，含碳量 Wc 为 1%左右，含铬量 Wcr 为 0.5%-1.65%。轴承钢又分为高碳铬轴承钢、无铬轴承钢、渗碳轴承钢、不锈轴承钢、中高温轴承钢及防磁轴承钢六大类
套圈车加工	指	利用车床对轴承锻件毛坯、钢管毛坯、棒料进行车削加工，加工成符合车件图样要求的轴承零件
套圈精磨加工	指	用砂轮等磨料、磨具对轴承零件表面进行的精密磨削加工，使零件的尺寸、形位精度及表面质量等达到成品轴承零件的设计要求
热处理	指	将金属材料放在一定的介质中加热到适宜的温度，并在此温度中保持一定时间后，又以不同速度在不同的介质中冷却，通过改变金属材料表面或内部的显微组织结构来控制其性能的一种工艺
冷辗	**指**	**利用金属材料的塑性，在常温状态下，对轴承毛坯施加压力进行连续的辗压加工，来达到设定的轴承毛坯形状**
以磨代车	**指**	**采用磨削两端面和磨削外径取代原粗车加工的生产工艺**
精密轴承	指	精度在 P5 及以上级别的滚动轴承
奥氏体	指	钢铁的一种层片状的显微组织，通常是 γ-Fe 中固溶少量碳的无磁性固溶体，也称为沃斯田铁或 γ-Fe。奥氏体塑性很好，强度较低，具有一定韧性，不具有铁磁性。奥氏体因为是面心立方，八面体间隙较大，可以容纳更多的碳
马氏体	指	马氏体由奥氏体急速冷却（淬火）形成，马氏体和奥氏体的不同在于，马氏体是体心正方结构，奥氏体是面心立方结构
残余奥氏体	指	230 摄氏度以下还没有转变的过冷奥氏体

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江金沃精工股份有限公司	**成立日期**	2011 年 6 月 14 日
注册资本	人民币 3,600.00 万元	**法定代表人**	杨伟
注册地址	浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号	**主要生产经营地址**	浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号
控股股东	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳	**实际控制人**	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳
行业分类	C34 通用设备制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	**主承销商**	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	浙江天册律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行的概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 1,200 万股，不低于发行后总股本的 25%；公司与主承销商可行使超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15%	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,200 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	不超过 4,800 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		

发行前每股净资产	【】元	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或网上按市值申购向公众投资者直接定价发行、或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 5 亿件精密轴承套圈项目		
	研发中心及综合配套建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据天衡会计师出具的天衡审字（2020）**02641** 号《审计报告》，公司最近三年一期的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总额（万元）	**43, 664. 05**	46,771.33	42,679.86	33,218.15
归属于母公司所有者权益（万元）	**24, 457. 12**	24,250.35	19,151.73	7,923.94
资产负债率（母公司）	**33. 73%**	29.50%	27.32%	64.58%
营业收入（万元）	**24, 209. 22**	57,187.95	54,436.94	41,926.03
净利润（万元）	**2, 222. 78**	6,358.61	5,178.54	956.56

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,022.60**	6,009.14	4,837.38	3,456.64
基本每股收益（元/股）	**0.62**	1.77	1.49	--
稀释每股收益（元/股）	**0.62**	1.77	1.49	--
加权平均净资产收益率	**9.25%**	29.30%	35.62%	15.15%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**2,491.86**	7,884.10	2,068.39	1,538.46
现金分红（万元）	**-**	2,016.00	1,260.00	-
研发投入占营业收入的比例	**3.17%**	2.81%	3.19%	2.74%

四、发行人的主营业务经营情况

公司是集轴承套圈研发、生产、销售于一体的专业化制造公司，主要产品包含球类、滚针类和滚子类等产品，产品最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。

报告期各期，公司营业收入分别为 41,926.03 万元、54,436.94 万元、57,187.95 万元**和 24,209.22 万元**，净利润分别为 956.56 万元、5,178.54 万元、6,358.61 万元**和 2,222.78 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,456.64 万元、4,837.38 万元、6,009.14 万元**和 2,022.60 万元**。

五、发行人科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况

（一）发行人具有较强的技术创新能力

随着轴承行业专业化分工以及全球轴承制造产业链逐步向中国转移的趋势进一步体现，多数轴承套圈企业未来将专注于某个或者几个环节的专业化生产经营。发行人的创新性主要体现在产品生产工艺、工艺管控水平及产品设计能力等方面。截至报告期末，公司已取得发明专利 1 项，实用新型专利 **35** 项，以及生产所需的非专利技术，掌握了包括以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺、自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺、小模数长齿内拉花技术、无间断检查包装生产线、全过程生产防错装置等 7 项核心技术，公司具备了轴承套圈产品的关键工艺，产品品质稳定。公司的产品应用于交通运输、工程机

械、家用电器、冶金等产业。报告期内，公司现有核心产品实现主营业务收入40,940.03 万元、52,918.68 万元、55,296.84 万元**和 23,352.19 万元**。

（二）坚持技术创新的发展战略

公司建立了完善的技术研发创新体系，培育了一支具备竞争力的技术研发团队。目前，公司正在开展 7 个与轴承套圈加工工艺相关的研发项目，5 个与轴承套圈产品相关的研发项目。

技术的持续创新是公司持续发展的关键，公司将坚持技术创新的发展战略、注重创新技术的产业化、持续加大新工艺技术的开发力度，使技术研发与产品生产更好的衔接，着力开发高品质、高技术含量及高附加值的产品，进一步提高公司行业地位和市场份额。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

根据天衡会计师出具的天衡审字（2020）**02641** 号《审计报告》，公司 2018 年、2019 年的净利润分别为 4,837.38 万元和 6,009.14 万元（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市标准中的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次公开发行新股募集资金投资于以下项目：

序号	项目	总投资（万元）	拟使用募集资金（万元）	建设期
1	年产 5 亿件精密轴承套圈项目	30,821.53	28,937.00	2 年
2	研发中心及综合配套建设项目	5,073.95	5,073.95	2 年
3	补充营运资金	5,000.00	5,000.00	-
合计		**40,895.48**	**39,010.95**	

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行数量不超过 1,200.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
占发行后总股本的比例	25.00%
每股发行价格	【】元
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或网上按市值申购向公众投资者直接定价发行、或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
发行费用概算	【 】万元
其中：承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
评估费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用	【 】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系电话	021-38966590
传真号码	021-38966500
保荐代表人	夏俊峰、汪怡
项目协办人	崔宇龙
项目组成员	裘捷、朱怡、李元江、叶乃馨

（二）发行人律师：浙江天册律师事务所

机构负责人	章靖忠
住所	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 8/11 楼
联系电话	0571-87901111
传真号码	0571-87902008
经办律师	沈海强、杨婕

（三）会计师事务所：天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号万达广场商务楼 B 座 20 楼
联系电话	025-84711188
传真号码	025-84716883
经办注册会计师	金炜、傅磊

（四）资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
联系电话	010-68083097
传真号码	010-68081109
经办评估师	王明星、史晓宁

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号
联系电话	0755-25938000

传真号码	0755-25988122

（六）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	【 】

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-82083333
传真号码	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告的日期： 年 月 日

2、开始询价推介时间： 年 月 日

3、刊登定价公告的日期： 年 月 日

4、申购日期和缴款日期： 年 月 日

5、股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）宏观经济波动风险

公司产品轴承套圈是轴承的基础零件，主要销售客户为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业。而这些跨国轴承企业的下游客户主要位于交通运输、工程机械、家用电器、冶金等多个行业。当宏观经济形势景气时，下游行业对轴承产品的市场需求较大，从而间接拉动了公司轴承套圈产品的生产和销售；当宏观经济形势萧条时，下游行业会减少轴承产品的市场需求量，从而间接减少了公司轴承套圈产品的生产和销售。因此，宏观经济形势的波动将直接影响下游各行业对轴承产品的市场需求，从而间接影响到下游客户对轴承套圈产品的需求，从而影响到对公司产品的需求，给公司经营带来影响。

（二）国际贸易保护政策引致的境外市场销售风险

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，逆全球化思潮在部分发达国家出现，贸易保护主义抬头，贸易摩擦和争端加剧。我国中高端制造业在不断发展壮大的过程中，将面对不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。以美国为代表的西方发达国家开始推动中高端制造业回流，并提高产品关税。

报告期内，公司境外销售收入分别占当期主营业务收入的 54.20%、56.48%、55.58%和 53.02%，公司境外销售收入的比例较高。公司产品主要出口到欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等国家和地区。如果公司境外市场实施限制进口和推动制造业回流的贸易保护政策，将导致公司的国际市场需求发生重大变化，将给公司的经营造成不利影响，境外销售收入和净利润存在下滑的风险。

（三）新冠疫情带来经营业绩下滑的风险

公司 2019 年的境外销售收入占比为 55.58%，其中欧洲占比 30.89%、北美洲占比 9.76%、亚洲占比 9.24%、南美洲占比 5.69%，因而欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等国家和地区是公司主要出口地。目前，新冠疫情在欧洲、南美洲、北美洲、东南亚等全球各地区持续蔓延，受疫情影响，2020 年上半年公司境外客户存在采取减产或者停产措施的情形，部分境内客户也存在一定的减产情形，**对公司 2020 年上半年经营情况产生了一定不利影响**。

在疫情的影响下，部分客户不能正常开展业务，减少或者推迟了采购订单，导致公司的业务受到较大的不利影响。2020 年 1-6 月，公司营业收入同比下降 **19.06%**，营业利润同比下降 **27.55%**，净利润同比下降 **32.05%**。

尽管目前公司境内外客户均已复工，但如果新冠疫情在全球范围内**再次爆发且**无法得到有效控制，**公司**部分客户可能会**再次采取**减产或者停产措施，减少甚至取消采购订单，进而导致公司经营业绩受到重大不利影响。

二、经营风险

（一）客户集中度较高及客户流失的风险

公司经过多年的努力，已经进入了舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业的全球供应链体系，并与这些轴承企业建立了稳定的合作关系。报告期内，公司对第一大客户舍弗勒（Schaeffler）的销售收入占营业收入的比例分别为 57.17%、58.68%、60.28%**和 57.11%**，对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 96.83%、96.48%、95.02%**和 93.06%**，客户集中度较高，经营风险较为集中。如果发生舍弗勒（Schaeffler）等主要客户出现经营困难导致采购需求降低或者不能及时履行付款责任，或者将订单转向其他供应商而减少对公司的采购，或者因公司产品质量、交期等不能满足需求而导致采购减少等情况，都将导致公司的营业收入的减少，进而对公司的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等客户在选择轴承套圈供应商时，不仅要求考核产品的质量，同时也要考虑供应商生产的产品种类、型号、交货周期等多个方面，还对供应商的

生产环境、健康卫生以及安全生产等进行考核认证。**如果公司未来不能持续保持研发能力、提高技术水平，与同行业其他公司相比不能持续保持在技术工艺方面的优势、产品质量和对舍弗勒等客户的响应速度无法满足其要求，可能存在竞争加剧导致公司客户流失的风险，**从而对公司的经营造成不利影响。

（二）供应商集中的风险

公司的主要原材料为钢管和锻件。报告期内，公司从前五大供应商采购的原材料的占比均在 80%以上，所占比例较高，供应较为集中。选择主要供应商进行集中采购可以有效降低采购成本，提高采购效率，但若该等原材料供应商因为自身经营、产品质量以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，导致公司需要调整供应商的，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

报告期内，公司生产所需的主要原材料为钢管和锻件，直接材料占主营业务成本的比重在 70%以上，占比较高。公司与客户已经约定公司产品销售价格与原材料采购价格定期进行同步调整。如果短期内轴承钢价格发生剧烈波动，而公司销售价格不能随之调整，则公司需要自行消化这部分原材料成本，导致公司产品生产成本上升，将会降低公司的综合毛利率，从而导致公司营业利润出现下滑的风险。

（四）公司主要生产基地的搬迁风险

目前，公司主要生产基地位于衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号。鉴于公司目前产能利用已较为饱和，为了扩大生产规模，公司拟建设新的生产基地，原位于航埠镇凤山路 19 号生产基地的相关资产拟出售给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

2019 年 5 月和 12 月，公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府签署《不动产转让协议》及其补充协议，拟将凤山路 19 号的相关土地及房产转让给衢州市兴航基础设施投资有限公司。公司确认，将加快新生产基地建设，尽快推进整体搬迁事宜，争取在 2022 年 12 月 31 日之前完成搬迁，将相关资产移交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。上述事项详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”

之“（一）固定资产情况”之“1、房屋及建筑物”。

公司目前正在积极推进搬迁工作，已参与土地招拍挂程序并竞得国有建设用地使用权，且已签署《国有建设用地使用权出让合同》，预期将在 2022 年 12 月 31 日前完成新生产基地整体搬迁事宜。但是，如果受到内外部环境因素影响，导致公司无法按计划搬迁生产基地，可能会对公司正常生产经营造成一定影响。提请投资者注意上述搬迁事项可能产生的经营风险。

三、管理风险

（一）公司业务规模增长引致的管理风险

报告期内，**公司除了在 2020 年上半年因新冠疫情的影响导致业绩有所下滑，**公司业务规模**整体呈现**增长趋势。随着公司业务的不断拓展和募集资金投资项目逐步建成投产，公司的生产、销售规模将大幅增加，公司生产经营管理的难度也将同步增加，需要公司在市场开拓、产品研发、质量管理、内部控制、财务管理等诸多方面进行调整完善，对各部门工作的协调性、连续性、严密性提出更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理体系不能及时跟随公司规模的扩大而及时调整，公司将面临规模迅速扩张导致的管理风险，最终对公司经营业绩造成负面影响。

（二）产品质量控制的风险

公司销售的轴承套圈产品，规格型号多，数量大。如何保证多型号下大数量的套圈产品拥有符合标准的质量，对公司来说是一个挑战。一直以来，公司十分重视产品质量，通过了 ISO9001:2015、IATF16949:2016 质量管理体系认证，配备充足的检验人员对公司产品实施首检、巡检、过程检、完工检、抽货检等检测工序，并陆续引进一系列国内外先进的检测设备，以确保公司产品的优良品质和高成品率。虽然公司在产品质量控制方面实施了多项措施，但由于检测设备、检测人员的局限性以及产品质量瑕疵的隐蔽性，仍存在不合格产品不能被检出的风险。一旦不合格产品被交付给公司客户，公司不仅将增加后期退货、挑选等履约成本，而且也面临着承担质量赔偿责任的风险，同时还会对公司整体品牌形象造成负面影响。未来随着公司经营规模的扩大，产品种类及型号的不断增加，因产品质量问题带来的履约成本和赔偿责任也会进一步加大。

（三）人力资源管理风险

随着我国老龄化社会的加速到来和城乡社会结构的改变，劳动力供求矛盾日益突出，用工企业普遍面临劳动力供应减少的局面，劳动力供应减少导致劳动力薪酬成本不断上升。制造业同时也面临服务业的人力资源竞争，相较于新兴服务行业，制造业的工作环境和薪资待遇均有不足之处。公司作为一家经营轴承套圈业务的制造业企业，生产工人是公司最重要的人力资源，近年来公司也日益面临“招工难”及“人难留”的问题。报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司及子公司员工人数从 2017 年末的 720 人增加到 2020 年 6 月末的 828 人。如果未来公司招收不到足够的生产工人，则公司产品的生产进度、订单交付进度将得不到保证，最终对公司经营造成不利影响；同时公司需要提高薪酬待遇以吸引和留住生产工人，从而导致劳动力成本上升，减少公司利润。公司近年来通过引进自动生产设备，提升工厂智能化水平，以减少生产工人数量，但预计未来仍面临着“招工难”和人力成本持续上升导致经营利润下滑的风险。

四、技术风险

技术研发团队决定了公司的产品设计及开发能力，是公司持续发展的关键所在。公司的核心技术体现为专利以及非专利技术，主要由公司研发团队通过长期研究开发、反复试验积累形成，如果公司的核心技术人员流失，或发生核心技术失密，将会对公司生产经营造成不利影响。

五、税收政策变动风险

（一）税收政策变动的风险

公司已于 2019 年 12 月获得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201933000002，有效期为三年，有效期内所得税税率为 15%。如果上述税收优惠政策期满后，金沃精工不再被相关部门认定为高新技术企业，或者国家税收优惠政策发生变化，金沃精工将无法继续享受税收优惠政策。因此，公司存在因税收优惠政策变动而对未来经营业绩造成不利影响的风险。

（二）出口退税政策变动的风险

报告期内，公司出口收入占比较高，公司外销的轴承套圈产品满足出口退税政策，报告期内出口退税率为 15%、16%、13%和 13%，应退税金额分别为 2,850.26 万元、3,887.00 万元、3,514.80 万元和 1,337.38 万元。如果未来国家根据宏观经济状况、出口形势等因素调整出口退税政策，降低甚至取消轴承套圈产品的出口退税税率，将会影响公司产品的市场竞争力，并直接影响公司的经营业绩，公司面临出口退税政策变化的风险。

六、财务风险

（一）存货余额较大且存在跌价的风险

报告期内，公司存货账面价值分别为 8,764.22 万元、10,924.59 万元、10,770.74 万元和 9,565.65 万元，占当期总资产的比例分别为 26.38%、25.60%、23.03%和 21.91%，存货金额相对较大，占资产总额的比重也较高。公司存货的构成与公司的采购模式、生产模式、销售模式相匹配，各类存货的金额和占比在报告期内保持相对稳定。报告期内，公司已按照会计政策对存货合理计提了跌价准备，若未来市场环境发生变化或客户取消订单导致产品滞销、存货积压，从而使得公司存货跌价损失继续增加和营业收入下降，将对公司的盈利产生不利影响。

（二）应收账款回收的风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 9,896.77 万元、12,754.13 万元、12,937.71 万元和 11,863.45 万元，占总资产的比例分别为 29.79%、29.88%、27.66%和 27.17%，占比相对稳定。报告期各期末 99%以上的应收账款账龄在一年以内，应收账款结构良好，且公司按照会计政策合理计提了坏账准备。虽然公司通过销售部门及时了解客户的经营情况，合理控制应收账款的额度和期限，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能会增加，应收账款管理的难度将会加大，如果公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，应收账款发生坏账的风险将加大，将对公司生产经营产生一定影响。

（三）汇率波动带来的风险

公司境外销售业务主要采用人民币结算，也采用美元、欧元进行结算。报告期内，公司外币结算的营业收入分别为 22,157.96 万元、10,185.12 万元、8,595.53

万元和 3,404.07 万元。报告期内，虽然外币结算的营业收入逐步降低，2020 年 1-6 月公司外币结算的营业收入规模为 3,404.07 万元，占主营业务收入的比重降低至 14.58%，但公司仍然存在部分外币结算的业务。如果未来汇率发生较大波动，公司不能采取有效措施防范，则公司将面临经营业绩受汇率波动影响的风险。

（四）公司在建工程转固后新增折旧的风险

报告期各期末，发行人在建工程账面余额分别为 0 万元、52.52 万元、1,666.25 万元和 96.63 万元，其中 2019 年末在建工程主要为新厂房项目。该新厂房项目包含热处理项目、年产 5 亿件精密轴承套圈项目，其中后者系本次募投项目。新厂房项目中，热处理项目的厂房已于 2020 年 4 月转固，转固金额为 2,552.63 万元，经测算转固后相关折旧对年净利润的影响为-103.02 万元。

因在建工程转固后将新增折旧费用，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，导致项目不能如期达产或达产后不能产生预期的经济效益，则上述新增折旧费用将会影响公司经营业绩，提请投资者注意该风险。

七、实际控制人不当控制的风险

发行人的实际控制人为郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳，本次发行前五人合计控制公司 81.73%的股份，处于控制地位。本次发行后，五人合计将控制不低于 61.30%的股份，仍处于控制地位。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对发行人的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会损害发行人及中小股东的利益。

八、募集资金投资项目风险

（一）新增产能消化风险及项目效益实现风险

募集资金项目完成后，公司装备制造水平和及时供货能力将得到显著提高，项目具备良好的发展前景。但是，由于项目达产后公司的产能提升较多，该等产能需要相应的市场容量来消化，如果未来轴承套圈产品的整体市场容量不能继续增加甚至萎缩，或者公司轴承套圈产品在市场竞争者中不能获得市场空间和客户支撑，则公司将面临一定的销售压力，存在产能消化风险。虽然公司已经积累了

一大批优质客户，并制定了切实可行的营销方案，但由于市场开拓工作存在一定的不确定性，如果新增产能的消化情况达不到预期，则存在募投项目投产后项目效益低于预期的风险。在项目投产初期，如果市场订单有限致使产能利用率不高，可能存在项目亏损的风险。

（二）折旧摊销费用增加的风险

公司本次募集资金投资项目完成后，预计每年新增折旧和摊销 2,239.19 万元，金额较大。因项目新增折旧摊销费用较大，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，导致募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济效益，则上述新增折旧摊销费用将会侵蚀公司利润，影响公司经营业绩。

九、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为54.76%、33.27%、27.69%和 8.42%，报告期内由于净资产规模的逐年增加导致加权平均净资产收益率有一定的下降。本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一定周期，项目效益需要在建设投产一段时间后才能达到预计的水平，因此，公司存在短期内净资产收益率出现较大幅度下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：浙江金沃精工股份有限公司

英文名称：Zhejiang JW Precision Machinery Co.,Ltd.

（二）注册资本：3,600.00 万元

（三）法定代表人：杨伟

（四）成立日期：2011 年 6 月 14 日

（五）住所和邮政编码：浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号，324000

（六）电话号码：0570-3376108；传真号码：0570-3376108

（七）互联网网址：http://www.qzjianwo.com/

（八）电子信箱：zqb@qzjianwo.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责人：陈亦霏、徐益曼

联系电话：0570-3376108

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

发行人系由金沃有限整体变更设立，金沃有限成立于 2011 年，金沃股份成立于 2018 年。

1、金沃有限设立情况

2011 年 6 月 2 日，胡福光、杨伟、方幸欢、郑小军和叶建阳召开股东会，决定共同设立衢州金沃精工机械有限公司，全体股东认缴注册资本 1,000 万元。

2011 年 6 月 14 日，衢州诚中成会计师事务所有限公司出具《验资报告》（衢诚会验字[2011]第 402 号），截至 2011 年 6 月 13 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 1,000 万元，各股东均以货币出资。2020 年 5

月 31 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天衡专字（2020）01257 号《验资复核报告》，确认金沃有限设立时各股东出资到位。

2011 年 6 月 14 日，金沃有限取得了衢州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为 330800000053649。

金沃有限设立时，胡福光所持金沃有限的股权为其代郑立成持有，方幸欢所持金沃有限的股权为其代赵国权持有，具体详见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）关于股权代持的情况”。因此，金沃有限设立时股权结构实际如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	330.00	33.00
2	杨伟	230.00	23.00
3	赵国权	220.00	22.00
4	郑小军	120.00	12.00
5	叶建阳	100.00	10.00
总计		**1,000.00**	**100.00**

2、金沃股份设立情况

2018 年 5 月 10 日，公司召开股东会，决定以 2018 年 5 月 31 日为股改基准日将公司整体变更为股份有限公司。

2018 年 9 月 29 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具天衡审字（2018）02172 号《审计报告》，确认截至审计基准日 2018 年 5 月 31 日，公司净资产为人民币 15,645.60 万元。

2018 年 9 月 30 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具天兴苏评报字（2018）第 0096 号《资产评估报告》，确认截至评估基准日 2018 年 5 月 31 日，公司净资产账面价值为 15,645.60 万元，评估价值为 18,783.82 万元。

2018 年 10 月 8 日，公司召开股东会，决定以股改基准日 2018 年 5 月 31 日经审计的净资产 15,645.60 万元为基础，折为股份公司股本 3,600 万股，剩余 12,045.60 万元计入资本公积，每股面值 1 元。

2018 年 10 月 8 日，郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳、衢州同沃投

资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）、上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）、衢州成伟企业管理有限公司、程安靖、张统道签署《发起人协议书》，约定共同作为发起人，发起设立浙江金沃精工股份有限公司。

2018 年 10 月 15 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具天衡验字（2018）00092 号《验资报告》，确认截至 2018 年 10 月 15 日，股份公司已收到全体股东缴纳的注册资本 3,600 万元，资本公积 12,045.60 万元。

2018 年 10 月 23 日，公司全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会。

2018 年 10 月 24 日，公司办理了股份公司设立登记，取得统一社会信用代码为 91330802576529310 6 的营业执照。

（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

公司自 2011 年 11 月设立至 2016 年末期间，共发生 3 次股权转让及 1 次增资。截至 2016 年末，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	630.00	28.00
2	杨伟	495.00	22.00
3	赵国权	472.50	21.00
4	郑小军	427.50	19.00
5	叶建阳	225.00	10.00
总计		**2,250.00**	**100.00**

报告期内，公司股本和股东变化情况如下：

1、2017 年 5 月，第二次增资，注册资本增至 2,472.5274 万元

2017 年 5 月 22 日，公司召开股东会，同意注册资本增至 2,472.5274 万元，新增注册资本 222.5274 万元，增资价格为人民币 4.04 元/1 元注册资本，增资额为 900 万元，其中衢州成伟企业管理有限公司以货币资金 300 万元认缴 74.1758 万元注册资本，张统道以货币资金 300 万元认缴 74.1758 万元注册资本，程安靖以货币资金 300 万元认缴 74.1758 万元注册资本。

本次增资系为满足公司经营发展之需要，进一步补充公司资本。

本次增资，主要系杨伟和郑立成作为公司实际控制人，对公司的经营发展贡献较大，因而引入其控制的衢州成伟企业管理有限公司作为股东，间接增加了杨伟和郑立成的持股比例；张统道、程安靖按照同样的价格进行增资，两人与其他股东之间不存在关联关系。

2017 年 5 月 23 日，公司办理了本次增资的工商变更登记。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	630.00	25.48
2	杨伟	495.00	20.02
3	赵国权	472.50	19.11
4	郑小军	427.50	17.29
5	叶建阳	225.00	9.10
6	衢州成伟企业管理有限公司	74.1758	3.00
7	张统道	74.1758	3.00
8	程安靖	74.1758	3.00
总计		**2,472.5274**	**100.00**

本次增资未履行验资程序，但衢州成伟企业管理有限公司、张统道、程安靖均以货币缴足了资本。为验证本次增资的真实性，2020 年 2 月 14 日，天衡会计师出具了天衡专字（2020）00207 号《出资复核报告》，确认衢州成伟企业管理有限公司、张统道、程安靖出资到位。

2、2017 年 6 月，第四次股权转让

2017 年 5 月 31 日，郑立成、杨伟、赵国权、郑小军和叶建阳分别与衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，约定分别将部分出资额转让给衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙），转让价格为 2.60 元/1 元注册资本，转让情况如下：

单位：万元

序号	转让方	转让出资额	转让价款	受让方
1	郑立成	63.00	163.9308	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）
2	杨伟	49.50	128.8027	
3	赵国权	47.25	122.9481	

序号	转让方	转让出资额	转让价款	受让方
4	郑小军	42.75	111.2387	
5	叶建阳	22.50	58.5467	
合计		**225.00**	**585.4670**	

2017 年 5 月 31 日，公司召开股东会，同意股东本次股权转让，其他股东放弃优先购买权。

本次股权转让系为公司实施股权激励创造条件，以进一步稳定和激励公司管理人员、业务和技术骨干，提高公司凝聚力。本次股权转让的受让方即为公司的股权激励平台同沃投资。

2017 年 6 月 2 日，公司办理了本次股权转让的工商变更登记。

本次转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	567.00	22.93
2	杨伟	445.50	18.02
3	赵国权	425.25	17.20
4	郑小军	384.75	15.56
5	叶建阳	202.50	8.19
6	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	225.00	9.10
7	衢州成伟企业管理有限公司	74.1758	3.00
8	张统道	74.1758	3.00
9	程安靖	74.1758	3.00
总计		**2,472.5274**	**100.00**

3、2018 年 4 月，第三次增资，注册资本增至 2,843.6198 万元

2018 年 4 月 10 日，公司召开股东会，同意注册资本增至 2,843.6198 万元，新增注册资本 371.0924 万元，增资价格为人民币 16.17 元/1 元注册资本，增资额为 6,000 万元，其中宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）以货币资金 3,000 万元认缴 185.5462 万元注册资本，上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）以货币资金 3,000 万元认缴 185.5462 万元注册资本。

本次增资系为满足公司经营发展之亟需，进一步增强公司资本实力，提高竞争能力和可持续发展能力，同时引入外部投资者，改善公司治理结构。

2018 年 4 月 19 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具天衡验字（2018）00091 号《验资报告》，确认截至 2018 年 4 月 19 日，公司收到宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）缴纳的 185.5462 万元注册资本，上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）缴纳的 185.5462 万元注册资本。

2018 年 4 月 23 日，公司办理了本次增资的工商变更登记。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	567.00	19.94
2	杨伟	445.50	15.67
3	赵国权	425.25	14.95
4	郑小军	384.75	13.53
5	叶建阳	202.50	7.12
6	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	225.00	7.91
7	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）	185.5462	6.53
8	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）	185.5462	6.53
9	衢州成伟企业管理有限公司	74.1758	2.61
10	张统道	74.1758	2.61
11	程安靖	74.1758	2.61
总计		**2,843.6198**	**100.00**

4、2018 年 10 月，股份公司成立，注册资本 3,600 万元

股份公司设立情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、金沃股份设立情况”。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股数（万股）	比例（%）
1	郑立成	717.8175	19.94
2	杨伟	563.9994	15.67
3	赵国权	538.3631	14.95
4	郑小军	487.0904	13.53
5	叶建阳	256.3634	7.12

序号	股东名称/姓名	股数（万股）	比例（%）
6	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	284.8482	7.91
7	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53
8	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53
9	衢州成伟企业管理有限公司	93.9060	2.61
10	张统道	93.9060	2.61
11	程安靖	93.9060	2.61
总计		**3,600.00**	**100.00**

（三）关于股权代持的情况

1、股权代持的具体情况

2011 年 6 月，金沃有限成立，工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	胡福光	330.00	33.00
2	杨伟	230.00	23.00
3	方幸欢	220.00	22.00
4	郑小军	120.00	12.00
5	叶建阳	100.00	10.00
总计		**1,000.00**	**100.00**

根据 2011 年 5 月郑立成与胡福光签署的《代持股协议书》，胡福光所持金沃有限的股权为其代郑立成持有，实际出资来源为郑立成。根据 2011 年 6 月赵国权与方幸欢签署的《委托持股协议》，方幸欢所持金沃有限的股权为其代赵国权持有，实际出资来源为赵国权。其中，胡福光系郑立成配偶之弟，方幸欢系赵国权之表弟。

上述股权代持的原因为：2011 年，杨伟、郑立成、赵国权、郑小军和叶建阳拟共同投资设立金沃有限，五人均为衢州市柯城区户籍；鉴于衢州市柯城区的招商引资政策主要针对柯城区外投资者，郑立成和赵国权拟出资比例合计超过51%且二人有亲属为外地户籍，为享受招商引资的优惠政策，上述五人一致同意，郑立成和赵国权的股权由其外地户籍亲属代持。其中，胡福光系浙江丽水人，方幸欢系浙江绍兴人，郑立成、赵国权股权分别由胡福光和方幸欢代持。

2、已采取的整改或者补救措施，股权变动不存在纠纷的情形

随着金沃有限的经营发展，股权代持已不适应公司发展的需要。因此，2014 年 11 月至 12 月，郑立成和赵国权逐步将代持股权恢复至其个人名下。

各方采取直系亲属之间多次股权转让方式解除股权代持情形。胡福光系郑立成配偶之弟，胡福光将所持金沃有限的股权转让给其姐姐胡丽君，胡丽君再将所持金沃有限的股权转让给其配偶郑立成。方幸欢系赵国权之表弟，方幸欢将所持金沃有限的股权转让给其父亲方伟良，方伟良再将所持金沃有限的股权转让给其姐姐方惠英，方惠英再将所持金沃有限的股权转让给其子赵国权。

经过上述股权转让，郑立成和胡福光、赵国权与方幸欢解除了股权代持关系，公司股权结构已还原，具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑立成	330.00	33.00
2	杨伟	230.00	23.00
3	赵国权	220.00	22.00
4	郑小军	120.00	12.00
5	叶建阳	100.00	10.00
总计		**1,000.00**	**100.00**

股权代持解除过程中，胡福光与胡丽君、胡丽君与郑立成，方幸欢与方伟良、方伟良与方惠英、方惠英与赵国权分别签署了相应股权转让协议，履行了工商登记手续，不存在纠纷或潜在纠纷。

股权代持期间，对于金沃有限享受的招商引资优惠政策，衢州市柯城区航埠镇人民政府已出具证明：“兹证明，金沃精工自设立次月起 5 年内享受的政府奖励有效，不存在被追回收缴的风险，也不存在被行政处罚的风险”。股权代持解除采取直系亲属之间多次股权转让方式，国家税务总局衢州市柯城区税务局已出具证明：“2014 年 12 月，金沃公司自然人股东胡福光、方幸欢等七人进行股权转让并按照规定依法办理个人所得税的申报缴纳，转让价格符合《国家税务总局关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 年第 27 号）相关规定”。

3、中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师认为：金沃有限设立时的代持行为已解除，发行人已采取了整改措施；截至本招股说明书签署日，发行人及其相关股东未因代持事宜而受到行政处罚，代持所涉各方之间不存在纠纷或潜在纠纷，不会对本次发行上市构成法律障碍。

（四）关于对赌协议的情况

1、对赌协议具体内容

2018 年 4 月 10 日，涌耀投资和涌原投资作为甲方、郑立成和杨伟作为乙方、发行人作为丙方，共同签订《增资协议之补充协议》。该协议包含如下约定：

（1）业绩承诺及补偿：发行人 2017 年经审计的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有的税后净利润应不低于 3,066 万元，若实际净利润低于上述指标，发行人的估值应进行调整，涌耀投资和涌原投资有权要求郑立成和杨伟补偿其投资成本。

（2）回购条款：若发行人不能在 2021 年 12 月 31 日之前在中国境内完成上市并发行的，或者已经明显不能在 2021 年 12 月 31 日之前在中国境内完成上市并发行的，则郑立成和杨伟负有按照约定的回购价格回购涌耀投资和涌原投资持有的全部或部分股权的义务。

（3）赎回条款：在完成工商变更登记后 48 个月内，若发行人的上市计划被董事会、股东（大）会否决，则郑立成和杨伟负有按照约定的赎回价格赎回涌耀投资和涌原投资持有的全部或部分股权的义务。

根据上述《增资协议之补充协议》的约定，郑立成、杨伟与涌耀投资和涌原投资之间存在对赌协议，发行人与涌耀投资和涌原投资之间不存在对赌协议。

2、对赌协议解除情况及对发行人的影响

2020 年 6 月 28 日，涌耀投资和涌原投资作为甲方、郑立成和杨伟作为乙方、发行人作为丙方，共同签订《终止协议》，各方约定：自协议签署之日起，《增资协议之补充协议》的效力终止。

综上，截至本招股说明书签署日，郑立成、杨伟与涌耀投资和涌原投资之间

的对赌协议已解除，上述事项未对发行人控制权产生不利影响，未影响发行人股权的清晰稳定，不存在其他影响发行人持续经营能力或影响投资者权益的情形。

3、符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条规定的条件

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条规定，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理。

截至本招股说明书签署日，郑立成、杨伟与涌耀投资和涌原投资之间的对赌协议已解除，因此符合《创业板股票发行上市审核问答》第 13 条的相关要求。

4、中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师认为：截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对赌协议，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

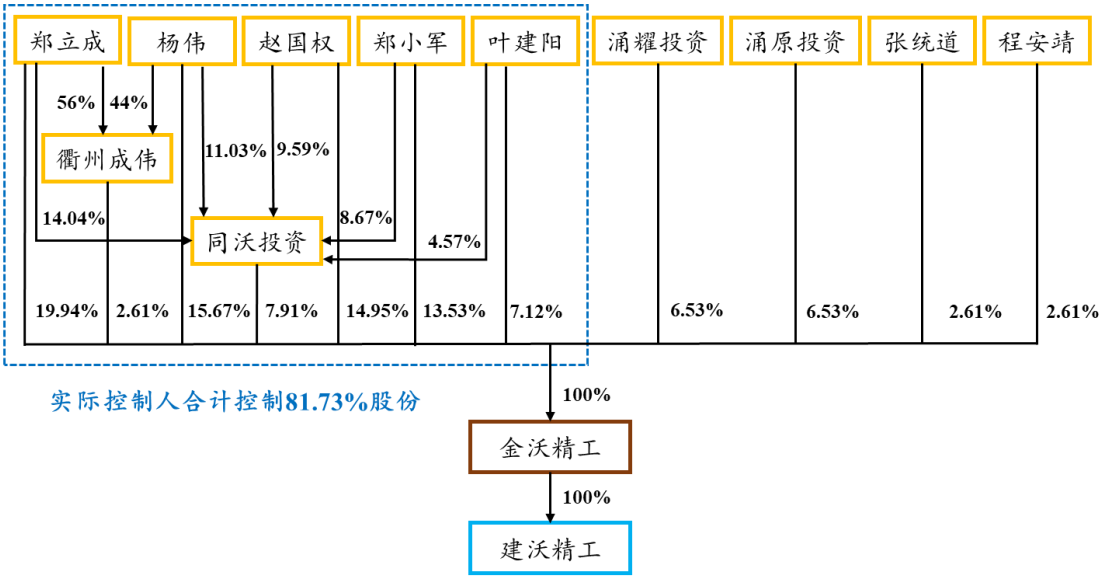
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

公司自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构和组织结构

（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权控制关系图如下：

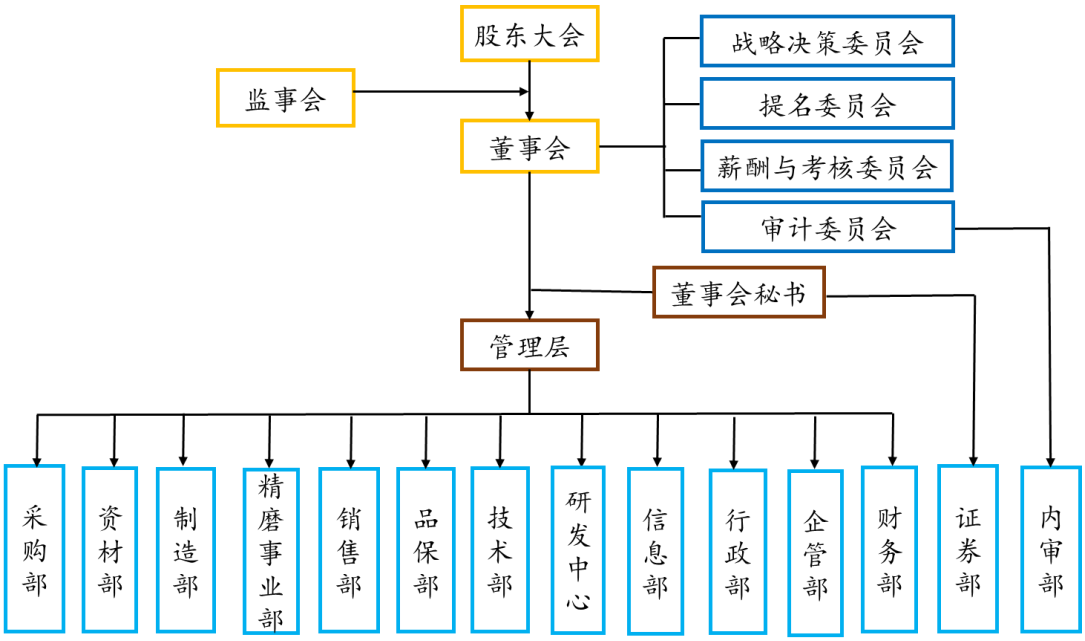


注：郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有同沃投资 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的投资份额；郑立成和杨伟分别持有衢州成伟 56%和 44%的股权。

（二）发行人的组织结构

发行人的权力机构为股东大会；董事会对股东大会负责，下设战略决策委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会；管理层对董事会负责，下设发行人具体职能部门；监事会是发行人的监督机构，对发行人董事、高级管理人员行使监督职能。

发行人内部组织结构如下：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人有**两**家全资子公司，为衢州市建沃精工机械有限公司、**银川金沃精工科技有限公司**。报告期内，发行人曾于 2017 年 10 月设立宁夏金沃精工机械有限公司，该公司未实际开展业务并于 2018 年 4 月注销。除此之外，公司无其他控股子公司和参股公司，亦未设立分公司。

（一）控股子公司

衢州市建沃精工机械有限公司的主营业务为轴承套圈的研发、生产与销售，其基本情况如下：

公司名称	衢州市建沃精工机械有限公司
统一社会信用代码	91330803668309219U
住所	衢州市衢江区春苑西路 3 号
成立时间	2007 年 10 月 17 日
法定代表人	郑小军
注册资本	2,000 万元
经营范围	轴承、机械零部件、汽车零部件及其配件制造与销售；货物进出口。
经营期限	2007-10-17 至 2027-10-16

衢州市建沃精工机械有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**24,975.07**	28,508.65
所有者权益	**7,467.66**	6,447.86
营业收入	**23,585.85**	55,793.47
净利润	**1,019.79**	1,640.58

注：上述数据已经天衡会计师审计。

银川金沃精工科技有限公司于 2020 年 10 月成立，尚无实际经营业务，其基本情况如下：

公司名称	**银川金沃精工科技有限公司**
统一社会信用代码	**91640100MA76KJ1K6G**
住所	**银川市金凤区银川轴承智造小镇一期 3 号厂房**
成立时间	**2020 年 10 月 16 日**
法定代表人	**赵前进**

注册资本	**1,000 万元**
经营范围	**许可项目：货物进出口（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）一般项目：轴承销售；轴承制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。**
经营期限	**2020-10-16 至 2050-10-15**

（二）报告期转让、注销子公司的情形

2017 年 10 月，发行人设立宁夏金沃精工机械有限公司，主要是应客户舍弗勒（宁夏）有限公司的要求，拟通过宁夏金沃向其就近供应轴承套圈产品。此后，因客户的产品需求未达预期，宁夏金沃未实际开展业务并于 2018 年 4 月注销。

宁夏金沃基本情况如下：

公司名称	宁夏金沃精工机械有限公司
统一社会信用代码	91640122MA76C9LT68
住所	银川德胜工业园区清真食品园二期
成立时间	2017 年 10 月 23 日
注销时间	2018 年 4 月 18 日
法定代表人	赵国权
注册资本	1,000 万元
经营范围	轴承、机械零部件、汽车零部件及配件制造、销售；货物进出口。（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）

2018 年 4 月 9 日，贺兰县国家税务局、贺兰县地方税务局出具了《税务事项通知书》，宁夏金沃完成税务登记注销。2018 年 4 月 18 日，贺兰县行政审批服务局出具了《注销证明》，证明宁夏金沃已于 2018 年 4 月 18 日办理注销登记。贺兰县国家税务局、贺兰县地方税务局城区所已出具证明，证明宁夏金沃自 2017 年 10 月 23 日至税务登记注销日，严格遵守税收法律、法规、规章、规范性文件及地方的有关规定，未发现因违反税收法规而被处以行政处罚的情形。

在宁夏金沃存续期间，发行人作为股东未实际出资，宁夏金沃无实际生产经营活动，未聘请员工亦未购置资产，因此不存在资产、人员、债务处置的情形，亦不存在违法违规行为。

七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东和实际控制人持股情况和基本信息

公司控股股东和实际控制人为郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳五人，其直接和间接持股情况如下：

序号	姓名	直接持有比例	间接持有比例	直接和间接持有比例
1	郑立成	19.94%	2.57%	22.51%
2	杨伟	15.67%	2.02%	17.69%
3	赵国权	14.95%	0.76%	15.71%
4	郑小军	13.53%	0.69%	14.22%
5	叶建阳	7.12%	0.36%	7.48%
合计		**71.21%**	**6.40%**	**77.61%**

注 1：郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有同沃投资 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的投资份额，同沃投资持有发行人 7.91%的股份；
注 2：郑立成和杨伟分别持有衢州成伟 56%和 44%的股权，衢州成伟持有发行人 2.61%的股份。

由上表可见，郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳五人合计直接持有公司 71.21%的股份，五人合计间接持有公司 6.40%的股份，因而五人合计直接和间接持有公司 77.61%的股份；郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳共同控制同沃投资，同沃投资持有公司 7.91%的股份，郑立成和杨伟共同控制衢州成伟，衢州成伟持有公司 2.61%的股份，因而五人合计直接和间接控制公司 81.73%的股份。

控股股东和实际控制人的基本信息如下：

郑立成，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：610113197406******，住所：浙江省衢州市柯城区亭川东路月亮湾小区******。

杨伟，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330802196702******，住所：浙江省衢州市柯城区衢化路******。

赵国权，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330802196707******，住所：浙江省衢州市柯城区后花园路孔府小区******。

郑小军，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330821197301******，住所：浙江省衢州市柯城区沟溪乡欣源村******。

叶建阳，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330821197309******，住所：浙江省衢州市柯城区荷三路雨花坊******。

2、实际控制人之间的一致行动协议

2018 年 10 月，郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳共同签署《一致行动协议》。协议约定：

（1）各方同意采取一致行动的方式为：各方及其控制的企业向金沃精工董事会/股东大会行使提案权和在相关董事会/股东大会上行使表决权时保持充分一致。

（2）各方同意，在本协议有效期内，任意一方拟向金沃精工董事会/股东大会提出提案之前，或在董事会/股东大会对相关事项行使表决权之前，各方将对相关提案或表决事项进行充分沟通协商，达成一致意见，并按照该一致意见行使提案权或表决权。如果各方进行充分沟通协商后，无法对前述事项达成一致意见的，则按照下列方式处理：

①对向董事会提案或在董事会上行使何种表决权无法达成一致的，则按照担任董事的一致行动人少数服从多数原则（通过一人一票制内部表决）确定最终一致意见，出现平票的，以持有公司股份数量最多的董事的意见为准；

②对向股东大会提案或在股东大会上行使何种表决权无法达成一致的，则按照全体一致行动人少数服从多数原则（通过一人一票制内部表决）确定最终一致意见，出现平票的，以持有公司股份数量最多的股东的意见为准。

（3）本协议自各方签署之日起生效，有效期为五年或金沃精工首次公开发行并上市之日起三年（以孰晚为准）。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳合计直接和间接持有公司 77.61%的股份，以上股份均不存在质

押、冻结或其他有争议的情况。

（三）持有公司百分之五以上股份的主要股东及其他主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东和实际控制人外，公司持股百分之五以上的主要股东为衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）、上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙），公司其他主要股东为衢州成伟企业管理有限公司，上述股东的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持有股本（万元）	持股比例（%）
1	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	284.8482	7.91
2	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）	234.90	6.53
3	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）	234.90	6.53
4	衢州成伟企业管理有限公司	93.906	2.61

1、衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）

衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）的主营业务为投资管理，其基本情况如下：

名称	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330800MA29T10J5N
主要经营场所	浙江省衢州市柯城区航埠镇兴航路 63 号 202 室
执行事务合伙人	郑立成
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2017-05-25
经营范围	投资管理；投资咨询服务；资产管理；股权投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）
合伙期限	2017-05-25 至 2037-05-24

衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**627.05**	595.13
所有者权益	**595.14**	595.13
营业收入	**-**	-

净利润	**159.53**	99.39

注：上述财务数据未经审计。

衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	任职情况
1	郑立成	34.7185	14.04	董事、总经理
2	杨伟	27.2788	11.03	董事长
3	赵国权	23.7058	9.59	董事、副总经理
4	陈亦霏	21.7004	8.78	董事、财务总监、董事会秘书
5	郑小军	21.4479	8.67	董事、建沃精工执行董事、经理
6	叶建阳	11.2884	4.57	董事
7	赵前进	6.5101	2.63	监事、技术部部长
8	张健	6.5101	2.63	副总经理、建沃精工销售总监
9	郑小三	6.5101	2.63	监事
10	刘凯	5.2081	2.11	建沃精工副总经理
11	魏胜	5.2081	2.11	制造部部长
12	汤文辉	5.2081	2.11	资材部部长
13	傅园珍	4.6873	1.90	建沃精工销售部部长
14	郑健飞	4.6873	1.90	行政部部长
15	姜建波	4.3401	1.76	研发中心主任
16	温江	4.3401	1.76	精磨事业部课长
17	邹梅芸	4.1665	1.69	资材部生管课课长
18	闫勤红	4.1665	1.69	制造部软磨课课长
19	陈孔利	3.9060	1.58	研发中心技术专员
20	周世佑	3.8192	1.54	技术部研发课课长
21	徐龙龙	3.4721	1.40	建沃精工品保部部长
22	蒋鹏	3.4721	1.40	品保部部长
23	董建清	3.4721	1.40	技术部设备课股长
24	傅苏明	3.4721	1.40	建沃精工制造部部长
25	叶美成	3.4721	1.40	建沃精工技术部研发课课长
26	汪翀	3.1248	1.26	建沃精工品保部 QC 课课长
27	李钢	3.1248	1.26	建沃精工资材部部长
28	徐益曼	3.1248	1.26	企管部部长、证券事务代表
29	曾婷	3.1248	1.26	内审部部长

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	任职情况
30	范伟健	3.1248	1.26	建沃精工设备部部长
31	黄萍萍	2.4304	0.98	资材部库管课课长
32	郑蔚萍	2.4304	0.98	采购部原料课课长
合计		**247.2527**	**100.00**	

2、宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）的主营业务为股权投资，其基本情况如下：

名称	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA291L1N63
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0316
执行事务合伙人	宁波涌吉投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：吕云峰）
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2017-06-07
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（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）
营业期限	2017-06-07 至 2022-08-17

涌耀投资已办理私募基金备案手续，基金编号为 SCH989，基金管理人为上海涌铧投资管理有限公司，基金管理人编号为 P1003507。

宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**9,606.46**	9,592.67
所有者权益	**9,602.46**	9,592.67
营业收入	**-**	-
净利润	**9.79**	-85.14

注：2019 年财务数据已经审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	宁波涌吉投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	0.99	普通合伙人

2	国茂减速机集团有限公司	3,000.00	29.70	有限合伙人
3	耿永平	2,300.00	22.77	有限合伙人
4	胡丽敏	2,000.00	19.80	有限合伙人
5	上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	9.90	有限合伙人
6	上海聚澄投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	9.90	有限合伙人
7	潘天雄	700.00	6.93	有限合伙人
合计		**10,100.00**	**100.00**	

3、上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）

上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）的主营业务为股权投资，其基本情况如下：

名称	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL2651F
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 958 号 1702 室
执行事务合伙人	上海涌共投资合伙企业（有限合伙）（委派代表：甘泽）
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2016-04-26
经营范围	股权投资、股权投资管理，投资咨询。（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）
营业期限	2016-04-26 至 2023-06-27

涌原投资已办理私募基金备案手续，基金编号为 SS5647，基金管理人为上海涌铧投资管理有限公司，基金管理人编号为 P1003507。

上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**114,569.45**	120,989.97
所有者权益	**113,561.80**	120,472.33
营业收入	**0.10**	-
净利润	**1,038.45**	-308.86

注：2019 年财务数据已经审计，**2020 年 1-6 月财务数据未经审计**。

上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	上海涌共投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.06	普通合伙人
2	陈金霞	50,000.00	28.56	有限合伙人
3	涌金投资控股有限公司	50,000.00	28.56	有限合伙人
4	阳光财产保险股份有限公司	10,000.00	5.71	有限合伙人
5	高　冬	8,800.00	5.03	有限合伙人
6	刘先震	6,000.00	3.43	有限合伙人
7	王晓斌	3,000.00	1.71	有限合伙人
8	东莞盛粤景嘉投资中心（有限合伙）	3,000.00	1.71	有限合伙人
9	赵　煜	2,700.00	1.54	有限合伙人
10	陈红霞	2,500.00	1.43	有限合伙人
11	洪　波	2,000.00	1.14	有限合伙人
12	黄　幸	2,000.00	1.14	有限合伙人
13	张卫克	2,000.00	1.14	有限合伙人
14	张贵洲	2,000.00	1.14	有限合伙人
15	朱艳君	2,000.00	1.14	有限合伙人
16	华峰集团有限公司	2,000.00	1.14	有限合伙人
17	**陈建敏**	2,000.00	1.14	有限合伙人
18	姜铁城	2,000.00	1.14	有限合伙人
19	姜健勇	2,000.00	1.14	有限合伙人
20	闫方义	2,000.00	1.14	有限合伙人
21	陈艺东	2,000.00	1.14	有限合伙人
22	李梓炜	2,000.00	1.14	有限合伙人
23	西藏佑德投资管理有限公司	2,000.00	1.14	有限合伙人
24	上海好乾企业管理咨询有限公司	2,000.00	1.14	有限合伙人
25	单秋微	1,000.00	0.57	有限合伙人
26	**上海九城资产管理有限公司**	1,000.00	0.57	有限合伙人
27	上海裕路企业管理事务所	1,000.00	0.57	有限合伙人
28	吴　军	1,000.00	0.57	有限合伙人
29	沈　军	1,000.00	0.57	有限合伙人
30	陈爱玲	1,000.00	0.57	有限合伙人
31	陈勇辉	1,000.00	0.57	有限合伙人
32	和福兴远资产管理（天津）有限公	1,000.00	0.57	有限合伙人

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
	司			
33	王舒娅	1,000.00	0.57	有限合伙人
34	上海初璞投资管理中心（有限合伙）	1,000.00	0.57	有限合伙人
35	宁波悦海熙和投资管理有限公司	1,000.00	0.57	有限合伙人
合计		**175,100.00**	**100.00**	

4、衢州成伟企业管理有限公司

衢州成伟企业管理有限公司的主营业务为股权投资，其基本情况如下：

名称	衢州成伟企业管理有限公司
统一社会信用代码	91330800MA28FQQH5C
主要经营场所	浙江省衢州市柯城区三江东路 2 幢 1417 室
法定代表人	胡丽君
注册资本	1,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2017-03-31
经营范围	企业管理咨询；企业管理服务；企业形象策划；商务信息咨询（不含证券、期货及互联网信息）；组织策划文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布国内广告；市场营销策划；展览展示服务；摄影摄像服务；为大型庆典、艺术大赛、文化节、艺术节进行筹备、策划、组织活动；成年人非证书类职业培训。（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）
营业期限	2017-03-31 至 2037-03-30

衢州成伟企业管理有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**434.13**	311.26
所有者权益	**356.13**	311.26
营业收入	**-**	-
净利润	**44.87**	11.26

注：上述财务数据未经审计。

衢州成伟企业管理有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	郑立成	560.00	56.00%
2	杨伟	440.00	44.00%

合计	**1,000.00**	**100.00%**

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除控制发行人及其子公司外，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业包括：

序号	公司名称	控制关系
1	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有同沃投资 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的投资份额
2	衢州成伟企业管理有限公司	郑立成持股 56%，杨伟持股 44%
3	常山县青峰石业有限公司	赵国权持股 40%，杨伟持股 30%
4	衢州市吉朗智能科技有限公司	叶建阳持股 90%，其妻许静持股 10%
5	杭州谷航科技有限公司	叶建阳持股 51%

1、衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）

衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）参见本节“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）持有公司百分之五以上股份的主要股东及其他主要股东的基本情况”之“1、衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）”相关情况。

2、衢州成伟企业管理有限公司

衢州成伟企业管理有限公司参见本节“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）持有公司百分之五以上股份的主要股东及其他主要股东的基本情况”之“4、衢州成伟企业管理有限公司”相关情况。

3、常山县青峰石业有限公司

常山县青峰石业有限公司基本情况如下：

名称	常山县青峰石业有限公司
统一社会信用代码	91330822068384768G
住所	浙江省衢州市常山县青石镇河上弄村
法定代表人	赵国权
注册资本	150 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2013 年 5 月 14 日

经营范围	石材加工、销售。
营业期限	2013-05-14 至 2033-05-13

常山县青峰石业有限公司已于 2019 年 4 月停止经营业务。

常山县青峰石业有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	赵国权	60.00	40.00%
2	杨伟	45.00	30.00%
3	毛越国	45.00	30.00%
合计		**150.00**	**100.00%**

4、衢州市吉朗智能科技有限公司

衢州市吉朗智能科技有限公司的主营业务为航模的制造和销售，其基本情况如下：

名称	衢州市吉朗智能科技有限公司
统一社会信用代码	91330800689995959Y
住所	衢州市建新路 125 号 4 楼
法定代表人	叶建阳
注册资本	200 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2009-06-18
经营范围	智能化系统技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；智能化系统设计、安装、维护；无人机、机器人与自动化装备的技术研发及销售；竞赛模型、玩具模型、科普模型及相关模型配件的制造、销售；货物进出口（法律、法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。
营业期限	2009-06-18 至 2029-06-17

衢州市吉朗智能科技有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**126.61**	304.02
所有者权益	**-563.34**	-536.03
营业收入	**1.37**	6.23
净利润	**-27.31**	-61.41

注：上述财务数据未经审计。

衢州市吉朗智能科技有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	叶建阳	180.00	90.00%
2	许静	20.00	10.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

5、杭州谷航科技有限公司

杭州谷航科技有限公司的主营业务为智能无人飞行器的制造和销售，其基本情况如下：

名称	杭州谷航科技有限公司
统一社会信用代码	9133010206788826XM
住所	浙江省杭州市上城区凤凰城 4 号 401 室
法定代表人	叶建阳
注册资本	300 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2013-05-24
经营范围	服务：电子产品、网络技术、计算机软硬件、农业技术、智能无人飞行器、智能机器人、摄影器材的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，网络维护；生产：智能无人飞行器，智能机器人；批发、零售：智能无人飞行器，智能机器人，摄影器材，电子数码产品，仪器仪表，通讯器材，电子元器件，玩具，机电设备，五金交电，建筑材料；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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）
营业期限	2013-05-24 至 2033-05-23

杭州谷航科技有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	**14.53**	17.39
所有者权益	**-84.27**	-81.64
营业收入	**-**	28.30
净利润	**-2.63**	-18.22

注：上述财务数据未经审计。

杭州谷航科技有限公司的出资结构如下：

序号	合伙人姓名或名称	出资额（万元）	出资比例

1	叶建阳	153.00	51.00%
2	张杨	147.00	49.00%
合计		**300.00**	**100.00%**

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前总股本为 3,600.00 万股，本次拟公开发行不超过 1,200.00 万股股票，本次发行后发行人总股本不超过 4,800.00 万股。本次发行前后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	郑立成	717.8175	19.94	717.8175	14.95
2	杨伟	563.9994	15.67	563.9994	11.75
3	赵国权	538.3631	14.95	538.3631	11.22
4	郑小军	487.0904	13.53	487.0904	10.15
5	叶建阳	256.3634	7.12	256.3634	5.34
6	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	284.8482	7.91	284.8482	5.93
7	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53	234.9000	4.89
8	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53	234.9000	4.89
9	衢州成伟企业管理有限公司	93.9060	2.61	93.9060	1.96
10	程安靖	93.9060	2.61	93.9060	1.96
11	张统道	93.9060	2.61	93.9060	1.96
12	股东公开发售股数	-	-	-	-
13	公司新股发行数量	-	-	1,200.00	25.00
合计		**3,600.00**	**100.00**	**4,800.00**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，发行人的前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	郑立成	717.8175	19.94
2	杨伟	563.9994	15.67

3	赵国权	538.3631	14.95
4	郑小军	487.0904	13.53
5	叶建阳	256.3634	7.12
6	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	284.8482	7.91
7	宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53
8	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）	234.9000	6.53
9	衢州成伟企业管理有限公司	93.9060	2.61
10	程安靖	93.9060	2.61
11	张统道	93.9060	2.61
合计		**3,600.00**	**100.00**

注：公司股东衢州成伟企业管理有限公司、程安靖、张统道持股数量相同，故公司前十大股东共有 11 名。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，发行人前 10 名自然人股东直接持股及在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在本公司任职
1	郑立成	717.8175	19.94	董事、总经理
2	杨伟	563.9994	15.67	董事长
3	赵国权	538.3631	14.95	董事、副总经理
4	郑小军	487.0904	13.53	董事
5	叶建阳	256.3634	7.12	董事
6	程安靖	93.9060	2.61	未任职
7	张统道	93.9060	2.61	未任职
合计		**2,751.4458**	**76.43**	

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份或外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，最近一年公司不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

公司各股东之间的关联关系如下：

姓名或名称	关联关系说明
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军和叶建阳	共同实际控制人
同沃投资	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有同沃投资 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的投资份额，且郑立成为同沃投资执行事务合伙人
衢州成伟	杨伟、郑立成控制的企业
涌耀投资、涌原投资	基金管理人均为上海涌铧投资管理有限公司

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行中，公司股东不公开发售股份。

（八）申报时存在私募基金股东的情况

公司股东中，涌耀投资及涌原投资为私募股权投资基金，上述股东及其管理人均已按照《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）》等相关规定，在中国证券投资基金业协会办理了相应的私募基金备案及私募基金管理人登记程序。

涌耀投资及涌原投资的具体情况详见本节“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）持有公司百分之五以上股份的主要股东及其他主要股东的基本情况”之“2、宁波梅山保税港区涌耀股权投资合伙企业（有限合伙）”及“3、上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）”。

（九）穿透计算的股东人数

公司共拥有 11 名直接股东，依据《非上市公众公司监管指引 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，穿透计算后股东人数情况如下：

序号	股东名称	股东性质	穿透计算的股东人数
1	郑立成	自然人	1
2	杨伟	自然人	1
3	赵国权	自然人	1
4	郑小军	自然人	1
5	叶建阳	自然人	1

6	同沃投资	有限合伙企业	1（根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 22 条，员工持股平台同沃投资的合伙人均为公司在职员工，不包含外部人员，符合“依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，按一名股东计算”的原则，因此可按一名股东计算）
7	涌耀投资	私募基金	1（已备案的私募基金按 1 人计算）
8	涌原投资	私募基金	1（已备案的私募基金按 1 人计算）
9	衢州成伟	有限责任公司	0（衢州成伟股东为郑立成、杨伟，不再重复计算）
10	程安靖	自然人	1
11	张统道	自然人	1
合计			**10**

从上表可见，公司目前全部股东穿透计算后的股东人数合计 10 人，未超过 200 人。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司有 9 名董事、3 名监事、4 名高级管理人员、及 4 名其他核心人员。具体情况如下：

（一）董事

公司本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，任期届满连选可以连任；独立董事任期按相关法律、法规、规章及规范性文件的有关规定执行。公司现任董事选任情况如下：

姓名	选任情况	提名人	任期
杨伟	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
郑立成	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
赵国权	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
郑小军	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
叶建阳	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
陈亦霏	2019 年第一次临时股东大会选举	郑立成	2019 年 9 月-2021 年 10 月
贺雷	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司	2018 年 10 月-2021 年 10 月

		筹委会	
徐志康	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
郭旭升	2019 年第一次临时股东大会选举	杨伟	2019 年 9 月-2021 年 10 月

1、杨伟

杨伟，男，1967 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1983 年至 2008 年 4 月，任浙江省建工集团施工员、项目经理；2008 年 4 月至 2008 年 9 月，任衢州市建沃精工机械有限公司监事；2008 年 9 月至 2016 年 12 月，任衢州市建沃精工机械有限公司执行董事、经理；2011 年 6 月至 2016 年 12 月，任衢州金沃精工机械有限公司监事；2016 年 12 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司执行董事；2013 年 5 月至今，任常山县青峰石业有限公司监事；2017 年 3 月至今，任衢州成伟企业管理有限公司监事；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事长。

2、郑立成

郑立成，男，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 8 月至 2009 年 1 月，在人本集团下属公司分别任设备科长、经理；2009 年 2 月至 2016 年 12 月，任衢州市建沃精工机械有限公司员工、副经理；2014 年 12 月至 2017 年 7 月，任浙江衢州市建沃精工机械有限公司经理；2016 年 12 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司经理；2017 年 3 月至 2019 年 4 月，任衢州成伟企业管理有限公司执行董事、经理；2017 年 5 月至今，任衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事、总经理。

3、赵国权

赵国权，男，1967 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1984 年 9 月至 2012 年 9 月，任浙江省建工集团施工员、项目经理；2012 年 10 月至 2014 年 12 月，任衢州金沃精工机械有限公司副经理；2014 年 12 月至 2016 年 12 月，任衢州金沃精工机械有限公司执行董事；2017 年 10 月至 2018 年 4 月，任宁夏金沃精工机械有限公司执行董事、经理；2016 年 12 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司监事；2013 年 5 月至今，任常山县青峰石业有限

公司执行董事；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事、副总经理。

4、郑小军

郑小军，男，1973 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995 年 7 月至 1997 年 1 月，在衢州市水利水电实业公司工作；1997 年 2 月至 2004 年 8 月，任衢州市布衣植物研究所所长；2004 年 9 月至 2008 年 9 月，任衢州市圣林林业开发有限公司经理；2008 年 9 月至 2011 年 6 月，任衢州市建沃精工机械有限公司副经理；2011 年 6 月至 2016 年 12 月，任衢州金沃精工机械有限公司经理；2014 年 12 月至 2017 年 7 月，任浙江衢州市建沃精工机械有限公司执行董事；2015 年 11 月至今，任浙江文王养生科技有限公司监事；2016 年 12 月至今，任衢州市建沃精工机械有限公司执行董事、经理；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事。

5、叶建阳

叶建阳，男，1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994 年 3 月至 2006 年 12 月，在衢汽集团公司工作；2007 年 10 月至 2008 年 9 月，任衢州市建沃精工机械有限公司执行董事、经理；2014 年 12 月至 2017 年 7 月，任浙江衢州市建沃精工机械有限公司监事；2017 年 10 月至 2018 年 4 月，任宁夏金沃精工机械有限公司监事；2009 年 6 月至今，任衢州市吉朗智能科技有限公司执行董事、经理；2013 年 5 月至今，任杭州谷航科技有限公司执行董事、总经理；2016 年 12 月至今，任衢州市建沃精工机械有限公司监事；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事。

6、陈亦霏

陈亦霏，女，1990 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师协会非执业会员。2012 年 7 月至 2015 年 12 月，任立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、高级审计员；2016 年 4 月至 2017 年 6 月，任国泰君安证券股份有限公司浙江分公司业务经理；2017 年 6 月至 2019 年 4 月，先后任衢州金沃精工机械有限公司、浙江金沃精工股份有限公司董事会秘书；2019 年 4 月至 9 月，任浙江金沃精工股份有限公司财务总监、董事会秘书；2019

年 9 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书。

7、贺雷

贺雷，男，1977 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2002 年 8 月至今任上海市锦天城律师事务所律师、高级合伙人；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司独立董事。

8、徐志康

徐志康，男，1963 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1979 年 11 月至 1994 年 9 月，任浙江省武警部队财务股长；1994 年 10 月至 1996 年 10 月，任浙江会计师事务所职员；1996 年 10 月至 2017 年 1 月，任浙江省注册会计师协会部门主任；2017 年 2 月，退休；2017 年 6 月至今，任浙江金固股份有限公司独立董事；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司独立董事。

9、郭旭升

郭旭升，男，1964 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1984 年 7 月至 1997 年 11 月，历任衢州棉纺织厂技术员、车间主任、办公室主任、副厂长；1997 年 12 月至 2000 年 12 月，任佛山制线有限公司副总经理；2001 年 1 月至 2008 年 11 月，任浙江红五环机械有限公司副总经理；2008 年 12 月至 2015 年 5 月，任浙江乐迪电子科技有限公司总经理；2015 年 5 月至今，任红五环集团股份有限公司副总经理；2017 年 8 月至今，任衢州红五环农业开发有限公司执行董事、经理；2019 年 6 月至今，任衢州神网谷旅游开发有限公司监事；2019 年 9 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司独立董事。

（二）监事

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工监事，具体情况如下：

姓名	选任情况	提名人	任期
余永年	职工代表大会选举	-	2018 年 10 月-2021 年 10 月
赵前进	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月
郑小三	创立大会暨首次股东大会选举	股份公司筹委会	2018 年 10 月-2021 年 10 月

1、余永年

余永年，男，1963 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1985 年 1 月至 1987 年 12 月，任龙游县灵山乡食用菌厂职工；1988 年 1 月至 2004 年 12 月，任浙江华鑫集团公司会计；2005 年 1 月至 2008 年 2 月，任浙江巴斯特单丝有限公司主办会计；2008 年 3 月至 2011 年 12 月，任衢州建沃精工机械有限公司财务经理；2012 年 1 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司财务经理、行政经理；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司职工监事、监事会主席。

2、赵前进

赵前进，男，1982 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002 年 7 月至 2003 年 7 月，任上海力诺集团有限公司技术员；2003 年 7 月至 2011 年 4 月，任上海东培企业有限公司车削课长、技术副总助理；2011 年 4 月至 2012 年 7 月，任浙江立足机械有限公司技术科长；2012 年 7 月至 2015 年 5 月，任浙江德美轴承有限公司技术部经理、品保部经理；2015 年 7 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司技术部长；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司监事、技术部长。

3、郑小三

郑小三，男，1976 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1996 年 12 月至 2001 年 8 月，在湖北省黄石轴承厂工作；2001 年 8 月至 2008 年 4 月，在黄石哈特贝尔精密锻造有限公司工作；2008 年 4 月至 2011 年 6 月，任衢州市建沃精工机械有限公司品保部长；2011 年 6 月至 2018 年 10 月，任衢州金沃精工机械有限公司品保部长；2018 年 10 月至 2019 年 12 月，任浙江金沃精工股份有限公司监事、品保部长，2019 年 12 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司监事。

（三）高级管理人员

1、郑立成

郑立成，公司总经理，具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、赵国权

赵国权，公司副总经理，具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

3、张健

张健，男，1986 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 4 月至 2011 年 9 月，任丰田汽车工业（昆山）有限公司质量工程师；2011 年 9 月至 2014 年 10 月，任舍弗勒（中国）有限公司供应商质量管理工程师兼部分产品供应商开发工程师；2014 年 10 月至 2016 年 12 月，任衢州市建沃精工机械有限公司销售总监助理；2017 年 1 月至今，任衢州市建沃精工机械有限公司销售总监；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司副总经理。

4、陈亦霏

陈亦霏，公司董事、财务总监、董事会秘书，具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

（四）其他核心人员

1、郑立成

郑立成，具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、赵前进

赵前进，具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事”。

3、马哲元

马哲元，男，1972 年 12 月出生，加拿大国籍，拥有中国永久居留权，冶金工程博士学历。2003 年 5 月至 2004 年 6 月，在加拿大魁北克大学 Chicoutimi 分校从事博士后研究；2006 年 4 月至 2019 年 8 月在斯凯孚集团所属全球技术中心（中国）、卓越制造中心（中国）工作，历任实验室经理、团队主管等职。2019 年 11 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司技术总监。

4、魏胜

魏胜，男，1987 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 6 月至 2014 年 4 月，在禾欣可乐丽超纤皮（嘉兴）有限公司技术部工作；2014 年 5 月至 2015 年 7 月，在衢州金沃精工机械有限公司技术部工作；2015 年 8 月至 2017 年 9 月，任衢州金沃精工机械有限公司旋削 1 课课长；2017 年 10 月至 2018 年 9 月，任衢州金沃精工机械有限公司制造部代理部长；2018 年 10 月至今，任浙江金沃精工股份有限公司制造部部长。

经保荐机构、律师、会计师等中介机构辅导，公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市及上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件进行了学习，已了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

（五）张健及马哲元在原单位任职相关情况

发行人高级管理人员张健在舍弗勒任职期间、核心人员马哲元在斯凯孚任职期间均不存在职务发明。上述人员与原单位未签署保密协议、竞业禁止协议或包含对其有约束力的竞业禁止条款的法律文件，与原单位签署的劳动合同中包含了保密条款。张健、马哲元与原单位之间不存在因违反保密义务引起的诉讼或纠纷。

发行人的核心技术和相关专利不存在来自上述人员之前在原单位任职时的职务发明。

马哲元原任职单位斯凯孚系发行人的客户。马哲元与原单位未签署保密协议、竞业禁止协议和包含对其有约束力的竞业禁止条款的法律文件；马哲元不存在违反劳动合同项下保密义务的情形，与原单位之间不存在纠纷或潜在纠纷。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在公司及所属子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系说明
杨伟	董事长	衢州成伟企业管理有限公司	监事	公司股东

姓名	公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系说明
		常山县青峰石业有限公司	监事	实际控制人控制的企业
郑立成	董事、总经理	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
赵国权	董事、副总经理	常山县青峰石业有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
郑小军	董事	浙江文王养生科技有限公司	监事	郑小军持股 40%的企业
叶建阳	董事	衢州市吉朗智能科技有限公司	执行董事、经理	实际控制人控制的企业
		杭州谷航科技有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的企业
徐志康	独立董事	浙江金固股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
贺雷	独立董事	上海市锦天城律师事务所	高级合伙人	无其他关联关系
郭旭升	独立董事	衢州神网谷旅游开发有限公司	监事	无其他关联关系
		衢州红五环农业开发有限公司	执行董事、经理	无其他关联关系
		红五环集团股份有限公司	副总经理	

注：上述“无其他关联关系”指除任职导致的关联关系以外，与本公司不存在其他关联关系。

除上述情形外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无对外兼职情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司董事、财务总监、董事会秘书陈亦霏系公司董事长杨伟的表妹，其他核心人员魏胜系公司董事、总经理郑立成的表弟。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司同在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签有劳动合同、保密协议以及竞业禁止协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

2018 年 1 月 1 日，根据当时有效的公司章程规定，公司设执行董事 1 人，由杨伟担任。

2018 年 10 月 23 日，公司全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳、贺雷、徐志康为公司第一届董事会董事，其中贺雷、徐志康为独立董事。

2019 年 9 月 20 日，为进一步完善公司治理结构，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，选举陈亦霏、郭旭升为第一届董事会董事，其中郭旭升为独立董事。

截至本招股说明书签署日，公司董事未出现其他变动情况。

（二）监事变动情况

2018 年 1 月 1 日，根据当时有效的公司章程规定，公司设监事 1 人，由赵国权担任。

2018 年 10 月 23 日，公司全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举赵前进、郑小三为公司第一届监事会监事，与职工代表监事余永年共同组成第一届监事会。

截至本招股说明书签署日，公司监事未出现其他变动情况。

（三）高级管理人员变动情况

2018 年 1 月 1 日，根据当时有效的公司章程规定，公司聘任总经理 1 名，由郑立成担任。

2018 年 10 月 23 日，公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长提名，聘任郑立成为公司总经理；根据总经理提名，聘任赵国权为副总经理，张健为副总经理，胡万卿为财务总监，陈亦霏为董事会秘书。

2019 年 3 月 26 日，公司召开第一届董事会第三次会议，因财务总监胡万卿辞职，根据总经理提名，聘任陈亦霏为财务总监。**根据胡万卿的离职申请文件，因身体原因，胡万卿于 2019 年从发行人离职。**

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未出现其他变动情况。

（四）其他核心人员变动情况

2019 年 11 月马哲元加入公司，任浙江金沃精工股份有限公司技术总监，除此之外公司其他核心人员在最近两年内不存在变动情况。

（五）上述人员变化对公司的影响

公司上述人员的变动，系因完善公司治理结构及正常经营管理需要，符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；公司董事会成员和核心管理团队稳定，最近两年董事和高级管理人员均未发生重大变化。

（六）中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师认为：最近两年，发行人董事和高级管理人员的变化符合法律、法规以及《公司章程》的规定，并已履行了必要的法律程序，未发生重大不利变化。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接及间接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	任职	直接持股数（万股）	直接持股比例（%）	间接持股数（万股）	间接持股比例（%）	合计持股数（万股）	合计持股比例（%）
1	郑立成	董事、总经理	717.8175	19.94	92.5849	2.57	810.4024	22.51
2	杨伟	董事长	563.9994	15.67	72.7453	2.02	636.7447	17.69
3	赵国权	董事、副总经理	538.3631	14.95	27.3103	0.76	565.6734	15.71
4	郑小军	董事	487.0904	13.53	24.7091	0.69	511.7995	14.22
5	叶建阳	董事	256.3634	7.12	13.0048	0.36	269.3682	7.48
6	陈亦霏	董事、财务总	-	-	25.0000	0.69	25.0000	0.69

		监、董事会秘书						
7	赵前进	监事	-	-	7.5000	0.21	7.5000	0.21
8	郑小三	监事	-	-	7.5000	0.21	7.5000	0.21
9	张健	副总经理、建沃精工销售总监	-	-	7.5000	0.21	7.5000	0.21
10	魏胜	制造部部长	-	-	6.0000	0.17	6.0000	0.17

上述人员直接或间接持有的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	任职	所投资企业名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
杨伟	董事长	衢州成伟企业管理有限公司	1,000.00	44
		常山县青峰石业有限公司	150.00	30
		衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	11.03
郑立成	董事、总经理	衢州成伟企业管理有限公司	1,000.00	56
		衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	14.04
赵国权	董事、副总经理	常山县青峰石业有限公司	150.00	40
		衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	9.59
郑小军	董事	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	8.67
		浙江文王养生科技有限公司	1,000.00	40
		衢州市圣林林业开发有限公司	100.00	40
叶建阳	董事	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	4.57
		衢州市吉朗智能科技有限公司	200.00	90
		杭州谷航科技有限公司	300.00	51
陈亦霏	董事、财务总监、董事会秘书	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	8.78
郭旭升	独立董事	衢州神网谷旅游开发有限公司	2,000.00	8
赵前进	监事	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	2.63
郑小三	监事	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	2.63
张健	副总经理	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	2.63
魏胜	制造部部长	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	2.11

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员所投资的上述公司与发行人不存在利益冲突。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬由工资、奖金等构成。公司独立董事津贴经 2018 年 10 月 23 日召开的创立大会审议通过，标准为 7.2 万元/年，独立董事除领取独立董事津贴外，不享有其他福利待遇。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬总额占公司当期利润总额的比重分别为 13.32%、7.58%、6.48%及 8.67%。

（三）最近一年薪酬具体情况

2019 年，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取收入的情况如下：

序号	姓名	任职	2019 年度薪酬（税前，万元）	备注
1	杨伟	董事长	75.07	在公司领薪
2	郑立成	董事、总经理	74.69	在公司领薪
3	赵国权	董事、副总经理	50.40	在公司领薪
4	郑小军	董事	49.64	在公司领薪
5	叶建阳	董事	28.12	在公司领薪
6	陈亦霏	董事、财务总监、董事会秘书	31.96	在公司领薪
7	贺雷	独立董事	7.20	在公司领取独董津贴
8	徐志康	独立董事	7.20	在公司领取独董津贴
9	郭旭升	独立董事	2.00	在公司领取独董津贴
10	余永年	职工监事、监事会主席	27.95	在公司领薪
11	赵前进	监事	22.39	在公司领薪
12	郑小三	监事	22.44	在公司领薪
13	张健	副总经理	38.35	在公司领薪
14	马哲元	技术总监	4.87	在公司领薪
15	魏胜	制造部部长	23.85	在公司领薪

序号	姓名	任职	2019 年度薪酬（税前，万元）	备注
16	胡万卿	原财务总监	25.64	在公司领薪

注：独立董事郭旭升及技术总监马哲元以及原财务总监胡万卿工作期限不满一年，按实际工作天数计算薪酬，其他人员均为按一年计算薪酬。

上述人员的薪酬包括领取的工资、奖金等，截至本招股说明书签署日，公司不存在对上述人员提供其他待遇和退休金计划的情况。

十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）衢州成伟及相关股东增资形成的股权激励

2017 年 5 月，公司增资 222.5274 万元，增资后，公司新增股东衢州成伟、张统道、程安靖均分别持股 3%，分别对应 74.1758 万元出资额，其中衢州成伟系由杨伟和郑立成合计持股 100%的公司。本次增资价格为 4.04 元/1 元注册资本，公允价格为 14.16 元/1 元注册资本，计提股份支付费用 2,250.01 万元。

本次增资，主要系杨伟和郑立成作为公司董事长和总经理，对公司的经营发展贡献较大，因而引入其控制的衢州成伟作为股东，间接增加了杨伟和郑立成的持股比例；张统道、程安靖按照同样的价格进行增资，两人与其他股东之间不存在关联关系。

其中，张统道、程安靖入股发行人的背景、两人按照与衢州成伟相同的价格进行增资的原因具体如下：

2017 年 5 月，张统道、程安靖入股发行人，主要因其看好公司发展前景，愿意长期投资发行人。当时发行人虽有一定经营基础，但收入规模和业绩情况尚不十分突出，公司仍处于高速发展过程中，亟需补充资本金以保障日常资金需求并扩充产能。张统道、程安靖系发行人实际控制人的朋友，对公司情况较为熟悉。张统道曾在中国石化工作并担任工程师职务，在发行人前期的生产管理中提供了指导；程安靖为职业投资人，在发行人融资和经营管理等方面提供了帮助。

鉴于上述情形，经公司与张统道、程安靖协商一致，由张统道、程安靖按照与衢州成伟相同的价格增资入股，既满足了公司资金需求，又兼顾了张统道、程安靖为公司日常生产管理、融资和经营管理等方面做出的贡献。因此该增资

价格具有合理性，不存在利益输送的情形。

张统道、程安靖与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、发行人报告期各期前五大客户或前五大供应商不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排。

（二）同沃投资相关股权激励

1、股权激励原因及股权转让情况

2017 年 5 月 31 日，郑立成、杨伟、赵国权、郑小军和叶建阳分别与同沃投资签订《股权转让协议》，约定分别将持有的发行人部分出资额转让给同沃投资，转让价格为 2.60 元/1 元注册资本，转让情况如下：

单位：万元

序号	转让方	转让出资额	转让价款	受让方
1	郑立成	63.00	163.9308	同沃投资
2	杨伟	49.50	128.8027	
3	赵国权	47.25	122.9481	
4	郑小军	42.75	111.2387	
5	叶建阳	22.50	58.5467	
合计		**225.00**	**585.4670**	

本次股权转让，系为公司实施股权激励创造条件，以进一步稳定和激励公司管理人员、业务和技术骨干，提高公司凝聚力。本次股权转让的受让方即为公司的员工持股平台同沃投资。

2、同沃投资历史沿革

（1）2017 年 5 月，同沃投资设立

2017 年 5 月 25 日，同沃投资在衢州市柯城区市场监督管理局注册成立。成立时，合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	郑立成	69.2307	28.00	普通合伙人
2	杨伟	54.3956	22.00	有限合伙人
3	赵国权	51.9231	21.00	有限合伙人
4	郑小军	46.9780	19.00	有限合伙人

5	叶建阳	24.7253	10.00	有限合伙人
合计		**247.2527**	**100.00**	

（2）2017 年 12 月，合伙份额转让

2017 年 12 月 26 日，全体合伙人协商一致，同意郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳等将其合伙份额转让给公司管理人员、业务和技术骨干。本次转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方	份额（万元）	比例（%）	价款（万元）
1	杨伟	陈亦霏	21.7004	8.7766	219.9999
2		谢孙兵	5.2081	2.1064	52.8002
3		陈孔利	3.9060	1.5798	39.5996
4		曾婷	1.9357	0.7829	19.6243
5	叶建阳	叶美成	3.4721	1.4043	35.2002
6		范伟健	3.1248	1.2638	31.6797
7		汪翀	3.1248	1.2638	31.6797
8		陈桂艳	2.4304	0.9830	24.6399
9		叶剑挺	2.0398	0.8250	20.6794
10	赵国权	汤文辉	5.2081	2.1064	52.8002
11		郑健飞	4.6873	1.8958	47.5195
12		闫勤红	4.1665	1.6851	42.2400
13		邹梅芸	4.1665	1.6851	42.2400
14		周世佑	3.8192	1.5447	38.7195
15		蒋鹏	3.4721	1.4043	35.2002
16		郑蔚萍	2.4304	0.9830	24.6399
17		黄萍萍	2.4304	0.9830	24.6399
18		董建清	0.8505	0.3440	8.6229
19		曾婷	0.0305	0.0123	0.3097
20	郑立成	张健	6.5101	2.6330	65.9997
21		郑小三	6.5101	2.6330	65.9997
22		赵前进	6.5101	2.6330	65.9997
23		魏胜	5.2081	2.1064	52.8002
24		傅园珍	4.6873	1.8958	47.5195
25		徐益曼	3.1248	1.2638	31.6797

序号	转让方	受让方	份额（万元）	比例（%）	价款（万元）
26		董建清	2.6215	1.0603	26.5773
27		杨伟	2.0433	0.8264	20.7161
28		赵国权	1.8661	0.7547	18.9182
29	郑小军	刘凯	5.2081	2.1064	52.8002
30		温江	4.3401	1.7553	44.0002
31		姜建波	4.3401	1.7553	44.0002
32		傅苏明	3.4721	1.4043	35.2002
33		徐龙龙	3.4721	1.4043	35.2002
34		李钢	3.1248	1.2638	31.6797
35		曾婷	1.1586	0.4686	11.7456
36		叶剑挺	1.0851	0.4389	11.0003
37		叶建阳	0.2342	0.0947	2.3753
38		赵国权	0.0844	0.0341	0.8555

（3）2018 年 1 月至 5 月，合伙份额转让

2018 年 1 月、3 月及 5 月，因同沃投资合伙人谢孙兵（时任公司技术部制技课课长）、陈桂艳（时任公司品保部品管课课长）、叶剑挺（时任公司制造部检查包装课课长）分别离职，经全体合伙人协商一致，同意谢孙兵、陈桂艳、叶剑挺将其合伙份额转让给郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳等五人。

谢孙兵、陈桂艳、叶剑挺因拟回老家工作、拟自主创业等原因而离职，上述人员不属于公司核心技术人员，其离职不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。发行人与上述离职人员未签署保密协议、竞业禁止协议或包含竞业禁止条款的法律文件，上述离职人员不存在违反劳动合同项下保密义务的情形，发行人不存在技术泄露的风险。

上述三次转让的具体情况如下：

时间	转让方	受让方	份额（万元）	比例（%）	价款（万元）
2018年1月	谢孙兵	郑立成	1.4583	0.5898	14.7841
	谢孙兵	杨伟	1.1458	0.4634	11.6160
	谢孙兵	赵国权	1.0937	0.4423	11.0880
	谢孙兵	郑小军	0.9895	0.4002	10.0320
	谢孙兵	叶建阳	0.5208	0.2106	5.2800

2018年3月	陈桂艳	郑立成	1.3610	0.5505	13.7983
	陈桂艳	杨伟	1.0694	0.4325	10.8416
2018年5月	叶剑挺	郑立成	1.7499	0.7078	17.7406
	叶剑挺	杨伟	1.375	0.5561	13.9391

上述合伙份额转让后，同沃投资合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	郑立成	34.7185	14.04	普通合伙人
2	杨伟	27.2788	11.03	有限合伙人
3	赵国权	23.7058	9.59	有限合伙人
4	陈亦霏	21.7004	8.78	有限合伙人
5	郑小军	21.4479	8.67	有限合伙人
6	叶建阳	11.2884	4.57	有限合伙人
7	赵前进	6.5101	2.63	有限合伙人
8	张健	6.5101	2.63	有限合伙人
9	郑小三	6.5101	2.63	有限合伙人
10	刘凯	5.2081	2.11	有限合伙人
11	魏胜	5.2081	2.11	有限合伙人
12	汤文辉	5.2081	2.11	有限合伙人
13	傅园珍	4.6873	1.90	有限合伙人
14	郑健飞	4.6873	1.90	有限合伙人
15	姜建波	4.3401	1.76	有限合伙人
16	温江	4.3401	1.76	有限合伙人
17	邹梅芸	4.1665	1.69	有限合伙人
18	闫勤红	4.1665	1.69	有限合伙人
19	陈孔利	3.9060	1.58	有限合伙人
20	周世佑	3.8192	1.54	有限合伙人
21	徐龙龙	3.4721	1.40	有限合伙人
22	蒋鹏	3.4721	1.40	有限合伙人
23	董建清	3.4721	1.40	有限合伙人
24	傅苏明	3.4721	1.40	有限合伙人
25	叶美成	3.4721	1.40	有限合伙人
26	汪翀	3.1248	1.26	有限合伙人
27	李钢	3.1248	1.26	有限合伙人

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
28	徐益曼	3.1248	1.26	有限合伙人
29	曾婷	3.1248	1.26	有限合伙人
30	范伟健	3.1248	1.26	有限合伙人
31	黄萍萍	2.4304	0.98	有限合伙人
32	郑蔚萍	2.4304	0.98	有限合伙人
合　计		**247.2527**	**100.00**	-

截至本招股说明书签署日，同沃投资的出资结构未再发生变化。

3、股份支付费用计提情况

2017 年 12 月，同沃投资内部合伙份额转让时，公司管理人员、业务和技术骨干实现了间接入股，折算入股价格为 11.14 元/1 元注册资本，经评估的公允价值为 14.16 元/1 元注册资本，共计提股份支付费用为 382.94 万元。

2018 年 1 月，谢孙兵将其合伙份额转让给郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳；2018 年 3 月，陈桂艳将其合伙份额转让给郑立成、杨伟；2018 年 5 月，叶剑挺将其合伙份额转让给郑立成和杨伟。因谢孙兵、陈桂艳和叶剑挺退伙并将合伙份额转让给郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳等五人，造成其持股比例增加形成的股权激励，共计提股份支付费用为 49.25 万元。

4、同沃投资是否履行登记备案程序，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

同沃投资系公司员工持股平台，不属于私募基金，主要因：（1）同沃投资不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形；（2）同沃投资未委托基金管理人进行管理，不存在支付基金管理费的情况，亦未受托管理任何私募投资基金。因此，同沃投资不属于《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）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理相关登记备案手续。

根据同沃投资合伙人出具的《确认函》，合伙人出资主要来源于自筹资金、家庭积蓄等，不存在向发行人及其子公司、实际控制人借款并用于出资的情况，不存在发行人及其子公司、实际控制人或其他第三方为其出资提供奖励、资助、

补贴等安排的情况。

5、中介机构关于员工持股计划的核查意见

保荐机构及发行人律师认为：发行人申报前实施员工持股计划，其实施过程合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（三）中介机构关于股权激励的核查意见

股份支付费用的具体会计处理详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）影响利润的其他因素分析”之“2、期间费用”之“（2）管理费用”。

保荐机构及申报会计师认为：2017 年，公司增资 222.5274 万元并新增股东衢州成伟、张统道、程安靖，合计计提股份支付费用 2,250.01 万元；2017 年及 2018 年，公司员工持股平台同沃投资转让内部合伙份额，各年度分别计提股份支付费用 382.94 万元、49.25 万元；上述事项涉及股份支付费用的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

十八、发行人员工情况

（一）公司员工

1、基本情况

随着本公司业务的发展，公司员工人数逐年增加，报告期内，公司及子公司员工总数及其变化情况为：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工总数（人）	828	824	797	720

2、员工专业结构分布

截至 2020 年 6 月 30 日，公司及子公司员工的专业结构情况如下：

专业类别	人数	占总人数的比例（%）
行政及管理人员	101	12.20
销售人员	9	1.09
技术人员	76	9.18
生产人员	642	77.54

合计	828	100.00

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》和有关法律、法规规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已根据国家相关法律法规和当地政府的有关规定，为员工缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险以及住房公积金。

1、社会保险费缴纳人数

报告期内，公司及子公司缴纳社会保险费的人数如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
养老保险缴纳人数	**798**	787	735	662
医疗保险缴纳人数	**798**	787	735	662
工伤保险缴纳人数	**798**	787	735	662
失业保险缴纳人数	**798**	787	735	662
生育保险缴纳人数	**798**	787	735	662
社保缴纳总人数	**798**	787	735	662
公司员工总人数	**828**	**824**	**797**	**720**
社保覆盖比例	**96.38%**	**95.51%**	**92.22%**	**91.94%**

截至 2020 年 6 月末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险的情形，主要原因为：（1）新员工入职：部分新员工由于提供的个人资料不全、原单位未结清社会保险费或社保缴纳时间已过等原因，没有当月缴纳；（2）退休返聘：发行人部分员工系退休返聘，根据相关法律法规规定，无需缴纳社会保险费。

2、住房公积金缴纳人数

报告期内，公司及子公司缴纳住房公积金的人数如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
住房公积金缴纳人数	**796**	778	719	622
公司员工总人数	**828**	**824**	**797**	**720**
公积金覆盖比例	**96.14%**	**94.42%**	**90.21%**	**86.39%**

公司及子公司建沃精工自 2017 年 1 月至 2017 年 6 月期间，未为员工缴纳住

房公积金，主要原因是公司员工为本地员工和外来务工人员，较为看重当前收入，且本地员工一般均有住房，外来务工人员在原籍地有住房，公司亦为有住宿需求的员工提供了免费宿舍，因此员工缴纳住房公积金的整体积极性不高，因而在此期间没有缴纳住房公积金。上述未缴纳公积金金额约 25.77 万元，若政府部门要求公司补缴，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

自 2017 年 7 月起，公司统一对住房公积金情况进行规范整改，为员工缴纳住房公积金。截至 **2020 年 6 月末**，发行人存在部分员工未缴纳住房公积金的情形，主要原因为新员工入职暂时没有缴纳、退休返聘不需缴纳等。

3、政府机关出具的证明及控股股东、实际控制人的承诺

2020 年 **7 月 20 日**，衢州市柯城区社会保险事业管理**中心**征缴科和柯城区**人才和就业管理中心**出具证明，证明金沃精工“自 2017 年 1 月至 **2020 年 7 月**在我局参加社会保险（企业养老、工伤、失业），按时缴纳各项社会保险。”

2020 年 **7 月 22 日**，衢州市柯城区医疗保障局出具证明，证明金沃精工“自 2017 年 1 月至 **2020 年 7 月**在我局参加职工医疗保险，已缴纳到账。”

2020 年 **7 月 24 日**，衢州市住房公积金中心柯城管理部出具证明，证明金沃精工“已建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金。自 2017 年 7 月开户以来，单位在住房公积金方面无违反有关住房公积金法律、法规及规范性文件规定的记录。”

2020 年 1 月 10 日，衢州市衢江区人力资源和社会保障局出具说明，“自 2017 年 1 月 1 日至今，衢州市建沃精工机械有限公司在册员工参加了职工的养老、失业、工伤、生育，能按期足额履行缴纳基本保险费的义务，未发生违反劳动和社会保障的法律法规而被处罚的情形。”**2020 年 7 月 28 日，衢州市衢江区人力资源和社会保障局出具说明，“自 2020 年 1 月 1 日至今，衢州市建沃精工机械有限公司在册员工参加了职工的养老、失业、工伤，能按期足额履行缴纳基本保险费的义务，未发生违反劳动和社会保障的法律法规而被处罚的情形。”**

2020 年 1 月 19 日，衢州市衢江区医疗保障局出具证明，证明建沃精工“自 2017 年 1 月至 2019 年 12 月在我区参加职工医疗、生育保险，均已缴纳到账，无欠费情况。”**2020 年 7 月 28 日，衢州市衢江区医疗保障局出具证明，证明建**

沃精工“自 2020 年 1 月 1 日至今在我区参加职工医疗、生育保险，均已缴纳到账，无欠费情况。”

2020 年 **7 月 9 日**，衢州市住房公积金中心**衢江**管理部出具证明，证明建沃精工“已建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金。自 2017 年 7 月以来，单位在住房公积金方面无违反有关住房公积金法律、法规及规范性文件规定的记录。”

公司控股股东、实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳已出具承诺：如发行人因有权政府部门或司法机关认定需补缴社会保险、住房公积金，或因该等未缴纳社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或被相关方提出有关社会保险和住房公积金的索赔，实际控制人将无条件全额承担由发行人补缴或支付的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项应由发行人支付的所有费用，保证发行人不会因此造成实际损失。

（三）劳务派遣及顶岗实习用工情况

1、劳务派遣用工情况

报告期内，公司存在劳务派遣用工情况，具体如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工总数（人）（a）	**828**	824	797	720
劳务派遣人员（人）（b）	**41**	39	34	30
劳务派遣员工占比（b/（a+b））	**4. 72%**	**4.52%**	**4.09%**	**4.00%**

公司与衢州川思人力资源开发有限公司签订了劳务派遣合同，衢州川思人力资源开发有限公司拥有《劳务派遣经营许可证》，具有相应经营资质。

公司的劳务派遣用工主要集中在割料等环节，属于辅助性工作岗位。公司劳务派遣用工占比较低，对公司经营不构成重大影响。

2、顶岗实习用工情况

报告期内，公司积极响应国家大力发展职业教育的相关政策，与湘西民族职业技术学院、衢州市衢江区职业中专等职业院校建立了长期稳定的校企合作关系，为学生提供顶岗实习机会，具体情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数（人）（a）	**828**	824	797	720
实习生人数（人）（b）	-	53	75	24
实习生占比（b/（a+b））	-	**6.04%**	**8.60%**	**3.23%**

注：2020 年 6 月末，公司不存在顶岗实习用工的情形。

顶岗实习，其主旨是加快发展现代职业教育，提高教育质量，推进产教融合、校企合作，发行人及其子公司提供实际实习岗位和机会，顺应了这一要求，有积极的社会意义。

顶岗实习生系根据公司与相关学校及实习生本人签署的实习协议到公司实习，其实习时系勤工助学而并非就业，身份仍是学生，因此公司不需要与实习生签订正式劳动合同。此外，公司对实习生进行了入厂培训、安全教育等，并向其支付了合理报酬、购买了意外伤害保险。

根据公司与学校签署的相关实习协议，顶岗实习生主要在公司基层从事基础工作，在技术人员的指导下进行学习和操作。公司为顶岗实习生提供实践平台，同时为公司挑选和培养合格的后备技术工人，在公司顶岗实习的学生毕业后有部分选择加入公司成为正式员工。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务、主要产品的基本情况，主营业务收入的主要构成

1、公司主营业务、主要产品的基本情况

（1）公司主营业务

公司是集轴承套圈研发、生产、销售于一体的专业化制造公司，主要产品包含球类、滚针类和滚子类等产品，产品最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。

（2）公司主要产品

公司产品为各类轴承套圈，主要产品包括球类、滚针类、滚子类三个大类12个系列，主要产品的具体情况如下：

轴承套圈产品类别		产品名称	图示
球类	DGBB 系列	深沟球轴承套圈	
	HUB 系列	轮毂轴承套圈	
	WPB 系列	水泵轴承套圈	
	TBB 系列	串联式双滚道轴承套圈	
	ACBB 系列	角接触轴承套圈	

轴承套圈产品类别		产品名称	图示
滚针类	CVJ 系列	三角滚子轴承套圈	
	RAB 系列	气门顶杆滚针轴承套圈	
	NRB 系列	滚针轴承套圈	
	OWC 系列	花键套圈	
滚子类	TWB 系列	卡车轮毂滚子轴承套圈	
	TRB 系列	圆锥滚子轴承套圈	
	CRB 系列	圆柱滚子轴承套圈	

根据检索公司同行业竞争对手网站及网页公示信息，经公司业务人员对相关产品进行比对，竞争对手涉及的轴承套圈类现有产品与发行人产品类型比较情况如下：

序号	公司名称	竞争对手轴承套圈类产品类型	发行人与竞争对手类似的产品类型[注]
1	浙江五洲新春集团股份有限公司	薄壁轴承套圈	-
		轮毂轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 HUB/TWB 产品
		中大型轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB/TRB/TWB/CRB/OWC 产品
		中小型轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB/TRB/CRB/NRB/RAB/WPB/ACBB/CVJ/TBB

			产品
		盐淬热处理件	发行人由外协供应商提供热处理加工服务
		油淬热处理件	发行人由外协供应商提供热处理加工服务
		冷辗扩轴承套圈	-
		精密高速锻件	-
		常规普通锻件	-
2	海宁上通优必胜轴承有限公司	各种球轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB、HUB、WPB、TBB、ACBB 产品
		汽车圆锥轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 TRB/TWB 产品
		双列角接触套圈	发行人类似的产品主要包括 ACBB 产品
		双列圆锥轴承套圈	-
		向心球轴承以及零类轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB 产品
3	绍兴旭日绵轴承有限公司	小型深沟球形系列轴承的内外套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB 产品
4	广濑精密机械（太仓）有限公司	精密轴承内外圈	发行人产品亦属于精密轴承内外圈
5	浙江辛子精工机械有限公司	推力轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 ACBB 产品
		异形轴承套圈	-
		调心滚子轴承套圈	-
		角接触球轴套圈	发行人类似的产品主要包括 ACBB/DGBB 产品
		点接触球轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB 产品
		圆锥轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 TRB 产品
		深沟球轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 DGBB
		轮毂轴承套圈	发行人类似的产品主要包括 HUB/TWB 产品

注：“-”代表发行人暂无该类产品或公司业务人员无法从名称上判断与之类似产品的情况。

从上表可以看到，根据公开检索信息，除五洲新春外，发行人轴承套圈类产品与同行业竞争对手不存在重大差异，发行人的产品品类略多于其他竞争对手。五洲新春套圈产品主要按照尺寸分类，与发行人的产品分类方式存在一定差异，同时五洲新春生产轴承套圈相关工序涵盖了锻造、冷辗、车加工、热处理，较发行人业务链条更长，因此其套圈业务相关产品包括了前端的锻件等。

整体来讲，轴承行业经历一百多年的发展，已广泛应用于工业、农业、交通运输、国防、航空航天、家用电器、办公设备等领域，并且已形成八大轴承

企业垄断竞争的态势。目前轴承套圈行业内企业所生产的主要产品已较为成熟、稳定，不存在全新产品或新技术快速迭代更新的情形，同时鉴于公司与同行业竞争对手的产品结构不存在重大差异，发行人的产品不存在被新型产品替代的风险。

轴承套圈企业的核心竞争力更多体现在生产工艺方面的优化和改良、产品质量的把控以及对下游客户的响应速度等方面，若发行人无法持续在上述方面保持竞争优势，将存在被同行业竞争对手以同类产品替代的风险。

2、公司主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人营业收入按主营业务和其他业务划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	23,352.19	96.46%	55,296.84	96.69%
其他业务收入	857.03	3.54%	1,891.11	3.31%
合计	24,209.22	100.00%	57,187.95	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	52,918.68	97.21%	40,940.03	97.65%
其他业务收入	1,518.26	2.79%	986.00	2.35%
合计	54,436.94	100.00%	41,926.03	100.00%

其中，主营业务收入按不同销售类型、产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元

销售类型	产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年	
		金额	占比	金额	占比
轴承套圈产品销售	球类	13,321.71	57.05%	31,420.87	56.82%
	滚针类	4,825.27	20.66%	13,979.70	25.28%
	滚子类	4,879.70	20.90%	9,238.15	16.71%
轴承套圈产品加工	轴承套圈产品加工	325.51	1.39%	658.13	1.19%
合计		23,352.19	100.00%	55,296.84	100.00%
销售类型	产品类别	2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比

轴承套圈产品销售	球类	34,039.49	64.32%	27,209.67	66.46%
	滚针类	10,663.85	20.15%	6,954.58	16.99%
	滚子类	7,933.91	14.99%	6,627.96	16.19%
轴承套圈产品加工	轴承套圈产品加工	281.43	0.53%	147.82	0.36%
合计		**52,918.68**	**100.00%**	**40,940.03**	**100.00%**

（二）公司主要经营模式

1、采购模式

公司制定了《采购物资管理制度》，并设有专门的采购部门。公司采购的原材料主要为钢管、锻件等，采购的其他物资主要为设备、刀具、工装等。公司建立了合格供应商制度：原材料的合格供应商需满足公司的技术及质量标准，由公司品保部、技术部、采购部开展联合评审。

无论是原材料还是其他物资，均严格按照公司采购管理程序执行：需求部门根据实际需求提出采购申请；采购部确认采购需求，并进行采购评审/审批；采购需求评审/审批通过后，对应采购人员进行采购作业；采购员依据采购申请单的需求到货时间，与供方确认好交期并进行交货跟踪；采购物资到货后，仓库人员办理验收入库；采购部根据合同提出付款申请，经财务部审核后完成货款支付。

采购流程如下：

（1）原材料的采购

公司与主要原材料供应商签订年度采购框架协议，约定采购价格、付款方式等条款；采购部每月根据资材部提供的原材料采购申请单编制采购需求，经采购主管审批，依照报批的采购需求向供货方下达正式采购订单，并严格按照采购订单中约定的产品名称、型号、规格、数量、材料牌号、价格、交货日期等条款执行。采购物资运抵后，品保部组织物资检验，从源头控制原材料质量。

钢管、锻件是公司生产的原材料，其采购成本占营业成本的比重较大，对公司的产品销售定价有着重要影响。由于钢材市场价格波动较大，公司向原材料供应商采购钢管、锻件的价格定期进行调整，公司产品销售价格也会定期进行调整。

（2）其他物资的采购

设备、刀具、工装、油品、砂轮、包装品等物资是公司的主要生产部件和配件，直接关系到生产效率和质量。技术部、品保部、制造部联合对相关物资进行技术论证和测试，确定技术参数和质量标准，采购部严格按照指定的品牌、规格、型号、数量，与供方确定交期和价格，确定合格供应商，与其签订供货合同。

2、生产模式

报告期内，公司主要采用“以销定产”的生产模式，也会根据市场情况及以往客户的需求进行综合分析判断，对部分产品提前生产、备货。公司客户通过其管理系统滚动更新其未来一定期间的产品需求预测，对于未来 1-3 个月的产品需求会以订单的形式与公司进行确认，公司取得订单后进行排产；公司原材料采购及产品生产的周期通常在 2-3 周。

公司的具体生产模式如下：

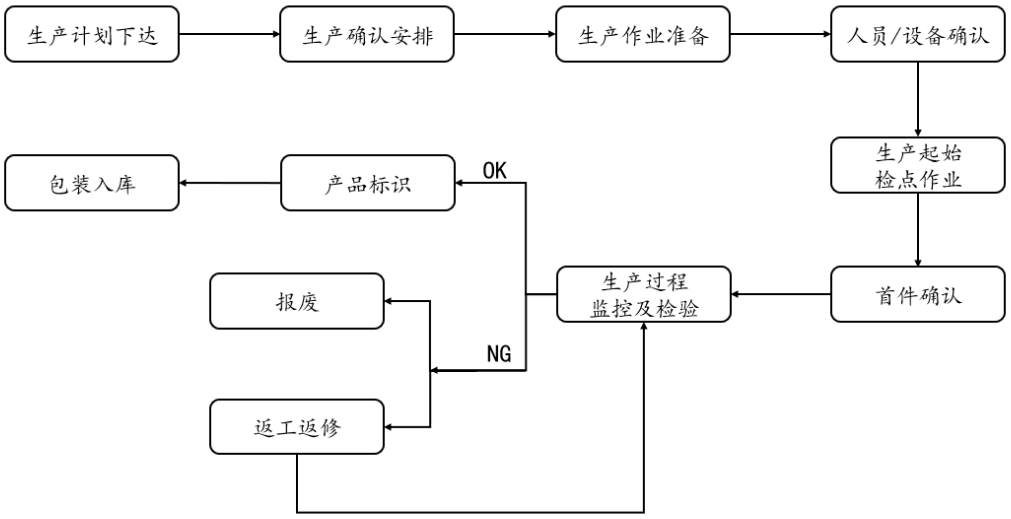
（1）制定生产计划

公司销售部门在接到客户新项目订单后，组织各部门进行订单合同评审，技术部确认公司现有设备及工艺是否满足客户需求，采购部确认原材料交期，资材部根据原材料交期安排生产并确认交期是否可以满足；资材部将原材料采购申请单发到采购部，采购部根据原材料采购申请单中标明的客户、规格、材质、数量或吨位、交货期等信息下达原材料订单给供应商，并跟踪交期；资材部向制造部下达生产计划，制造部门根据生产计划开展生产作业。

对于成熟产品，公司销售部门取得订单后，资材部将原材料采购申请发到采购部，采购部根据原材料采购申请单中标明的客户、规格、材质、数量或吨位、交货期等信息下达原材料订单给供应商，并跟踪交期；资材部向制造部下达生产计划，制造部门根据生产计划开展生产作业。

（2）组织生产

公司制造部根据生产计划开展生产作业，具体流程如下：



公司建立了完善的生产管理制度，对产品生产工艺及生产流程实行责任管理。在具体生产过程中，公司实行严格的生产管理，在磨削加工、车削加工、无损探伤、外观检测、清洗防锈、包装入库等各个工艺环节严格按照生产工艺流程作业，各工序责任落实到人，保证产品质量。

（3）外协加工

公司委托的外协厂商主要是在热处理、粗车及部分割料环节。公司通过将割料、粗车交付由外协单位完成，专注于技术工艺要求更高的车削加工生产环节。此外，公司根据客户需求，将部分车削加工完成的产品交由外协单位完成热处理加工。公司制定了严格的外协供应商生产过程控制、产品检验验收规定，对外协产品质量保证体系、技术要求、管理方法及职责都作了具体的要求。

“①发行人外协加工的合作模式

公司委托的外协厂商主要是在热处理、粗车及部分割料环节。公司**的采购部、资材部**将割料、粗车交付由外协单位完成，专注于技术工艺要求更高的车削加工生产环节。此外，公司根据客户需求，将部分车削加工完成的产品交由外协单位完成热处理加工。公司制定了严格的外协供应商生产过程控制、产品检验验收规定，对外协产品质量保证体系、技术要求、管理方法及职责都作了具体的要求。**公司的采购部、资材部根据需求计划与供方确认生产周期后，将相关产品发运至外协厂商进行加工，在外协厂商生产完成后按照相关质量要求履行必要的检**

测程序。

②外协加工的必要性

发行人报告期内将粗车及部分割料环节进行外协加工，主要是为了专注于技术工艺要求更高的车削加工生产环节。同时，公司在发展初期，资金实力、人员储备方面存在不足，为了充分发挥竞争优势，突出核心竞争力，且考虑到公司产品中需要进行热处理工艺加工部分的占比相对较低，因此公司将资源集中于技术相对成熟的领域，未在热处理等生产工序上分散开展投资。”

③外协加工金额及占比情况

报告期内，外协加工金额及占主营业务成本的比例情况如下：

单位：万元

年份	外协金额	主营业务成本	外协占比（%）
2020 年 1-6 月	**717.25**	**18,391.93**	**3.90**
2019 年	1,580.42	42,428.02	3.72
2018 年	1,690.60	41,545.04	4.07
2017 年	1,899.04	32,275.71	5.88

报告期内，公司外协金额基本稳定且占主营业务成本的比例较低，公司与外协企业合作良好。

④主要外协供应商概况及交易金额情况

报告期各期，公司向前五大外协供应商采购服务的金额占各期外协总额的比例均在八成以上，前五大外协供应商系发行人主要供应商。

报告期内，公司前五名外协供应商的具体情况如下：

单位：万元

年份	外协供应商名称	外协环节	外协金额	占当期外协总额比例
2020 年 1-6 月	衢州市红志机械有限公司	粗车	198.54	27.68%
	昆山得热明金属制品有限公司[注1]	热处理	175.82	24.51%
	衢州市衢江区仁诚机械厂	割料	92.64	12.92%
	浙江金环轴承有限公司	热处理	77.11	10.75%
	衢州市福昌机械有限公司	割料	62.86	8.76%
	合计		606.98	84.63%

年份	外协供应商名称	外协环节	外协金额	占当期外协总额比例
2019 年	昆山得热明金属制品有限公司	热处理	548.30	34.69%
	衢州市福昌机械有限公司	割料、粗车	427.11	27.02%
	浙江金环轴承有限公司	热处理	211.95	13.41%
	衢州市衢江区仁诚机械厂[注2]	割料、粗车	209.03	13.23%
	衢州市红志机械有限公司	粗车	137.64	8.71%
	合计		**1,534.03**	**97.06%**
2018 年	衢州市福昌机械有限公司	割料、粗车	721.78	42.71%
	昆山得热明金属制品有限公司	热处理	554.37	32.80%
	吕伟中	割料	193.76	11.46%
	浙江金环轴承有限公司	热处理	185.35	10.97%
	宁夏金环轴承制造有限公司	割料	20.07	1.19%
	合计		**1,675.33**	**99.12%**
2017 年	昆山得热明金属制品有限公司	热处理	552.65	29.10%
	衢州市福昌机械有限公司	割料、粗车	524.02	27.59%
	浙江金环轴承有限公司	热处理	246.15	12.96%
	吕伟中	割料	173.08	9.11%
	胡福光	割料	106.63	5.61%
	合计		**1,602.53**	**84.39%**

注 1：对昆山得热明金属制品有限公司的采购包括受同一实际控制人控制的江苏得热明精密机械有限公司；

注 2：衢州市衢江区仁诚机械厂系自然人吕伟中实际控制的企业；

A、公司前五大外协厂商的基本情况

a、昆山得热明金属制品有限公司

昆山得热明金属制品有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	昆山得热明金属制品有限公司
统一社会信用代码	9132058356434444X7
住所	巴城镇石牌相石路北侧
成立时间	2010.11.11
法定代表人	吉玉丽
股权结构	吉玉丽（51%）、郑广辉（49%）
注册资本	100 万元人民币
经营范围	金属制品的热处理及加工、销售

经营期限	2010.11.11 至 2030.11.10

江苏得热明精密机械有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	江苏得热明精密机械有限公司
统一社会信用代码	91320800MA200R2B7R
住所	淮安工业园区龙腾路11号
成立时间	2019.8.30
法定代表人	吉玉丽
股权结构	吉玉丽60%、陈兴洲40%
注册资本	1,000万元人民币
经营范围	精密机械零部件制造；精密机械及轴承零部件热处理加工
经营期限	2019.8.30至2049.8.29

b、衢州市福昌机械有限公司

衢州市福昌机械有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	衢州市福昌机械有限公司
统一社会信用代码	91330802085265322T
住所	浙江省衢州市柯城区航埠镇航一路 1 号 4 幢
成立时间	2013.12.5
法定代表人	郭平尧
股权结构	郭平尧（100%）（根据衢州市福昌机械有限公司出具的说明，该公司实际由蒋福生控制）
注册资本	300 万元人民币
经营范围	车用轴承套圈生产、销售；金属材料销售
经营期限	2013.12.5 至 2033.12.4

c、浙江金环轴承有限公司

浙江金环轴承有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	浙江金环轴承有限公司
统一社会信用代码	913306047252394734
住所	浙江省绍兴市上虞区曹娥街道越秀中路 808 号
成立时间	2000.11.2
法定代表人	朱小萍
股权结构	钱建平（62.88%）、朱小萍（34.33%）、朱勇（1.34%）、钱建定（1.34%）
注册资本	5000 万元人民币

经营范围	轴承及零件、机械零配件的制造、加工；进出口业务
经营期限	长期

d、衢州市衢江区仁诚机械厂（吕伟中）

衢州市衢江区仁诚机械厂的基本情况如下：

外协供应商名称	衢州市衢江区仁诚机械厂
统一社会信用代码	91330803L38369842J
住所	浙江省衢州市衢江区南山路 6 号
成立时间	2013.6.4
法定代表人	汪海燕
股权结构	汪海燕（100%）
经营范围	轴承配件加工、销售

汪海燕系吕伟中的配偶，衢州市衢江区仁诚机械厂是汪海燕 100%持股的企业，并由自然人吕伟中实际控制。报告期初，吕伟中以个人名义与金沃精工开展业务，自 2019 年 8 月开始通过衢州市衢江区仁诚机械厂与公司开展业务。

e、衢州市红志机械有限公司

衢州市红志机械有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	衢州市红志机械有限公司
统一社会信用代码	91330802MA2DH5P244
住所	浙江省衢州市柯城区航埠镇通航一路 1 号 4 幢
成立时间	2019.7.29
法定代表人	钱志刚
股权结构	姜红梅（45%）、钱志刚（45%）、高利君（10%）
注册资本	300 万元人民币
经营范围	滚动轴承套圈加工、制造与销售
经营期限	长期

f、宁夏金环轴承制造有限公司

宁夏金环轴承制造有限公司的基本情况如下：

外协供应商名称	宁夏金环轴承制造有限公司
统一社会信用代码	916403815641260120
住所	青铜峡市嘉宝工业园区 1 号

成立时间	2011.3.10
法定代表人	郑玉莲
股权结构	郑玉莲（100%）
注册资本	5000 万元人民币
经营范围	轴承套圈、研发、制造销售
经营期限	长期

g、胡福光

胡福光系郑立成配偶之弟，报告期初通过个体经营方式开展割料加工业务并与发行人进行交易。自 2017 发行人收购其所拥有的割料设备后，胡福光加入发行人并负责公司割料工序的生产加工。

B、报告期内主要外协厂商变化原因

报告期内，公司外协加工的工序主要为粗车、热处理以及部分割料工序，发行人主要外协厂商较为稳定，报告期内少量变化情况主要如下：

a、热处理

公司热处理工序的主要外协厂商为昆山得热明金属制品有限公司（包括受同一实际控制人控制的江苏得热明精密机械有限公司）、浙江金环轴承有限公司，因外协厂商异地设厂的缘故，公司在 2020 年新增热处理厂商江苏得热明精密机械有限公司，除此之外报告期内未发生变化；

b、割料

公司割料工序的主要外协厂商为衢州市福昌机械有限公司、衢州市衢江区仁诚机械厂（吕伟中）、宁夏金环轴承制造有限公司及胡福光四家供应商，变化情况如下：（1）报告期初公司存在向关联方胡福光采购割料服务的情形，为减少关联交易的规模，公司于 2017 年 8 月收购胡福光割料加工设备等资产，因此从 2018 年开始不再向其采购割料服务；（2）公司向宁夏金环轴承制造有限公司采购割料服务的情形，主要是由于公司原计划向客户舍弗勒（宁夏）有限公司就近供应轴承套圈产品，基于当地设厂开展业务的需要，公司自 2017 年末开始将少量业务交由当地外协厂商生产并进行考察，此后因客户的产品需求未达预期，宁夏金沃未实际开展业务并于 2018 年 4 月注销，公司未再与宁夏金环轴承

制造有限公司开展业务合作。

c、粗车

公司粗车工序的主要外协厂商为衢州市福昌机械有限公司和衢州市红志机械有限公司（以下简称“红志机械”），其中红志机械系 2019 年新增供应商，报告期内发生变化主要是由于：2019 年前红志机械的实际控制人担任衢州市福昌机械有限公司的粗车业务负责人，2019 年其与衢州市福昌机械有限公司协商一致后，于 2019 年 7 月设立红志机械并承接了衢州市福昌机械有限公司的粗车业务，因此自 2019 年 8 月开始公司粗车工序的外协供应商发生变化。

C、与前五大外协厂商的合作历史及关联关系

发行人与报告期内前五大外协厂商的合作历史及关联关系如下：

外协供应商名称	合作起始时间	是否关联方
昆山得热明金属制品有限公司[注]	2012 年 7 月开始合作	否
衢州市福昌机械有限公司	2011 年 5 月开始合作	否
浙江金环轴承有限公司	2016 年 11 月开始合作	否
衢州市衢江区仁诚机械厂（吕伟中）	2010 年 10 月开始合作	否
衢州市红志机械有限公司	2019 年 8 月开始合作	否
宁夏金环轴承制造有限公司	2017 年 9 月进行合作	否
胡福光	2010 年 10 月开始合作	是

注：昆山得热明金属制品有限公司同一实际控制人控制的江苏得热明精密机械有限公司成立于 2019 年，发行人从 2020 年开始向其采购热处理加工服务。

⑤外协厂商为发行人提供加工服务的情况

报告期内，公司前五大外协厂商为发行人提供服务的情况如下：

序号	外协供应商名称	是否主要为发行人提供服务	发行人业务占其总收入比重
1	昆山得热明金属制品有限公司	是	50%-60%
2	衢州市福昌机械有限公司	是	20%-40%
3	浙江金环轴承有限公司	否	0.5%-1%
4	衢州市衢江区仁诚机械厂（吕伟中）	是	80%-85%
5	衢州市红志机械有限公司	是	75%-80%
6	胡福光	是	70%-80%

注：对昆山得热明金属制品有限公司的采购包括受同一实际控制人控制的江苏得热明精密机械有限公司。

宁夏金环轴承制造有限公司仅在 2017 年末至 2018 年初与公司开展短期业务合作，且根据网络查询该企业因经营不善被法院列为失信被执行企业，因此，发行人无法向其获取报告期内采购加工服务的金额的占比的信息。

根据上表可见，报告期内粗车、割料外协厂商的收入来自于金沃精工的比重较高，主要是由于粗车、割料加工的技术门槛相对较低，报告期初发行人在场地、人员及资金方面不足，故未在相关工序上开展投资，发行人通过在公司周边开发的方式与相关厂商/个体户合作以满足业务需求，相关厂商/个体户的规模较小，其业务向外拓展的难度较大，因此报告期内相关厂商/个体户的收入来自于发行人的比重较高。与此同时，公司在热处理领域的外协厂商具有相对较高的技术门槛，除发行人外的市场拓展情况相对较好。

⑥发行人将热处理工序进行外协加工的原因

公司在发展初期，资金实力、人员储备方面存在不足，为了充分发挥竞争优势，突出核心竞争力，且考虑到公司产品中需要进行热处理工艺加工部分的占比相对较低，因此公司将资源集中于技术相对成熟的领域，未在热处理等生产工序上分散开展投资。

⑦发行人对相关外协厂商不存在依赖

A、热处理厂商数量较多

热处理工序的工艺要求较高，但作为成熟且应用较为普及的技术在浙江等周边地区有大量供应商具备生产加工能力。报告期内，公司开展业务合作的热处理供应商包括昆山得热明金属制品有限公司、浙江金环轴承有限公司、联瑞机械（杭州）有限公司、新昌沛斯轴承配件有限公司等多家企业。鉴于具备向公司提供加工服务能力的热处理厂商较多，且报告期内公司与多家供应商建立了业务合作关系，公司不存在单一供应商依赖的情形。

B、公司已开始投建热处理生产线

截至本招股说明书签署日，发行人用于开展热处理工序的新厂房已建设完工、与热处理设备供应商已签署采购合同并着手建设热处理生产线，根据公司计划，预计将于 2021 年完成热处理生产线的安装调试并投产。在自建热处理生产线投产后，公司将逐步提高热处理加工能力，外协加工的规模有望逐步降低。

综上所述，具备向公司提供加工服务能力的热处理厂商较多，且报告期内公司已与多家供应商建立业务合作关系，公司不存在对热处理厂商依赖的情形。此外，公司已着手投建热处理生产线，未来公司将逐步自行开展热处理加工业务，外协加工的规模有望逐步降低。

⑧发行人上述工序不存在技术瓶颈

报告期内，发行人在人员、设备、技术等方面取得初步成果，目前仍处于不断研究积累过程中，后续发行人将进一步加强热处理技术方面的研究储备。截至本招股说明书签署日，发行人的热处理生产线正处于筹建过程中，尚未正式建成并投入使用，发行人在热处理工序方面尚未出现影响推进的技术瓶颈。

⑨在设备、人员、技术等方面的储备情况

A、设备方面的储备

发行人与热处理设备供应商已签署采购合同，计划采购网带连续式油淬热处理生产线、辊棒连续式燃气加热马氏体盐浴热处理生产线。根据采购协议的约定，相关设备预计将在 2021 年完成供货并现场安装调试。

B、人员方面的储备

报告期内，公司部分产品根据客户要求进行热处理加工，公司通过现场派驻等方式参与了外协供应商的生产及检测过程，通过多年的业务合作，公司在热处理系统审核、热处理生产加工、热处理工艺检测等方面逐步积累，并培育了一支具有初步热处理生产经验的团队。同时，2019 年公司聘请马哲元博士加入并负责相关业务，后续公司将进一步通过内部培育与外部招聘相结合的方式，完善热处理方面的人员储备。

C、技术方面的储备

a、设备供应商提供技术支持

根据发行人与供应商签署的合作协议，供应商将在设备的生产调试及质保期内，持续向公司提供现场培训等技术服务，协助公司掌握热处理加工的技术工艺、解决生产经营中遇到的问题。

b、公司自建技术团队

根据前述分析，公司已培育了一支具有初步热处理生产经验的团队，并在2019 年招聘马哲元博士加入公司，公司目前具备热处理生产线上线生产的初步技术团队配置。后续公司将继续通过内部培育及外部招聘相结合的方式，建设专业团队以提升技术能力。

⑩外协加工符合行业惯例

根据发行人同行业可比公司五洲新春在 2016 年 10 月披露的招股说明书，其在轴承套圈生产过程中将粗车工序及少量精车工序交由外协厂商进行生产，主要是基于企业生产能力的限制，为了更专注于高附加值的生产工序，将部分工艺环节予以外包。

因此，发行人将部分工序交由外协厂商加工的方式与同行业具有可比性，主要是基于公司生产能力限制等因素而采取的替代方式，该种方式具有商业合理性，符合行业惯例。

⑪外协加工的会计处理

公司主要从事轴承套圈的生产、研发和销售，采用自行生产的方式开展业务，同时存在将热处理、粗车及割料等部分特定工序委托外协厂商进行加工，与外协厂商签署加工协议的情况。

根据与外协厂商签署的协议，从材料交付到加工成产品的过程中，原料、成品及半成品的所有权归公司所有，外协厂商仅负责加工及保管，公司与外协厂商根据加工数量结算加工费用。因此，公司对于外协加工业务，按照委托加工业务进行会计处理，与同行业上市公司五洲新春的处理方式一致。

3、销售模式

（1）销售模式

①直接销售模式

报告期内，公司采用直接销售的模式进行销售，公司生产的轴承套圈产品主要客户为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）等国际轴承公司。

舍弗勒、斯凯孚等国际轴承公司有严格的供应商评审流程，为保证产品质量

并考虑下游行业需求，对供应商的各项生产、技术指标均订立了严格的考核标准，在确定供应商前，通常需要进行严格的供应商考核评审程序，只有在环境安全审核、技术能力审核、质量管理体系审核、资信审核、商务审核等方面综合评审达标的企业，才能进入其合格供应商名录，经过样品开发、小批量试制等渐进式的考察流程，在质量、交付能力等方面得到实际验证后，方能建立长期稳定的合作关系。

舍弗勒、斯凯孚等国际轴承巨头供应商认证过程考核严密、周期较长，从申请成为合格供应商到大批量供货的完整周期需要 3-5 年，因此一旦建立长期供销合作关系，订单数量将有相应保障。公司在 2008-2011 年期间通过舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等供应商认证体系。

公司与舍弗勒、斯凯孚等国际轴承公司分别签订框架协议，确立合作关系，并对双方权利义务、结算条件等条款进行约定，但不就具体的产品数量、单价及供货时间安排进行约定。框架协议未约定协议有效期限或合作起讫时间，协议长期有效。在日常合作过程中，公司获得客户新项目时确定产品价格并经样品试制合格后开始正常供货。在有实际采购需求时，舍弗勒、斯凯孚等通过其供应商管理系统或电子邮件与公司沟通确认具体的产品型号、数量、金额和接收货物仓库，相关记录留存后双方不再另行签订明细采购合同等协议文件，公司根据与其协商一致的信息进行生产并发货。

公司的轴承套圈销售客户主要为大型国际轴承公司，公司的产品销售给其设立在全球各地的生产工厂；根据交付及结算的差异，可以分为“直接订单方式”和“寄售库存方式”两种方式。

A、直接订单方式

报告期内，公司与舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）的部分订单，采用直接订单方式。客户直接通过其供应商管理系统或电子邮件方式下达订单，公司评审出交货期让客户确认，取得客户认可后安排生产。对于主要内销客户，公司负责将商品直接发往客户指定仓库，通常由公司承担运费；对于外销客户，公司主要负责将商品发往港口并承担相应运费，商品报关出口之后主要由客户负责装船并运送至其海外仓

库。

B、寄售库存方式

报告期内，公司与斯凯孚的大部分销售及舍弗勒的部分订单采用该方式实现销售。在“寄售库存方式”下，除框架合作协议外，双方签订寄售仓储协议，约定寄售产品的权利义务归属、结算条件等条款，协议附件中客户对全年不同型号产品的年需求量进行预计，并且对相应的库存水平、交货地点进行约定。平时客户通过网上物流管理系统或电子邮件的方式通知公司今后一段时间的订单计划，公司根据滚动需求预测安排生产及原材料采购；公司按双方签订的寄售仓储协议约定保持一定的安全库存，便于客户根据生产需求随时提货，客户定期将入库数、出库数及库存数以电子邮件的方式通知公司，公司确认后开票结算。在该销售方式下，公司与客户按照合同约定承担运费，公司发出商品存放在客户指定的仓库。仓库系客户直接指定，公司无需支付任何费用。

报告期内，公司寄售模式确认收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
寄售收入	5,173.70	12,835.39	14,869.73	11,625.38
主营业务收入	23,352.19	55,296.84	52,918.68	40,940.03
寄售占比	22.16%	23.21%	28.10%	28.40%

a、寄售模式主要客户

报告期内，公司寄售模式客户情况如下：

单位：万元

客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
舍弗勒同一控制之企业	2,213.30	4,797.36	5,459.93	4,340.69
斯凯孚同一控制之企业	2,960.40	8,038.04	9,409.81	7,284.68
合计	5,173.70	12,835.39	14,869.73	11,625.38

公司寄售模式的客户为舍弗勒及斯凯孚，较为稳定。舍弗勒及斯凯孚各主体根据自身对不同产品的备货周期、消耗频率等与公司具体约定采用寄售模式或直销模式，寄售收入的变动主要根据客户需求发生变化。

b、同一客户同时存在寄售和非寄售销售模式的情况及合理性

报告期内，舍弗勒及斯凯孚同时存在寄售和非寄售（直销）销售模式，公司在两类模式下的具体收入情况如下：

单位：万元

客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	寄售	直销	寄售	直销	寄售	直销	寄售	直销
舍弗勒同一控制之企业	2,213.30	11,613.32	4,797.36	29,677.20	5,459.93	26,482.80	4,340.69	19,627.67
斯凯孚同一控制之企业	2,960.40	517.69	8,038.04	1,528.34	9,409.81	1,786.32	7,284.68	1,952.36
合计	5,173.70	12,131.01	12,835.39	31,205.54	14,869.73	28,269.12	11,625.38	21,580.03

采用寄售模式或直销模式由客户根据所需产品的备货周期、消耗频率等与公司进行确定。根据客户需要，同一产品在不同时期采用的具体模式也会发生变化，客户会通过网上物流管理系统或电子邮件的方式通知公司。同时，根据五洲新春招股说明书，针对舍弗勒和斯凯孚，五洲新春亦同时存在寄售模式和直销模式的销售情况。

综上所述，发行人同一客户同时存在寄售和非寄售销售模式符合行业情况，具有合理性。

c、同行业可比公司的比较情况

根据同行业上市公司五洲新春招股说明书及 2019 年年报，五洲新春存在“直接订单销售”和“寄售库存销售”两种销售模式。其中，寄售库存销售采用如下收入确认方式：“对于根据合同按需求量发货的客户，客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算，公司以收到客户已使用产品清单时作为风险和报酬全部转移时点确认收入。”因此，五洲新春也存在寄售模式，并以客户使用产品清单作为收入确认的依据，与发行人不存在差异。

由于五洲新春年度报告中未对寄售收入进行单项披露，根据五洲新春招股书说明书数据，五洲新春 2016 年 1-6 月的寄售收入为 13,929.32 万元，占当期主营业务收入的比重为 27.43%，与公司占比情况基本一致。

d、报告期各期末寄售仓库的名称、数量、金额及占比情况

报告期各期末，公司寄售仓库及各期末结存情况如下：

单位：万件、万元

客户名称	仓库所在国家/城市	2020.6.30			2019.12.31			2018.12.31			2017.12.31		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
舍弗勒同一控制之企业	德国/Schwebheim	147.82	740.18	23.50%	56.36	716.69	23.08%	-	-	-	-	-	-
	中国/江苏太仓	417.23	577.61	18.34%	288.86	450.76	14.51%	353.94	599.52	20.29%	270.42	613.42	15.69%
	中国/江苏南京	1.63	21.94	0.70%	8.84	139.65	4.50%	4.14	59.72	2.02%	6.94	147.95	3.78%
小计		566.68	1,339.74	42.53%	354.06	1,307.10	42.09%	358.08	659.24	22.31%	277.36	761.37	19.47%
斯凯孚同一控制之企业	德国/SCHWEINFURT	51.08	115.59	3.67%	53.08	109.51	3.53%	90.52	224.80	7.61%	24.75	24.53	0.63%
	保加利亚/Sopot	569.22	498.97	15.84%	731.13	592.33	19.07%	928.66	813.02	27.51%	1,033.16	919.61	23.52%
	意大利/Airasca	202.22	173.74	5.52%	267.11	166.83	5.37%	443.73	287.10	9.72%	972.70	867.45	22.19%
	阿根廷/PERU	424.86	497.66	15.80%	455.32	443.71	14.29%	472.74	558.49	18.90%	749.44	761.19	19.47%
	马来西亚/Seremban[注]	231.08	492.83	15.65%	219.97	428.93	13.81%	142.35	322.62	10.92%	168.78	389.67	9.97%
	中国/上海	31.12	31.31	0.99%	54.60	57.41	1.85%	92.03	89.76	3.04%	173.86	186.18	4.76%
小计		1,509.60	1,810.10	57.47%	1781.22	1798.72	57.91%	2,170.03	2,295.79	77.70%	3,122.69	3,148.63	80.54%

注：2018 年起原斯凯孚新加坡寄售仓库转移至马来西亚/Seremban 寄售仓库，斯凯孚马来西亚/Seremban 寄售仓库 2017 年末数据系原斯凯孚新加坡寄售仓库。

e、公司对于寄售仓库的管控措施及其有效性

Ⅰ、定期对账

客户	对账模式
舍弗勒同一控制之企业	➢ 境内寄售客户每月提供结存清单，公司每月末进行核对； ➢ 境外寄售客户每周提供结存清单，公司每周进行核对。
斯凯孚同一控制之企业	➢ 境内寄售客户每月提供结存清单，公司每月末进行核对； ➢ 境外寄售客户每日或每次提供消耗清单时提供结存清单，公司收到结存清单时进行核对。

Ⅱ、部分客户建立供应商管理平台

目前，舍弗勒境外及斯凯孚的部分主体对于寄售存货建立了供应商管理平台，公司可以随时使用客户授权的账号登录查看寄售存货情况。

Ⅲ、定期盘点

目前，对于境内寄售存货，公司每半年进行定期盘点；对于境外寄售存货，公司通过委托第三方进行盘点。

综上所述，公司对于寄售存货及寄售仓库的管控措施是有效的。

f、寄售收入的确认方法与依据

寄售模式下，公司将商品发运给客户，以取得消耗清单确认销售收入。

根据公司与舍弗勒签署的寄售仓储协议，舍弗勒取走寄售商品后，寄售商品的所有权转移至舍弗勒；根据公司与斯凯孚签署的寄售仓储协议，斯凯孚从VMI（供应商管理库存）或服务库存中下达产品分订单即构成所有权转让，也构成了供应商向斯凯孚交付商品，其中分订单是指在一定时间段内从供应商约定的存货地点提取一定数量的供应商产品。在舍弗勒取走寄售商品或斯凯孚下达产品分订单后，寄售客户才会向公司提供消耗清单。

综上，根据公司与寄售客户签署的寄售仓储协议，结合公司寄售模式业务流程，经公司与客户确认的消耗清单构成了公司向客户交付商品所有权完成转移的凭证，以消耗清单作为收入确认的依据符合合同约定。

g、发行人确认客户使用产品数量的情况

一方面，公司销售部门及财务部门会定期核对寄售仓库产品的消耗及结存，

核对结果无重大差异。另一方面，公司对境内寄售客户寄售仓库期末库存情况进行了盘点，盘点结果无重大差异；公司于 2019 年 9 月现场走访及期末委托第三方会计师的方式对部分境外寄售仓库的存货情况进行了盘点，盘点结果无重大差异。

②受托加工模式

报告期内，公司存在少量受托加工模式，为客户提供轴承套圈加工服务。公司取得受托加工订单，加工所需原材料由客户提供，公司根据订单要求生产，完工后将产品运送至客户指定仓库，通常由公司承担运费。

（2）收入确认方式

①直接订单方式

直接订单方式分为境内销售和境外销售。

境内直接订单销售方式下，公司将商品发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

境外直接订单方式销售主要采取 FOB 模式结算以及少部分 DAP 模式结算。在 FOB 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，取得出口报关单确认销售收入；在 DAP 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，报关离港运抵客户指定地点后确认收入。

②寄售库存方式

公司将商品发运给客户，取得消耗清单确认销售收入。

③受托加工方式

本公司根据客户要求加工完成后发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

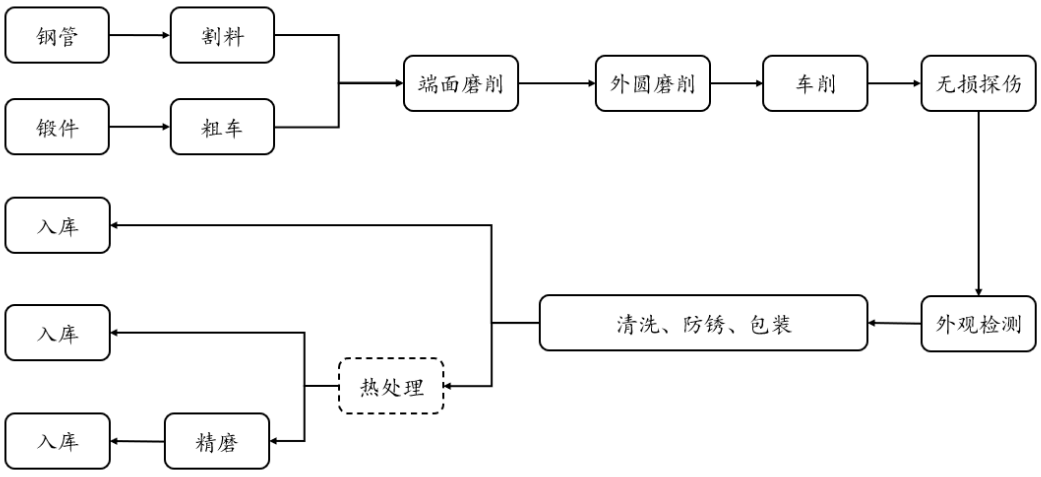
（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司致力于各类轴承套圈的研发和制造，持续开拓国内、国外市场，实现了销售额的稳步上升，2007 年建沃精工设立，并于 2008 年成为舍弗勒（Schaeffler）合格供应商，2009 年成为斯凯孚（SKF）合格供应商，2010-2011

年又陆续成为恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）等轴承企业的合格供应商；2012 年发行人产能得到大幅度提升，产品类型从单一深沟球轴承套圈逐步拓展到包括球类、滚针类、滚子类三大类 12 个产品系列；2019 年发行人结合国际经济形势变化，顺应国内产业升级转型的机会，开拓了瓦房店轴承集团等国内客户。报告期内，公司聚焦于各类轴承套圈的生产销售，主营业务、主要经营模式未发生重大变化。

（四）公司主要产品的生产工艺流程

公司生产轴承套圈的主要原材料为钢管和锻件。公司购入钢管、锻件下料后形成毛坯，部分型号的轴承套圈则需要直接外购入锻件后经过粗车处理形成特定尺寸的毛坯。轴承套圈毛坯件再经过端面磨削、外圆磨削、车削加工等处理后形成特定的成品套圈，部分产品还有热处理、精磨等环节，再经过无损探伤、外观检测等来确保套圈的质量符合客户质量要求，最终包装入库。其中，车削加工为关键工序，通过多种旋削设备及工艺对轴承内外套圈的倒角、孔径、滚道、密封槽、止动槽等部位进行车削加工，形成特定结构的内外套圈，从而决定产品的用途和性能。不同系列型号的套圈产品在生产加工流程中的差别主要体现在车削加工环节，其余环节相似，具体的生产工艺流程示意图及工艺介绍如下所示：



注：部分锻件采用以磨代车工艺，对原材料锻件直接进行磨削加工；热处理、粗车及部分割料环节公司采用外协方式生产，公司目前仅对部分产品进行小批量精磨加工。

技术/工艺	主要内容
割料	采用专用割料设备，根据不同规格，选用不同宽度的切断刀具，并依据过程作业指导书及工艺卡，将钢管加工成符合割料工序尺寸要求的轴承套圈毛坯件。

技术/工艺	主要内容
粗车	根据锻件毛坯规格，选用不同机型的专用液压或旋削自动车床，并依据设备操作过程作业指导书及粗车工艺卡，将锻件毛坯加工去除一定的余量，加工成符合粗车工艺要求的轴承套圈。
端面磨削	将割料毛坯或锻件毛坯产品，采用双头端面磨床，根据不同规格产品，选用不同机型磨床，依据过程作业指导书及对应工艺卡，并选用不同材质、硬度、粒度的砂轮，产品通过提升机自动上料，当产品输送到磨床，经砂轮磨削，将产品磨削到图纸所要求的尺寸。
外圆磨削	外径磨削采用无心研磨机，磨削部分由研磨砂轮及导向砂轮组成，根据使用要求选择，外径磨削时，采用提升机自动送料，通过滚棒式罗拉输送至磨床磨削，磨削时导向砂轮需调整一定角度，通过确认磨削火花，确认研磨点，并依据过程作业指导书及对应工艺卡，将产品磨削至图纸所要求尺寸。
车削	车削采用专用程控自动单能旋削机或数控车削机床自动连线设备，根据产品结构设计相关加工工艺，使用高精度成型刀具自动连线生产；产品采用自动上料、自动流转，根据过程作业指导书及各工序工艺卡将其加工成客户所需产品。
无损探伤	产品加工完成，需做裂纹检测，使用磁粉探伤机，将产品磁化，使有裂纹的产品表面和近表面的磁力线发生局部畸变产生漏磁场，黑色磁粉吸附在产品表面，通过人工检查识别出裂纹产品。涡流探伤采用电磁感应原理，当探头接近金属表面时，线圈周围的交变磁场在金属表面产生感应电流。遇到缺陷或材质、尺寸等变化时，涡流磁场对线圈的反作用不同，引起线圈阻抗变化，通过比较电路测量出变化量，设备通过内置 AI 算法自动剔除表面有缺陷或其它物理性质变化的产品。
外观检测	产品在车削生产及流转过程中，存在一定的磕碰及加工缺陷，为防止缺陷产品流出，需对产品做外观检测，依据外观检查不良样本指导书的要求，有效识别剔除缺陷产品。
热处理	将车削加工后的轴承套圈进行热处理，根据热处理技术条件标准及客户要求的热处理标准,并根据产品尺寸规格，热处理要求，淬火等级等选择不同形式的热处理设备、淬火方法及淬火介质，实现从珠光体到马氏体或贝氏体的转变，最终实现符合要求的热处理轴承。
精磨	根据客户需求，将热处理后的轴承套圈产品，进行内圈端面磨削，外圈端面与外径精磨，及内圈沟道、内圈内径，外圈沟道精磨或超精加工，根据各工序过程作业指导书、工艺卡等作业标准，磨削加工至客户所需产品。
清洗、防锈	产品清洗采用网带通过，高压喷淋的方式，上下分布不同角度扇形喷头冲洗产品，经风干或烘干后，再经自动涂油机高压雾化原理，防锈油均匀涂覆于产品表面，使产品能够长期经受恶劣环境的锈蚀。经清洗、防锈处理后的产品装箱包装。
包装入库	经清洗、防锈处理后的产品装箱后入库。

（五）公司生产经营中涉及的环保情况

1、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物、主要处理设施

发行人所属轴承制造行业，不属于高危险、重污染行业，且日常生产经营过程中产生的废水、废气也较少。发行人日常生产经营过程中涉及的主要污染物及

处置情况如下：

废水：生产过程中冷却水循环使用，无废水外排。生活污水经化粪池预处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，进入航埠镇污水处理厂处理，最终排入常山港。

废气：主要包括煤油清洗、上防锈油过程产生的有机废气及食堂油烟废气。有机废气收集后通过吸附棉吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放；食堂油烟废气经净化器净化后引至楼顶高空排放。

噪声：主要包括机械加工设备及空压机产生的噪声。发行人通过选用低噪声设备、合理布置生产设备、建筑隔声、安装消声器减振垫、空压机房设置隔音装置、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施降低噪声影响，并要求生产现场工作人员强制佩戴耳塞。

固废：主要包括边角料、铁屑、次品、软磨屑、废砂轮片、废煤油渣、废切削液、废油、废包装桶、废吸附棉和职工生活垃圾。其中废煤油渣、废油、废切削液、废油桶属于危险废物；废油桶由厂家回收，其它危险废物按照危废管理规定委托有资质的单位回收处置；边角料、铁屑、次品、软磨屑、废砂轮片均属于一般固废，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

2、生产经营是否符合国家和地方环保要求

浙江鼎清环境检测技术有限公司宁波分公司于 2017 年 4 月 28 日出具“DQN（2017）检字第 0417002 号”、“DQN（2017）检字第 0417001 号”《检验检测报告》，其检测结果显示金沃精工、建沃精工废水处理、废气排放、噪音控制等均符合国家相关标准。

杭州道宇检测技术有限公司于 2018 年 6 月 6 日出具“DYHB18031-1”、“DYHB18031-2”《检测报告》，其检测结果显示金沃精工、建沃精工废水处理、废气排放、噪音控制等均符合国家相关标准。

浙江华科检测技术有限公司于 2019 年 6 月 21 日出具“STS 检字（2019）第 0F16001 号”《检测报告》，其检测结果显示金沃精工废水处理、废气排放、噪音控制等均符合国家相关标准。

衢州中环检测科技有限公司于 2019 年 11 月 4 日出具“HQY19102901”《检测报告》，其检测结果显示建沃精工废水处理、废气排放、噪音控制等均符合国家相关标准。

衢州市生态环境局柯城分局 2020 年 1 月 8 日出具证明：浙江金沃精工股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今，生产经营活动符合环境保护管理法律、法规和规范性文件的规定，未发生过任何环境污染事故，不存在环境保护管理方面的违法违规行为，不存在与环境保护管理等本单位管辖事项有关的处罚记录，也不存在任何环境纠纷或潜在风险。

衢州市生态环境局柯城分局 2020 年 7 月 22 日出具证明：浙江金沃精工股份有限公司自 2017 年 7 月 1 日至今，未发生重大环境污染事故，未发生违反环境保护相关法律法规而受到环境行政处罚的违法行为。

衢州市生态环境局衢江分局 2020 年 1 月 10 日出具证明：衢州市建沃精工机械有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今，生产经营活动符合环境保护管理法律、法规和规范性文件的规定，未发生过任何环境污染事故，不存在环境保护管理方面的违法违规行为，不存在与环境保护管理等本单位管辖事项有关的处罚记录，也不存在任何环境纠纷或潜在风险。

衢州市生态环境局衢江分局 2020 年 7 月 27 日出具证明：衢州市建沃精工机械有限公司自 2020 年 1 月 1 日至今，生产经营活动符合环境保护管理法律、法规和规范性文件的规定，未发生过任何环境污染事故，不存在环境保护管理方面的违法违规行为，不存在与环境保护管理等本单位管辖事项有关的处罚记录，也不存在任何环境纠纷或潜在风险。

（六）发行人的产品质量控制情况

1、质量控制体系

公司高度重视质量控制工作，将保证产品质量作为基础战略之一，严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016（国际汽车行业）质量管理体系的要求建立完善的质量控制体系，从原材料采购、产品生产、售后服务等多个层次严格执行质量管理措施。

2、质量控制措施

（1）原辅材料控制

公司对原辅材料采购进行严格控制，制定《采购物资管理制度》、《采购管理程序》、《供方选择与评价管理程序》等规章制度，并严格执行，确保采购的原辅材料符合产品生产的要求，从源头上控制产品质量。

（2）生产过程控制

为确保产品质量符合要求，公司严格控制生产过程，制定了《生产过程管理程序》、《产品质量先期策划管理程序》、《产品防护管理程序》、《纠正及预防措施管理程序》、《设备管理程序》、《全面生产维护管理程序》、《标识与追溯管理程序》等生产过程中的规章制度，并严格执行。

（3）成品质量控制

为确保成品质量，公司制定了《检验与试验管理程序》、《不合格品管理程序》、《品质异常处理程序》等规章制度，保障成品各项性能指标达到客户需求方可出厂发货。

3、报告期内产品质量问题和纠纷、质量赔偿情况

发行人报告期各期的质量费用支出主要包括质量索赔及售后质检/挑选费用，其中客户的质量索赔系产品发生质量问题后，公司与客户协商一致确定的赔偿款项；产品的售后质检/挑选费用，主要为外销产品到货后客户提出相应批次产品存在不符合质量标准的情形，公司委托第三方检测或挑选瑕疵产品产生的费用。

报告期各期，发行人实际发生的质量索赔、售后质检/挑选费用等售后服务支出分别为 66.48 万元、189.02 万元、173.55 万元和 19.93 万元，具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）影响利润的其他因素分析”之“2、期间费用”之“（1）销售费用”之“④ 质量费用”。

其中，2018 年和 2019 年发生额较大的原因主要为公司向舍弗勒加拿大销售的产品生产工艺难度较高，由于客户调整了相关技术标准，导致订单中瑕疵品

的数量大幅增加，公司聘请了第三方机构开展检测及挑选服务导致发生费用；就该情形公司与客户就产品技术标准进行了多轮协商调整，在满足性能要求的情况下根据实际情况进行修订，因此后续产品不符合客户技术标准的情形大幅下降。上述情形不属于重大产品质量问题。

此外，报告期内公司与客户之间不存在产品质量纠纷的情形。

报告期各期，公司质量索赔支出分别为 62.06 万元、74.95 万元、18.96 万元及 6.41 万元，金额较小，公司不存在因质量问题承担大额赔偿责任的情形。”

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会 2012 年 3 月 25 日颁布的《上市公司分类与代码（2012 年修订）》，公司属于 C34 通用设备制造业；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于 C34“通用设备制造业”中的 C3451“轴承制造”。

（二）行业管理体制和相关产业政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

目前，轴承行业是国家宏观调控和行业自律管理下的市场化竞争行业。在遵守国家法律法规的前提下，企业可结合市场需求和自身产能安排生产。国家发改委以及国家工业和信息化部承担轴承行业的宏观管理职能：国家发改委主要负责制定产业政策、审批发布行业标准等；国家工业和信息化部主要负责制定产业发展规划和发展战略、促进技术改革和产业优化等。

轴承行业是通用设备制造业的一个细分行业，由中国轴承工业协会、全国滚动轴承标准化技术委员会、全国滑动轴承标准化技术委员会等行使行业自律管理职能。

（1）中国轴承工业协会

中国轴承工业协会成立于 1988 年，是轴承行业的全国性自律组织，具有社会经济团体法人资格，其主要任务是：调查研究行业的现状及发展方向；提出行业发展规划及有关技术经济方面的政策建议；组织国内外企业交流经验；搜集、

分析、发布行业信息；组织人才培训，推广应用新技术、新成果；举办国内及国际轴承展览会等。

（2）全国滚动轴承标准化技术委员会

全国滚动轴承标准化技术委员会于 1987 年 7 月由国家标准局批准成立，是全国性的滚动轴承领域的标准化技术归口组织，主要负责组织轴承行业的国家标准和行业标准的制定、修订和复审工作和国际标准化组织 ISO/TC4 对口工作等。

（3）全国滑动轴承标准化技术委员会

全国滑动轴承标准化技术委员会成立于 1999 年，主要负责编制标准体系表、提出修订国家标准和行业标准的规划、推荐标准化成果奖励项目、组织参加 ISO/TC123 的国际会议、承担或参加国际标准的制订或修订工作等。

2、行业的主要法律法规及产业政策

目前，公司所从事的通用设备制造业属于国家产业政策鼓励发展的行业，与公司主营业务轴承制造相关的主要产业支持政策包括：

序号	发文时间	文件名称	发文单位	相关内容
1	2006 年 2 月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术，开发大型及特殊零部件成形及加工技术、通用部件设计制造技术和高精度检测仪器。
2	2009 年 5 月	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	将“基础件制造水平得到提高，通用零部件基本满足国内市场需求”作为发展目标，并针对大型铸锻件、基础部件、加工辅具、特种原材料等四大配套产品提出了重点发展方向。
3	2012 年 1 月	《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》	国家工业和信息化部、科技部、财政部、国资委	将轨道交通设备轴承、大型精密高速数控机床轴承、大型薄板冷热连轧及涂镀层设备轴承、大功率工程机械主轴承、中高档轿车轴承、超精密级医疗机械轴承等关键基础零部件列入该指导目录；上述关键基础零部件可优先列入政府有关科技及产品开发计划，优先给予产业化融资支持。
4	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	将“强化工业基础能力”列为九项战略任务之一，提出“到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80 种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平，建成较为完善的产业技术基础服务体

序号	发文时间	文件名称	发文单位	相关内容
				系，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局”。
5	2016 年 4 月	《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	到“十三五”期末，行业总体上由目前中档水平发展到中高档水平；至 2025 年，一批核心技术进入国际前列，拥有一批核心零部件产品，产品整体质量提升到中高档水平，涌现出一批具有可持续创新能力的专、精、特企业，产业进入世界强国之列。
6	2016 年 6 月	《全国轴承行业“十三五”发展规划》	中国轴承工业协会	列出了涉及我国轴承行业 9 个领域的 61 种“十三五”重点开发产品，并明确提出在“十三五”期间着力推进组织结构、技术结构、制造技术、两化融合、产业业态、品牌建设、人才培养等方面的创新。
7	2019 年 10 月	产业结构调整指导目录（2019 年本）	国家发改委	将“时速 200 公里以上动车组轴承，轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承，大功率电力/内燃机车轴承，使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承，使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元，耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承，P4、P2 级数控机床轴承，2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于 5000 小时盾构机等大型施工机械轴承，P5 级、P4 级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承，医疗 CT 机轴承，深井超深井石油钻机轴承，海洋工程轴承，电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速≥1.2 万转/分钟），工业机器人 RV 减速机谐波减速机轴承，以及上述轴承的零件”列入鼓励类产业投资项目。

3、对发行人经营发展的影响

近年来，国家陆续推出了《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》、《全国轴承行业“十三五”发展规划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等政策文件，大力鼓励发展轴承行业，积极推动我国轴承行业的快速发展。在国家政策的支持下，作为轴承核心配件的轴承套圈迎来战略发展机遇。在轴承行业产业链向中国转移、专业化分工进一步体现的趋势下，未来国内轴承套圈企业竞争力有望在国际市场中显著提升。公司作为轴承套圈行业内的优势企业，也将迎来业务的快速扩张期。

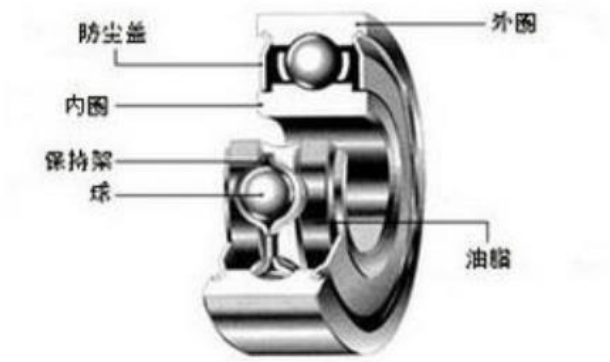
（三）所属行业的特点及发展趋势

1、轴承及轴承套圈介绍

（1）轴承及轴承套圈介绍

轴承是当代机械设备中一种不可或缺的零部件，其主要功能是支撑机械旋转体，降低机械旋转体运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度。轴承广泛应用于汽车、铁路车辆及各类工业机械和家用电器等国民经济的重要领域，是一种节约能源、提高效率的伟大发明。

轴承的基本结构通常由内圈、外圈、滚动体、保持架、密封件和油脂组成，内圈和外圈统称为轴承套圈，是具有滚道的环形零件，具体如下图所示：



其中内圈通常固定在轴颈上，内圈与轴一起旋转。内圈外表面上有供钢球或滚子滚动的沟槽，称为内沟或内滚道。外圈通常固定在轴承座或机器的壳体上，起支撑滚动体的作用；外圈内表面上也有供钢球或滚子滚动的沟槽，称为内沟或内滚道。对于滚动体，每套轴承都配有一组或几组滚动体，装在内圈和外圈之间；滚动体是承受负荷的零件，其形状、大小和数量决定了轴承承受载荷的能力和高速运转的性能。保持架将轴承中的滚动体均匀地相互隔开，使每个滚动体在内圈和外圈之间正常滚动。油脂用于减少机械摩擦，起润滑和密封作用，同时也作用于金属表面，起到填充空隙和防锈。防尘盖通常由薄金属冲压而成，固定在轴承的一个套圈或垫圈上，遮住轴承内部空间。一般来说轴承套圈成本平均价值约为成品轴承的 35%左右，是成品轴承中价值最高的配件。

（2）轴承的主要分类

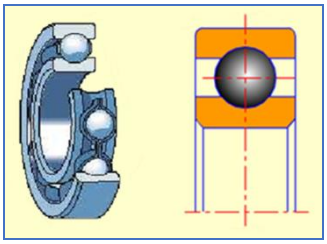
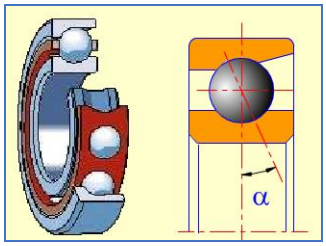
根据摩擦性质的不同，轴承可分为滚动轴承和滑动轴承。其中，滚动轴承是轴承工业的主要产品。

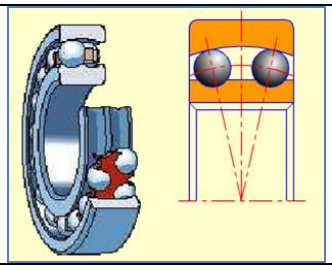
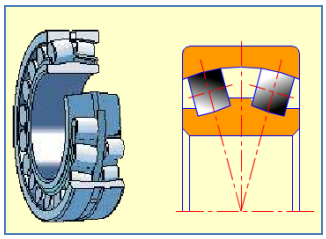
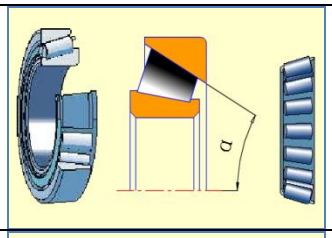
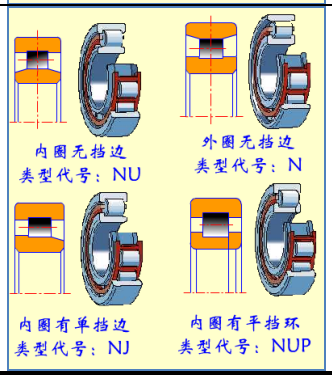
①滚动轴承

滚动轴承一般由内圈、外圈、滚动体、保持架、密封件和油脂组成：内圈装在轴径上，与轴一起转动；外圈装在机座的轴承孔内，一般不转动；内外圈上设置有滚道，当内外圈之间相对旋转时，滚动体沿着滚道滚动；保持架使滚动体均匀分布在滚道上，减少滚动体之间的碰撞和磨损。

滚动轴承按其滚动体的种类可分为球轴承、滚子轴承和滚针轴承；球轴承滚动体为球，具体可分为深沟球轴承、角接触球轴承、调心球轴承等；滚子轴承滚动体为滚子，滚子轴承按滚子种类又分为圆柱滚子轴承、圆锥滚子轴承和调心滚子轴承。

其中较为常用的有深沟球轴承、调心球轴承、调心滚子轴承、圆锥滚子轴承、角接触球轴承、圆柱滚子轴承等，具体介绍如下表：

轴承名称	国家标准号	图示	特点	主要应用领域
深沟球轴承	GB/T276		每个套圈均具有横截面大约为球的赤道圆周长的三分之一的连续沟型滚道。与尺寸相同的其它类型轴承相比，该类轴承摩擦系数小，极限转速高，精度高，是用户选型时首选的轴承类型	汽车、拖拉机、机床、电机、水泵、农业机械、纺织机械等
角接触球轴承	GB/T292		套圈与球之间有接触角，标准的接触角为15°、30°和40°，接触角越大轴向负荷能力也越大，接触角越小则越有利于高速旋转，单列轴承可承受径向负荷与单向轴向负荷。实际应用时为背面组合的两个单列角接触球轴承共用内档与外档，可承受径向负荷与双向轴向负荷	单列：机床主轴、高频马达、燃汽轮机、离心分离机、小型汽车前轮、差速器小齿轮轴等； 双列：油泵、罗茨鼓风机、空气压缩机、各类变速器、燃料喷射泵、印刷机械等

轴承名称	国家标准号	图示	特点	主要应用领域
调心球轴承	GB/T281		双排钢珠，外圈滚道为内球面型，因此可自动调整因轴或外壳的挠曲或不同心引起的轴心不正，圆锥孔轴承通过使用紧固件可方便地安装在轴上，主要承受径向载荷	木工机械、纺织机械传动轴等
调心滚子轴承	GB/T288		在球面滚道外圈与双滚道内圈之间装有球面滚子。由于外圈滚道的圆弧中心与轴承中心一致，可自动调整因轴或外壳的挠曲或不同心引起的轴心不正，可承受径向负荷与双向轴向负荷	造纸机械、减速装置、铁路车辆车轴、轧钢机齿轮箱座、轧钢机辊道子、破碎机、振动筛、印刷机械、木工机械等
圆锥滚子轴承	GB/T297		装有圆台形滚子，滚子由内圈大挡边引导，设计上使得内圈滚道面、外圈滚道面以及滚子滚动面的各圆锥面的顶点相交于轴承中心线上的一点	汽车：前轮、后轮、变速器、差速器小齿轮轴。机床主轴、建筑机械、大型农业机械等
圆柱滚子轴承	GB/T283		滚子通常由一个轴承套圈的两个挡边引导，保持架滚子和引导套圈组成一组合件，可与另一个轴承套圈分离，属于可分离轴承。此种轴承安装，拆卸比较方便，尤其是当要求内、外圈与轴、壳体都是过盈配合时更显示优点	大型电机、机床主轴、车床轴箱、柴油机曲轴、汽车等

②滑动轴承

滑动轴承通常由轴承体、轴瓦及轴承衬、润滑及密封装置等部分组成。滑动轴承工作平稳，基本没有噪音，回转精度和承载能力均较高。滑动轴承适用于高速、高精度、重载的场合（如汽轮发电机、水轮发电机、机床），极大型的、极微型的、极简单的场合（如自动化办公设备），结构上要求剖分的场合（如曲轴轴承），受冲击与振动载荷的场合（如轧钢机）等。按不同的区分方法，滑动轴承可以分为不同的类别，主要的分类方法如下表所示：

分类标准	轴承类别
载荷方向	径向轴承、推力轴承

分类标准	轴承类别
装拆需要	整体轴承、剖分轴承
摩擦状态	液体摩擦轴承、非液体摩擦轴承

2、轴承行业发展概况

（1）全球轴承行业发展概况

世界轴承工业兴起于十九世纪末期到二十世纪初期。欧洲产业革命兴起，机械在生产中的大量使用推动机械工厂开始生产轴承。1880 年英国开始生产轴承，1883 年德国建立了世界上首家轴承公司 FAG，1889 年美国建立了 TIMKEN 公司，1907 年瑞典成立了 SKF 公司。欧美其它大型轴承企业基本上都在二十世纪初叶奠定了今天的基础。日本轴承工业形成于欧美之后，1910 年瑞典 SKF 公司向日本提供样品，使“轴承”第一次单独在日本露面。其后，日本 NSK、NTN 等轴承公司先后于 1914 年和 1918 年建立。第三世界国家的轴承工业则起步很晚，处于相对落后的局面。进入 20 世纪 90 年代以来，随着我国生产技术的不断进步，在微、小型轴承领域，中国轴承企业开始与日本企业正面竞争，并逐步占领了微、小型轴承的中、低端市场及部分高端市场。

轴承经历一百多年的发展，已广泛应用于工业、农业、交通运输、国防、航空航天、家用电器、办公设备等领域，与国计民生息息相关。前瞻研究院的数据显示，全球轴承产量从上世纪的 18 亿套增长至 2010 年的 566 亿套，世界轴承业务收入在 2017 年达到约 800 亿美元。全世界已生产轴承品种 5 万种以上，规格多达 15 万种以上。最小的轴承内径小到 0.15-1.0 毫米，重量为 0.003 克，最大的轴承外径达 40 米，重 340 吨。凡是工业发达的国家，都极其重视轴承工业的发展，如美国、日本、德国等，都是世界轴承工业强国。

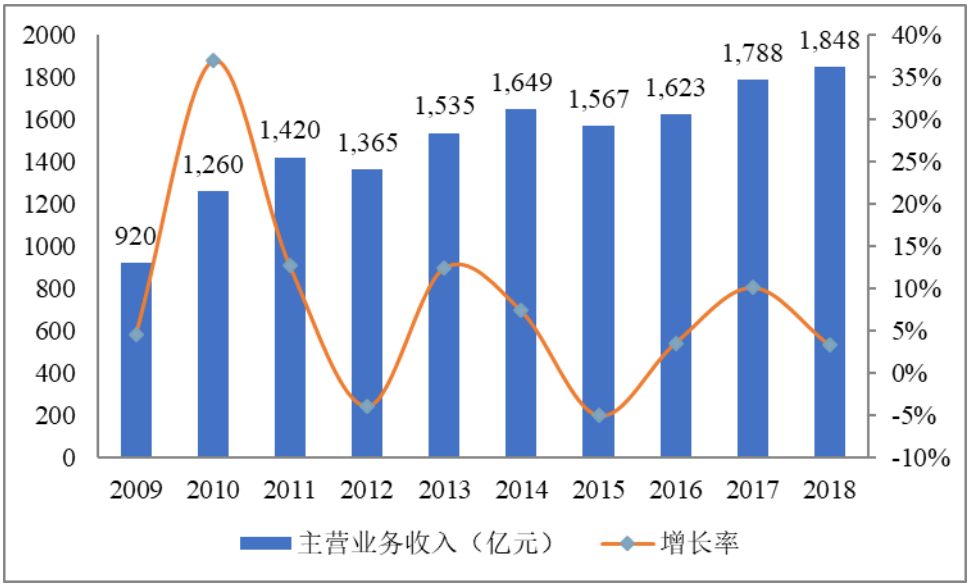
目前，在全球范围内，轴承行业经过多年产业竞争后，形成由瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势。世界八大轴承企业包括斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）、铁姆肯（TIMKEN）、日本美蓓亚（NMB）、不二越（NACHI），这八家轴承企业在国际轴承市场的市场占有率合计达到 70%以上。世界轴承行业的高端市场被上述企业所垄断。

（2）我国轴承行业发展状况

①国内轴承行业的市场规模

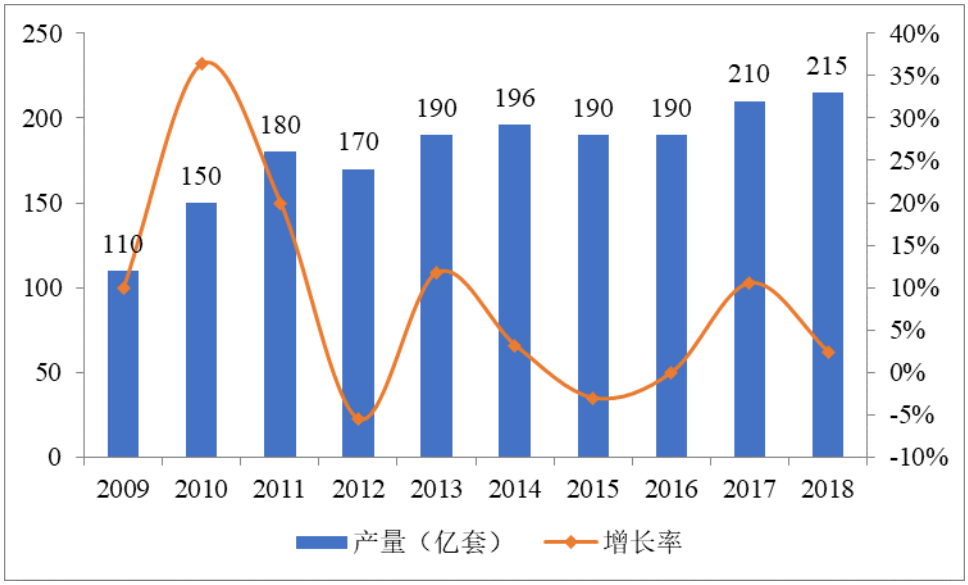
轴承是工业核心基础零部件，轴承工业对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。改革开放以来，我国轴承工业持续、快速发展，已经形成了独立、完整的工业体系。无论是从销售额还是产量上来看，我国都已经是世界第三大轴承生产大国。近三年，轴承行业主营业务收入持续增长，轴承年产量稳步提升。2018 年，我国轴承行业主营业务收入达到 1,848 亿元，轴承年产量达到 215 亿套，分别同比增长 3.36%和 2.38%，轴承市场规模稳步扩大。不论是行业主营业务收入还是年产量，均较十年前翻了一番。

2009-2018 年轴承行业主营业务收入



数据来源：中国轴承工业协会、智研咨询、《中国机械工业年鉴》

2009-2018 年轴承年产量



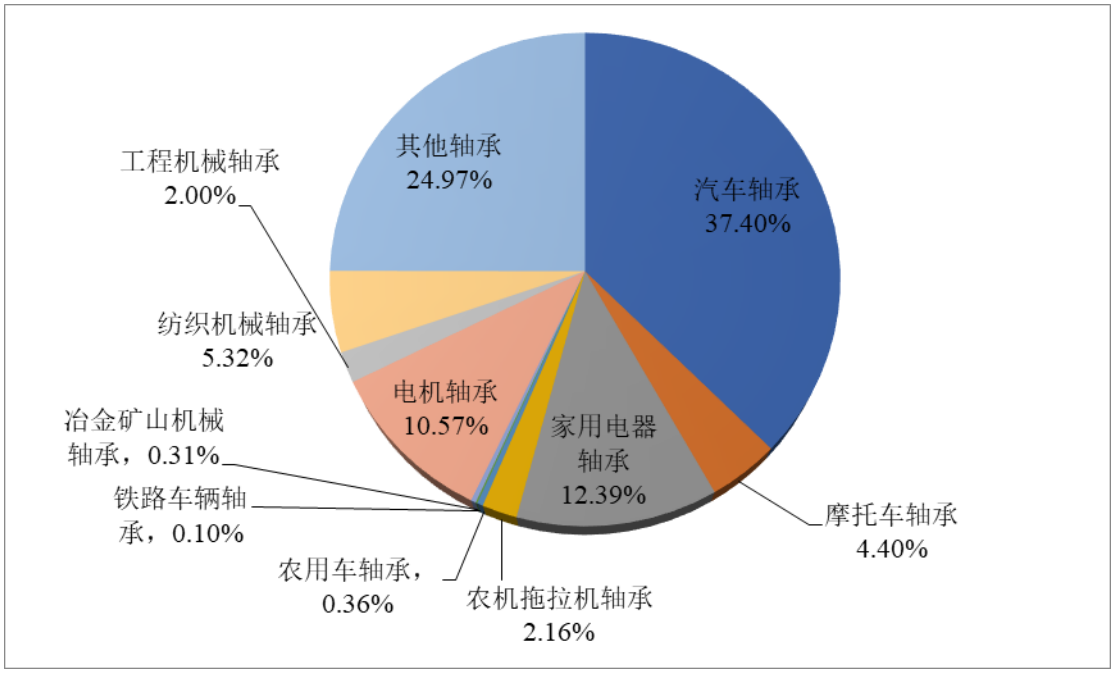
数据来源：中国轴承工业协会、智研咨询、《中国机械工业年鉴》

我国近年来大力发展机械制造业，轴承下游产业的发展，对轴承产品的需求不断加大，使得轴承产业的销售收入和利润总额不断增加。根据我国轴承行业“十三五”发展目标，至 2020 年，全国轴承产量将达到 225 亿套，轴承企业主营业务收入达到 1,920 亿元，全行业工业增加值增长率争取保持在 5%-6%，利润增速 6%-7%。根据前瞻产业研究院预测，我国轴承行业市场规模在 2023 年有望达到 3,063 亿元。

②国内轴承市场结构

根据《2016 年中国机械工业年鉴》，2016 年年报企业全年销售轴承 376,614 万套，主要销往汽车、摩托车、家用电器、农机拖拉机、农用车、铁路车辆、冶金矿山机械、电机、工程机械、纺织机械等主机市场。其中，汽车轴承、家用电器轴承、电机轴承、纺织机械轴承销量居前 4 位，占总销售量的 65.68%。

2016 年各类轴承占比情况



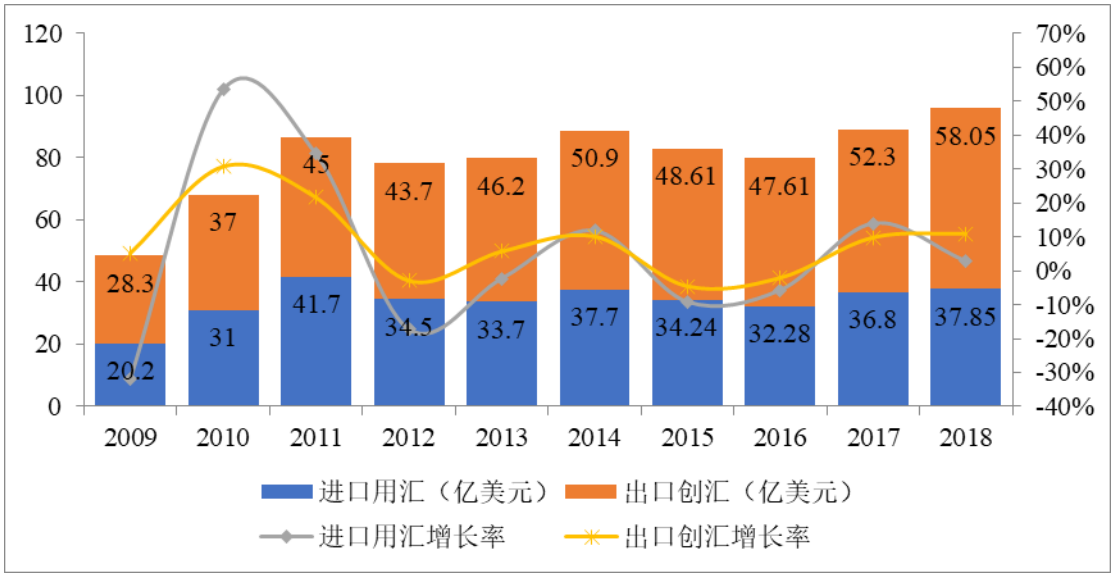
数据来源：《2016 年中国机械工业年鉴》

③国内轴承进出口情况

2009 年以前，我国轴承进口用汇和出口创汇基本持平。2009 年，我国轴承出口创汇 28.3 亿美元，首次超过进口用汇；2012-2018 年，我国轴承贸易顺差持续扩大，2018 年轴承贸易顺差较 2012 年增长了 119.57%。2018 年，我国轴承进出口总额为 95.9 亿美元，同比增长 7.68%。其中，出口创汇 58.05 亿美元，同比增长 11.1%；进口用汇 37.85 亿美元，同比增长 2.9%[1]。总的来看，我国轴承进出口贸易额在十年间翻了一番。

1数据来源：中国轴承工业协会

2009-2018 年我国轴承进出口情况



数据来源：中国轴承工业协会、智研咨询、《中国机械工业年鉴》

④国内轴承行业技术水平

我国轴承行业经过几十年的发展，在产品类型、品种和规格上，已经不存在明显的缺陷，基本上具备较全的产品线，普通轴承技术已经成熟。创新驱动战略的实施使全行业的产品开发能力获得了显著的提高：我国的轴承企业能够生产小至 0.6 毫米、大至外径 12.37 米的多种尺寸的轴承；轴承产品规格由 2005 年的 6.6 万种增加到 2017 年的 9 万多种。其中，低噪音微小型球轴承达到国际先进水平，具有较强的国际竞争力；以“神舟”、“嫦娥”、“天宫”配套轴承为代表的航天轴承已完全立足国内，具有自主知识产权[2]。

但是，与国外先进水平相比，我国在高端轴承领域技术水平还有待提升，在钢材纯净度、非金属夹杂物细小弥散、碳化物均匀性等方面存在差距，而这些都是保证轴承产品长寿命及高可靠性的首要基础条件。另外，我国企业在轴承产品设计、制造、检测、试验等综合技术方面（如仿真设计与分析、毛坯净成形、可控气氛热处理、高速精密磨削机床等）仍需提升，掌握的核心技术较少[3]。

3、轴承套圈行业发展概况

一般来说，滚动轴承的制造分为套圈毛坯成型、套圈车加工、热处理、套圈

2数据来源：《中国轴承工业发展史（2005-2017）》

3数据来源：《高端轴承制造的关键技术》

精磨加工、装配。通常将后 2 项工序称为磨装工序，所涉技术可称之为“磨装技术”，生产出的产品为成品轴承，前 3 项工序为轴承套圈制造工序，生产出的产品为轴承套圈或称为“磨前产品”，相关技术统称为“磨前技术”。目前，我国滚动轴承产量已稳居世界前三位，其中滚动轴承磨装技术也已取得相当大的进步。但国内轴承工业整体依然大而不强，纵观产业发展现状，相对落后的轴承材料和磨前产品相关技术，已成为制约我国轴承工业发展的重要因素。

成品轴承的生产需要专业化产业链分工，国际八大轴承公司专注于轴承的设计、销售，主要从事磨装等生产环节；轴承套圈的制造则通常采用对外采购，形成了巨大的国际轴承套圈市场。随着中国经济获得了巨大的发展，国际轴承公司陆续到中国办厂，得益于劳动力素质相对较高，生产工艺稳定，八大轴承公司大量向中国企业采购轴承套圈。

据中国轴承协会统计，八大跨国公司先后在我国设置区域总部及技术中心，并建立了 40 多家轴承成品制造企业。这些跨国企业的建立及巨大的国际套圈市场，使中国本土企业获得了一次难得的发展机遇。跨国轴承公司按其企业的高标准，对套圈生产企业进行严格的体系认证，生产条件评估、产品认可、供货检测验收和教育培训。

从磨前产品发展历程可以看出，国际上轴承套圈的需求主要是八大跨国轴承公司，国内轴承套圈需求主要是这些跨国公司及其在中国的工厂以及国内的一些本土轴承企业。套圈生产国际上的竞争对手主要是日、韩企业；国内主要是一些套圈专业生产厂家。近年来随着我国战略新兴产业的快速发展，对高端轴承的需求强劲，相应的高端轴承套圈市场需求稳定，并随着经济的发展每年有一定的增长。但低端市场由于产能过剩，市场竞争激烈。

4、轴承及轴承套圈行业特点

（1）企业数量多、规模小，行业集中度低

我国轴承行业共有企业约 10,000 家，国家统计局数据显示，截至 2019 年 11 月，我国轴承行业中规模以上滚动轴承制造企业有 1,212 家，滑动轴承制造企业有 111 家。虽然我国轴承企业数量较多，但是由于受到资金、技术、人力、研发等方面的限制，轴承企业规模普遍较小，生产主要集中在中低端产品。同时，虽

然我国轴承行业收入集中在规模以上企业，但行业内前 100 家企业收入占全行业的比重仅有 42.8%，行业集中度相对较低。

（2）行业大而不强，高端产品依赖进口

我国轴承产量位居世界第三位，但主要集中于中低端市场，产能庞大、技术水平中等，少数核心领域突破了西方封锁，大量高端产品包括航空轴承、高铁轴承、机器人轴承等主要依靠进口。以高速轴承来说，国内主机厂生产的动车组所用的轴承品牌都来自欧洲、日本，我国生产的真空脱气轴承钢，无论质量稳定性还是疲劳寿命，都与国外高品质产品钢存在一定差距。

（3）行业增速趋缓，高端市场被跨国公司垄断

根据中国轴承工业协会《2018 年轴承行业经济运行发展报告》统计数据，2018 年全国轴承行业完成主营业务收入 1,848 亿元，比 2017 年增长 3.36%；完成轴承产量 215 亿套，比 2017 年增长 2.38%；完成轴承销售量 175.7 亿套，同比增长 1.09%，行业整体增速趋缓。目前，全球轴承市场 70%左右的份额被斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）、铁姆肯（TIMKEN）、美蓓亚（NMB）、不二越（NACHI）等八大跨国轴承公司所分享，高端市场更是为其所垄断。而中低端市场则主要集中于中国国内。

5、轴承套圈行业与上、下游行业关联性

（1）行业与上下游行业之间的关联性

轴承套圈行业的主要上游为轴承钢（包括钢管、锻件）生产企业，下游行业主要为包括世界八大轴承企业在内的成品轴承生产企业。本行业与上下游产业的关联度较高，上游行业中的合作供应商一般较为稳定，下游行业发展直接影响到本行业的技术水平发展状况和市场需求情况，对本行业具有较大的牵引和驱动作用。

（2）上游产业发展对行业发展的影响

上游轴承钢（包括钢管、锻件）生产行业基本处于完全竞争的状态，研发、生产技术体系较为完善，产品供应量较为充足，价格体系也较为透明。一方面，

铁矿石、水、电、石油、焦炭等原料价格的波动将会引起轴承钢的价格变动，从而影响到本行业采购成本和利润水平。另一方面，轴承钢是用来制造滚珠、滚柱和轴承套圈的专用钢材，必须具有高而均匀的硬度和耐磨性以及高的弹性极限，对化学成分的均匀性、非金属夹杂物的含量和分布、碳化物的分布等要求都十分严格，是所有钢铁生产中要求最严格的钢种之一。轴承钢的质量将会直接影响到轴承的强度、耐蚀性和疲劳寿命等关键质量指标。

（3）下游产业发展对行业发展的影响

由于本行业处于机械制造产业链的中游，下游产业扩张的需求将直接拉动本行业的发展。随着下游产业竞争越来越激烈，产品更新换代越来越快，将引领本行业向专业化、精细化、特色化、新颖化的方向发展。由于下游企业的生产要求，企业须建立精细高效的管理制度和流程，开展精细化生产、精细化管理、精细化服务，这也可以使得企业管理效益突出、降本增效显著。同时，下游产品和服务的迭代创新也要求企业开展技术创新、管理创新和商业模式创新，提供符合“新技术、新产业、新业态、新模式”等四新经济发展特征的产品或服务，形成新的利润增长点。

6、轴承及轴承套圈行业未来发展趋势

建国以来，我国轴承工业经历了“从无到有”、“由小到大”、“由弱到强”三个发展阶段。“十九大”以后，制造业的振兴上升为国家战略。同时，《中国制造 2025》稳步实施，工业强基工程开展得如火如荼。所以，发展新模式、新业态、实现新旧动能转换是轴承行业的重要任务。国家产业政策的扶持和产业结构的调整对轴承行业来说，既是转型升级的机遇，也是对行业研发能力、制造能力、销售能力的挑战。

（1）产品技术含量、工作效率、可靠性和精度不断提升

从目前我国轴承行业产品结构来看，技术含量较低的普通轴承生产已可满足市场需求，但是高精度、高技术含量、高附加值以及具有特殊性、能满足特殊工作条件等高端轴承品种还依赖于进口。未来，轴承制造商通过加大研发力度、引进国外先进制造设备、加强产学研融合发展等手段，不断提高研发设计水平及制造水平，是行业发展的必然趋势。

（2）专业化分工进一步体现

随着下游市场的不断发展，轴承产品的类型和规格将不断拓展。不同种类的轴承对热处理水平、车加工精度、表面处理方式、生产装置自动化程度以及制造工艺等要求不同，所以多数企业未来将专注某个或者某几个环节的专业化生产经营，进一步明确产品定位，拥有自己在产业链中的分工和定位。此外，随着经济全球化，国际轴承产业链向中国转移，八大轴承企业将更为专注于轴承的设计、销售及磨装等生产环节，而磨前产品（即套圈制造）将更多的由劳动力素质较高、生产工艺稳定的公司进行专业化生产，专业化分工成为行业未来发展的重要趋势。

（3）由规模速度型向质量效率型转变

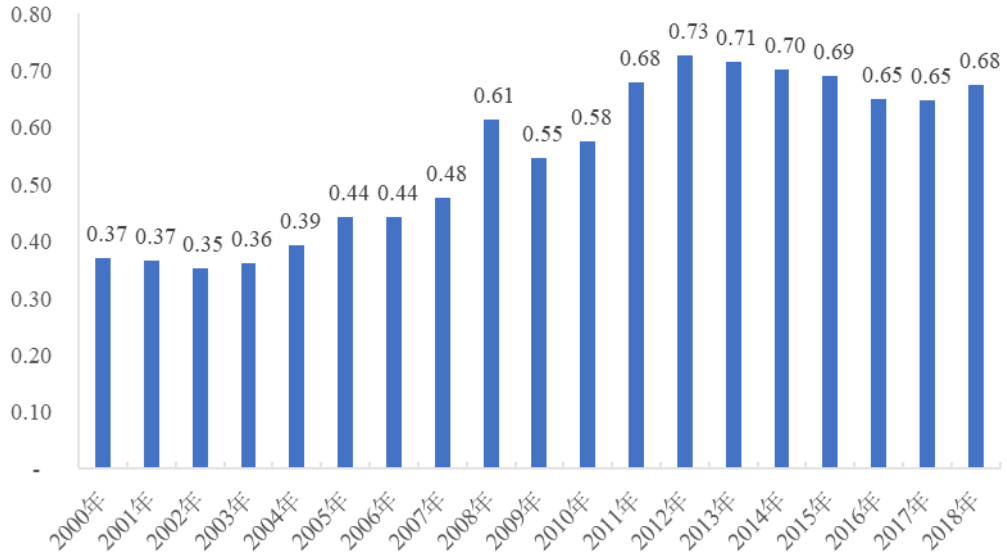
根据《全国轴承行业“十三五”规划》，我国轴承产业“十三五”期间将以3.5%-5%左右的速度增长，其中高端轴承增速设为15%，低端轴承增速设为-5%。可见，我国轴承产业将从高速增长转变为中低速增长，从规模速度型增长转变为质量效率型增长，产品结构不断优化。单位资产产出率、增加值率、人均增加值、销售利润率、研发投入强度、发明专利授权量将大幅提高，单位增加值能耗物耗和污染物排放将大幅降低。

（4）产品结构的提升促进出口业务进一步拓展

随着政策的开放，越来越多的国内优质轴承企业将开展出口业务，积极参与国际竞争。近年来，我国的轴承出口额逐年稳定增长，且增速高于进口；进出口贸易顺差逐年加大，出口产品的档次也由中低档逐渐向中高档发展。同时，我国出口轴承平均单价上升趋势明显，出口轴承附加值不断提升，未来将有望突破多年固化在国际轴承产业低端的困境，逐步进入中高端市场。因此，未来我国的轴承出口业务将进一步拓展，贸易顺差将继续扩大。

我国出口轴承平均单价变动趋势

单位：美元/套



数据来源：国家统计局

（5）国内轴承套圈市场发展前景广阔

世界八大跨国轴承企业在国际市场具有绝对领先地位，2018 年合计轴承产品销售额达到 642.75 亿美元。通常轴承套圈成本平均价值约为成品轴承的 35%左右，若假设八大轴承企业主营业务为销售轴承产品，其销售毛利率为 20%，则套圈市场规模约 180 亿美元。随着中国经济发展，下游汽车、铁路、建筑工程等领域需求增加，八大轴承公司纷纷在华建厂并相应加大套圈采购力度，高端市场需求强劲，对于进入八大轴承公司供应链体系的轴承套圈生产企业来说，市场发展前景广阔。

此外，轴承材料对产品质量的影响较为关键，由磨前技术所决定的材料金属流线分布、热处理组织及残余应力分布对轴承产品的影响同样至关重要，轴承套圈的质量直接决定了轴承的寿命和可靠性。由于国内大多数轴承企业长期以来对磨前技术的重视不够，使国内磨前技术的发展相对滞后。在轴承设计与结构、制造工艺与设备、磨装技术越来越趋于同质化的今天，轴承生产企业间的竞争越来越激烈，同时随着对磨前产品与技术认识的不断提高，使磨前产品（轴承套圈）与技术逐步成为轴承套圈企业间激烈竞争的一个重要领域，为轴承套圈企业的发展提供了新的机遇。

7、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合

随着轴承行业专业化分工以及全球轴承制造产业链逐步向中国转移的趋势进一步体现，多数轴承套圈企业未来将专注于某个或者几个环节的专业化生产经营。发行人的创新性主要体现在产品生产工艺方面，截至报告期末，发行人已取得发明专利 1 项，实用新型专利 35 项，掌握了包括以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺等多项核心技术，产品应用于交通运输、工程机械、家用电器、冶金等产业。报告期内，公司现有核心产品实现收入 40,940.03 万元、52,918.68 万元、55,296.84 万元和 23,352.19 万元。

此外，公司建立了完善的技术研发创新体系，目前正在进行 7 个与轴承套圈加工工艺相关的研发项目，5 个与轴承套圈产品相关的研发项目。未来公司将持续加大新工艺技术的开发力度，全面提升在公司轴承套圈领域的创新能力。

（四）发行人产品或服务的市场地位

自设立以来，公司致力于各类轴承套圈的研发和制造，持续开拓国内、国外市场，实现了销售额的稳步上升，已经成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）等全球大型轴承企业的供应商，并与其建立了长期、稳定的合作关系。截至目前，公司的产品已经出口至美国、意大利、法国、加拿大等国家和地区。

根据中国轴承工业协会《2018 年轴承行业经济运行发展报告》统计数据，2018 年全国轴承行业完成主营业务收入 1,848 亿元，比 2017 年增长 3.36%；完成轴承产量 215 亿套，比 2017 年增长 2.38%；完成轴承销售量 175.7 亿套，同比增长 1.09%。根据上述轴承销量数据测算的公司市场占有率情况如下：

项目	2018 年	2017 年
轴承销量（亿套）	175.70	173.81
轴承套圈销量（亿只）	351.40	347.61
公司轴承套圈销量（亿只）	4.20	3.38
市场占有率	1.19%	0.97%

注：一套轴承需要内圈和外圈两个轴承套圈。

从上表可以看出，从 2017 年至 2018 年，随着公司经营规模的扩大，公司轴

承套圈产品市场占有率从 0.97%提升至 1.19%，稳步上升。但由于轴承套圈市场规模大，市场集中度不高，公司的市场占有率有待进一步提升。

此外，根据轴承行业协会的统计，2019 年舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）五大轴承公司在华采购轴承套圈金额分别达到人民币约 16.8 亿元、16 亿元、15.2 亿元、11.2 亿元和 8 亿元，合计达到 67.2 亿元人民币。公司 2019 年向舍弗勒（Schaeffler）销售轴承套圈 3.45 亿元，约占其在华采购量的 21%，为其在国内的主要供应商之一；2019 年公司向斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）的销售额分别达到 9,566.38 万元、6,502.85 万元、2,101.07 万元和 1,695.84 万元，为上述企业的重要供应商。此外，公司已完成多个新产品样品检验测试，公司向舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等企业的销售额将继续扩大，预计未来市场占有率将进一步提高。

（五）行业技术水平、技术特点及公司的技术水平

1、轴承行业的技术特点

在机械基础件中，轴承的结构并不复杂，但对于精度、寿命和可靠性、稳定性的要求较高，轴承的设计和制造涉及多学科理论和技术的全面应用。在轴承设计方面，涉及到诸如分析力学、弹性理论、流体力学、统计学、断裂力学、金属学、传热学、摩擦学等许多学科的知识；在轴承制造方面，轴承属于在精度、速度、寿命、可靠性上有较高要求的产品，需要包括材料科学、热处理技术、精密机械加工技术、数控技术、计算机集成制造等多学科理论和技术的全面支撑。现代轴承制造业已形成高技术化的发展趋势。

轴承产品制造技术及其发展趋势主要有以下几个方面：（1）通过控制、提高原材料的质量，如采用新钢种、新材料，利用表面改性、处理技术等，实现轴承寿命的进一步提高；（2）采用有限元分析软件、机械传动系统建模及仿真软件技术实现产品的研发设计；（3）产品模块化发展，在产品单元标准化、智能化的同时实现功能组件化；（4）向环保节能型方向发展，通过合理的结构设计，减少轴承使用产生的额外损耗或内部损耗，从而降低整机的输出功率，减少能量的额外损失。

2、世界轴承行业技术水平

国际上轴承的整体技术水平，在近 30 年来取得了令人瞩目的进步。高精度、高转速、高可靠性、长寿命、免维护保养以及标准化、单元化、通用化已成为轴承的基本技术标志。在轴承基础技术进步、通用产品的结构改进、专用轴承单元化和陶瓷轴承的开发等方面取得的成效最为显著。

（1）基础理论水平。轴承基础理论主要指与轴承寿命、额定载荷和极限转速等有关的理论。1980～1998 年间由 Ioanndeshe 和 Harris 等提出了接触疲劳极限寿命理论，使轴承寿命计算方法不断完善。额定静载荷最新理论给出了允许轴承发生相当于万分之一滚动体直径的永久变形下所对应的各类轴承的最大滚动体接触应力；轴承极限转速的研究提出了极限转速的定义、限定范围与使用条件。

（2）设计技术水平。轴承设计理论有了很大发展，先后提出和应用了有限差分法、有限元法、动力学及拟动力学、弹性流体动力润滑理论等，与此相适应，计算机辅助设计已在各国轴承设计计算中得到广泛应用。轴承内部结构改进，主要包括减小套圈壁厚，加大滚动体直径与长度，采用对数母线凸度滚子，改变保持架结构与参数，改变引导方式，增加轴承内密封改善挡边接触等。

（3）轴承产品技术水平。当今轴承产品的发展具有五个显著特征：①坚持标准化、系列化、通用化；②向轻量化、功能组件化、单元化及智能化方向发展；③产品向高速度、高精度、高可靠性、低摩擦、低振动及低噪声方向发展；④采用和发展了计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）以及计算机集成制造系统/信息管理系统（CIMS/IMS)技术；⑤采用现代高新技术，如新钢种、新型工程陶瓷材料、表面改性技术及新的设计结构等。

（4）工艺及工艺装备水平。在工业发达国家，批量较大的标准轴承，采用高效、高精度的自动化设备加工制造，对于批量更大的则组织自动化生产线、自动化车间甚至自动化工厂进行生产。磨加工以高速、高效为发展方向，同时大力开发磨削-超精研自动化生产线，应用自适应磨削、在线测量和故障自动诊断等新技术，并配以轴承自动装配生产线，确保生产率，稳定产品质量。纳米级轴承加工与测量技术已取得进展，目前已能够进行原材料冶金质量的检测、热处理残余奥氏体检测、自动化生产线加工过程在线检测的闭环控制系统、高精度圆度测

量技术及误差补偿技术等。轴承检测仪器向着网络化、智能化、虚拟化和纳米化方向发展，高精度的纳米圆度测量仪、工业 CT 无损检测技术和激光技术也在轴承行业中应用。

3、公司的技术水平

公司作为轴承套圈行业的重要企业，在轴承套圈加工工艺及产品检测方面具有一定的技术优势，具体情况如下详见“第六节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）公司的核心技术情况”。

（六）行业内的主要企业

1、轴承行业竞争格局

如前所述，目前在全球范围内，轴承行业已经形成由瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势。世界八大轴承企业包括斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）、铁姆肯（TIMKEN）、美蓓亚（NMB）、不二越（NACHI），这八家轴承企业在国际轴承市场的市场占有率合计达到 70%以上，国内单家企业在全球市场上的市场份额与八大企业均存在较大差距。根据轴承工业协会的信息，我国轴承产业几十年来不断升级改造，市场资源配置持续优化，已经形成五大产业集聚区，各区域特点及其主要代表企业情况如下：

产业集聚区	区域特点和优势	主要产品	代表企业
老工业基地培育的瓦房店（辽宁）轴承产业集聚区	“中国轴承之都”、龙头企业拉动、人力资源雄厚、优势品牌带动、国家政策支持	冶金矿山轴承、风力发电机轴承、铁路货车轴承、石油机械轴承、精密机床轴承、水泥机械轴承等	瓦轴、大冶轴、瓦光阳、瓦冶轴、金峰轴承、瑞谷科技、大连国威、远东、大连光杨、凯特乐等
以产学研为纽带的洛阳（河南）轴承产业集聚区	产学研紧密结合、强劲的研发能力、优秀的科普基地、联盟的中枢神经	高、精、尖、特轴承产品	洛阳轴承、洛凌轴承、轴研科技、洛阳巨创、中机科技、洛阳众悦、开远智能等
市场经济催生的浙东（浙江）轴承产业集聚区	新昌：“轴承之乡”、完整的工业布局、特色的产业集群、主导的民营经济、先进的生产设备	汽车轴承、电机轴承、电动工具轴承、家电轴承、农机轴承等中小型、微型轴承以及轴承锻件、轴承钢管、轴承套圈等轴承零配件	五洲新春、人本、慈兴集团、万向、新昌西密克、**金沃精工**、银球轴承、常山捷姆、八环轴承、更大轴承、杭州华星等
以“专精特新”为特色的苏锡常（长三	差异化发展、定位“专精特新”、工业基础雄厚、市场	汽车轴承、家电轴承、机床主轴轴承、纺织机械轴承、滚针轴承等精	力星股份、常州光洋、南方轴承、无锡华洋、常熟长城、江苏南方、苏州轴

产业集聚区	区域特点和优势	主要产品	代表企业
角）轴承产业集聚区	需求广阔	密轴承	承、江苏联动、无锡二轴、无锡滚动、南京轴承等
勤劳沃土上成长的聊城（山东）轴承产业集聚区	聊城郑家镇：中国轴承保持器之乡、全产业布局、民营企业主导、工贸互补促进发展	各类标准轴承，内外球面轴承、关节轴承、薄壁轴承等非标轴承和特种轴承，钢球、滚子、滚针、保持器和内外环锻、车、磨件等轴承零配件，轴承仪器及轴承加工设备	临沂开元、东阿钢球、新欣金帝、烟台轴承仪器、乳山双峰机床、烟台西蒙、山东梁轴、山东汇新、济宁精益等

数据来源：《中国轴承工业发展史（2005-2017）》

2、轴承套圈行业竞争格局

轴承行业专业化分工的格局形成了国际轴承套圈市场，生产轴承套圈的企业主要来自欧美以及东亚的中日韩。轴承行业专业化分工最初从上世纪六七十年代日本发展起来，代表企业如日本三宅株式会社。以日本为例，现有轴承企业三十多家，其中包括占据世界前八大轴承公司中的五家公司，企业当量密度全球最大，其最重要的原因就是大小企业分工合作，优势互补；大型企业走综合性轴承公司之路，但各有独具优势的主导产品，如恩斯克（NSK）的低噪声轴承和精密轴承、捷太格特（JTEKT）的汽车轴承、恩梯恩（NTN）的滚子轴承等。中小企业坚持走专业化生产的道路，日本大型轴承企业通过采购外部工序间产品和商品零部件的专业化配套率达到 80%以上甚至是全部。

随着经济全球化及中国经济发展，为抢占下游汽车等行业市场，八大国际轴承企业纷纷在中国开设工厂，为降低成本，磨前产品采购选择本土化，产业链逐步向中国转移。目前，国内生产轴承套圈的公司众多，但大多规模较小，产品定位中低端，位于国内各轴承产业集聚区，为成品轴承生产企业供应轴承套圈。由于国内轴承总体水平与国际先进轴承企业存在差距，能够专业化生产中高档轴承套圈，进入八大国际轴承企业套圈采购体系的企业相对较少。

轴承行业是充分竞争的行业，专业化分工明确，国内外企业之间激烈竞争。对于磨前产品，需要根据产品特点探索最佳工艺路线，在稳定质量的前提下提升生产效率和材料利用率，不断开发新的磨前技术和技术组合、新工艺及最佳工艺路线，是轴承套圈企业产业升级走向高端生产商的重要途径，也是寻找价值洼地、降低成本和提高效益的有效手段。

近年来，随着生产工艺及产品设计能力逐步提高，国内轴承套圈优势企业逐步进入八大国际轴承企业套圈采购体系，除发行人外，国内优势企业还有五洲新春（603667）、海宁上通优必胜轴承有限公司、浙江辛子精工机械有限公司等轴承套圈生产企业。

3、公司主要竞争对手

序号	公司名称	主营产品	所在地	公司性质
1	浙江五洲新春集团股份有限公司	各类轴承套圈及成品轴承	浙江省绍兴市	其他股份有限公司（上市）
2	海宁上通优必胜轴承有限公司	汽车轴承套圈	浙江省嘉兴市	有限责任公司（自然人投资或控股）
3	绍兴旭日绵轴承有限公司	深沟球形系列轴承的内外套圈	浙江省绍兴市	有限责任公司（外商合资）
4	广濑精密机械（太仓）有限公司	各类轴承套圈	江苏省苏州市	有限责任公司（外国法人独资）
5	浙江辛子精工机械有限公司	轴承套圈、汽车配件等	浙江省湖州市	有限责任公司（自然人投资或控股）

浙江五洲新春集团股份有限公司（603667.SH）：位于浙江省绍兴市，主营业务为轴承套圈和成品轴承的研发、生产和销售，生产的成品轴承主要为精密汽车轴承、精密电机轴承、精密数控机床轴承、高速精密纺机轴承、轴连轴承、机器人谐波减速器柔性轴承。根据浙江五洲新春集团股份有限公司披露的 2018 年年度报告，其 2018 年轴承套圈产量、销量分别为 48,055.20 万件、46,467.97 万件，其成品轴承产量、销量分别为 12,251.20 万套、11,073.26 万套。

海宁上通优必胜轴承有限公司：位于浙江省嘉兴市，主营业务为轴承零件生产，该企业组建了研发团队，可根据业务需求，自主研发、生产车间所用设备。

绍兴旭日绵轴承有限公司：位于浙江省绍兴市，由日本最大的轴承切削加工企业株式会社旭工业（投资 80%）和日本著名的综合贸易商社双日株式会社（投资 20%）共同出资。公司于 1994 年 7 月设立，1995 年 5 月正式开业，主要生产通用于小型深沟球形系列轴承的内外套圈和金属加工用机械制造设备。

广濑精密机械（太仓）有限公司：位于江苏省苏州市太仓市，是由日本广濑精工株式会社设立的独资企业，是一家专业生产轴承内外圈的机械加工厂家，注册资本为 5 亿日元，主要客户有日本 NSK、瑞典 SKF、日本 DENSO 等世界知名轴承生产公司。

浙江辛子精工机械有限公司：位于浙江省湖州市，由人本集团有限公司 100%持股，主要产品为高精密轴承部件、汽车零部件等。

4、选取同行业上市公司的标准

公司是集轴承套圈研发、生产、销售于一体的专业化制造公司，主要产品包含球类、滚针类和滚子类等产品，产品最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。

目前国内生产轴承套圈的公司众多，但大多规模较小，产品定位中低端。由于国内轴承总体水平与国际先进轴承企业存在差距，能够专业化生产中高档轴承套圈，进入八大国际轴承企业套圈采购体系的企业相对较少。考虑到同行业公司与金沃精工在客户及产品方面存在一定差异，且除五洲新春外均不是上市公司，可比性不强且无法通过公开渠道获取数据，因此公司仅将五洲新春列为同行业上市公司进行比较。

（1）产品及收入构成

根据五洲新春 2018 年年度报告披露，其轴承套圈产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
主营业务收入	133,120.57	110,771.76
轴承套圈收入	74,441.68	68,023.96
轴承套圈/主营业务收入	55.92%	61.41%

注：五洲新春 2019 年年度报告、**2020 年半年度报告**中将轴承套圈收入、成品轴承收入合并披露，无法获取分产品类别的收入数据。

由上表可见，**2017 年及 2018 年**五洲新春的收入主要来自于轴承套圈业务，占主营业务收入的比重分别为 61.41%、55.92%，从产品及收入构成来看与公司具有可比性。

（2）下游客户情况

根据五洲新春 2019 年年度报告披露，其生产的轴承套圈定位中高端客户，供应于轴承制造商斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）及铁姆肯（TIMKEN）。

与此同时，公司报告期内主要客户为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、

恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业。

由此可见，公司与五洲新春的轴承套圈产品主要客户均为国际知名成品轴承企业，主要应用于中高端轴承市场，具有较高的相似性。

综上，公司将五洲新春列为同行业可比上市公司，主要是基于业务开展情况、公开数据的可获取性等，可比公司的确定具有合理性。

5、公司暂无向成品轴承领域拓展的计划

根据五洲新春 2019 年度报告，其轴承产品（包括成品轴承及套圈等产品）的营业收入为 120,007.81 万元，占公司整体营业收入的比例为 66.03%，其他产品包括空调管路、汽车安全气囊气体发生器部件、汽车齿坯、传动轴凸轮片等。

公司选择专业化产品方向，将主营业务聚焦于套圈产品，减少向外拓展业务环节带来的经营风险，并能专注于轴承套圈业务以持续提升公司的工艺及技术优势。

与五洲新春相比，公司的劣势在于：①公司涉足的磨前产业链较短，部分磨前环节的利润被供应商获得；②资金及规模相对较小；③公司技术及研发人员资源多专注于套圈领域，尚无成品轴承方面的成熟技术储备。

由于上述竞争差异的存在，并结合发行人的发展规划，公司暂时未生产成品轴承，且暂无向成品轴承领域延伸的计划，具体原因如下：

（1）选择轴承行业专业化分工发展方向

随着下游市场的不断发展，轴承产品的类型和规格将不断拓展。不同种类的轴承对热处理水平、车加工精度、表面处理方式、生产设备自动化程度以及制造工艺等要求不同，所以多数企业未来将专注某个或者某几个环节的专业化生产经营，进一步明确产品定位，拥有自己在产业链中的分工和定位。此外，随着经济全球化，国际轴承产业链向中国转移，八大轴承企业将更为专注于轴承的设计、销售及磨装等生产环节，而磨前产品（即套圈制造）将更多的由劳动力素质较高、生产工艺稳定的公司进行专业化生产，公司未生产成品轴承正是顺应轴承行业专业化分工的发展趋势。此外，若公司生产成品轴承，将与下游客户产生竞争，进而对公司主要经营业务轴承套圈带来不利影响。

（2）轴承套圈产业链较长，获得利润的环节较多，且发行人有拓展轴承套圈产业链的能力

与五洲新春业务涵盖了更长的轴承套圈相关产业链相比，为了充分发挥竞争优势，突出核心竞争力，报告期内，发行人重点将资源集中于技术相对成熟的领域，主要聚焦于磨车加工环节，而前端的钢管锻造及后端的热处理环节交予供应商开展，该部分利润被供应商获得。经过多年的轴承套圈业务的开展，发行人目前已具有向前端的钢管锻造及后端的热处理进行业务拓展的能力，并且发行人已制定了拓展业务的计划，以实现锻、车、热处理一体的轴承套圈产业链布局。伴随国际轴承产业链向中国转移，中国的轴承套圈制造企业拥有足够大的市场开拓空间。在目前公司规模、技术及人员受限的情况下，公司将重心放在有足够市场容量的轴承套圈业务领域而不向成品轴承领域拓展，符合效率原则。

（3）拓展成品轴承市场将加大公司的经营风险

由于五洲新春拓展成品轴承市场，并逐步开拓了汽车配件业务、通过收购进入空调管路业务，业务逐步多元化，备货增加，2019 年度，其存货周转率为 2.24，显著低于发行人的存货周转率 3.99。发行人作为民营非上市企业，资金实力较弱，在资金和规模与上市公司存在一定差距。同时，公司长期以来一直聚焦于轴承套圈领域，无成品轴承的技术储备及人员储备。如果公司拓展成品轴承市场将显著加大公司的经营风险。

综上，在现阶段，公司以拓展轴承套圈产业链为重心、做精轴承套圈产品，而暂时不向下游成品轴承领域延伸，符合公司目前的业务规模、资金情况及技术储备状况，在公司做大做强的同时，能有效降低公司的经营风险。公司本次募投项目之“年产 5 亿件精密轴承套圈项目”拟投资建设数控、割料、旋削和精磨车间，系公司做大做强轴承套圈产业链之举，公司未来将专注于轴承套圈行业，暂无向下游成品轴承领域延伸的计划。

（七）发行人的竞争优势与劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术工艺优势

公司系高新技术企业，自从成立以来一直遵从提升技术工艺是核心竞争力的理念，在磨前技术产业链不断进行工序间的集成创新和工序内的微创新。在新产品开发设计方面，公司根据产品特点探索磨前产品加工最佳工艺路线，在稳定质量的前提下提升生产效率及材料利用率，产品实现全过程设计并贯彻节能节材的设计理念。公司高度重视研发投入，组建优秀的研发团队，专注于专用设备的研发、工艺流程的优化及创新。在工艺流程优化方面，公司的技术积累已覆盖车削、磨削、探伤、清洗、防锈等全部生产过程。此外公司建立了完整的研发体系，拥有一支专业化水平高、从业经验丰富的研发队伍。截至报告期末，公司已经取得35 项实用新型和 1 项发明专利。

（2）产品质量优势

公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、IATF16949:2016（国际汽车行业）质量管理体系认证、通过 ISO14001 环境体系认证。公司从产品设计、生产、销售到服务都在 IATF16949:2016 质量管理体系下有效的运营，产品质量处于行业前列。同时，公司根据多年的研发及生产经验制定了一套完善的质量保证体系，确保产品质量的稳定。在过去 9 年中，舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等世界知名轴承生产企业授予了公司“生产优秀奖”、“优秀供应商”等荣誉称号，对公司产品质量表示高度认可。

序号	获得时间	奖项名称	授予单位
1	2011 年	优秀供应商质量奖	斯凯孚
2	2012 年	优秀供应商奖	恩梯恩
3	2013 年	全球优秀供应商奖	舍弗勒
4		印度最佳交货供应商	舍弗勒
5	2014 年	全球最佳交货供应商	斯凯孚
6		印度最佳质量供应商	舍弗勒
7		品质改善奖	恩斯克
8	2015 年	生产优秀奖	恩斯克
9		品质改善奖	捷太格特
10	2016 年	优秀供应商	恩梯恩
11		品质协力奖	捷太格特

序号	获得时间	奖项名称	授予单位
12	2017 年	综合优秀奖	恩斯克
13	2018 年	优秀供应商	恩梯恩
14	2018 年	优秀奖	恩斯克
15	2019 年	可持续发展奖	舍弗勒
16	**2020 年**	**品质协力奖**	**捷太格特**
17	**2020 年**	**生产贡献奖**	**恩斯克**

（3）客户优势

公司凭借良好的技术工艺优势和质量优势，抓住国际轴承产业链向中国转移的趋势，轴承套圈产品成功进入了舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等国际大型轴承公司的供应体系，成为这些跨国大型轴承公司的主要供应商或重要供应商，与之建立了长期稳定的合作关系，促进了公司持续稳定的发展。优质的客户资源，不仅可以拉动公司销售的增长，也使得公司进入国际轴承发展体系，通过与客户共同设计、开发新产品，接触和掌握国际轴承业最新的技术和工艺，促进公司技术工艺水平的提升。公司的产品不仅销售给舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等在国内的工厂，还出口至葡萄牙、法国、斯洛伐克、印度、加拿大等 20 余个国家的工厂，产品广泛应用于国民经济的各行各业。

公司主要客户分布图



由于国际轴承公司对其供应商有着严格的资格认证，其更换上游供应商的转换成本高且周期长，因此双方形成的合作关系相对稳定。公司优质的客户资源是其未来市场份额稳步上升，业绩稳定增长的重要保证。

（4）管理优势

公司中高层管理人员主要是公司从基层开始培养的骨干员工或从同业转入的行业精英，是公司宝贵的财富。从基层开始培养的骨干员工为公司服务多年，和公司共同成长，对公司的产品、业务流程、发展战略均十分熟悉，能够做出最有利于公司发展的决策；从同业转入的行业精英对行业发展动态、产品研发趋势有深刻认知，对公司的创新改革起着重要作用。公司一直注重对于管理层的培养，在与跨国轴承公司的合作过程中引入先进的管理理念。公司的管理优势已经日渐显现，这些中高层管理人员是公司更好、更快发展的坚实后盾。

2、发行人的竞争劣势

（1）资金不足，规模有待扩张

公司是一个民营企业，在资金和规模上与国内外大型公司还存在一定差距。由于融资渠道有限，公司主要依靠银行短期借款等债务融资手段来支持公司业务发展。随着公司持续向好发展，公司的产能不断扩大、技术不断升级，对资金的需求将持续增加，自有资金和债务融资无法满足公司扩张的需要。

（2）技术研发人员资源瓶颈

公司主要技术人员长期从事该行业的技术研发，具有丰富的实践经验。但是，随着公司在轴承套圈产品价值链的延伸，公司在技术研发上的需求不断提升，现有人员素质及数量已经无法满足这一需求。所以，公司急需扩充技术人才，特别是从事中高端轴承套圈研发、制造的技术人才。

（八）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）产业政策持续支持

近年来，国家积极推进制造业的产业结构升级转型。2011 年 11 月，工信部发布的《机械基础件、基础制造工艺和基础材料“十二五”发展规划》将轴承列

在 12 种机械基础件之首，将 16 种轴承列入重点方向，将 5 种轴承列为标志性产品。2015 年 5 月，国务院发布了《中国制造 2025》，将“强化工业基础能力”列为九项战略任务之一。2016 年 6 月，《全国轴承行业“十三五”发展规划》发布，强调了我国由轴承大国向轴承强国转变的发展目标。此外，国家重点科技计划项目向轴承行业倾斜，行业入选 6 项国家科技重大专项、3 项国家科技支撑计划项目、3 项“863”计划（国家高技术研究发展计划）以及 1 项“973”计划（国家重点基础研究发展计划）。

（2）下游需求不断提升

机械制造业是轴承行业的下游领域，近年来一直保持着高速增长。2018 年，机械工业累计实现主营业务收入 21.38 万亿元，同比增长 6.05%；实现利润总额 1.45 万亿元，同比增长 2.18%[4]。除传统机械行业外，交通运输、航空航天、机器人等新兴下游产业的高速发展，为轴承行业提供了广阔的市场空间。此外，这些行业对轴承的精密度、可靠性提出了更高要求，进而扩大了轴承行业的成长空间。

（3）轴承行业专业化分工及产业链转移

随着全球经济一体化的逐步推进，世界八大轴承公司逐步进行产业结构调整，从过去轴承套圈毛坯成型、套圈车加工、热处理、套圈磨加工、装备等环节“纵向一体化”全部自制，逐步过渡到产业链专业化分工模式，把涉及轴承套圈毛坯成型、套圈车加工、热处理等制造工序的磨前产品转向工艺稳定、劳动力素质较高的中国采购，并且在中国大陆不断增设成品轴承工厂，形成了国际轴承套圈的庞大市场。

（4）高端轴承套圈产品发展空间大

目前我国中低档轴承约占总产量的 80%，而各类专用、精密、高可靠性等高技术含量的轴承产品只占约 20%。当前高端产品主要依赖于进口，国产高端轴承产品存在巨大缺口。随着我国轴承行业的技术研发能力的不断提高以及一大批优势企业的不断涌现，国产高端轴承将逐步实现进口替代，市场前景十分广阔。根

4数据来源：中国机械工业联合会

据国家规划，到 2020 年，风电机组轴承自主化率要达到 90%，到 2025 年，高速精密数控机床和高速动车组自主化率要达到 90%，到 2030 年，大飞机轴承的自主化率要达到 90%。

2、行业面临的挑战

（1）低端轴承产能过剩

经过几十年的发展，我国已孵化出了庞大的轴承生产群体，全国轴承企业数量众多，居于世界前列。但是，大量的企业由于研发水平低下、创新能力不足等问题，扎堆在低端轴承领域。这一现象迫使各大生产商为了争取生存空间而大打价格战，加大了行业内部竞争。然而，利润的大幅降低导致企业研发投入缩水，不利于整体行业的进步，进而导致了我国轴承产品形成了“低质高量”的局面。

（2）国际贸易环境恶化

近年来，全球各国贸易保护主义势头加剧。一些国家滥用反倾销等贸易保护措施，导致国际贸易摩擦增多。除美国继续对我国圆锥滚子轴承征收高额反倾销税外，俄罗斯也对我国轴承开征高额反倾销税。而且，印度等新兴国家轴承工业的发展、东欧国家轴承工业的复苏，削弱了我国轴承在东南亚和欧洲市场的竞争力。

2018 年来，中美贸易摩擦带来的不确定性使国际格局和国际秩序加速调整演变。根据中国轴承工业协会统计，美国加征关税建议清单中将有 8.04 亿美元的轴承相关产品将受到影响，预计对我国轴承行业产生约 8%的负面影响。尽管从轴承出口美国所占比重来说，总体影响有限，但也可能导致行业总体发展速度下降。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主营业务收入的构成

单位：万元

销售类型	产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年	
		金额	占比	金额	占比
轴承套圈产品	球类	**13,321.71**	**57.05%**	31,420.87	56.82%

销售	滚针类	**4,825.27**	**20.66%**	13,979.70	25.28%
	滚子类	**4,879.70**	**20.90%**	9,238.15	16.71%
轴承套圈产品加工	轴承套圈产品加工	**325.51**	**1.39%**	658.13	1.19%
合计		**23,352.19**	**100%**	**55,296.84**	**100.00%**
销售类型	**产品类别**	**2017 年**		**2018 年**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
轴承套圈产品销售	球类	34,039.49	64.32%	27,209.67	66.46%
	滚针类	10,663.85	20.15%	6,954.58	16.99%
	滚子类	7,933.91	14.99%	6,627.96	16.19%
轴承套圈产品加工	轴承套圈产品加工	281.43	0.53%	147.82	0.36%
合计		**52,918.68**	**100.00%**	**40,940.03**	**100.00%**

2、公司产品报告期内的产销情况

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
球类	产量（万件）	**10,091.55**	25,459.77	29,158.04	26,656.40
	销量（万件）	**10,735.83**	25,636.36	29,392.91	25,260.28
	产销率	**106.38%**	100.69%	100.81%	94.76%
滚针类	产量（万件）	**5,986.87**	15,840.80	11,808.89	7,433.60
	销量（万件）	**6,336.70**	15,681.25	10,976.15	7,198.93
	产销率	**105.84%**	98.99%	92.95%	96.84%
滚子类	产量（万件）	**1,013.50**	1,906.98	1,705.95	1,458.26
	销量（万件）	**1,066.77**	1,774.57	1,638.85	1,367.15
	产销率	**105.26%**	93.06%	96.07%	93.75%
合计	**产量（万件）**	**17,091.92**	**43,207.55**	**42,672.87**	**35,548.25**
	销量（万件）	**18,139.30**	**43,092.17**	**42,007.91**	**33,826.35**
	产销率	**106.13%**	**99.73%**	**98.44%**	**95.16%**
	产能（万件）	**22,441.76**	**44,478.42**	**39,481.86**	**35,921.37**
	产能利用率	**76.16%**	**97.14%**	**108.08%**	**98.96%**

注：上表中，公司产品产量、销量包含轴承套圈产品销售及受托加工业务所对应数量。

报告期内各期，公司产品产销率分别为 95.16%、98.44%、99.73%和 **106.13%**，产销率较高；产能利用率分别为 98.96%、108.08%、97.14%和 **76.16%**，2017 年至 2019 年生产设备基本处于满负荷生产状态，产能利用率较高，2020 年上半年受疫情影响，公司销售收入下降，产能利用率有所降低。

3、公司产品的销售价格变动情况

销售类型	产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
轴承套圈产品销售	球类	销售收入（万元）	13,321.71	31,420.87	34,039.49	27,209.67
		销量（万件）	10,643.90	25,423.66	29,168.76	25,074.11
		销售单价（元/件）	1.25	1.24	1.17	1.09
		销售单价变动比例	1.27%	5.90%	7.54%	-
	滚针类	销售收入（万元）	4,825.27	13,979.70	10,663.85	6,954.58
		销量（万件）	5,716.99	14,436.54	10,736.10	7,198.93
		销售单价（元/件）	0.84	0.97	0.99	0.97
		销售单价变动比例	-12.84%	-2.51%	2.82%	-
	滚子类	销售收入（万元）	4,879.70	9,238.15	7,933.91	6,627.96
		销量（万件）	1,064.86	1,772.95	1,588.36	1,367.15
		销售单价（元/件）	4.58	5.21	5.00	4.85
		销售单价变动比例	-12.05%	4.32%	3.03%	-
轴承套圈产品加工	轴承套圈产品加工	销售收入（万元）	325.51	658.13	281.43	147.82
		销量（万件）	713.54	1,459.02	514.69	186.17
		销售单价（元/件）	0.46	0.45	0.55	0.79
		销售单价变动比例	1.13%	-17.51%	-31.13%	-

（二）报告期各期主要客户情况

1、报告期各期前五大客户

（1）报告期各期前五大客户销售情况

报告期各期，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
2020 年 1-6 月	1	舍弗勒同一控制之企业	13,826.62	57.11%
	2	斯凯孚同一控制之企业	3,478.09	14.37%
	3	恩斯克同一控制之企业	3,451.32	14.26%
	4	瓦房店轴承集团同一控制之企业	910.95	3.76%
	5	捷太格特同一控制之企业	861.81	3.56%
	合计		22,528.79	93.06%
2019 年	1	舍弗勒同一控制之企业	34,474.56	60.28%
	2	斯凯孚同一控制之企业	9,566.38	16.73%

年度	序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
	3	恩斯克同一控制之企业	6,502.85	11.37%
	4	捷太格特同一控制之企业	2,101.07	3.67%
	5	恩梯恩同一控制之企业	1,695.84	2.97%
	合计		**54,340.70**	**95.02%**
2018 年	1	舍弗勒同一控制之企业	31,942.73	58.68%
	2	斯凯孚同一控制之企业	11,196.13	20.57%
	3	恩斯克同一控制之企业	5,864.90	10.77%
	4	恩梯恩同一控制之企业	2,137.70	3.93%
	5	捷太格特同一控制之企业	1,377.47	2.53%
	合计		**52,518.94**	**96.48%**
2017 年	1	舍弗勒同一控制之企业	23,968.36	57.17%
	2	斯凯孚同一控制之企业	9,237.04	22.03%
	3	恩斯克同一控制之企业	4,025.30	9.60%
	4	恩梯恩同一控制之企业	2,135.34	5.09%
	5	捷太格特同一控制之企业	1,229.33	2.93%
	合计		**40,595.37**	**96.83%**

注：上表系按同一实际控制人合并统计。

报告期内，公司各主要客户属于同一主体控制下的具体情况如下：

舍弗勒同一控制之企业	舍弗勒（中国）有限公司
	SCHAEFFLER FRANCE（法国）
	舍弗勒（宁夏）有限公司
	舍弗勒（南京）有限公司
	Schaeffler Canada Inc.（加拿大)
	Schaeffler Portugal, Unipessoal, Lda.（葡萄牙）
	Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.（斯洛伐克）
	Schaeffler Mexico, S. de R.L. de C.V.（墨西哥）
	SCHAEFFLER SKALICA spol.s r.o.（斯洛伐克）
	Schaeffler Austria GmbH（奥地利）
	SCHAEFFLER INDIA LIMITED（印度）
	SCHAEFFLER BRASIL LTDA.（巴西）
	SCHAEFFLER KOREA CORP.（韩国）
	Schaeffler Romania S.R.L.（罗马尼亚）

	FAG BEARINGS CORP.（美国）
	Schaeffler Technologies AG & Co.KG（德国）
	SCHAEFFLER WATER PUMP BEARING ITALIA SRL（意大利）
	SCHAEFFLER VIETNAM CO.,LTD.（越南）
	FAG Magyarorszag Ipari Kft（匈牙利）
	Luk Transmission Systems
斯凯孚同一控制之企业	SKF BEARING INDUSTRIES (M) Sdn Bhd（马来西亚）
	SKF BEARING BULGARIA EAD（保加利亚）
	SKF Argentina S.A.（阿根廷）
	斯凯孚（上海）轴承有限公司
	SKF INDUSTRIE S.p.A.（意大利）
	SKF GmbH.（德国）
	PT. SKF INDONESIA（印度尼西亚）
	浙江新昌皮尔轴承有限公司
	SKF DO BRASIL LTDA（巴西）
	SKF Industrie S.p.A (Bari Factory).（意大利）
	常山皮尔轴承有限公司
	SKF France
	斯凯孚（上海）汽车技术有限公司
	SKF USA
恩斯克同一控制之企业	合肥恩斯克有限公司
	恩斯克投资有限公司
	昆山恩斯克有限公司
	苏州恩斯克轴承有限公司
捷太格特同一控制之企业	无锡光洋轴承有限公司
	光洋汽车配件（无锡）有限公司
	光洋滚针轴承（无锡）有限公司
	捷太格特科技研发中心（无锡）有限公司
恩梯恩同一控制之企业	上海恩梯恩精密机电有限公司
	恩梯恩阿爱必（常州）有限公司
	南京恩梯恩精密机电有限公司
	NTN Bearing MFG Canada
	NTN corporation
瓦房店轴承集团同一控	**瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司辽阳分公司**

制之企业	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司

报告期各期前五大客户与发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，报告期各期前五大客户及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）报告期各期前五大客户基本情况

报告期内前五大客户的基本情况及与发行人合作情况如下：

客户名称	成立时间	股权结构	实际经营业务	经营情况	合作背景	合作历史	采购目的
舍弗勒（Schaeffler）	1883年	法兰克福证券交易所上市公司，SHA.DF	全球范围内生产滚动轴承和直线运动产品的领导企业，也是汽车制造业中极富声誉的供应商之一。通过三个知名品牌－INA，FAG和LUK，舍弗勒积极活跃在汽车制造、工业制造和航空航天领域。	2019年度营业收入144.27亿欧元，净利润4.28亿欧元	直接与客户取得联系并开展合作	2008年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产
斯凯孚（SKF）	1907年	瑞典斯德哥尔摩证券市场上市公司，SKFB.ST	公司主要生产各类轴承、密封件、轴承用特种钢，业务遍及130个国家和地区。	2019年销售净额为860.13亿瑞典克朗，净利润57.92亿瑞典克朗	直接与客户取得联系并开展合作	2009年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产
恩斯克（NSK）	1916年	日本东京证券交易所上市公司，6471.T	自1916年在日本率先开始生产轴承以来，NSK为各个产业的发展做出了巨大贡献，NSK作为综合轴承厂家，可满足广泛领域的不同需求。	2019年财年营业总收入8,333.16亿日元，净利润174.12亿日元	直接与客户取得联系并开展合作	2010年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产
恩梯恩（NTN）	1918年	日本东京证券交易所上市公司，6472.T	公司主要从事轴承、等速万向节、精密机械等产品生产以及销售业务。在公司成立90年的历史中，NTN向全球市场提供以轴承为中心的各类机械产品。	2019年财年营业总收入6,514.95亿日元，净利润-439.92亿日元	直接与客户取得联系并开展合作	2011年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产
捷太格特（JTEKT）	1921年	日本东京证券交易所上市公司，6473.T	公司主要从事汽车转向器、驱动零部件、各产业机械用轴承、机床、机电一体化等产品的生产、销售。	2019年财年营业总收入14,257.61亿日	直接与客户取得联系并开展合作	2011年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产

客户名称	成立时间	股权结构	实际经营业务	经营情况	合作背景	合作历史	采购目的
				元，净利润-37.94亿日元			
瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司	2015年	瓦房店轴承集团有限责任公司持股51.47%、国开发展基金有限公司持股48.53%；大连市人民政府国有资产监督管理委员会系其实际控制人	瓦房店轴承集团主要从事汽车车辆轴承的生产、销售，其系瓦房店轴承集团有限责任公司的控股子公司，瓦房店轴承集团有限责任公司主要产品包括重大技术装备配套轴承、轨道交通轴承、汽车车辆轴承、风电新能源轴承、精密机床及精密滚珠丝杠、精密大型锻件。	根据瓦房店轴承集团有限责任公司官网，其年营业收入70亿元	直接与客户取得联系并开展合作	2019年成为合格供应商并开始合作	用于成品轴承生产

2、报告期内主要客户的具体定价方式、依据及销售价格波动情况

（1）报告期内主要客户的具体定价方式和依据

公司与主要客户分别签订框架协议，确立合作关系，并对双方权利义务、结算条件等条款进行约定，但不就具体的产品数量、单价及供货时间安排进行约定。在日常合作过程中，公司在考虑产品成本、制造工艺及生产批量等综合因素后，通过竞争性报价或谈判方式获得客户新项目并确定产品价格。

（2）报告期内向主要客户销售产品或提供服务的价格公允性，报告期内同类产品向不同客户销售价格的差异以及原因

报告期各期，公司所销售轴承套圈产品包括球类、滚针类、滚子类三大类，同类产品向不同客户销售情况如下：

产品类别	客户名称	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年		
		数量（万件）	金额（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	金额（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	金额（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	金额（万元）	单价（元/件）

球类	舍弗勒	3,827.79	5,704.08	1.49	10,020.89	13,490.48	1.35	12,693.97	14,954.03	1.18	10,904.30	11,693.13	1.07
	斯凯孚	2,393.66	3,177.08	1.33	6,419.49	8,892.82	1.39	7,770.37	10,486.29	1.35	7,373.19	8,820.87	1.20
	恩斯克	3,446.67	3,437.31	1.00	6,532.92	6,497.47	0.99	6,125.90	5,864.90	0.96	4,334.80	4,025.30	0.93
	恩梯恩	45.42	108.42	2.39	108.07	343.09	3.17	666.44	1,175.42	1.76	731.43	1,270.34	1.74
	捷太格特	915.66	841.97	0.92	2,299.59	2,041.90	0.89	1,848.22	1,345.09	0.73	1,675.65	1,205.38	0.72
	瓦房店轴承集团	-	-	-	0.16	0.34	2.15	-	-	-	-	-	-
滚子类	舍弗勒	632.15	3,354.75	5.31	1,165.90	7,074.94	6.07	1,185.27	6,433.26	5.43	1,040.28	5,399.67	5.19
	斯凯孚	88.71	255.20	2.88	220.11	630.88	2.87	200.31	594.42	2.97	121.09	335.80	2.77
	恩斯克	4.05	14.01	3.46	1.17	5.38	4.59	-	-	-	-	-	-
	恩梯恩	75.47	338.47	4.48	190.65	859.06	4.51	197.17	866.61	4.40	199.95	865.00	4.33
	捷太格特	1.37	6.32	4.61	5.97	30.45	5.10	5.19	22.11	4.26	5.72	23.10	4.04
	瓦房店轴承集团	263.10	910.95	3.46	189.16	637.44	3.37	-	-	-	-	-	-
滚针类	舍弗勒	5,671.07	4,766.99	0.84	14,405.53	13,909.15	0.97	10,686.82	10,555.44	0.99	7,168.11	6,873.36	0.96
	斯凯孚	41.32	44.82	1.08	15.95	41.82	2.62	39.95	98.13	2.46	30.50	80.37	2.63
	捷太格特	4.60	13.46	2.93	15.06	28.73	1.91	9.33	10.28	1.10	0.31	0.85	2.75

公司产品包括上千种型号，其下游应用领域较为广泛，公司向不同客户销售同类产品时，其细分型号的尺寸大小、材料材质、工艺要求均有所不同，因而不同客户的采购单价之间存在一定差异。各产品类别下单价差异原因如下：

产品类别	单价差异情况
球类	公司向恩斯克、捷太格特销售轴承套圈的尺寸偏小，因而单价相对低于其他客户；向恩梯恩销售轴承套圈的尺寸较大、原材料成本较高且2019年大尺寸型号销售占比上升，单价相对高于其他客户；以2019年为例，恩斯克和捷太格特小尺寸产品收入占比约为七到八成，而恩梯恩小尺寸产品收入占比约为两成
滚子类	公司向舍弗勒所销售轴承套圈以中大尺寸为主且数控车削工艺要求较高，因而销售单价相对高于其他客户；公司向斯凯孚销售产品尺寸偏小，单价相对较低；以2019年为例，舍弗勒的中大尺寸产品收入占比约为九成，而斯凯孚的占比约为五成
滚针类	公司向舍弗勒销售轴承套圈产品的单价较为稳定；向斯凯孚、捷太格特销售均为小批量产品，且斯凯孚采购轴承套圈尺寸相对较大、捷太格特采购轴承套圈工艺要求较高，因而单价相对高于舍弗勒

轴承套圈产品并非大宗商品，缺少公开市场报价，因此公司销售单价缺少可比的市场价格。报告期内，公司定价系在考虑产品成本、制造工艺及生产批量等综合因素后，通过竞争性报价或谈判与客户协商确定，价格公允。

报告期内，公司存在少量轴承套圈受托加工服务收入，该类业务公司仅将加工费确认为收入，定价系考虑生产制造工艺及生产批量等综合因素后，通过竞争性报价或谈判与客户协商确定，价格公允。

3、发行人客户集中的原因及合理性

（1）轴承行业集中度较高

报告期内，发行人向前五大客户销售金额占营业收入的比重分别为 96.83%、96.48%、95.02%**和 93.06%**，集中度较高。发行人客户集中属于行业共有特点。目前在全球范围内，轴承行业已经形成由瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势。全球八大轴承企业包括舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）、铁姆肯（TIMKEN）、美蓓亚（NMB）、不二越（NACHI），八家轴承企业在国际中高端轴承市场的市场占有率较高。发行人主要客户均为知名轴承企业，公司与其合作时间较长，在报告期内对其合计销售占比始终保持稳定，下游行业的生产集中使得公司销售较为集中，符合行业特征。

（2）公司与前五大客户的合作关系较稳定，交易价格公允

公司主要客户为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）、**瓦房店轴承集团**，报告期内前五大客户均为上述企业。公司已在 2008-2011 年期间通过舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等供应商认证体系，与上述客户之间具有深厚的合作基础及稳定的合作关系。公司与主要客户之间的交易采取市场化定价方式，销售价格公允。

（3）公司与舍弗勒合作关系的具体分析

公司存在向单一客户销售金额超过当期销售总额 50%的情形。报告期内，公司向舍弗勒及其关联方合计实现的销售收入占公司当期营业收入的比重分别为 57.17%、58.68%、60.28%**和 57.11%**，销售占比较高。发行人与舍弗勒的合作关系具体分析如下：

①发行人与舍弗勒合作的历史、业务稳定性

A、发行人与舍弗勒合作的历史

舍弗勒作为全球领先的成品轴承生产企业，其客户为全球综合性汽车和工业企业，汽车行业对其零部件供应商的质量管理体系有着严格要求，为保证产品质量并考虑下游行业要求，舍弗勒对供应商的各项生产、技术指标均订立了严格的

考核标准，供应商的产品质量和可靠性始终是舍弗勒优先考虑因素。作为舍弗勒主要的轴承套圈供应商之一，公司充分发挥轴承套圈生产的规模化和专业化生产优势，为舍弗勒提供机械性能优异、可靠性高的轴承套圈产品。

轴承套圈为轴承生产所需的关键零部件，作为世界知名轴承厂商的舍弗勒对轴承套圈供应商的选择十分严格，拥有一套独立的审核程序对潜在供应商商务（主要包括报价及响应速度、合法合规经营、配送及日常沟通能力、经营规模及财务状况等）、技术（主要包括原材料供应、生产设备、过程控制、研发能力、技术团队、新产品开发能力等）、质量（主要包括产品质量要求、质量控制体系、项目管理体系、产品质量检测体系、供应商管理、客户服务体系、物流运输等）及环境健康安全（包括环境许可管理、三废管理、固废及噪音管理、工业安全管理、职业健康管理等）四大方面二百多个小项进行逐一评分，并对评分较低项提出整改意见，供应商整改完成并且综合评分达标的进入其合格供应商名录。对于刚进入合格供应商名录的企业，舍弗勒会先小批量采购非核心部件，待产品质量稳定后逐步加大采购量并增加采购品种。因此，对于轴承套圈生产企业需要经过较长时间才能进入其配套体系，但一旦成为其合格配套供应商，通常合作关系较为稳定。经过十余年的合作，公司与舍弗勒形成了较为稳定的合作关系，公司凭借先进的生产工艺、严格的质量控制、快速的响应能力等多方面优势，与舍弗勒的合作关系不论深度还是广度都达到了新的高度。双方在产品研发、生产、销售等合作领域逐年扩大，目前公司提供的轴承套圈已经覆盖舍弗勒的主要产品，双方已经建立了稳定的长期战略合作关系。

因此，**公司自 2008 年成为舍弗勒合格供应商以来，已与舍弗勒形成长达十余年的稳定合作关系；轴承套圈生产企业需要经过较长时间才能进入舍弗勒配套体系，公司作为舍弗勒的长期稳定合作伙伴，**与舍弗勒在轴承套圈业务上相互充分合作的局面将长期存在。

B、发行人与舍弗勒业务合作方式及稳定性

a、双方通过签订长期框架协议的方式进行合作

作为知名的综合性汽车和工业产品供应商，舍弗勒在 50 多个国家设有约 170 多家分支机构，公司与舍弗勒德国总部签订长期有效的框架协议，约定双方长期

的权利和义务、付款方式等事项，但不就具体的采购数量、单价及采购时间安排进行约定。舍弗勒分布于全球的各生产型子公司在有实际采购需求时，通过其 SUPPLYON 供应商系统独立下单，公司根据其要求生产完成后分别发货至其仓库。**因此，公司与舍弗勒通过签署长期框架协议方式进行合作，对双方而言均能形成稳定的合作预期。**

b、公司向舍弗勒多个主体进行销售，不存在对单一主体的依赖

报告期内，公司对舍弗勒的销售收入涉及其中国、东南亚、欧洲及美洲等子公司，公司对各个单体的销售收入占公司收入的比例均不超过 15%。因此，公司与舍弗勒是在多区域、多产品领域开展业务合作，并非针对单一业务对象，而舍弗勒各个下属企业之间在业务上通常具备一定独立性，公司对舍弗勒某一下属企业的销售收入变化不一定会对其整体收入产生显著影响，**不存在对单一主体的依赖**。

c、发行人拥有的核心技术及持续的技术研发投入是与舍弗勒长期保持良好合作关系的坚实基础

发行人核心技术的主要体现在轴承套圈加工工艺、检测方法优化改良等方面，目前已形成以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺、自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺、小模数长齿内拉花技术、无间断检查包装生产线、全过程防错装置等七项核心技术；能够显著提高各生产环节的生产效率、降低生产成本、提高良品率。

对于新产品开发，舍弗勒将其新产品项目报价需求及产品图纸发送给公司，公司技术部组织相关人员就产品工艺技术、尺寸精度及功能要求、产品检测工艺等进行可行性评估；舍弗勒确认通过后，新产品立项并进行过程设计并打样，检测合格后将新产品发往客户，客户批准认可的产品将陆续进入小批量及后续批量供货。公司自 2008 年与舍弗勒开展合作以来，相关核心工艺技术及检测方法获得了客户的高度认可，新产品项目不断增加，2019 年公司向舍弗勒销售轴承套圈 3.45 亿元，约占其在华采购量的 21%，成为其在华主要供应商之一。

此外，除了按照客户需求进行新样品测试开发外，公司坚持自行研究开发新产品，不断扩展新客户和应对未来产品市场发展的需要，目前正在进行 7 项

与轴承套圈加工工艺相关、5 项与轴承套圈产品相关的研发项目。

综上所述，公司与舍弗勒的合作关系良好，业务稳定；鉴于公司下游客户集中度较高，且舍弗勒系在华采购轴承套圈规模最大的国际轴承企业之一，公司对其销售占比较高具有行业合理性；同时，考虑到公司与舍弗勒是在多区域、多产品领域开展业务合作，并非针对单一业务对象，因此公司不存在对舍弗勒重大依赖的风险。

②舍弗勒所处行业的竞争格局及市场竞争风险

A、舍弗勒所处行业的竞争格局

目前，在全球范围内，轴承行业经过多年产业竞争后，形成瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势。世界八大轴承企业包括瑞典 SKF（斯凯孚）、德国 Schaeffler（舍弗勒）、日本 NSK（恩斯克）、日本 JTEKT（捷太格特）、日本 NTN（恩梯恩）、美国 TIMKEN（铁姆肯）、日本 NMB（美蓓亚）、日本 NACHI（不二越），“世界八大轴承企业”在国际轴承市场的市场占有率合计达到 70%以上。

B、舍弗勒的经营情况

舍弗勒集团是全球领先的汽车和工业领域的综合供应商，该公司的产品组合包括用于汽车发动机、变速器和底盘的精密部件和系统，以及用于各种工业应用的滚动轴承和滑动轴承解决方案。舍弗勒集团 2019 年年报披露显示，其 2019 年实现营业收入 144.27 亿欧元，净利润 4.28 亿欧元，经营稳健。

综上，舍弗勒为世界八大轴承企业之一，其良好的经营情况保证了发行人对其销售收入的可持续性，发行人持续经营能力不存在不确定性，不会影响发行条件。

③舍弗勒对发行人及竞争对手的交易条件无实质性差异

根据轴承行业协会的统计，2019 年舍弗勒（Schaeffler）在华采购轴承套圈金额约为 16.8 亿元，公司 2019 年向舍弗勒（Schaeffler）销售轴承套圈 3.45 亿元，约占其在华采购量的 21%。

根据中介机构对舍弗勒的访谈，公司为其在国内同类型产品中采购量排名

前二的主要供应商之一，舍弗勒与其他供应商的主要交易方式和条件与发行人不存在实质性差异。但是，因舍弗勒对其他供应商的具体采购情况（包括采购价格、数量、毛利率、型号）和主要交易方式、条件系其商业秘密，舍弗勒未向发行人提供相关信息。

经检索同行业竞争对手五洲新春披露的公开信息，其与舍弗勒的交易方式及条款如下：

A、五洲新春与舍弗勒的交易也涉及“直接订单销售”和“寄售库存销售”模式；

B、目前，舍弗勒给予五洲新春与发行人的信用条款比较情况如下：

公司	境内外	信用期
发行人	境外直销	提单日后90天的下个月第二个工作日
	境外寄售	消耗日30天后次月第二个工作日
	境内直销及寄售	开票日后90天
五洲新春	境外[注]	开票后 37 天或 90 天到期月的下个月第二个工作日
	境内	90 天到期月的下个月第二个工作日或 90 天

注：五洲新春的披露信息未区分舍弗勒境外直销与寄售的信用期

综上，根据五洲新春的披露信息，舍弗勒对发行人与五洲新春的采购价格、主要交易方式和条件无实质性差异。

④发行人的技术水平及竞争优劣势

A、发行人的技术水平

公司目前已形成以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺、自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺、小模数长齿内拉花技术、无间断检查包装生产线、全过程防错装置等七项核心技术，能够显著提高各生产环节的生产效率、降低生产成本、提高良品率。

B、发行人的竞争优势及竞争劣势

公司的竞争优势及竞争劣势参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（七）发行人的竞争优势与劣势”。

⑤未来可能存在竞争加剧导致公司业绩波动的风险

目前，国内能够进入国际轴承企业套圈采购体系的企业相对较少，但仍存在五洲新春、海宁上通优必胜轴承有限公司等主要企业与公司开展竞争。尽管公司拥有多项核心技术，能够显著提高各生产环节的生产效率、降低生产成本、提高良品率，但若公司未来不能持续保持研发能力、提高技术水平，与同行业其他公司相比不能持续保持在技术工艺方面的优势、产品质量和对舍弗勒的响应速度无法满足其要求，可能存在竞争加剧导致公司业绩波动的风险。

（4）公司维护现有客户和开拓新客户的措施

①维护现有客户和市场拓展方式

A、对于五大轴承企业

由于下游五大轴承企业均有严格的供应商认证体系，且获得供应商认证到大批量采购亦需要较长时间，因此公司成立初期受资金、生产场地、产能及人力等条件约束，集中资源实施大客户策略，与舍弗勒建立了长期稳定的合作关系，其采购额也逐年上升。此后，公司相继进入斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等跨国公司的供应商体系，销售规模也逐年扩大，且目前部分产品正处于样品交付阶段及批量生产前准备阶段，预计未来销量将会有一定幅度增加。

对于现有客户，公司通过建立客户档案、客户满意度定期调查并改善、及时响应客户需求、定期走访沟通等方式进行维护。发行人的服务亦取得客户的认可，与发行人合作的舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等生产型子公司由 2017 年的 30 余家增加至报告期末的 40 余家，持续拓展新业务。

B、对于其他客户

除与跨国轴承公司合作外，公司正积极开发本土客户，未来将进一步与瓦房店轴承集团等客户进行深度合作。

C、公司新产品的开发情况

报告期内，公司为原有客户及新开发的瓦房店轴承集团等新客户持续开发新产品，公司为客户新开发并实现批量销售的产品种类数量如下：

2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	小计

37	210	186	61	494

公司的产品经过产品开发和送样通过后，才能实现批量销售。产品批量销售前需要经过较长的开发周期，从客户提出需求至产品最终得到客户认可后实现批量销售，整个开发周期一般约 1-2 年。截至 2020 年 6 月末，公司新开发产品中处于送样阶段和开发阶段的产品种类分别为 316 种和 135 种，储备较为丰富，将逐步形成收入并为公司创造收益。

轴承套圈行业内企业所生产的主要产品已较为成熟、稳定，不存在新产品或新技术快速迭代更新的情形。上表所指的新开发产品是指基于客户新的应用需求或技术指标的更新，公司基于客户的产品参数或技术指标进行开发的产品，并非全新的、替代性的轴承套圈产品。公司拥有自研的核心技术，能针对客户需求，快速响应开发出客户需要的新品，具备持续为现有客户及新客户开发新产品的能力。

②在手订单需求情况

报告期内，公司与舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等五大国际轴承企业保持着良好的合作关系；2019 年，公司结合国际经济形势变化，顺应国内产业升级转型的机会，开拓了瓦房店轴承集团等国内客户。截至 2020 年 6 月 30 日，公司持续维护与上述客户的合作关系，与上述主要客户的合作情况未发生重大变更，公司与上述主要客户的在手订单需求情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	金额
1	舍弗勒同一控制之企业	8,180.25
2	斯凯孚同一控制之企业	1,885.16
3	恩斯克同一控制之企业	1,530.63
4	恩梯恩同一控制之企业	337.30
5	捷太格特同一控制之企业	670.40
6	瓦房店轴承集团	455.33
合计		13,059.08

③本次募投新增产能消化措施

本次募投项目的销售对象主要系现有客户的新增订单及新增客户。

A、现有客户的新增订单需求

从历史上来看，八大轴承企业均为全产业链生产经营，但考虑到中国轴承生产工艺的日益成熟、巨大的销售市场需求以及降低自身生产成本等因素，其将更为专注于轴承的设计、销售及磨装等生产环节，而磨前产品（即套圈制造）将逐步向中国转移。发行人近年来的高速发展正是得益于轴承行业产业链向中国转移这一发展趋势。公司主要客户舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、捷太格特、恩梯恩等五大轴承企业正逐步关闭其在欧洲、日本、韩国等地的磨前产品生产线，转而向中国国内的合格供应商采购，因此预计未来国内轴承套圈市场将进一步扩大；此外，公司作为舍弗勒在国内的主要供应商（根据轴承行业协会统计，公司约占其 2019 年在华采购额的 21%），在产品质量、成本控制方面较其他供应商具备一定优势；因此预计未来现有客户的新增订单需求将进一步提升。

B、新增客户订单需求

除上述五大国际轴承企业外，公司正积极开发本土客户，2019 年新开发的瓦房店轴承集团，已经过样品供货及小批量试制阶段，逐步进入大批量供货，2019 全年产生销售收入 637.79 万元， 2020 年 1-6 月产生销售收入 910.95 万元。随着双方合作的深入，未来供货产品及收入规模有望进一步扩大，为本次募投项目产能消化提供有力保障。

综上所述，公司拥有自研的核心技术，能够显著提高各生产环节的生产效率、降低生产成本、提高良品率；报告期内，公司持续为下游客户提供产品及服务，公司的技术工艺优势、产品质量优势、客户优势和管理优势为公司开发新产品或开拓新客户打下了坚实基础。因此，公司具备持续开发新产品或开拓新客户资源的能力，公司在客户稳定性和业务持续性方面不存在重大风险。

（5）与同行业可比公司的比较情况

根据同行业可比上市公司五洲新春招股说明书披露，其 2013-2015 年轴承套圈前五大客户的销售收入占轴承套圈收入的比例达到 97.53%、97.02%、96.75%，客户集中度较高，与发行人报告期内前五大客户销售占比基本一致。

五洲新春 2019 年年报显示其前五大客户销售额 99,221.08 万元，占当年营业收入的比例为 54.59%，但未披露其轴承套圈业务前五大客户的销售占比。五洲

新春 2019 年前五大客户集中度超过 50%但低于发行人，主要因五洲新春近年来实现多元化发展，除轴承套圈业务外，还开展成品轴承、汽车配件、空调管路等业务，因此其客户结构相对较为分散。

发行人主要生产轴承套圈产品，下游客户均为轴承企业，因此前五大客户的集中度相对高于五洲新春，但与五洲新春招股说明书披露的轴承套圈前五大客户销售占比基本一致。

4、保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人客户集中度较高具有合理性，符合行业特征，公司主要客户稳定且业务持续、定价公允，**公司具备持续开拓新客户的能力，在客户稳定性和业务持续性方面不存在重大风险，**因此客户集中度较高不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，**本次募投项目新增产能消化风险较低。**

（三）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，持有公司 5%以上股份的股东或主要关联方在前五大客户中所占的权益

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在前五大客户中占有权益。

（四）报告期内是否存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形

1、客户与供应商重叠的情形

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形，具体情况如下：

项目	营业收入金额（不含税，万元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
上海冈谷钢机有限公司	117.18	310.05	353.79	330.25
广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	36.57	-	-	71.39
衢州市福昌机械有限公司	41.32	15.77	-	30.66
衢州市衢江区仁诚机械厂及吕伟中	13.59	13.75	13.40	-
上海思奇国际贸易有限公司	-	0.38	-	-
斯凯孚分拨（上海）有限公司	-	-	-	-
浙江双明轴承股份有限公司	2.40	-	-	-
项目	采购支出（不含税，万元）			

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
上海冈谷钢机有限公司	**12.47**	126.87	662.31	1,023.32
广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	**2,942.16**	7,366.27	6,977.02	4,635.97
衢州市福昌机械有限公司	**62.86**	427.11	721.78	524.02
衢州市衢江区仁诚机械厂及吕伟中	**92.64**	209.03	193.76	173.08
上海思奇国际贸易有限公司	**246.00**	685.62	418.99	-
斯凯孚分拨（上海）有限公司	**21.36**	135.30	199.18	230.04
浙江双明轴承股份有限公司	**2,082.44**	4,741.71	4,230.58	4,484.08

上海冈谷钢机有限公司（以下简称“冈谷钢机”）：系公司客户恩梯恩的供应链合作伙伴，冈谷钢机为恩梯恩提供采购、销售等方面的服务。基于恩梯恩旗下部分子公司与冈谷钢机之间的业务安排，指定发行人向冈谷钢机采购钢管等原材料，并向其销售**及受托加工**轴承套圈类产品，导致公司与冈谷钢机同时存在采购及销售业务。

广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）：系公司报告期内主要供应商，主要向公司供应锻件等原材料，2017 年**及 2020 年上半年**由于其业务需要存在少量向公司采购钢棒的业务。

衢州市福昌机械有限公司：系公司报告期内的主要外协供应商，衢州市福昌机械有限公司同时经营废料回收业务，报告期内公司存在向其少量销售钢刨花的情形。

衢州市衢江区仁诚机械厂及吕伟中：吕伟中及其实际控制的衢州市衢江区仁诚机械厂系公司报告期内的主要外协供应商，同时 2018 年**起**公司向其提供房屋租赁业务，因此存在向其收取租金及电费的情形。

上海思奇国际贸易有限公司（以下简称“上海思奇”）：系公司客户恩梯恩的供应链合作伙伴，从 2018 年开始恩梯恩旗下部分子公司与其开展业务合作，指定公司向其进行采购钢管等原材料，因此报告期内公司向其采购金额增加较快；2019 年，上海思奇向公司采购了少量轴承套圈样品，用于向恩梯恩旗下的工厂送样开发新业务。

斯凯孚分拨（上海）有限公司：系斯凯孚旗下子公司，其业务包括负责斯凯孚旗下各主体包装物等辅料的仓储分拨工作，即斯凯孚旗下各主体采购形成的包

装物由其统一调配后通过返销给供应商的方式实现循环利用。报告期内公司根据业务开展需要，向其采购包装物、木托盘等辅料。

浙江双明轴承股份有限公司：系公司报告期内主要供应商，2020 年上半年由于其业务需要存在少量向公司采购钢棒的业务。

2、客户与竞争对手重叠的情形

公司国内主要竞争对手包括浙江五洲新春集团股份有限公司、海宁上通优必胜轴承有限公司、绍兴旭日绵轴承有限公司、广濑精密机械（太仓）有限公司和浙江辛子精工机械有限公司，上述公司均非公司客户。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料、能源采购情况

1、主要原材料、能源的供应情况及采购金额

公司生产轴承套圈的主要原材料为钢管和锻件。目前，公司已与国内多家原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，且主要原材料的合作厂商均在 3 家以上。通过签订年度采购框架协议的方式，可确保公司生产所需原材料能持续、稳定、及时供应。

公司的主要耗用能源为电力和水，由公司向当地供电系统和水厂购买，能源供应充足，不存在紧缺的情况。

（1）报告期各期主要原材料及能源的采购情况

报告期内，公司对主要原材料及能源的采购情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
原材料	钢管	**7,001.73**	**48.24%**	19,072.69	52.13%
	锻件	**5,458.69**	**37.61%**	12,928.41	35.34%
	合计	**12,460.42**	**85.85%**	**32,001.09**	**87.47%**
能源	电力	**597.78**	**4.12%**	1,223.58	3.34%
	水	**4.56**	**0.03%**	9.13	0.02%
	合计	**602.34**	**4.15%**	**1,232.71**	**3.37%**

项目		2018 年		2017 年	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
原材料	钢管	20,393.50	54.51%	15,744.44	53.17%
	锻件	12,473.21	33.34%	9,948.82	33.60%
	合计	**32,866.71**	**87.86%**	**25,693.26**	**86.77%**
能源	电力	1,148.51	3.07%	983.43	3.32%
	水	8.36	0.02%	5.73	0.02%
	合计	**1,156.87**	**3.09%**	**989.16**	**3.34%**

从上表可见，公司对钢管和锻件的采购金额合计数占采购总额的比例稳定在85%-88%左右，不存在大幅波动。其中，2019年及2020年1-6月，公司对锻件的采购占比略有上升、对钢管的采购占比有所下降，主要因公司以钢管作为原材料的轴承套圈产品的销量占比有所下降、以锻件作为原材料的轴承套圈产品的销量占比上升，因而对钢管的采购占比相应减少、对锻件的采购占比有所增加。具体而言，2017年至2020年1-6月，公司轴承套圈产品中以钢管作为原材料的产品销售收入占比分别为66.68%、68.78%、66.06%和62.46%，而钢管原材料各期采购占比分别为53.17%、54.51%、52.13%和48.24%，两者的变动趋势一致，具有合理性。

根据本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“3、其他业务收入分析”之“(1）废料销售相关的情况”，报告期各期，公司原材料投入产出比、生产损耗率均较为稳定，原材料投入与生产消耗相匹配；报告期各期，公司产品产销率分别为 95.16%、98.44%、99.73%及 106.13%，产销率保持较高水平，轴承套圈产品产量与销量相匹配。因此，公司原材料采购及投入与公司生产销售情况相匹配。

（2）公司原材料采购活动及稳定性

公司生产轴承套圈的主要原材料为钢管和锻件。公司客户舍弗勒、斯凯孚等国际知名轴承公司对其产业链上的供应商的各项生产、技术指标均订立了严格的考核标准，公司所选择钢管和锻件厂商需已通过舍弗勒、斯凯孚等客户的供应商认证。在此基础上，公司会综合考虑供应商报价、客户产品尺寸要求、供应商产能情况等，最终选定合适的供应商。

报告期内，公司的主要供应商较为稳定且采购较为集中，主要因公司的采购需求较大且质量要求较高，选择主要供应商进行集中采购有助于降低采购成本并提高采购效率。报告期各期，公司对单家供应商的采购占比均未超过 30%，不存在依赖个别供应商的情形。

公司与主要供应商的合作关系具有一定的历史基础，且主要原材料的合作厂商均在 3 家以上。公司在 2008-2010 年期间即已开始与三基钢管、永信钢管、广东韶铸、双明轴承、冈谷钢机等主要供应商开展合作，于 2013 年、2018 年分别开始与张家港逸洋、上海思奇开展合作，且公司与上述供应商的合作关系较为稳定。公司与供应商通过签订年度采购框架协议的方式，可确保公司生产所需原材料能持续、稳定、及时供应。

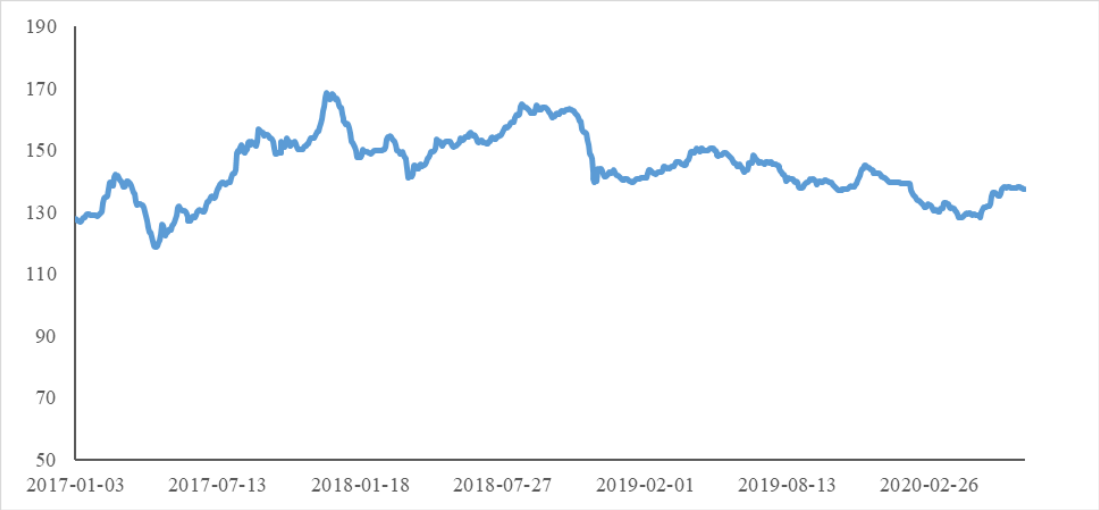
综上所述，公司采购钢管和锻件时会综合考虑客户认证、供应商报价、客户产品尺寸要求、供应商产能情况等选定合适的供应商，不存在受制于上游供应商的情况；公司不存在依赖个别供应商的情形；公司与主要供应商保持长期友好合作关系，不能稳定获得原材料供应的风险较小；公司原材料采购活动不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

2、主要原材料和能源的采购价格变动情况

（1）主要原材料的采购价格变动

项目	钢管				锻件			
	采购量（吨）	采购额（万元）	采购均价（元/吨）	变动比例	采购量（吨）	采购额（万元）	采购均价（元/吨）	变动比例
2020 年 1-6 月	8,138.11	7,001.73	8,603.62	-3.79%	5,519.24	5,458.69	9,890.29	-6.59%
2019 年	21,326.94	19,072.69	8,943.00	-0.75%	12,210.31	12,928.41	10,588.10	-0.81%
2018 年	22,632.51	20,393.50	9,010.71	11.73%	11,685.26	12,473.21	10,674.31	11.17%
2017 年	19,523.27	15,744.44	8,064.45	-	10,361.73	9,948.82	9,601.51	-

钢管、锻件是由上游供应商在钢材基础上加工而成，其采购价格与钢材市场价格密切相关。报告期内，与钢管及锻件直接相关的大宗商品钢材的价格变动情况如下：



数据来源：我的钢铁网-钢材综合指数

从上图走势来看，2018 年钢材综合指数较 2017 年有一定幅度的上升，2019 年钢材综合指数较 2018 年略有下降但整体较为平稳，2020 年上半年钢材综合指数较 2019 年有小幅下降，其变动趋势与公司采购钢管、锻件单价变动趋势基本一致。

（2）主要能源的采购价格变动

项目	水				电力			
	采购量（万立方米）	采购额（万元）	采购均价（元/立方米）	变动比例	采购量（万千瓦时）	采购额（万元）	采购均价（元/千瓦时）	变动比例
2020 年 1-6 月	**2.58**	**4.56**	**1.77**	**-6.63%**	**908.07**	**597.78**	**0.66**	**3.28%**
2019 年	4.82	9.13	1.89	-	1,919.66	1,223.58	0.64	-1.37%
2018 年	4.42	8.36	1.89	-	1,777.12	1,148.51	0.65	-1.38%
2017 年	3.03	5.73	1.89	-	1,500.73	983.43	0.66	-

（二）公司主要供应商情况

报告期各期，公司向前五大供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	采购金额（不含税，万元）	占比
2020 年 1-6 月				
1	宁波永信钢管有限公司[注1]	钢管	3,301.80	22.75%
2	浙江三基钢管有限公司[注2]	钢管	3,144.01	21.66%
3	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）[注3]	锻件	2,942.16	20.27%
4	浙江双明轴承股份有限公司[注4]	锻件	2,082.44	14.35%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额（不含税，万元）	占比
5	**张家港市逸洋制管销售有限公司**	**钢管**	**276.40**	**1.90%**
合计			**11,746.81**	**80.93%**
2019 年度				
1	浙江三基钢管有限公司	钢管	9,551.56	26.11%
2	宁波永信钢管有限公司	钢管	8,415.83	23.00%
3	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	锻件	7,363.03	20.13%
4	浙江双明轴承股份有限公司	钢管、锻件	4,741.71	12.96%
5	上海思奇国际贸易有限公司	钢管	685.62	1.87%
合计			**30,757.74**	**84.07%**
2018 年度				
1	浙江三基钢管有限公司	钢管	10,415.24	27.84%
2	宁波永信钢管有限公司	钢管、锻件	8,846.49	23.65%
3	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	锻件	6,971.29	18.63%
4	常山县双明轴承有限公司	锻件	4,230.58	11.31%
5	上海冈谷钢机有限公司	钢管	662.31	1.77%
合计			**31,125.92**	**83.20%**
2017 年度				
1	浙江三基钢管有限公司	钢管	7,867.56	26.57%
2	宁波永信钢管有限公司	钢管	6,796.94	22.95%
3	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	锻件	4,618.62	15.60%
4	常山县双明轴承有限公司	锻件	4,484.08	15.14%
5	上海冈谷钢机有限公司	钢管	1,023.32	3.46%
合计			**24,790.53**	**83.72%**

注 1：对宁波永信钢管有限公司的采购包括受同一实际控制人控制的宁波永信钢管有限公司、宁海永信轴承科技有限公司；
注 2：对浙江三基钢管有限公司的采购包括受同一实际控制人控制的浙江三基钢管有限公司、宁波安基管业有限公司；
注 3：对广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）的采购包括受同一实际控制人控制的广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）、广东韶铸精锻有限公司；
注 4：浙江双明轴承股份有限公司系由常山县双明轴承有限公司 2019 年 10 月股改变更。

报告期各期前五大供应商与发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。报告期各期前五大供应商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、

发行实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

1、主要供应商基本情况及采购金额变动情况

发行人主要供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际经营业务	与发行人开始合作时间	发行人对其采购占其总销售额的比例
1	浙江三基钢管有限公司	2015 年 10 月	1,000	宁波恒胜管业有限公司 100%	轴承钢制造和销售	2010 年	8%-10%
2	宁波安基管业有限公司	2004 年 1 月	1,020 万美元	兴澄国际贸易公司 100%			
3	宁波永信钢管有限公司	1995 年 8 月月	2,875	陈华姣 95%、王兴利 5%	生产销售轴承钢	2008 年	15%-18%
4	宁海永信轴承科技有限公司	2015 年 11 月	200	王兴利 60%、陈华姣 40%			
5	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	1990 年 1 月	33,306.17	广州万宝集团有限公司 61.8261%、韶关市工业资产经营有限公司 38.1739%	生产销售轴承毛坯	2008 年	17%-19%
6	广东韶铸精锻有限公司	2016 年 8 月	12,250	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）100%			
7	浙江双明轴承股份有限公司	2002 年 7 月	500	徐小俊 60%、魏菊香 40%	生产销售轴承锻件	2010 年	30%左右
8	上海思奇国际贸易有限公司	2013 年 12 月	500	吴琛 60%、宋双妹 40%	进出口贸易	2018 年	5%-10%
9	上海冈谷钢机有限公司	2000 年 8 月	50 万美元	冈谷钢机株式会社 100%	国际贸易	2010 年	1%以下
10	张家港市逸洋制管销售有限公司	2005 年 6 月	100	张家港市逸洋制管有限公司 100%	钢管销售	2013 年	1%左右

注 1：下列供应商受同一实际控制人控制：（1）浙江三基钢管有限公司、宁波安基管业有限公司，以下合称“浙江三基”；（2）宁波永信钢管有限公司、宁海永信轴承科技有限公司，以下合称“宁波永信”；（3）广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）、广东韶铸精锻有限公司，以下合称“广东韶铸”。

注 2：浙江双明轴承股份有限公司、上海思奇国际贸易有限公司、上海冈谷钢机有限公司、张家港市逸洋制管销售有限公司以下分别简称“双明轴承”、“上海思奇”、“冈谷钢机”、“张家港逸洋”。

报告期各期，发行人对各主要供应商采购金额的变动情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
浙江三基	钢管	3,144.01	9,551.56	10,415.24	7,867.56

宁波永信	以钢管为主	3,301.80	8,415.83	8,846.49	6,796.94
广东韶铸	锻件	2,942.16	7,363.03	6,971.29	4,618.62
双明轴承	以锻件为主	2,082.44	4,741.71	4,230.58	4,484.08
上海思奇	钢管	246.00	685.62	418.99	-
冈谷钢机	钢管	12.47	126.87	662.31	1,023.32
张家港逸洋	钢管	276.40	291.30	39.88	45.23

注：上表系按同一实际控制人合并统计。

发行人对各主要供应商采购金额发生变动的具体原因如下：

（1）浙江三基、宁波永信：浙江三基及宁波永信为发行人原材料钢管的重要供应商。2018 年，公司对上述两家供应商的采购金额均大幅提升，一方面因发行人当年度产销规模有所扩大，相应增加原材料采购量，另一方面受上游钢材价格影响，当年度公司钢管采购平均单价相较于 2017 年上升 11.73%。2019 年，公司对两家供应商的采购金额较 2018 年略有下降，主要因当年度以钢管作为原材料的轴承套圈产品的销量有所下降，钢管采购相应减少。2020 年 1-6 月，受到疫情影响，公司整体销售规模下降，因而对钢管的采购规模有所减少。

（2）广东韶铸、双明轴承：广东韶铸、双明轴承为发行人原材料锻件的重要供应商，2017 年至 2019 年公司对上述供应商的采购金额整体呈现上升态势，与公司产销规模增长趋势保持一致；2020 年 1-6 月，受到疫情影响，公司整体销售规模下降，因而对锻件的采购规模有所减少。

（3）上海思奇、冈谷钢机：上海思奇、冈谷钢机均为发行人客户恩梯恩的供应链合作伙伴，恩梯恩旗下部分子公司与其开展业务合作，并指定发行人向其采购钢管等原材料。根据恩梯恩的安排，2018 年上海思奇开始与发行人建立业务合作关系，因而 2018 年起发行人对上海思奇的采购额呈上升趋势，对冈谷钢机的采购额有所下降。2020 年 1-6 月，受疫情影响，公司与恩梯恩之间的业务规模缩减，向上海思奇的采购规模亦相应下降。

（4）张家港逸洋：公司于 2013 年即已开始与张家港逸洋开展合作，报告期各期均存在对张家港逸洋的采购业务。2020 年上半年，张家港逸洋成为公司第五大供应商，主要因考虑到该公司产品性价比较高，公司对其采购量有所上升。

综上所述，报告期各期发行人对各主要供应商采购金额发生变动的原因具有合理性，符合发行人的业务发展情况。

2、新增供应商情况

报告期内各期，公司新增前五大供应商为 2019 年新增第五大供应商上海思奇国际贸易有限公司**及 2020 年 1-6 月新增第五大供应商张家港市逸洋制管销售有限公司**，其基本情况具体如下：

公司名称	成立时间	主要股东	主要人员	注册资本（万元）	经营范围
上海思奇国际贸易有限公司	2013.12	吴琛持股 60%、宋双妹持股 40%	执行董事吴琛、监事宋双妹	500.00	从事货物与技术的进出口业务，钢材、金属材料及制品、服装服饰、箱包、化妆品、电子产品、日用品、玩具、三类医疗器械、仪器仪表、润滑油、化工产品及原料（危险化学品详见许可证，除监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、体育用品、食品、酒类的销售，从事电子科技专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，电子商务（不得从事金融业务）。【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】
张家港市逸洋制管销售有限公司	**2005.06**	**张家港市逸洋制管有限公司持股 100%，该公司股东为曹向兵等多名自然人**	**执行董事尹国祥**	**100.00**	**无缝钢管、轴承钢管、圆钢、有缝钢管、金属材料及制品、有色金属、机械设备及配件、纺织品、电子产品、建筑材料购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**

公司于 2018 年开始与上海思奇开展合作，双方签订《钢管采购协议》并以贸易方式开展合作，公司向上海思奇订购钢管，上海思奇向浙江三基钢管有限公司订购钢管，由浙江三基钢管有限公司按照公司的送货时间和送货地点要求，安排运输到公司指定收货地点，双方根据实际采购情况结算货款。上海思奇系公司客户恩梯恩的供应链合作伙伴，2018 年开始恩梯恩旗下部分子公司与其开展业务合作，公司根据恩梯恩的要求与其建立业务合作关系并向其进行采购。

公司于 2013 年开始与张家港市逸洋制管销售有限公司开展合作，报告期各期均存在对张家港逸洋的采购业务。2020 年上半年，张家港逸洋成为公司第五大供应商，主要因考虑到该供应商产品性价比较高，公司对其采购量有所上升。

3、公司供应商集中度较高的原因及合理性

（1）轴承套圈行业供应商集中度较高

轴承套圈行业下游客户主要为世界八大轴承公司，八大轴承公司对产品质量有严格要求，为保证产品质量并考虑下游行业需求，八大轴承公司对其产业链上的供应商的各项生产、技术指标均订立了严格的考核标准，因此可供发行人选择的符合下游客户要求的合格供应商数量相对有限。

同时，轴承套圈行业的主要原材料为钢管和锻件，公司的采购需求较大且质量要求较高，集中向主要原材料供应商进行采购有助于控制原料质量并降低采购成本，不存在发行人依赖个别供应商的情形。

（2）公司与前五大供应商的合作关系较为稳定，交易价格公允

公司与主要供应商的合作关系具有一定的历史基础。公司分别在 2008-2010 年间开始与浙江三基钢管有限公司、宁波永信钢管有限公司、广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）、常山县双明轴承有限公司（现更名为“浙江双明轴承股份有限公司”）、上海冈谷钢机有限公司等**主要**供应商开展合作，**并于 2013 年、2018 年分别开始与张家港逸洋、上海思奇开展合作，公司与上述供应商均**保持了长期良好的合作关系。

公司向上述供应商采购的钢管、锻件均采用市场化定价，由于钢材市场价格波动较大，公司向其采购的价格定期进行调整，采购价格公允。

（3）与同行业可比公司的比较情况

根据同行业可比上市公司五洲新春招股说明书披露，其 2013-2015 年向第一大原材料供应商采购的金额占其钢材采购额的 68.88%、63.55%、70.61%，占比较高。五洲新春 2019 年年报显示其前五大供应商采购额 50,018.29 万元，占年度采购总额 45.38%。

五洲新春 2019 年前五大供应商集中度低于发行人，主要因五洲新春近年来实现多元化发展，除轴承套圈业务外，还开展成品轴承、汽车配件、空调管路等业务，因此其供应商结构较为分散。发行人主要生产轴承套圈产品，采购原材料较为集中，因此前五大供应商的集中度相对高于五洲新春。

综上所述，公司供应商集中度相对较高，但不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况，符合行业特征；公司与供应商的合作关系具有历史基础，定价公允；公司与五洲新春供应商集中度存在一定差异，具有合理性。

（4）保荐机构核查意见

保荐机构认为：报告期内发行人供应商集中度较高具有合理性，与供应商合作稳定，不存在供应商集中度较高对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

4、同类原材料向不同供应商采购单价的差异情况

（1）钢管

报告期各期，公司向主要供应商采购钢管产品的采购单价如下：

单位：万元、元/吨

年度	供应商名称	采购金额	占当年度钢管总采购额比例	采购单价
2020 年 1-6 月	宁波永信	3,301.80	47.16%	9,092.86
	浙江三基	3,144.01	44.90%	7,989.83
小计		6,445.82	92.06%	
2019 年	浙江三基	9,551.56	50.08%	8,471.86
	宁波永信	8,415.83	44.13%	9,285.23
小计		17,967.39	94.21%	-
2018 年	浙江三基	10,415.24	51.07%	8,694.45
	宁波永信	8,845.70	43.38%	9,088.25
小计		19,260.94	94.45%	-
2017 年	浙江三基	7,867.56	49.97%	7,664.20
	宁波永信	6,796.94	43.17%	8,146.75
	冈谷钢机	1,023.32	6.50%	12,016.84
小计		15,687.82	99.64%	-

注：上表列示公司当年度钢管采购总额超过 1,000 万元的供应商。

上表中，报告期各期，公司向宁波永信的采购单价略高于浙江三基，主要因不同钢管产品所使用钢材原料的品质及价格存在一定差异。钢管是由宁波永信、浙江三基在钢材基础上加工而成，其价格与所采购钢材（轴承钢）价格密

切相关。其中，宁波永信向公司销售的钢管产品中占比最大的是江阴兴澄特种钢铁有限公司所生产的钢材，其钢材等级相对较高故价格较高。

报告期各期，宁波永信、浙江三基所使用主要钢材型号、钢材平均单价及占比情况如下：

单位：元/吨

期间	宁波永信			浙江三基		
	钢材型号	钢材平均单价	采购量占比	钢材型号	钢材平均单价	采购量占比
2020年1-6月	江阴100CR6	5,899	51.63%	石钢GCr15-SK	4,733	25.00%
	大冶100CR6	5,659	29.95%	江阴SUJ2S2	5,980	22.89%
2019年	江阴100CR6	6,195	57.50%	石钢GCr15-SK	5,011	29.61%
	大冶100CR6	5,765	21.30%	大冶XYG15-1	5,011	19.55%
2018年	江阴100CR6	6,455	69.75%	石钢GCr15-SK	5,397	38.53%
	大冶100CR6	5,955	14.08%	江阴SUJ2S2	6,325	19.84%
2017年	江阴100CR6	5,846	55.20%	石钢GCr15-SK	4,829	68.05%
	北满100CR6	5,379	24.70%	江阴SUJ2S2	5,646	12.19%

注1：钢材型号中“江阴”、“大冶”、“北满”、“石钢”是指不同钢材供应商，其中“江阴”指江阴兴澄特种钢铁有限公司，为我国特钢行业龙头企业。
注2：“钢材平均单价”是指当年度/当期钢材供应商各季度报价的算术平均值。

从上表可见，宁波永信所采购钢材的单价水平整体高于浙江三基，因此其所生产钢管产品的销售单价亦高于浙江三基。

2017年度，公司向冈谷钢机的采购单价高于浙江三基及宁波永信，主要原因包括：①冈谷钢机系公司下游客户恩梯恩的供应链合作伙伴，恩梯恩对轴承套圈产品的品质具有较高要求，因而公司向冈谷钢机所采购钢管在钢材原料、产品性能、技术指标上均优于一般钢管产品，对此类钢管的采购单价相应高于其他产品；②公司向浙江三基及宁波永信的采购量远高于冈谷钢机，议价能力相对较强；③冈谷钢机为贸易企业，其销售定价系在向上游钢管企业采购成本基础上进行合理加成，因此公司向其采购价格相对较高。

上海思奇与冈谷钢机同为恩梯恩的供应链合作伙伴，报告期各期公司向两家供应商采购钢管产品的平均单价较为接近，具体如下：

单位：万元、元/吨

年度	供应商名称	采购金额	采购单价

年度	供应商名称	采购金额	采购单价
2020 年 1-6 月	上海思奇	246.00	12,375.28
	冈谷钢机	12.47	11,873.25
2019 年	上海思奇	685.62	12,612.05
	冈谷钢机	126.87	12,298.17
2018 年	冈谷钢机	662.31	12,507.55
	上海思奇	418.99	12,575.20
2017 年	冈谷钢机	1,023.32	12,016.84

注：2017 年度公司未向上海思奇进行采购。

（2）锻件

报告期各期，公司向主要供应商采购锻件产品的采购单价如下：

单位：万元、元/吨

年度	供应商名称	采购金额	占当年度锻件总采购额比例	采购单价
2020 年 1-6 月	广东韶铸	2,942.07	53.90%	9,503.17
	双明轴承	2,082.20	38.14%	10,176.49
小计		5,024.27	92.04%	
2019 年	广东韶铸	7,363.03	56.95%	10,380.14
	双明轴承	4,741.46	36.67%	10,712.96
小计		12,104.49	93.62%	-
2018 年	广东韶铸	6,971.29	55.89%	10,633.81
	双明轴承	4,230.58	33.92%	10,234.79
小计		11,201.87	89.81%	-
2017 年	广东韶铸	4,618.62	46.42%	9,763.64
	双明轴承	4,484.08	45.07%	9,259.43
小计		9,102.70	91.49%	-

注：上表列示公司当年度锻件采购总额超过 1,000 万元的供应商。

从上表可见，各年度内，公司对主要锻件供应商的采购单价较为接近，不存在显著差异。

5、向 2019 年新增的第五大供应商上海思奇的采购价格与其他供应商及市场价格存在差异的情况

根据上文，2018 年、2019 年及 2020 年上半年，公司对上海思奇的采购单价与冈谷钢机较为接近，但高于其他供应商，主要因公司向上海思奇、冈谷钢

机采购的钢管产品优于一般钢管且采购量相对较小，同时上海思奇、冈谷钢机的销售定价方式不同于其他生产类企业，因此上述价格差异具有合理性。

6、主要供应商不存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，不存在利益输送的情形

本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）公司主要供应商情况”之“1、主要供应商基本情况及采购金额变动情况”已列示主要供应商的成立时间及与发行人开始合作时间。公司在 2008-2010 年期间即已开始与三基钢管、永信钢管、广东韶铸、双明轴承、冈谷钢机等主要供应商开展合作，于 2013 年、2018 年分别开始与张家港逸洋、上海思奇开展合作，且公司与上述供应商的合作关系较为稳定。

上海思奇成立于 2013 年，公司于 2018 年开始与上海思奇开展合作并向其进行采购。2018 年、2019 年及 2020 年上半年，公司对上海思奇的采购金额分别为 418.99 万元、685.62 万元及 246.00 万元，占采购总额的比例分别为 1.12%、1.87%及 1.69%，采购金额及占比相对较小。因此，上海思奇不属于“成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形”。

此外，保荐机构及申报会计师已通过抽样测试、发放函证、实地走访等核查手段，核实上海思奇与发行人交易的真实性。

综上所述，发行人主要供应商不存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形，不存在利益输送的情形。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，持有公司 5%以上股份的股东或主要关联方在前五大供应商中所占的权益

前五名供应商与公司不存在关联关系。报告期内，本公司不存在董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持股 5%以上的股东或主要关联方在前五大供应商持有权益的情况。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）固定资产情况

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公电子设备等。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	20 年	7,637.26	1,787.97	5,849.29	76.59
机器设备	5-10 年	10,187.87	3,906.61	6,281.26	61.65
运输设备	5 年	244.18	230.94	13.24	5.42
办公电子设备	3-5 年	264.01	219.77	44.24	16.76
合计		18,333.32	6,145.29	12,188.03	-

1、房屋及建筑物

（1）房产

截至报告期末，发行人及子公司拥有的房产情况如下：

序号	权利人	权属证书号码	座落	面积（平方米）	用途	是否设定抵押
1	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第 0011664 号	柯城区航埠镇凤山路 19 号 1 幢	21,566.77	工业、交通、仓储	是
2	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第 0005784 号	柯城区航埠镇凤山路 19 号 2 幢	7,128.33	工业、交通、仓储	是
3	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第 0013954 号	柯城区航埠镇凤山路 19 号 4 幢	5,651.90	工业	是
4	建沃精工	衢房权证衢江字第 05/001587 号	衢江区经济开发区春苑西路 3 号	1,379.09	工业	是
5	建沃精工	衢房权证衢江字第 05/001993 号	衢江区春苑西路 3 号	1,974.82	工业	是
6	建沃精工	衢房权证衢江字第 05/001994 号	衢江区春苑西路 3 号	726.55	工业	是

2019 年 5 月和 12 月，公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府签署《不动产转让协议》及其补充协议，拟将拥有的权属证书号为浙（2019）衢州市不动产权第 0011664 号、浙（2019）衢州市不动产权第 0005784 号和浙（2019）衢州市不动产权第 0013954 号的不动产（凤山路 19 号 1 幢、2 幢、4 幢，合计土地面积 38,664.23 平方米、合计建筑面积 34,347 平方米，以下简称“标的资产”）作价 5,150.20 万元转让给衢州市兴航基础设施投资有限公司。公司转让不动产，主要是因公司目前产能利用已较为饱和，为了扩大生产规模，公司拟建设新的生产基地，原位于航埠镇凤山路 19 号生产基地的相关资产拟出售给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

根据上述协议，衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人

民政府确认，知晓公司正在筹划整体搬迁事宜，而公司整体搬迁的前提条件是新生产基地建设和安装调试完毕；衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府承诺，在整体搬迁完成前，公司继续拥有对上述标的资产的占有、使用及收益权利，其不会干涉公司对于标的资产的上述权利；公司确认，将加快新生产基地建设，尽快推进整体搬迁事宜，争取在 2022 年 12 月 31 日之前完成搬迁，并将标的资产移交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

目前，公司正在和当地政府协调新的生产基地的土地问题，预期在 2020 年年内取得用地，在 2022 年 12 月 31 日前建成新的生产基地。

（2）发行人房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人租赁的房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁物业	面积（平方米）	租赁期限	用途	备案情况
1	衢州市久恒耐磨材料有限责任公司	金沃精工	航埠工业园区凤山路 10 号 2 幢厂房	1,380	2017 年 8 月 1 日至 2022 年 8 月 1 日	割料	衢房租证第 38 号
2	衢州市柯城逸美包装材料厂	金沃精工	航埠镇兴航一路 7 号	1,750	2018 年 4 月 15 日至 2021 年 4 月 14 日	割料	（柯）房租证第 2019004 号
3	衢州市昆仑包装有限公司	金沃精工	航埠镇工业园区通航一路 1 号生产配套用房的宿舍两层合计 17 个房间	691.06	2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日	宿舍	衢房租证第 37 号
4	衢州智勇纺织有限公司	金沃精工	航埠工业园区兴航二路 12 号内四号厂房	1,418	2020 年 3 月 25 日至 2022 年 4 月 25 日	割料	柯房租证第 2020004 号
5	浙江衢州永晟达科技有限公司	金沃精工	东港开发区杏林路 15 号	2,560	2019 年 1 月 12 日至 2021 年 1 月 11 日	割料	2019 房租证第 86 号、2019 房租证第 62 号
6	衢州市衢江区工业投资发展有限公司	建沃精工	衢江区春苑西路 6 号 1 幢仓库	3,060	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	检验包装/仓库	尚未取得
7	张雪妹、夏林明	金沃精工	衢州市玉龙湾花园 2 幢 2 单元 1001 室	98.26	2019 年 12 月 2 日至 2020 年 12 月 1 日	宿舍	（2020）房租证第 73 号
8	**浙江博森电气有限公司**	**金沃精工**	**航埠镇兴航一路 9 号**	**6,075**	**2020 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日**	**割料**	**尚在办理中**

2、主要生产设备

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量	设备原值（万元）	账面价值（万元）	成新率（%）	所属公司

序号	设备名称	数量	设备原值（万元）	账面价值（万元）	成新率（%）	所属公司
1	全自动圆形盘类零件数控车削生产线（数控机床）	39	682.05	213.75	31.34	建沃精工
2	滚动轴承专用切削机床	80	602.30	301.40	50.04	金沃精工
3	智能轴承套圈车削线	71	552.29	482.30	87.33	金沃精工
4	涡流探伤机	74	516.81	512.61	99.19	金沃精工
5	滚动轴承专用切削机床 YT80	75	492.31	188.98	38.39	金沃精工
6	轴承套圈车削自动线	59	458.85	98.56	21.48	建沃精工
7	数控车床	38	454.06	408.53	89.97	金沃精工、建沃精工
8	无心磨床	20	436.19	276.15	63.31	金沃精工
9	40 型号切管机	1	344.33	344.33	100.00	金沃精工
10	全自动轴承车削生产线、中大型轴承重切高效数控自动线	1	295.90	141.29	47.75	金沃精工
11	双端面磨床	16	272.95	157.34	57.64	金沃精工
12	轴承套圈车削自动车床	42	270.09	33.02	12.23	建沃精工
13	全自动轴承车削生产线	39	254.86	200.35	78.61	金沃精工
14	自动轴承套圈车削生产线	28	234.62	123.17	52.50	金沃精工
15	自动割料机	46	187.33	101.29	54.07	金沃精工
	合计	629	6,054.94	3,583.07	-	-

（二）主要无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、管理软件、商标和专利。截至 2020 年 6 月 30 日，公司账面的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,489.86	241.07	3,248.79
管理软件	143.47	41.49	101.98
合计	3,633.33	282.56	3,350.77

1、土地使用权

截至报告期末，发行人及子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用权人	土地证号	使用权类型	用途	终止日期	坐落	面积（平方米）
1	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第0011664 号	出让	工业用地	2061 年 7 月 27 日	柯城区航埠镇凤山路 19 号 1 幢	26,188.54
2	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第0005784 号	出让	工业用地	2061 年 7 月 27 日	柯城区航埠镇凤山路 19 号 2 幢	6,153.69
3	金沃精工	浙（2019）衢州市不动产权第0013954 号	出让	工业用地	2064 年 8 月 7 日	柯城区航埠镇凤山路 19 号 4 幢	6,322.00
4	金沃精工	浙（2018）衢州市不动产权第0050188 号	出让	工业用地	2068 年 12 月 6 日	柯城区航埠镇刘山一路 1 号	94,567.00
5	建沃精工	衢州国用（2009）第3-35185 号	出让	工业用地	2055 年 2 月 20 日	衢江区春苑西路 3 号	6,165.32

2、商标

截至报告期末，公司已取得的注册商标如下：

序号	商标	注册号	权利人	取得方式	注册有效期
1		23894815	金沃精工	原始取得	2018.4.21-2028.4.20
2	建沃精工	23903350	建沃精工	原始取得	2018.4.21-2028.4.20
3	金沃精工	23894826	金沃精工	原始取得	2018.8.21-2028.8.20
4	金沃	28040231	金沃精工	原始取得	2019.2.7-2029.2.6

3、专利权

（1）公司拥有的专利情况

截至报告期末，公司共拥有 **36** 项专利，其中发明专利 1 项，实用新型专利 **35** 项，上述专利全部由公司自主研发取得，权利完整，具体情况如下：

序号	类型	名称	专利号	专利权人	专利申请日
1	发明	一种短圆柱轴承套圈沟宽与档边高度组合式测量仪	ZL201610734206.6	金沃精工	2016/8/28
2	实用新型	一种轴承套圈加工用夹爪式装填装置	ZL201821381859.1	金沃精工	2018/8/27
3	实用新型	一种轴承套圈加工用夹具	ZL201821382059.1	金沃精工	2018/8/27
4	实用新型	一种轴承套内圈加工夹头用调心打驹杆	ZL201821382066.1	金沃精工	2018/8/27
5	实用新型	一种液压车床加工轴	ZL201821382067.6	金沃精工	2018/8/27

序号	类型	名称	专利号	专利权人	专利申请日
		承用端面检测装置			
6	实用新型	一种轴承套圈漏加工检测机上的电讯表专用固定架	ZL201821382645.6	金沃精工	2018/8/27
7	实用新型	一种轴承套圈加工用夹头式装填装置	ZL201821382691.6	金沃精工	2018/8/27
8	实用新型	一种磁粉探伤机用探伤支架	ZL201820797707.3	金沃精工	2018/5/28
9	实用新型	一种小内径圆棒刀磨刀机	ZL201820797747.8	金沃精工	2018/5/28
10	实用新型	一种自动车床用夹爪专用维修工装	ZL201820797966.6	金沃精工	2018/5/28
11	实用新型	一种轴承套圈探伤检查、清洗、涂油用工艺设备	ZL201820798033.9	金沃精工	2018/5/28
12	实用新型	一种保持机床液压托板水平精度用塞铁专用维修工装	ZL201820798034.3	金沃精工	2018/5/28
13	实用新型	带仿形侧头的轴承套圈密封槽检测装置	ZL201721512269.3	金沃精工	2017/11/14
14	实用新型	刀架台	ZL201721512893.3	金沃精工	2017/11/14
15	实用新型	分离认面装置	ZL201721520815.8	金沃精工	2017/11/14
16	实用新型	一种液压车床自动填料装置中的滑块连接螺杆固定块	ZL201620952647.9	金沃精工	2016/8/28
17	实用新型	一种液压车床用打驹杆固定块	ZL201620952648.3	金沃精工	2016/8/28
18	实用新型	一种液压车床自动装填装置中的压料指固定块	ZL201620952676.5	金沃精工	2016/8/28
19	实用新型	一种液压车床靠山上的外圈中空止动器	ZL201620952681.6	金沃精工	2016/8/28
20	实用新型	一种液压车床夹持加工件用外圈夹爪	ZL201620952682.0	金沃精工	2016/8/28
21	实用新型	一种液压车床上的门型检测头	ZL201620952684.X	金沃精工	2016/8/28
22	实用新型	一种液压车床用端面检测杆	ZL201620953083.0	金沃精工	2016/8/28
23	实用新型	一种组合式磨刀的刀座	ZL201420190772.1	金沃精工	2014/4/20
24	实用新型	一种加工成排车刀的磨床	ZL201420190773.6	金沃精工	2014/4/20
25	实用新型	一种双端面磨床的栅格式输送轨道装置	ZL201420174536.0	金沃精工	2014/4/11
26	实用新型	一种双端面磨床的成套接料装置	ZL201420170229.5	金沃精工	2014/4/10

序号	类型	名称	专利号	专利权人	专利申请日
27	实用新型	一种双端面磨床的接料轨道装置	ZL201420168520.9	金沃精工	2014/4/9
28	实用新型	一种双端面磨床的输送装置	ZL201420165317.6	金沃精工	2014/4/8
29	实用新型	一种轴圈排列收集装置	ZL201420193910.1	金沃精工	2014/4/21
30	实用新型	一种无源检测轴承套圈内倒角用装置	ZL201821381785.1	金沃精工	2018/8/27
31	实用新型	一种多功能轴承检测仪器	ZL201520680418.1	建沃精工	2015/9/6
32	实用新型	一种检测轴承圆锥滚道用检测仪器	ZL201520680472.6	建沃精工	2015/9/6
33	实用新型	一种加工密封槽用组合刀片	ZL201520681027.1	建沃精工	2015/9/6
34	实用新型	一种半仿形加工刀片	ZL201520681043.0	建沃精工	2015/9/6
35	**实用新型**	**轴承套圈检测机的压料机构**	**ZL201921002240.X**	**金沃精工**	**2019/6/28**
36	**实用新型**	**用于液压车床靠山的带垫片止动器组件**	**ZL201921002246.7**	**金沃精工**	**2019/6/28**

（2）公司不存在未经授权使用他人专利等侵权情形

发行人同行业主要竞争对手如下表所示：

序号	公司名称	主营产品
1	浙江五洲新春集团股份有限公司	各类轴承套圈及成品轴承
2	海宁上通优必胜轴承有限公司	汽车轴承套圈
3	绍兴旭日绵轴承有限公司	深沟球形系列轴承的内外套圈
4	广濑精密机械（太仓）有限公司	各类轴承套圈
5	浙江辛子精工机械有限公司	轴承套圈、汽车配件等

保荐机构、发行人律师在互联网上对发行人同行业主要竞争对手取得的专利情况、发行人是否存在侵权之诉进行了检索，对发行人的技术负责人进行了访谈，取得了发行人的书面说明，并向发行人及子公司住所地人民法院进行了查证，发行人不存在未经授权使用他人专利等侵权情形或风险。

（三）其他对公司经营发生作用的资源要素

1、公司取得的业务许可资格或资质情况

发行人所处的轴承套圈细分行业无生产经营所必需的业务许可资格或资质，但下游客户斯凯孚、舍弗勒等国际轴承企业有严格供应商认证体系，企业需要通

过相关认证才能进入其合格供应商名录。

2、他人使用公司资源要素情况

2017 年 5 月 24 日，金沃有限与同沃投资签署《房屋租赁协议》。协议约定，金沃有限将其拥有的房屋免费租赁给同沃投资，作为其工商注册地址，租期为 3 年。

2019 年 12 月 19 日，发行人与同沃投资就前述房屋租赁事宜签署《终止协议》。同日，同沃投资完成住所变更的工商登记手续。具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（2）关联租赁”。

除上述情况外，报告期内无他人使用公司资源要素的情况。

3、公司使用他人资源要素情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁他人房产和土地的情况详见本节之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）固定资产情况”之“1、房屋及建筑物”之“（3）发行人房屋租赁情况”。

除上述情形外，公司不存在其他作为被许可方使用他人资源要素的情形。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）公司的核心技术情况

1、公司的核心技术及其来源、对应的专利技术，核心技术为公司独创工艺技术，被其他技术替代的风险较小

轴承套圈行业企业的核心技术主要体现在针对下游客户的产品需求对轴承套圈加工工艺、检测方法等方面的改良和优化，公司目前已形成以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺、自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺、小模数长齿内拉花技术、无间断检查包装生产线、全过程防错装置等七项核心技术，上述技术能够显著提高各生产环节的生产效率、降低生产成本、提高良品率。

上述七项核心技术均为发行人独创工艺技术，其中以磨代车工艺、无间断

检查包装生产线、全过程防错装置已取得相关专利技术。

（1）以磨代车工艺

以磨代车工艺主要针对中小型锻件轴承套圈粗车工艺，早期因锻件毛坯受设备精度限制，为确保产品的质量余量较大，磨削加工次数较多影响效率及成本；现阶段随高速锻造设备精度提升、退火工艺及冷辗扩工艺的提升，锻件毛坯余量减少；公司针对磨削设备改造、砂轮选用及磨削工艺的优化可将高速锻毛坯实现少次数磨削，从而提升产品的加工精度及成本的降低。

①磨削设备改造

A、端面磨床改造

砂轮电机升级改造：为提高端面磨床的效率和精度，需对其驱动机构的刚性和扭矩进行提升，通过更换大功率电机对驱动电机进行升级以解决上述问题。

磨床转速调节改造：为了提升机床刚性及扭矩，可调节降低磨床主轴转速；针对特殊产品，可通过新增安装变频器来调节至合适的转速。

磨削液管道改造：由于磨削量增大，为减少产品烧伤，需增大磨削液供给量，通过对磨削液水管进行改造，加大磨削液主进水管数量，由原来的一根增至二根解决相关问题。

B、无心磨床改造

通过对铜制涡轮蜗杆进行改造成为专用导轮变速箱，对砂轮轴改造成为陶瓷轴等方法提高机床扭矩，同时可以减少故障，便于后期维护。

C、自动链板送料改造

通过自动链板送料改造实现自动储料，减少人工劳动强度，大幅提高生产效率。

D、二次防锈改造

通过新增二次防锈装置，提高产品的防锈能力，减少产品后续生锈缺陷，大幅提高生产效率，降低生产成本。

E、磨床计数系统改造

通过新增磨床计数系统，实现磨床精准计数，大幅提高生产效率，降低生产成本。

②砂轮选用及磨削工艺的优化

通过选用不同硬度、材质、粒度及生产厂家的砂轮进行试验对比，选出综合性能最优、效率最高、使用寿命最长的砂轮。通过选用不同速度、角度进行磨削测试，选择最合适的工艺，使磨床磨削工艺持续维持在最优状态。

③减少磨削次数

通过对设备的改造及磨削工艺优化，在不烧伤产品的前提下，通过增加磨削量的工艺优化（磨削量由原来的 0.3mm 增加至 0.4mm），可减少一次研磨，从而提高生产效率。

④降低成本，加工精度提高

通过上述磨床设备的改造、砂轮及磨削工艺的优化、磨削次数减少等措施的实施，可以有效降低生产过程中的各项成本，提高加工精度（粗车公差带范围可以由原来的±0.15mm 提高至±0.02mm）。

（2）自动涡流探伤工艺

无论是以钢管还是锻件为原材料生产的轴承套圈，都会存在表面裂纹缺陷，裂纹缺陷会导致应力集中，经热处理后会进一步扩大，从而造成成品轴承非正常破碎和失效。

为防止轴承套圈生产阶段的裂纹带入轴承成品，传统探伤通常都采用磁粉或荧光人工探伤，这种方式存在漏检风险，效率较低，且探伤后还要进行相应的退磁处理、清洗等工序，因此该问题一直是行业痛点。

公司经过多年研发采用涡流探伤技术、错位夹角式双探点模式，成功应用于轴承套圈无接触无损伤探伤；探伤精度达到 0.05mm，显著提升探伤效率及检出率；并且采用该涡流设备和工艺实现产线连线无人化检查，产品无需后续退磁和清洗。

（3）自研精切装备及工艺

以钢管为原材料生产的工艺已普遍应用于轴承制造行业，由于钢管制管存在

一定的弯曲度、圆度、壁厚差，造成下料设备存在如下问题：①端面凹凸度超0.1mm；②端面平行差超 0.1mm；③割刀宽度大，导致材料有所浪费；④下料后必须采用精车或软磨精加工消除缺陷。

公司研发中心根据钢管特点，采用双夹持同步布局、料架减震机构等技术，自主研发成功高精度精切装备，并批量应用于轴承套圈产品生产。采用该装备及工艺可以达到如下效果：①端面平行差小于 0.04mm；②尺寸公差小于±0.04mm；③垂直度小于 0.06mm；④割刀宽度减小至 1.2mm。

因此，采用该设备和工艺可实现精切后无需端面精加工，同时节约原材料5%~10%，目前对于 40mm 口径的产品公司已实现量产，并且正在试验 60mm 口径的精切装备及工艺。

（4）自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺

滚针轴承产品承载大，要求油润滑条件好，通常需要在套圈上加工高压油溶孔。油溶孔精度要求高，并且孔内圆和外圆交界处易产生毛刺，在使用过程中一旦脱落会损坏轴和轴承，因此在工艺设计上需进行双面倒角加工。

利用传统工艺加工钻孔和倒角的设备使用效率较低，加工速度通常在 20 秒/件，且倒角后存在毛刺残留的风险。公司根据产品特点自主研发带孔倒角设备，与车加工设备连线，使得加工效率大幅提高到 10 秒/件；并且通过自研倒角刀具，确保孔内无毛刺残留。目前该技术已全面应用于带孔滚针轴承套圈的生产。

（5）小模数长齿内拉花技术

拉花零件因其连接方式简单可靠，在机械传动中应用广泛。近年随着加工技术的发展，通常采用拉花零件作为切削刃，压制连接件形成紧配合，结构相对简单，省却传统的螺钉、螺栓、法兰结构，且在扭矩作用下不易失效。此种连接方式特别适合旋转件的紧连接。

对于拉花零件的加工，通常模数越小，齿越细密，越容易造成齿形的断裂和强度不足；尤其像轴承钢这类拉伸强度差，材质较硬的材料，长齿小模数加工难度较大。公司经过多年的研发，与刀具供应商共同开发专用刀具，采用双工位拉床，并结合材料特性成功批量生产小模数长齿内拉花件。

（6）无间断检查包装生产线

外观检查、清洗涂油是两个工序，需分开进行管理，需大量周转箱及搬运周转工作，且造成产品流转周期长，会导致产品清洗不到位，产品大量积压且质量风险提高；公司根据清洗、涂油设备过往发生的故障、缺陷及功能不足之处，将外观检查工序与新型清洗、涂油设备连线重新组合，实现两道工序连线，人员重新整合，大幅减少人员投入，减少外观与清洗、涂油周转区域，并实现当日生产、当日检查并完成清洗、涂油及包装。

（7）全过程防错装置

轴承套圈产品型号众多、所用材料不同、异形件较多，虽然生产线上要求自检、抽检、巡检等控制手段，但仍然会有作业员因人为操作失误而遗忘某项作业标准，以致于产生漏加工、多加工、重复加工及混料等风险。为防止失误的发生，公司在每个产品研发阶段，根据产品的种类、形状特征，对各类产品进行潜在失效模式分析，并制定了防错管理方法，自主设计了具有结构简单、成本较低、防错功能效果佳等特点的防错装置，如漏工序检测装置、认面识别装置、防多车装置、防装偏装置、防混料装置等，有效控制了潜在质量风险。

2、公司核心技术产品及占主营业务收入的比例

公司的核心技术产品简介如下：

序号	技术名称	主要对应产品	技术所处阶段	是否取得专利技术
1	以磨代车工艺	外径余量小于 1.2mm/高度余量小于 1.2mm 的以锻件为原材料的轴承套圈产品	产品已经批量生产	是
2	自动涡流探伤工艺	摇臂产品和钢管为原材料的轴承套圈产品	产品已经批量生产	否
3	自研精切装备及工艺	直径 40mm 以下原材料为钢管的轴承套圈产品	产品已经批量生产	否
4	自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺	孔径 5mm 以下滚针轴承套圈	产品已经批量生产	否
5	小模数长齿内拉花技术	细密内拉花零件	产品已经批量生产	否
6	无间断检查包装生产线	公司所有产品	产品已经批量生产	是
7	全过程防错装置	公司所有产品	产品已经批量生产	是

报告期内，公司主营业务收入中核心技术产品收入及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	**23,352.19**	55,296.84	52,918.68	40,940.03
核心技术产品收入	**23,352.19**	55,296.84	52,918.68	40,940.03
所占比例	**100.00%**	100.00%	100.00%	100.00%

3、核心技术的竞争优势及先进性分析

发行人在轴承套圈生产工艺方面积累多年，形成的七大核心技术均具有各自的独特性。具体体现如下：

核心技术	行业比较		技术特点分析
	行业现状	发行人现状	
以磨代车工艺	因锻件毛坯受设备精度限制，为确保产品质量余量，磨削加工次数较多	已实现用最优的工艺对磨削设备进行改造及砂轮选用	实现了高速锻毛坯少次数磨削，提升产品加工精度、降低生产成本
自动涡流探伤工艺	磁粉探伤，人工探伤，检查后退磁清洗漏检风险	涡流探伤，自动识别，无退磁无清洗，可靠性强	实现无人化、信息化加工处理；提升质量可靠性，无需后续清洗
自研精切装备及工艺	切断精度在 0.1mm 以上，需要宽切刀和后续精加工	切断精度小于 0.04mm，切断后无需精加工，割刀宽度减小，节约料耗	精度高，达到精加工等级，材料节约最高可达 10%
自研高效带孔滚针轴承套圈专用装备及工艺	加工节拍 20 秒/件，且有毛刺残留风险	加工节拍 10 秒/件，而且内孔光洁，倒角均匀	效率较高，提高质量可靠性
小模数长齿内拉花技术	-	实现批量生产，齿尖最小半径 0.2mm	现已实现细密齿产品的批量生产
无间断检查包装生产线	多采用外观检查、清洗涂油两个单独工序，需分开进行管理，容易导致产品清洗不到位，产品大量积压且质量风险高	外观检查工序与新型清洗、涂油工序进行设备连线，人员重新整合，已实现外观检查、清洗、涂油连线工艺	可减少人员投入，减少外观与清洗、涂油周转区域，并实现当日生产、当日检查并完成清洗、涂油、包装，降低质量风险，提高生产效率
全过程防错装置	多采用通用防错措施，防错装置比较单一，防错效果欠佳	根据经验对每类产品制定了防错管理办法并自主设计了防错措施，如：漏工序检测装置、认面识别装置、防多车装置、防装偏装置、防混料装置等	降低产品生产过程中出错的可能性

若发行人无法持续发挥其在生产工艺方面的技术优势，将存在被其他先进技术替代的风险。

4、发行人对核心技术的保护措施及执行情况

为杜绝和减少技术泄密情况发生，保护自身技术成果，公司主要采取以下措施防范技术泄密风险：首先，严格执行专利申报制度，在自主研发的技术获得成功后及时申请专利。目前，公司自主研发的技术已获得 1 项发明专利和 35 项实用新型专利。其次，建立严格的内部保密制度，加强对关键岗位人员的素质教育和管理，通过与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订保密协议，明确违约责任以限制技术泄密。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在核心技术人员流失或技术泄露的情形。

（二）公司正在从事的技术研发项目及进展情况

1、主要在研项目的基本情况

为了巩固和提高在国内轴承套圈领域的竞争力，公司持续跟踪该领域技术发展方向。除了按照客户需求进行新样品测试开发外，公司坚持自行研究开发新产品，不断扩展新客户和应对未来产品市场发展的需要。目前正在进行的与轴承套圈加工工艺相关的研发项目具体如下：

序号	项目名称	所处研发阶段
1	高精度中大型轴承套圈工艺及割管设备研发	初步研发
2	自动不良品收集统计系统的研发	初步研发
3	无间断自动上料系统的研发	初步研发
4	自动抽检剔除机构的研发	小批量试制
5	轴承套圈外圈工艺优化的研发	初步研发
6	数控高精度双主轴轴内加工设备的研发	初步研发
7	轴承套圈全自动检测工艺研究	初步研发

目前正在进行的与轴承套圈产品相关的研发项目具体如下：

序号	项目名称	所处研发阶段
1	油电混动轿车发动机水泵套轴承套圈及工艺研发	初步研发
2	汽车发动机张紧轮轴承套圈及工艺研发	初步研发
3	高精度双滚道轴承套圈及工艺研发	初步研发
4	新能源汽车驱动电机轴承套圈研发	初步研发

5	汽车变速箱间隙调整轴承套圈及工艺研发	初步研发

2、与外部机构合作研发情况

报告期内，发行人不存在与外部机构合作研发情况。

3、研发投入及占营业收入的比重

公司高度重视技术研发，报告期内公司保持了较高的研发投入，并通过自研取得了丰富的技术成果，实现公司技术实力的提升。

报告期内，公司的研发投入及占公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（合并）	**766.76**	1,607.42	1,737.85	1,146.78
营业收入（合并）	**24,209.22**	57,187.95	54,436.94	41,926.03
研发费用占比（合并）	**3.17%**	2.81%	3.19%	2.74%
研发费用（母公司）	**766.76**	1,607.42	1,737.85	1,146.78
营业收入（母公司）	**18,687.82**	44,253.75	43,345.00	34,995.09
研发费用占比（母公司）	**4.10%**	3.63%	4.01%	3.28%

未来公司计划继续加大研发投入，实现自身技术实力的进一步积累，在实现现有轴承套圈自产替代的同时，不断开发新型套圈产品，促进技术成果产业化的推进。公司拟利用本次部分募集资金新建研发中心、配备研发设备和中试产线、引进技术人才，以新系列和大尺寸产品开发、提升效率和精度的工艺优化、优化生产流程的专用设备改进等为研发方向，致力于中高端轴承套圈的产品创新和技术工艺的升级，为公司工艺流程拓展和生产链条延伸提供必要的技术支持，进一步提升公司创新能力。

（三）发行人的技术储备情况

随着轴承行业专业化分工、产业链逐步向中国转移的发展趋势，想要在市场竞争中持续保持优势，就必须在生产加工工艺、质量控制、产业链纵向延伸等方面进行合理充足的技术储备。公司作为国内轴承套圈行业的主要企业，在上述核心技术的基础上进行了一系列的技术储备，具体情况如下：

1、热处理技术

热处理加工系轴承套圈生产过程中的关键工序之一，通过改变套圈内部的金相组织，或改变套圈表面的化学成分，赋予或改善其使用性能。其特点是改善套圈的内在质量，使之具有所需要的力学性能、物理性能和化学性能。它决定着轴承的使用寿命、承受载荷、应用领域等，属于轴承行业的重要环节。公司为拓展产业链积极向产业链下游延伸，计划筹建热处理车间，将热处理技术作为核心技术储备进行研究：

（1）在设备方面，计划引进先进的热处理设备，选用行业领先的碳氮共渗多用炉并建立金相实验室；

（2）人才储备方面：聘请热处理领域专家领导组建专业技术团队实施项目；

（3）工艺方面：主要涉及碳氮共渗、马氏体淬火、贝氏体淬火等核心工艺。

2、高精度超薄片的生产技术

燃油车及新能源车对于噪音、节能的要求日益提高，相应对传动机构之间的各种零件表面质量的要求也越来越高。因此，镜面超薄片的需求逐步增加，最薄达到 1.2mm。冲压是最高效的成坯工艺，但是冲压薄片无法满足内外圆同心度和尺寸精度方面的要求。

公司研发设计薄片内外圆自动连线生产线和加工设备，经过精车，保证热处理前内外圆的同心度和尺寸精度达到 0.05mm，热处理后采用立式研磨，使表面光洁度达到 Ra0.2。

（1）在设备方面：针对薄片产品存在难以传送和夹持的特点，在大批量生产时需设计专用的生产线和生产设备，公司正设计和制作专用的内外圆车加工生产设备；对于镜面研磨，选用端面研磨设备及合适的研磨砂轮进行高精度端面研磨。

（2）人才储备方面：组建精磨技术团队，由资深技术人员参与研发和量产；

（3）生产工艺方面：具备自动连线高效、高精度及在线自动检测和视觉检查系统，确保质量零缺陷。

3、刀具涂层技术

现代化的金属切削加工，要求刀具具备高切削速度、高进给速度、高可靠性、长寿命、高精度和良好的切削控制性等特性。刀具涂层技术可大幅度提高刀具的综合性能，将刀具基体与硬质薄膜表层相结合，基体保持了良好的韧性和较高的强度，硬质薄膜表层又具有高耐磨性和低摩擦系数，从而使刀具的性能大大提高。公司为提高刀具综合性能，通过建立刀具涂层研发实验室、聘请具备专业涂层研究经验的技术人员重点研究刀具涂层技术。

4、自动化外观检测技术

目前轴承套圈行业中外观检验主要采用人工检验，相对于视觉涡流检验技术，人工检验存在劳动强度大、时间长、效率低、以及人为误差多等缺点。公司为了提高自动化程度以及避免上述缺点，将逐步取消人工外观检验技术，以视觉涡流探伤检验技术作为未来技术储备工作，同时还可以解决长期以来招工难、用工成本高的弊端。相对于人工外观检验而言，视觉涡流探伤检验技术内容及优势如下：

（1）外观自动化检验：通过视觉检验（高倍相机拍照图片，机器智能算法）分辨出套圈外观缺陷，通过涡流探伤检验辨别出套圈表面和次表面缺陷。具有自动化程度高，显著降低劳动强度，检验效率大幅提高，杜绝人为误差等优势。

（2）工艺的优化提升：

视觉检测能发现的产品表面缺陷主要包括：生锈、表面裂纹、磕碰伤、夹伤、黑皮、翘皮、烧伤、熔着、花纹等。除上述产品瑕疵外，涡流检测还能发现产品表面和次表面的各类缺陷：磕碰伤、夹伤、擦伤、蹦刀、夹渣、铁屑、裂纹等。

（四）核心技术人员及研发人员的情况

公司拥有一批高素质、从业经验丰富的技术研发人员，截至 **2020 年 6 月 30 日**，发行人母公司研发及技术人员共 **76** 人，占母公司员工总数的 **11.60%**。

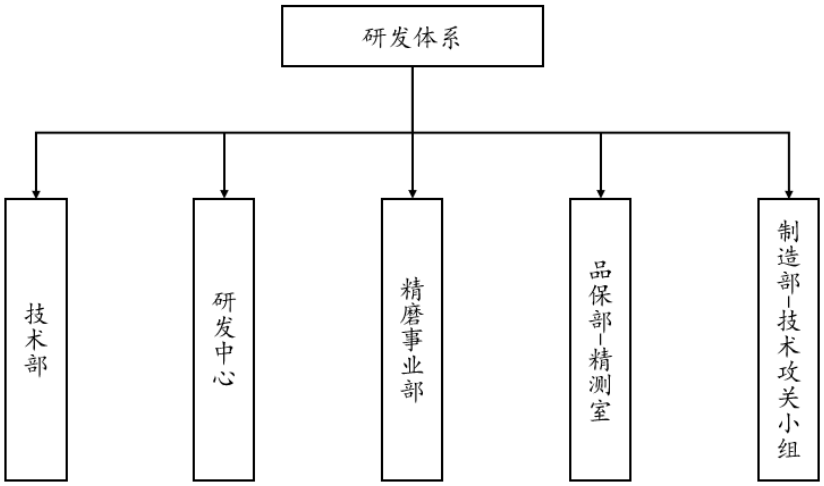
公司核心技术人员共有 4 人，分别为郑立成、魏胜、赵前进、马哲元，在轴承套圈行业拥有丰富的从业经验，郑立成系公司《一种液压车床加工轴承用端面检测装置》等 7 项实用新型专利的发明人，魏胜系公司发明专利《一种短圆柱轴

承套圈沟宽与档边高度组合式测量仪》和实用新型专利《一种液压车床靠山上的外圈中空止动器》的发明人，赵前进系公司发明专利《一种短圆柱轴承套圈沟宽与档边高度组合式测量仪》以及《一种轴承套圈加工用夹爪式装填装置》等 17 项实用新型专利的发明人，具体简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

（五）研发机构设置及技术创新安排

1、研发机构设置

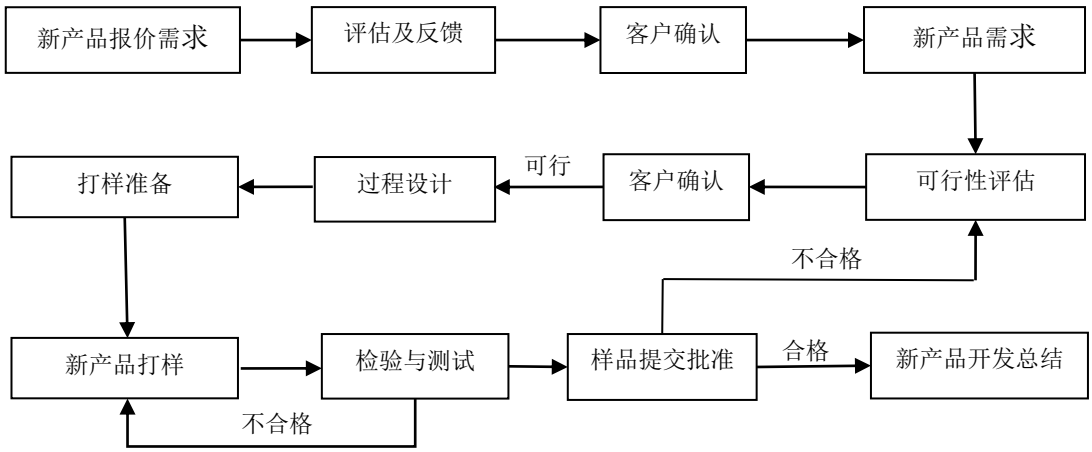
公司建立了完整的研发体系，其具体情况如下：



注：技术部主要负责新产品的研发，研发中心主要负责生产装备的研发，精磨事业部主要从事精磨等新工艺的开发，品保部下属精测室对研发效果进行验证，制造部下属的技术攻关小组主要从事生产技术工艺的研发。

2、新产品开发流程

公司新产品开发流程如下：



公司销售部获得客户新产品报价需求后，将报价图纸发送给技术部，技术部组织人员进行图纸评审分析，计算出产品规格和原材料消耗后反馈至采购部，采购部完成原材料询价后反馈至销售部；销售部统一技术部及采购部的评估结果与客户进行确认；客户确认后正式提出新产品订单交付要求及图纸；技术部组织人员就产品工艺技术、尺寸精度及功能要求、产品检测工艺等进行可行性评估；销售部将评估结果反馈至客户；客户确认通过后，新产品立项并进行过程设计，项目负责人对新产品开发进度进行跟踪、衔接、监督，产品进入打样准备阶段；新产品打样完成后进行检测测试，销售安排将新产品发往客户并跟踪批准情况，对于不合格产品，品保部调查跟踪问题改善，并要求技术部重新进行可行性评估。

3、技术创新安排

创新是保持公司竞争优势的关键环节。公司未来将继续加强技术研发团队建设，适时与高等院校、行业专家等机构、人士的合作，推动理论研究和实践，为企业未来的发展打下良好的基础；提高全过程自主研发能力，促进公司成为技术创新的主体，科技成果转化的主体。

公司将持续产品研发的高投入，以市场为导向，以满足客户需求为着眼点，加大新工艺技术的开发力度，继续加大对专利研发的投入力度，全面提升公司在轴承套圈领域的创新能力，更好更全面地服务于客户。

七、发行人的境外经营及境外资产情况

截至报告期末，除因发出商品形成的寄售产品外，发行人不存在境外经营情

况，亦不存在境外资产。

八、发行人产能搬迁事项

（一）取得新的生产基地用地的进展情况

根据衢州市柯城区航埠镇人民政府出具的《关于保障浙江金沃精工股份有限公司搬迁用地的情况说明》，确认“鉴于金沃精工拟搬迁航埠镇凤山路 19 号生产基地，航埠镇人民政府将在符合国有土地管理相关法规的情况下，保障金沃精工及时取得搬迁用地，包括推进土地招拍挂、签署土地使用权出让合同、取得国有土地使用权属证书等手续，金沃精工取得新生产基地土地使用权及后续搬迁事宜预计不存在实质性障碍。”

为推进生产基地搬迁事宜，发行人参与了土地招拍挂程序。2020 年 8 月 24 日，衢州市自然资源和规划局柯城分局发布国有建设用地使用权拍卖出让公告，决定于 9 月 15 日以拍卖方式出让柯城区航埠镇功能区工业用地 97 号的国有建设用地使用权。8 月 28 日，发行人按规定交纳竞买保证金。9 月 15 日，发行人取得衢州市自然资源和规划局柯城分局出具的《成交确认书》，公司竞得柯城区航埠镇功能区工业用地 97 号（面积 23641㎡）的国有建设用地使用权。9 月 22 日，发行人与衢州市自然资源和规划局柯城分局签署《国有建设用地使用权出让合同》。截至本招股说明书签署日，发行人尚需支付税费等相关费用并办理取得国有土地使用权属证书等手续。

综上所述，航埠镇人民政府已出具情况说明，保障公司及时取得搬迁用地，发行人取得新生产基地土地使用权预计不存在实质性障碍；发行人已按照国有土地管理相关法规的规定，竞得国有建设用地使用权，并已签署《国有建设用地使用权出让合同》；新生产基地用地取得预期较为明确，不会对生产基地搬迁事项产生重大不利影响。

（二）发行人签署不动产转让协议的原因及商业合理性

2019 年，航埠镇人民政府拟加强航埠工业区管理以及提高区内企业的产业联动性，同时因发行人存在扩大生产规模的需求，在政府统一协调下，发行人拟新建轴承套圈专业生产基地并将原生产基地不动产进行转让。不动产转让协议签署前，航埠镇人民政府已与发行人就生产基地搬迁事宜进行充分沟通，公

司为航埠镇重点企业，政府部门支持公司进行生产基地搬迁，双方对于新生产基地用地已进行了充分沟通，对于公司将取得新生产基地用地的预期较为明确。为充分衔接公司新生产基地建设与老生产基地搬迁，2019 年 5 月和 12 月，公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府签署《不动产转让协议》及其补充协议。

由此，上述各方于 2019 年先行签署转让协议，由航埠镇人民政府指定的衢州市兴航基础设施投资有限公司作为受让方，通过书面协议方式确认不动产转让事宜并约定各方的权利义务。此后，政府部门履行审批程序以落实工业用地指标，公司按正常流程参与国有土地使用权的招拍挂程序。

根据《不动产转让协议》及其补充协议的约定，衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府确认，知晓公司正在筹划整体搬迁事宜，而公司整体搬迁的前提条件是新生产基地建设和安装调试完毕；衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府承诺，在整体搬迁完成前，公司继续拥有对标的资产的占有、使用及收益权利，其不会干涉公司对于标的资产的上述权利；公司确认，将加快新生产基地建设，尽快推进整体搬迁事宜，争取在 2022 年 12 月 31 日之前完成搬迁，并将标的资产移交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

综上所述，公司于 2019 年签署不动产转让协议具有合理性，同时协议中已明确公司整体搬迁的前提条件是新生产基地建设和安装调试完毕，在搬迁完成前公司继续拥有对标的资产的占有、使用及收益权利，因此，上述协议的约定不会损害发行人的利益，公司不存在重大履约风险。

（三）具体产能承接方案及其执行情况

公司预期在取得新生产基地用地后，将尽快开展厂房施工建设工作，预计在 2021 年 8 月前完成新厂房的竣工验收。

为保证公司产能平稳过渡，公司采取无停产搬迁方案，即 2022 年开始进行产能搬迁，每周搬迁若干条生产线至新生产基地内，在此期间原生产基地的其他生产线仍持续生产。同时，公司计划预先采购 5 条全新液压旋削生产线及配套设施，在新生产基地内进行安装调试并投入生产，从而确保整体产能不会因

产线搬迁产生断档。

公司初步制定的产能搬迁方案如下：

期间	搬迁计划
2021 年下半年	安装 5 条全新液压旋削生产线及配套设施
2022 年 1 月	原生产基地 1-20 线生产线及配套设施搬迁
2022 年 2-3 月	原生产基地 21-40 线生产线及配套设施搬迁
2022 年 4-5 月	原生产基地 41-60 线生产线及配套设施搬迁
2022 年 5-6 月	原生产基地 60-65 线生产线及配套设施搬迁

截至本招股说明书签署日，公司原生产基地尚未开始搬迁，上述方案尚未开始执行。

（四）如同时进行募投项目建设和产能搬迁，在资金、人力、土地储备、审批备案、认证等方面保障产能承接的具体措施，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人已制定相关应对措施并充分揭示风险

1、发行人募投项目建设计划

公司本次募投项目为年产 5 亿件精密轴承套圈项目、研发中心及综合配套建设项目、补充营运资金。前两个募投项目的建设情况如下：

序号	项目	总投资（万元）	拟使用募集资金（万元）	项目建设期	目前进展情况
1	年产 5 亿件精密轴承套圈项目	30,821.53	28,937.00	2 年	2020 年 7 月开始土建
2	研发中心及综合配套建设项目	5,073.95	5,073.95	2 年	处于施工图纸设计阶段

2、如同时进行募投项目建设和产能搬迁，公司保障产能承接的具体措施

公司未来存在同时进行募投项目建设和产能搬迁的情形，其中保障新生产基地建设及产能承接的具体措施如下：

（1）资金来源

公司两个募投项目的总投资额为 35,895.48 万元，建设期为两年，拟使用募集资金投入 34,010.95 万元，其余 1,884.53 万元将使用自有资金及银行借款投入。公司新生产基地建设及产线搬迁的投资预算约为 3,800 万元，公司将使用自有资金及银行借款投入。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金账面余额为 2,705.79 万元。此外，公司资信情况良好，与当地银行建立了稳定的合作关系，将通过银行贷款方式筹措部分建设资金。

综上所述，公司募投项目主要将利用募集资金投入，且项目建设期较长，不会占用产能搬迁项目所需资金；新生产基地建设及产线搬迁将使用自有资金及银行借款投入，公司目前财务状况良好，预期能保障产能搬迁的资金需求。

（2）人力储备

公司募投项目将通过发包给施工单位的方式进行建设。募投项目建设完成后，公司将及时聘请生产技术人员投入年产 5 亿件精密轴承套圈项目，聘请研发人员投入研发中心及综合配套建设项目。

公司新生产基地将通过发包给施工单位的方式进行建设，产线搬迁则将由制造部、技术部、品保部等部门协同负责。搬迁完成后，原生产基地的生产技术人员将转移至新生产基地工作，因此公司无需额外大量储备人员。

（3）土地储备

公司募投项目拟在现有土地上进行建设，已取得《不动产权证》（浙（2018）衢州市不动产权第 0050188 号）。生产基地搬迁尚需取得新生产基地土地使用权，公司已参与招拍挂程序并竞得国有建设用地使用权，且已签署《国有建设用地使用权出让合同》，预计取得搬迁用地不存在实质性障碍。

（4）审批备案

公司募投项目均已办理完成项目备案及环评批复手续。新生产基地建设项目将在取得建设用地后及时办理相关审批备案手续。

（5）客户认证

募投项目“年产 5 亿件精密轴承套圈项目”建设完工后，公司将及时办理客户认证手续。

公司新生产基地施工建设完成后，预期将于 2021 年下半年向客户申请新厂房搬迁的认证审核，计划于 2021 年底前完成全部客户的认证工作。2011-2012 年，建沃精工曾因厂房及设备搬迁事项向客户申请认证审核并获得认可。因此，

公司根据既往经验及与客户沟通了解，预计本次搬迁的客户认证工作不存在重大障碍。

3、如无法按计划顺利承接产能以及开展募投项目建设，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人已制定相关应对措施

公司新生产基地将用于承接现有产能，募投项目“年产 5 亿件精密轴承套圈项目”将新增产能并提升公司整体智能制造水平，“研发中心及综合配套建设项目”主要为提升公司研发能力并促进长期可持续发展，因此上述项目的实施目的存在差异。

因募投项目仅涉及新增产能及研发能力，若公司未按计划开展募投项目建设，不会对公司现有生产经营情况造成负面影响。

根据公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府所签署协议的约定，公司进行产能搬迁的前提是新生产基地建设和安装调试完毕。目前公司正在推进生产基地用地流程，并且已制定详细的搬迁实施计划，搬迁事项预计不存在重大实质性障碍，因此公司未来无法按计划承接产能的风险较小。即使在极端情形下，新生产基地未完成建设或设备安装调试，导致产能无法搬迁，公司仍可以在原生产基地开展生产经营，不会对公司现有产能及正常业务开展造成重大不利影响。

为防范上述可能存在的风险并确保项目实施进度，公司已制定如下应对措施：

（1）成立搬迁项目工作组，由总经理郑立成担任项目组负责人，副总经理赵国权担任厂房建设负责人，由制造部、技术部、品保部、行政部、财务部各部长承担项目推进的具体职责；

（2）建立搬迁项目工作机制，完善搬迁方案，定期汇报土地拍卖、厂房施工、产线搬迁、客户认证、资金调配、人员调动等各方面进展情况；

（3）与政府部门做好预沟通，确保各类审批备案手续不存在重大障碍。

（五）《不动产转让协议》的履行情况和进度

根据《不动产转让协议》及其补充协议的约定，截至本招股说明书签署日，

合同相关方应履行的主要义务如下：

（1）衢州市兴航基础设施投资有限公司应向发行人支付第一期和第二期标的资产转让款，合计 3,605.14 万元；

（2）发行人应将标的资产的不动产登记证原件、契证原件、土地款发票原件、保证金发票原件等资料交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

截至本招股说明书签署日，发行人已收到衢州市兴航基础设施投资有限公司支付的第一期和第二期标的资产转让款合计 3,605.14 万元，发行人已将标的资产的不动产登记证原件、契证原件、土地款发票原件、保证金发票原件等资料交给衢州市兴航基础设施投资有限公司。

发行人、衢州市兴航基础设施投资有限公司和衢州市柯城区航埠镇人民政府已分别出具说明，确认《不动产转让协议》及其补充协议的履行情况正常，不存在履行异常的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司整体变更成股份公司之前，仅按照《公司法》及《公司章程》运作，未选举独立董事，未建立完善的股东大会、董事会、监事会相关的议事规则，也未建立关联交易、对外担保、对外投资制度，治理结构尚不完善。

2018 年 10 月 23 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，同时选举产生了第一届董事会董事以及第一届监事会股东代表监事。公司于同日召开的第一届董事会第一次会议选举产生了董事长，第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席，初步建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

2019 年 5 月 6 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》等规章制度。

2020 年 3 月 7 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《投资决策管理制度》、《公司章程（草案）》等规章制度。

2020 年 6 月 28 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改<浙江金沃精工股份有限公司章程（草案）>的议案》，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等相关规定，对《公司章程（草案）》进行了修改。

公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照相关法律、法规和《公司章程》赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有重大违法违规情况的发生。

（二）股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会运行情况

2018 年 10 月 23 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》。2019 年 5 月 6 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，形成了健全的股东大会制度，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；同时，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

公司自股份公司设立至今，共召开了 6 次股东大会，全体股东以现场方式出席了历次股东大会。公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照相关规定进行。历次股东大会的召开程序、决议内容合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

2、董事会运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司自股份公司设立至今，共召开了 12 次董事会，全体董事出席了历次董事会。历次董事会在召集、出席、议事、表决等方面均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运行，决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

3、监事会运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司自股份公司设立至今，共召开了 7 次监事会，全体监事出席了历次监事会。历次监事会在召集、出席、议事、表决等方面均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运行，决议内容合法有效。

（三）独立董事履职情况

1、独立董事情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。报告期内，公司独立董事严格依照《公司章程》及《独立董事工作制度》的规定履行职责。

2018 年 10 月 23 日，股份公司全体发起人召开创立大会暨首次股东大会，选举产生 2 名独立董事，分别为贺雷和徐志康，其中，徐志康为会计专业人士。

2019 年 9 月 20 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，增选郭旭升为独立董事。

2、独立董事的履职情况

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规谨慎、认真、勤勉地履行了相关权利和义务，积极参与了公司重大经营决策，维护了全体股东的利益。公司独立董事以独立客观的立场参与了公司经营决策，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。独立董事亦参与董事会下设的战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的工作。截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（四）董事会秘书履职情况

2018 年 10 月 23 日，发行人召开了第一届董事会第一次会议，会议聘任陈亦霏为公司董事会秘书。公司现任董事会秘书自被聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定开展工作，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（五）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会下设战略决策委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专门委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。董事会各专门委员会组成如下：

名称	召集人	委员
战略决策委员会	杨伟	杨伟、郑立成、郭旭升
审计委员会	徐志康	徐志康、贺雷、叶建阳
薪酬与考核委员会	贺雷	贺雷、郭旭升、郑小军
提名委员会	郭旭升	郭旭升、徐志康、赵国权

1、战略决策委员会运行情况

战略决策委员会自设立以来，按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和《公司章程》、《战略决策委员会工作细则》等要求规范运作。

2、审计委员会运行情况

审计委员会自成立以来，能够根据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和《审计委员会工作细则》等规定，勤勉尽职地履行职责。

3、薪酬与考核委员会运行情况

薪酬与考核委员会自设立以来，按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》等要求规范运作，运行情况良好。

4、提名委员会运行情况

提名委员会自设立以来，按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和《公司章程》、《提名委员会工作细则》等要求规范运作。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人报告期内财务内控不规范的情况

1、关联方资金往来

2017 年，公司与关联方之间存在资金拆入或拆出的情形，主要系关联方出于个人资金周转目的而形成的短期资金占用**以及公司流动性需要向关联方拆入的资金**。公司与关联方之间的往来款于 2017 年 12 月 31 日前已经结清，公司已针对资金占用事项计提了资金占用费，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2017年期初拆出余额[注]	2017年度拆借资金情况（不包括计提的利息）	历史拆出资金累计计提利息金额	2017年末拆出资金余额（含计提利息）
杨伟	-62.17	2017年公司拆入杨伟资金约570万元，用于公司日常经营；当年度公司归还所有拆入资金	63.48	63.48
赵国权	505.40	2017年赵国权拆出公司资金58.76万元，主要用于日常个人资金周转/消费，不存在流向公司供应商或客户的情况；当年度赵国权归还了拆出公司资金564.16万元	67.14	67.14
郑立成	50.62	2017年公司拆入郑立成150万元，用于公司日常经营；2017年郑立成拆出公司资金34.54万元，主要用于日常个人资金周转/消费，拆出资金不存在流向公司供应商或客户的情况；当年度公司与郑立成结清了拆借款项	14.93	14.93
郑小军	-	-	2.78	2.78
叶建阳	10.00	2017年无拆借资金发生，叶建阳当年度归还了公司前期拆出公司资金10万元	3.40	3.40
胡丽君	-	2017年公司拆入胡丽君资金150万元，用于公司日常经营，此后公司归还胡丽君所有拆入资金	3.02	3.02
章红英	4.00	2017年无拆借资金发生，章红英当年度归还了前期拆出资金4万元	0.35	0.35
衢州腾沃	-370.21	2017年无拆借资金发生，公司当年度归还了前期拆入资金370.21万元	-	-
胡丽英	-18.00	2017年无拆借资金发生，公司当年度归还了前期拆入资金18万元	-	-
张聪花	-18.00	2017年无拆借资金发生，公司当年度归还了前期拆入资金18万元	-	-
胡克英	-16.00	2017年无拆借资金发生，公司当年度归还了前期拆入资金16万元	-	-
毛樟英	-29.00	2017年无拆借资金发生，公司当年度归还了前期拆入资金29万元	-	-

注：期初拆出余额为负数系公司从关联方拆入资金。

2017 年度，关联方向公司拆出资金主要系公司部分高管/股东流动性紧张，因日常个人资金周转向公司拆出资金，但整体金额较小；同时，2017 年度，公司资产负债率较高，流动性较为紧张，因公司日常经营的营运资金需求，公司向关联方拆入资金。公司与关联方之间的往来款于 2017 年 12 月 31 日前已经结清，截至 2017 年末的余额系公司计提的应收关联方资金占用费，截至 2019 年 6 月末关联方已向公司足额支付资金占用费，所有拆借资金（含计提的利息）已全部偿还。公司按一年期银行贷款利率向关联方收取了资金占用费；此外，2017 年初公司存在部分占用关联方资金的情形，由于金额较小且期限较短，双方未约定资金利息条款。

2018 年和 2019 年，除收到关联方支付的资金占用费外，公司与关联方未发生资金往来。

2、报告期内个人卡的管理和使用

2017 年，发行人存在使用个人卡收付的情况，具体如下：

（1）周丽的个人卡

周丽系公司出纳，**考虑到金融机构对公业务节假日不营业，为了照顾员工对收取款项及时性的要求，2017 年公司存在使用**周丽的个人账户给公司员工报销费用、发放工资或者借出备用金，周丽通过向公司借支备用金用于前述各类款项的支付。2017 年 1-7 月，周丽合计向公司借支备用金 248.72 万元，代发工资及支付报销款 184.81 万元，支付备用金或借款 38.81 万元，剩余部分还款至公司账户。截至 2017 年末公司与周丽之间的备用金已经结清，周丽不再通过个人卡支付公司费用。

周丽在收取公司拨付的备用金前，需要履行备用金审批流程，经审批同意后方可转账或提取现金，并在账务上计入应收周丽款项。周丽向其他员工支付款项时，涉及的人员需要完成公司报销、提款审批等程序后方可向其提示付款，公司在账务处理上冲抵应收周丽的款项。截至 2017 年末，公司与周丽之间的款项已经结清，周丽个人卡的款项收支已经完整入账，不存在卡内资金被挪用、成本费用通过个人卡坐支等情形，个人卡交易和现金交易已经完整入账。

（2）徐晓慧的个人卡

徐晓慧系发行人子公司的出纳，徐晓慧的个人卡主要用于为子公司建沃精工的员工支付工资或报销款，由于建沃精工与母公司金沃精工的办公场所不在一起，员工日常报销审批较为繁琐，因此在 2017 年存在由徐晓慧统一办理的情形，其在收到公司款项后分别支付给员工。2017 年 1-7 月，通过徐晓慧个人卡支付的费用或工资（含徐晓慧个人报销款）合计 59.53 万元。自 2017 年 8 月开始，公司加强了内部控制并调整管理措施，不再通过徐晓慧个人卡进行资金周转。

徐晓慧个人卡仅作为员工工资或报销款的周转账户，不会出现与公司间大额往来的情形，即徐晓慧将发票等单据汇总后交由公司办理报销审批手续，领取公司支付的款项后由其个人统一支付给公司员工。因此，徐晓慧个人卡涉及

款项均已办理报销审批手续并已完整入账，不存在卡内资金被挪用、成本费用通过个人卡坐支等情形，个人卡流水已经完整入账。

（3）赵国权及郑健飞的个人卡

2017 年，赵国权及郑健飞负责公司废料销售（赵国权系公司实际控制人之一，郑健飞时任公司采购部部长），**考虑到节假日银行等金融机构对公业务不营业，发行人出于款项收取的便利性和及时性，存在使用赵国权及郑健飞的**个人卡在 2017 年 1-9 月间收取当期废料销售款项的情形，其中通过赵国权个人卡收取当期废料销售款项 51.87 万元，通过郑健飞个人卡收取当期废料销售款项 108.66 万元，此外两人通过现金方式收取废料款 12.09 万元。公司已完整记录了废料销售的业务明细，相关废料销售款项已经足额转入公司账户，不存在卡内资金被挪用、成本费用通过个人卡坐支等情形，个人卡代收货款已完整入账。

（4）上述使用个人卡的情况不构成重大违法违规的情形

报告期内，公司将资金支付至个人卡并在较短期间内用于公司支付员工薪酬、费用报销及备用金，以及公司管理人员利用个人卡收取废料销售款项的情况，并非以资金占用为主要目的，相关情况已完整入账，并非《公司法》《商业银行法》等法律所界定的“以个人名义开立账户存储”之行为，不构成重大违法违规的情形。

3、报告期内存在的转贷事项

发行人于 2017 年初与衢州市福昌机械有限公司（以下简称“福昌机械”）、衢州市金涌物资有限公司（以下简称“金涌物资”）存在两笔转贷资金的情形，具体情况如下：

放款银行	柯城农商行	建行衢州分行
贷款金额	500 万元	450 万元
贷款主体	衢州金沃精工机械有限公司	衢州金沃精工机械有限公司
支付时间	2017.01.22	2017.02.13
支付金额	500 万元	470 万元（含转贷资金 450 万元）
支付对象	衢州市福昌机械有限公司	衢州市金涌物资有限公司
收款时间	2017.01.22	2017.02.13
收款金额	500 万元	470 万元（含转贷资金 450 万元）

收款主体	衢州市建沃精工机械有限公司	衢州市建沃精工机械有限公司

其中建行衢州分行向金沃精工发放的贷款金额为 450 万元，公司连同自有资金 20 万元合计向金涌物资转账 470 万元，于同日由建沃精工收回款项 470 万元。转贷的实际发生金额为 450 万元，剩余 20 万元系公司自有资金的周转，并非转贷资金。

福昌机械和金涌物资与发行人、控股股东、实际控制人、董监高等关联方不存在关联关系。

4、发行人的整改措施及内控制度运行情况

（1）发行人的整改措施

发行人自 2017 年下半年开始加强并明确内控要求，发行人自 2018 年以来未出现新增关联资金往来、个人卡收付款及转贷等内控不规范的情况。发行人实际控制人已出具了《关于避免资金占用的承诺函》，相关承诺正常履行中。

（2）内控制度运行情况

报告期内，发行人已建立健全法人治理结构，制定了《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》、《关联交易管理制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等内控制度文件，公司明确了资金管理及关联交易方面的决策权限和程序，并在日常经营中有效执行。

①《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》的有关规定

“第五条 公司与股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第六条 公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给股东及关联方使用：

（一）有偿或无偿地拆借公司的资金给股东及关联方使用；

（二）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；

（三）委托股东及关联方进行投资活动；

（四）为股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

（五）代股东及关联方偿还债务；

（六）中国证券监督管理委员会等相关主管部门认定的其他方式”

②《关联交易管理制度》的有关规定

“第三十五条 公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施。公司应积极配合向独立董事、监事提供上述关联交易信息，并于每季度末向独立董事、监事提供当期财务报表供其审阅。

公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。”

③《财务管理制度》的有关规定

“第十八条 公司要加强货币资金管理。银行存款要坚持按期对账制度，银行存款日记账余额应与总账相符，库存现金应严格控制在限额以内，多余现金应及时送存银行，确保现金安全。不得以任何理由坐支现金或以白条抵库。”

④《资金管理制度》的有关规定

“第七条 公司现金收入，原则上应于当日送存开户银行，不得坐支，不得账外保存现金。不准将公司收入现金以个人名义存入银行、不准账外设账，严禁收款不入账。

第十七条 公司、分子公司除按规定的现金使用范围使用现金外，其他经济往来的一切款项收付，均通过银行办理转账结算。特殊情况下需要使用现金结算的，由用款部门提出申请，报公司总经理审批同意后方可办理。”

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已建立了完整的与财务报表相关的内部控制，并有效运行。

（二）发行人管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为，截至 2020 年 6 月 30 日止，“根据《企业内部控制基本规范》的要求，公司建立了完善的法人治理结构，内部控制体系健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。公司内部控制制度能够得到一贯、有效的执行，对控制和防范经营管理风险、保护投资者的合法权益、促使公司规范运作和健康发展能够起到积极的促进作用。”

（三）注册会计师对公司内部控制的意见

天衡会计师出具了《浙江金沃精工股份有限公司内部控制鉴证报告》（天衡专字（2020）01732 号），认为：“金沃精工已按照《企业内部控制基本规范》及其他具体规范的要求，于 2020 年 6 月 30 日在合理的基础上建立了完整的与财务报表相关的内部控制，并有效运行。”

三、报告期内发行人违法违规情况

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，最近三年内发行人及其子公司不存在刑事犯罪或受到行政处罚的情形，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳等关联方存在资金拆借的情形，具体参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（3）资金往来”。相关往来款于 2017 年 12 月 31 日前已经结清，截至 2017 年末的余额系公司计提的应收关联方资金占用费，截至 2019 年 6 月末关联方已向公司足额支付资金占用费。

公司已经制定《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》，禁

止和防范控股股东及其他关联方占用公司资金，截至本招股说明书签署日，该制度得到有效执行。

公司于 2020 年 2 月 14 日和 2020 年 3 月 7 日，召开第一届董事会第八次会议、2019 年年度股东大会，对 **2017 年至 2019 年**包括关联资金往来在内的关联交易事项进行了审议确认，独立董事发表了有关关联交易的独立意见。

公司控股股东、实际控制人杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳已出具《关于避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业将严格遵守《公司法》及其他法律、法规、规范性文件以及《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》的相关规定，不以任何方式违规占用或使用公司及其子公司的资金和资源。

2、本人作为公司的控股股东、实际控制人期间，在公司股东大会、董事会或监事会审议公司及其子公司向关联企业、其他非金融企业违规拆借资金或其他资金占用相关议案时，将促使本人及本人控制或提名的公司股东、董事、监事将对该等议案投反对票，以保护公司及其他中小股东的利益。”

除本招股说明书已披露的事项外，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务或其他方式占用的情形。

保荐机构及发行人律师认为：发行人针对关联方资金往来的情形已采取有效的整改措施，建立健全法人治理结构，已建立、完善并严格实施相关财务内部控制制度，相关行为不涉及主观故意或恶意行为并构成重大违法违规、不构成内控制度有效性的重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（二）报告期内对外担保情况

2016 年 9 月至 2017 年 9 月，公司为实际控制人叶建阳所控制的衢州市吉朗智能科技有限公司提供担保。2017 年 9 月，公司为衢州市吉朗智能科技有限公司所提供的担保已经解除。

发行人《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，除已经披露的情形外，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司自成立以来，严格按照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面做到与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，具有独立完整的研发、供应、生产、销售、服务系统，具备面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

发行人由金沃有限整体变更设立，依法承继了金沃有限的全部资产。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要房屋、土地、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，相关资产不存在权属纠纷，具有独立的原料采购和产品销售渠道。

（二）人员独立

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化；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权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他重要事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争

公司控股股东和实际控制人为郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳，五人合计直接持有公司 71.21%的股份，直接和间接控制公司 81.73%的股份。截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人除控制浙江金沃精工股份有限公司以外，控制的其他企业如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	控股股东、实际控制人持股情况	主营业务	与发行人是否存在相同或相似的业务
1	衢州同沃投资管理合伙企业（有限合伙）	-	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有同沃投资 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的投资份额	股权投资	否
2	衢州成伟企业管理有限公司	1,000.00	郑立成持股 56%，杨伟持股 44%	股权投资	否
3	常山县青峰石业有限公司	150.00	赵国权持股 40%，杨伟持股 30%	已停止业务经营	否
4	衢州市吉朗智能科技有限公司	200.00	叶建阳持股 90%，其妻许静持股 10%	航模的制造和销售	否
5	杭州谷航科技有限公司	300.00	叶建阳持股 51%	智能无人飞行器的制造和销售	否

公司控股股东、实际控制人均为自然人，其控制的其他企业未从事与轴承套

圈的研发、生产和销售相关的业务，因此，控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，确认及承诺事项如下：

“1、截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业未从事与金沃精工及其下属企业主营业务构成实质竞争的业务。

2、本人将不以任何直接或间接的方式从事与金沃精工及其下属企业的业务构成可能的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不从事、参与与金沃精工及其下属企业的经营运作相竞争的任何活动的业务。

3、如金沃精工进一步拓展其业务范围，本人控制的其他企业将不与金沃精工拓展后的业务相竞争；可能与金沃精工拓展后的业务产生竞争的，本人控制的其他企业将按照如下方式退出与金沃精工的竞争：（1）停止经营与金沃精工构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到金沃精工来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给金沃精工造成的所有直接或间接损失。

5、本承诺函在本人作为金沃精工控股股东、实际控制人期间内持续有效且不可变更或撤销。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《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《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，结合公司实际情况，公司的关联方、关联关系情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其控制的企业

公司控股股东和实际控制人为郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳，五人合计直接持有公司 71.21%的股份，直接和间接控制公司 81.73%的股份。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人除了控制发行人及其子公司建沃精工外，控制的其他企业包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	同沃投资	郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别持有 14.04%、11.03%、9.59%、8.67%、4.57%的合伙份额，郑立成担任执行事务合伙人
2	衢州成伟	郑立成持股 56%，杨伟持股 44%的公司
3	常山县青峰石业有限公司	赵国权担任执行董事并持股 40%，杨伟持股 30%的公司
4	衢州市吉朗智能科技有限公司	叶建阳担任执行董事、经理，持股 90%，其妻持股 10%的公司
5	杭州谷航科技有限公司	叶建阳担任执行董事、经理，持股 51%的公司

2、持有公司 5%以上股份的股东

持有公司 5%以上股份的股东为郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳、同沃投资、涌原投资、涌耀投资。

3、发行人控股子公司

序号	公司名称	关联关系
1	建沃精工	全资子公司

注：发行人于 2020 年 10 月 16 日成立全资子公司银川金沃精工科技有限公司。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人现任董事为杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳、陈亦霏、贺雷、徐志康、郭旭升；监事为余永年、赵前进、郑小三；高级管理人员为郑立成、赵国权、张健、陈亦霏，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

5、公司实际控制人及董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均

为公司的关联方。

与公司实际控制人及董事、监事及高级管理人员关系密切且报告期内与公司存在关联交易的家庭成员情况如下：

关联方名称	与本公司的关系
章红英	杨伟之妻
胡丽君	郑立成之妻
陶自华	赵国权之妻
吴灵燕	郑小军之妻
胡克英	郑立成配偶之妹
郑小芳	郑小军之姐
张聪花	郑立成之岳母
胡丽英	郑立成配偶之妹
毛樟英	郑小军之母
胡福光	郑立成配偶之弟

6、由发行人的主要关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其全资、控股、联营企业以及发行人的控股股东、实际控制人控制的企业以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州三禾兴机电有限公司	郑立成配偶之妹胡克英持股 90%的公司；郑立成曾持有该公司 70%股权，2017 年 6 月将全部股权转让予胡克英
2	景宁乃林日用品店	郑立成岳父胡乃林经营的个体工商户
3	衢州市特普运动器械有限公司	郑小军之兄郑小明担任经理、执行董事，持股 80%的公司
4	衢州市衢江区小吴货运配载服务部	郑小军配偶的弟弟吴小平控制的个体工商户
5	衢州西江房产代理有限公司	叶建阳之妻许静担任执行董事、经理并持股 50%的公司
6	婺源县婺绿飘香特产网店	叶建阳配偶之弟许飞开办的个体工商户
7	衢州红五环农业开发有限公司	独立董事郭旭升担任经理、执行董事
8	红五环集团股份有限公司	独立董事郭旭升担任副总经理
9	临沂乾正会计代理记账有限公司	赵前进妹妹赵发荣担任监事并持股 65%的公司
10	临沂浩正教育信息咨询有限公司	赵前进妹妹赵发荣担任监事并持股 66.67%的公司
11	衢州市柯城峡口饭店	杨伟之弟杨胜控制的个体工商户
12	杭州三禾兴科技有限公司	郑立成配偶之妹胡克英担任执行董事、总经理，

		并持股 40%的公司

杭州三禾兴机电有限公司、杭州三禾兴科技有限公司实际经营业务为代理销售杭州松下马达有限公司所生产电机，衢州市特普运动器械有限公司实际经营业务为生产及销售声波振动仪，上述企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争。

因个人精力有限，郑立成拟不再经营杭州三禾兴机电有限公司（以下简称“三禾兴机电”），故将所持三禾兴机电股权无偿转让给胡克英，其定价具有公允性，不涉及价款支付，不存在关联交易非关联化的情况。股权转让完成后，三禾兴机电实际控制人为胡克英。

7、其他关联方

并非上述 1-6 项所界定的关联方，但根据实质重于形式原则，与发行人有特殊关系，可能导致发行人利益对其倾斜的自然人或企业。该等关联方的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	衢州市圣林林业开发有限公司	郑小军持股 40%的公司
2	浙江文王养生科技有限公司	郑小军担任监事且持股 40%的公司
3	衢州市安沿科技有限公司	郑立成之妻胡丽君担任监事并持股 21%的公司
4	衢州神网谷旅游开发有限公司	独立董事郭旭升担任监事且持股 8%的公司
5	衢州腾沃贸易有限公司（以下简称“衢州腾沃”）	郑小军之兄郑小明、杨伟母亲陈银姣各持股 10%的公司
6	梅升	郑立成之表兄弟
7	周建宏	郑立成父亲之表弟

8、报告期内曾经的关联方

报告期内曾经是公司的关联方，但现在不是公司关联方的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	说明
1	宁夏金沃精工机械有限公司	发行人子公司	2018 年 4 月 18 日注销
2	浙江衢州市建沃精工机械有限公司	控股股东、实际控制人控制的其他企业	2017 年 7 月 19 日注销
3	北京奥唯德科技有限公司	郑小军担任执行董事、经理、持股 42%的公司	2017 年 9 月 13 日注销

4	诸暨昂辰进出口有限公司	赵国权之弟赵国枫担任经理，持股 33%的公司	2017 年 4 月 10 日吊销
5	衢州市正慧艺术培训有限公司	郑小军曾经持股 12%的公司	2017 年 3 月 24 日已转让股份
6	衢州九久陶瓷有限公司	郑小军曾担任执行董事，且持股 40%的公司	2017 年 7 月 12 日后不再担任且已转让股份
7	慈溪市宗汉鑫新建筑材料商店	郑立成控制的个体工商户	2019 年 12 月 4 日注销
8	聚道一方资本管理有限公司	独立董事徐志康担任董事且持有 10%股份的公司	2019 年 10 月不再担任董事并退出投资
9	杭州西江房产代理有限公司	叶建阳之妻许静持股 33%的公司	2019 年 12 月注销

其中，浙江衢州市建沃精工机械有限公司（以下简称“浙江建沃”）系由发行人实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳等五人共同设立的公司，由于该公司设立后未开展实际经营业务，全体股东一致同意注销，浙江建沃于 2017 年 7 月 19 日完成注销登记。浙江建沃存续期间不存在重大违法行为，注销过程合法合规，不涉及资产、债务、人员的处置事宜，注销不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

关联方	交易内容
杨伟、赵国权、郑立成、郑小军、叶建阳、胡丽君、章红英、胡丽英、张聪花、胡克英、毛樟英、衢州腾沃	与公司发生资金往来
胡福光	采购割料加工服务、收购设备等资产
梅升	采购割料加工服务、收购设备等资产
周建宏	采购割料加工服务、收购设备等资产
衢州市衢江区小吴货运配载服务部	采购运输服务
郑小芳	采购废料整理服务
衢州市柯城峡口饭店	采购餐饮服务
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳、胡丽君、章红英、陶自华、吴灵燕、衢州腾沃	为公司提供担保
衢州市吉朗智能科技有限公司	向其提供担保
公司董事、监事、高管	向其支付薪酬
涌原投资、涌耀投资	取得过桥借款
同沃投资	提供房屋租赁

发行人于 2020 年 2 月 14 日和 2020 年 3 月 7 日，召开第一届董事会第八次会议、2019 年年度股东大会，对 **2017 年至 2019 年**关联交易事项进行了审议确认，独立董事发表了有关关联交易的独立意见。

2、经常性关联交易

（1）关联采购

报告期内，公司存在向关联方采购劳务服务的情形，具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
胡福光	割料加工	-	-	-	106.62
梅升	割料加工	-	-	-	66.25
周建宏	割料加工	-	-	-	106.15
衢州市衢江区小吴货运配载服务部	运输服务	-	4.88	499.71	508.58
郑小芳	废料整理	-	-	-	4.10
小计		-	**4.88**	**499.71**	**791.70**
占营业成本的比例		-	**0.01%**	**1.17%**	**2.40%**

2017 年 8 月之前，受公司加工产能限制，公司将割料加工委托外协供应商完成。具体合作模式为：公司根据生产计划将钢管原材料分送至提供割料加工服务的外协供应商，割料加工方按照公司技术部制定的割料作业指导书进行加工，并将加工后的毛坯料送至公司指定的存放地点。公司向关联方胡福光、梅升、周建宏采购割料加工服务主要依据需加工钢管的外径、壁厚进行定价，公司向关联方与向第三方采购的定价相同，不存在差异。2017 年 8 月，为减少关联交易，公司收购了关联方胡福光、梅升、周建宏的割料加工设备等资产，并开始自行开展割料加工业务。

衢州市衢江区小吴货运配载服务部具有多年从事公路物流运输的经验，具有较高的专业管理水准，公司报告期内向其采购物流运输服务能够在降低沟通成本的同时，获得专业、安全便捷的物流服务。报告期内，公司向衢州市衢江区小吴货运配载服务部采购物流运输服务参考市场同类运输服务的供应价格确定，关联采购的单位价格与第三方可比价格不存在显著差异，定价公允。为减少关联交易，报告期内公司逐步减少并最终停止向其采购物流服务。

公司生产过程中产生的钢刨花在对外出售前，需进行打包整理并装车，为专注于主业经营，公司委托关联自然人郑小芳负责钢刨花整理装车事宜。公司每月按照整理装车的钢刨花废料重量、按照 120 元/吨的价格与郑小芳结算，结算价格按照成本加价方法确定，关联交易价格定价公允。为减少关联交易，报告期内公司开始自行负责处理钢刨花整理装车事宜。

2017 年、2018 年和 2019 年，公司关联采购占营业成本的比例分别为 2.40%、1.17%和 0.01%，占比较低，对公司经营业绩影响很小；**2020 年上半年，公司未发生关联采购**。

（2）关联租赁

2017 年 5 月 24 日，公司与同沃投资签署《房屋租赁协议》，协议约定公司将其拥有的房屋免费租赁给同沃投资，作为其工商注册地址，租期为 3 年。2019 年 12 月 19 日，公司与同沃投资就前述房屋租赁事宜签署《终止协议》。同日，同沃投资完成住所变更的工商登记手续。

同沃投资作为公司管理层的持股平台，未开展经营性业务，其在报告期内租赁公司的房产未实际占用和使用，因此该项关联租赁不存在定价不公允的情形。

3、偶发性关联交易

（1）收购设备

2017 年 8 月，为进一步减少经常性关联交易，公司与胡福光、梅升和周建宏分别签订了设备收购协议，由公司收购上述三人的割料加工设备等资产，收购价款分别为 92.43 万元、79.05 万元和 95.65 万元，收购价格参考资产评估价值，由双方协商确定，交易定价公允。

（2）餐饮消费

2017 年、2018 年和 2019 年，公司存在前往衢州市柯城峡口饭店用餐消费形成的交易，报告期各期的餐饮消费金额分别为 9.71 万元、3.39 万元和 4.23 万元，餐饮消费的价格根据餐厅定价进行核算，交易定价公允。

（3）资金往来

2017 年，发行人与关联方之间资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	期初应收	本期增加	本期减少	期末应收
杨伟	1.27	634.00	571.80	63.48
赵国权	546.18	85.11	564.16	67.14
郑立成	62.53	187.55	235.16	14.93
郑小军	2.78	-	-	2.78
叶建阳	12.97	0.44	10.00	3.40
胡丽君	3.02	150.00	150.00	3.02
章红英	4.17	0.17	4.00	0.35
衢州腾沃[注]	-370.21	370.21	-	-
胡丽英[注]	-18.00	18.23	0.23	-
张聪花[注]	-16.00	16.20	0.20	-
胡克英[注]	-29.00	29.37	0.37	-
毛樟英[注]	-6.00	6.08	0.08	-

注：期初余额为负数系公司应付款项，即公司从关联方拆入资金。

2017 年，公司与关联方之间存在资金拆入或拆出的情形，主要系关联方出于个人资金周转目的而形成的短期资金占用。公司与关联方之间的往来款于 2017 年 12 月 31 日前已经结清，截至 2017 年末的余额系公司计提的应收关联方资金占用费，截至 2019 年 6 月末关联方已向公司足额支付资金占用费。发行人按一年期银行贷款利率向关联方收取了资金占用费；此外，2017 年初公司存在部分占用关联方资金的情形，由于金额较小且期限较短，双方未约定资金利息条款。

2018 年和 2019 年，除收到关联方支付的资金占用费外，公司与关联方未发生资金往来。**2020 年上半年，公司未与关联方发生资金往来。**

报告期内，公司已建立健全法人治理结构，制定了《防范控股股东及其他关联方占用公司资金的管理制度》、《关联交易管理制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等内控制度文件，公司明确了资金管理及关联交易方面的决策权限和程序，并在日常经营中有效执行，2018 年以来公司未再出现新增关联方资金往来的情形。

公司于 2020 年 2 月 14 日和 2020 年 3 月 7 日，召开第一届董事会第八次会议、2019 年年度股东大会，对 **2017 年至 2019 年**包括关联资金往来在内的关联交易事项进行了审议确认，独立董事发表了有关关联交易的独立意见。

保荐机构及发行人律师认为：发行人针对关联方资金往来的情形已采取有效的整改措施，建立健全法人治理结构，已建立、完善并严格实施相关财务内部控制制度，相关行为不涉及主观故意或恶意行为并构成重大违法违规、不构成内控制度有效性的重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（4）关联担保

①本公司作为被担保方

报告期内，本公司作为被担保方的关联担保如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
衢州腾沃	300.00	2016-9-18	2017-9-13	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	1,000.00	2016-1-4	2017-1-3	是
郑立成、胡丽君	1,000.00	2014-1-23	2017-1-22	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	160.00	2016-7-6	2017-1-6	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	540.00	2016-12-30	2017-6-30	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	540.00	2017-7-13	2018-1-12	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	160.00	2017-7-17	2018-1-25	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	160.00	2017-1-17	2017-7-17	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	700.00	2018-1-24	2018-7-24	是
杨伟、章红英	300.00	2015-2-16	2017-2-14	是
杨伟、章红英	300.00	2017-2-23	2020-2-21	否[注]
杨伟、胡丽君	4,000.00	2016-12-13	2017-12-12	是
杨伟、胡丽君	1,000.00	2016-12-13	2017-12-12	是
杨伟、郑立成	4,000.00	2017-12-25	2018-12-24	是
杨伟、郑立成	1,000.00	2017-12-25	2018-12-24	是
杨伟、郑立成、胡丽君、陶自华、郑小军、叶建阳	5,000.00	2015-4-15	2017-4-15	是
杨伟、郑立成、胡丽君、陶自华、郑小军、叶建阳	5,000.00	2016-5-9	2019-5-9	是
杨伟、郑立成、赵国权、郑小军、叶建阳	7,000.00	2018-5-23	2021-5-23	否
郑立成、胡丽君	434.50	2018-2-13	2023-2-13	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
杨伟、郑立成	3,500.00	2019-2-18	2020-2-17	否[注]
杨伟、郑立成	1,000.00	2019-2-18	2020-2-17	否[注]
杨伟、郑立成	2,500.00	2019-2-26	2020-2-25	否[注]
郑立成、胡丽君	1,500.00	2018-4-28	2021-4-28	否
郑小军、吴灵燕	1,500.00	2018-4-28	2021-4-28	否
郑立成、胡丽君	2,200.00	2019-11-11	2022-11-10	否
郑小军、吴灵燕	2,200.00	2019-11-11	2022-11-10	否
郑立成、杨伟	**2,500.00**	**2020-3-26**	**2021-3-25**	**否**
郑立成、杨伟	**1,000.00**	**2020-3-26**	**2021-3-25**	**否**
郑立成、杨伟	**4,000.00**	**2020-3-26**	**2021-3-25**	**否**

注：截至本招股说明书签署日，相关担保已履行完毕。

公司在与银行洽谈贷款时，银行要求公司提供各类还款保障，实际控制人及其他关联方为公司提供担保有利于贷款获得银行的内部审批，因此在报告期内公司实际控制人等关联人为公司的贷款提供了担保。公司实际控制人等关联人的上述担保主要是基于帮助公司更好地发展，未收取费用或要求公司提供反担保措施。

②本公司作为担保方

单位：万元

担保方	被担保方	担保权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
金沃精工	衢州市吉朗智能科技有限公司	招商银行股份有限公司衢州分行	120.00	2016-9-18	2017-9-16	是

2016 年至 2017 年，金沃精工子公司建沃精工为吉朗智能提供担保，主要因吉朗智能存在资金需求，银行要求需由担保方提供担保。建沃精工为吉朗智能提供担保未收取担保费用，不存在反担保的情况。建沃精工为吉朗智能提供担保已经建沃精工股东会审议通过并经发行人 2019 年年度股东大会确认。

上述关联担保项下的借款已在借款期限内及时、足额归还，建沃精工作为担保方，在担保期内未实际承担担保责任。

（5）向关键管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
关键管理人员报酬	204.40	463.06	437.91	196.94

（6）与控股股东、实际控制人发生关联交易的变化趋势

报告期内，除关联担保、领取薪酬外，公司仅在 2017 年存在与控股股东、实际控制人之间的关联资金往来且已完成整改。

同时，公司控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，根据承诺其将尽量避免和减少与金沃精工之间的关联交易，未来预计不会出现新增大额关联交易的情形。

4、关联方往来余额

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
其他应收款	杨伟	-	-	63.48	63.48
其他应收款	赵国权	-	-	67.14	67.14
其他应收款	郑立成	-	-	14.93	14.93
其他应收款	郑小军	-	-	0.52	2.78
其他应收款	叶建阳	-	-	3.40	4.40 注
其他应收款	章红英	-	-	0.35	0.35
其他应收款	胡丽君	-	-	3.02	3.02

注：截至 2017 年末，公司应收叶建阳期末余额除计提的资金占用费 3.40 万元，还包括 1.00 万元备用金余额。

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	胡福光	-	-	-	18.20
应付账款	周建宏	-	-	-	16.98
应付账款	衢州市衢江区小吴货运配载服务部	-	-	312.54	277.14
其他应付款	涌耀投资	-	-	-	3,000.00
其他应付款	涌原投资	-	-	-	3,000.00

2017 年 8 月，涌原投资、涌耀投资与公司、杨伟和郑立成签署《过桥借款

协议》，协议约定涌原投资、涌耀投资分别借予发行人 3,000 万元，借款期限至 2017 年 12 月 31 日。

2017 年 8 月，涌原投资、涌耀投资与发行人、杨伟和郑立成签署《关于过桥借款协议之补充协议》，约定“若在本补充协议签署后至借款期限界至期间，贷款人、借款人、原股东和其他主体（如有）根据本补充协议第二条约定参照附件一《增资协议》、附件二《增资协议之补充协议》（以下合称“正式投资协议”）成功签订正式投资协议，目标公司在签订《增资协议》、《增资协议之补充协议》日后 10 日内分两批归还甲方一、甲方二共计 6,000 万元的借款，投资人按照正式签订的投资协议对目标公司以现金增资，且贷款人不再就借款本金收取利息；如果签订正式投资协议后目标公司未能在 10 日内还款的，投资人有权将过桥借款本金转为贷款人在正式投资协议项下的增资款项。”

2017 年 11 月，涌原投资、涌耀投资与公司、杨伟和郑立成签署《关于过桥借款协议之补充协议二》，约定借款期限延长至 2018 年 3 月 31 日。2018 年 4 月，涌原投资、涌耀投资与发行人签署《增资协议》和《增资协议之补充协议》。2018 年 4 月 10 日至 19 日，发行人向涌原投资、涌耀投资陆续归还过桥资金 6,000 万元。2018 年 4 月 12 日至 19 日，涌原投资、涌耀投资向发行人账户转入增资款项 6,000 万元。

根据各方签署的协议和资金流水情况，涌耀投资和涌原投资增资的时间为 2018 年 4 月，2017 年 8 月至 2018 年 4 月间为过桥借款，因涌耀投资和涌原投资按照签订的《增资协议》对发行人实施了增资，因而不再就借款本金收取利息。

（三）报告期内关联交易对本公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司与关联方发生的关联交易均遵循公正、公平、公开的交易原则进行，关联交易的价格与市场独立第三方的价格标准无明显差异。公司报告期内发生的关联交易对公司财务状况和经营成果的影响较小，亦不存在通过关联交易输送利益的情形。

（四）报告期内关联交易决策程序的履行情况、独立董事对关联交易发表的意见

1、关联交易决策程序的履行情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。公司在报告期内的关联交易，已经公司股东大会确认。

2、独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事对报告期内的关联交易事项进行了审慎调查，认为公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（五）关联方变化情况

报告期内，公司的主要关联方变化情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内曾经的关联方”。

（六）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

为规范及减少本公司与关联方之间的关联交易，公司控股股东及实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺的具体内容如下：

“一、本人将尽量避免和减少本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织与金沃精工或其控股子公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织将根据有关法律、法规、规章和规范性文件以及金沃精工章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与金沃精工或其控股子公司签订关联交易协议，履行合法程序，确保关联交易的公允性，以维护金沃精工及其他股东的利益。

三、本人不会利用在金沃精工中的地位和影响，通过关联交易损害金沃精工及其他股东的合法权益。

四、本承诺函自签字之日即行生效，并且在本人作为金沃精工的控股股东、实际控制人期间，持续有效且不可撤销。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

天衡会计师对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的财务报告进行了审计，并出具了天衡审字（2020）02641 号无保留意见的《审计报告》。非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经天衡会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**2,705.79**	3,989.02	3,222.94	3,796.14
交易性金融资产	**171.26**	230.74	-	-
应收票据	**2,538.00**	3,686.74	2,570.00	20.00
应收账款	**11,863.45**	12,937.71	12,754.13	9,896.77
预付款项	**115.59**	112.97	176.47	137.26
其他应收款	**14.85**	205.30	197.88	497.05
存货	**9,565.65**	10,770.74	10,924.59	8,764.22
其他流动资产	**165.37**	262.65	409.78	653.75
流动资产合计	**27,139.96**	**32,195.88**	**30,255.77**	**23,765.20**
非流动资产：				
固定资产	**12,188.03**	8,681.82	7,760.10	7,895.13
在建工程	**96.63**	1,666.25	52.52	-
无形资产	**3,350.77**	3,400.08	3,401.29	759.66
长期待摊费用	**20.69**	23.45	-	-
递延所得税资产	**699.72**	743.62	364.33	310.78
其他非流动资产	**168.25**	60.22	845.85	487.38

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动资产合计	**16,524.09**	**14,575.44**	**12,424.08**	**9,452.95**
资产总计	**43,664.05**	**46,771.33**	**42,679.86**	**33,218.15**
流动负债：				
短期借款	**4,176.80**	6,958.97	9,769.30	7,178.35
应付票据	**3,319.60**	4,371.00	4,318.00	3,007.00
应付账款	**4,924.26**	6,889.61	7,993.62	6,680.17
预收款项	-	15.36	-	22.29
合同负债	**49.89**	-	-	-
应付职工薪酬	**650.45**	943.73	912.47	727.28
应交税费	**365.26**	660.30	340.28	1,386.12
其他应付款	**3,069.34**	16.11	35.70	6,085.11
一年内到期的非流动负债	-	-	-	85.07
其他流动负债	**1.95**	**-**	**-**	**-**
流动负债合计	**16,557.55**	**19,855.09**	**23,369.37**	**25,171.39**
非流动负债：				
预计负债	**149.38**	165.89	158.76	122.82
递延收益	**2,500.00**	2,500.00	-	-
非流动负债合计	**2,649.38**	**2,665.89**	**158.76**	**122.82**
负债合计	**19,206.93**	**22,520.98**	**23,528.12**	**25,294.21**
所有者权益：				
股本	**3,600.00**	3,600.00	3,600.00	2,472.53
资本公积	**14,089.19**	14,089.19	14,089.19	3,310.42
盈余公积	**549.16**	549.16	87.05	375.77
未分配利润	**6,218.78**	6,012.00	1,375.49	1,765.23
归属于母公司股东权益合计	**24,457.12**	24,250.35	19,151.73	7,923.94
所有者权益合计	**24,457.12**	**24,250.35**	**19,151.73**	**7,923.94**
负债和所有者权益总计	**43,664.05**	**46,771.33**	**42,679.86**	**33,218.15**

（二）合并利润表

单位：万元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业总收入	**24,209.22**	**57,187.95**	**54,436.94**	**41,926.03**
其中：营业收入	**24,209.22**	57,187.95	54,436.94	41,926.03

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
二、营业总成本	**21,638.08**	**49,846.77**	**48,616.52**	**40,299.23**
其中：营业成本	**19,130.64**	44,129.82	42,825.28	33,021.61
税金及附加	**170.17**	336.41	352.29	265.80
销售费用	**509.74**	1,287.22	1,141.52	940.50
管理费用	**1,002.63**	2,181.39	2,047.83	4,064.74
研发费用	**766.76**	1,607.42	1,737.85	1,146.78
财务费用	**58.15**	304.52	511.76	859.80
加：其他收益	**283.35**	401.04	438.36	170.13
投资收益	**1.37**	-	-	-9.12
公允价值变动收益	**2.27**	0.74	-	-
信用减值损失	**68.66**	22.86	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-104.11**	-200.87	-223.40	-153.14
资产处置收益	**-2.37**	-	-	3.65
三、营业利润	**2,820.30**	**7,564.96**	**6,035.37**	**1,638.33**
加：营业外收入	**12.49**	40.06	34.06	5.52
减：营业外支出	**47.52**	17.38	17.29	38.25
四、利润总额	**2,785.27**	**7,587.63**	**6,052.14**	**1,605.60**
减：所得税费用	**562.49**	1,229.01	873.60	649.04
五、净利润	**2,222.78**	**6,358.61**	**5,178.54**	**956.56**
（一）按经营持续性分类	**-**			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-
（二）按所有权属分类	**-**			
1.归属于母公司所有者的净利润	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
六、综合收益总额	**2,222.78**	**6,358.61**	**5,178.54**	**956.56**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
七、每股收益：	**-**			
（一）基本每股收益（元/股）	**0.62**	1.77	1.49	--
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.62**	1.77	1.49	--

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	**26,751.19**	59,503.25	52,735.58	38,585.64
收到的税费返还	**1,676.72**	3,421.30	4,139.07	2,454.70
收到其他与经营活动有关的现金	**344.22**	3,005.58	537.63	224.84
经营活动现金流入小计	**28,772.13**	**65,930.14**	**57,412.28**	**41,265.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	**20,071.33**	45,825.35	43,362.35	31,377.09
支付给职工以及为职工支付的现金	**3,597.04**	7,087.22	6,295.45	4,743.38
支付的各项税费	**1,621.58**	2,896.85	3,808.10	2,189.24
支付其他与经营活动有关的现金	**990.32**	2,236.62	1,877.99	1,417.00
经营活动现金流出小计	**26,280.26**	**58,046.03**	**55,343.89**	**39,726.71**
经营活动产生的现金流量净额	**2,491.86**	**7,884.10**	**2,068.39**	**1,538.46**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**230.00**	-	-	490.97
取得投资收益收到的现金	**3.12**	-	-	0.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**3,062.16**	-	-	5.18
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	1.31
投资活动现金流入小计	**3,295.28**	-	-	**497.47**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**2,208.21**	2,007.22	4,030.94	1,642.91
投资支付的现金	**170.00**	230.00	-	500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-	-
投资活动现金流出小计	**2,378.21**	**2,237.22**	**4,030.94**	**2,142.91**
投资活动产生的现金流量净额	**917.07**	**-2,237.22**	**-4,030.94**	**-1,645.44**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	**-**	-	6,000.00	900.00
取得借款收到的现金	**5,571.92**	10,034.15	17,392.85	19,576.57
收到其他与筹资活动有关的现金	**1,120.40**	155.09	157.29	6,983.09
筹资活动现金流入小计	**6,692.32**	**10,189.25**	**23,550.13**	**27,459.66**
偿还债务支付的现金	**8,350.00**	12,853.45	14,830.16	24,193.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**2,108.16**	1,581.11	623.32	694.58

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	55.36	516.09	6,000.00	1,914.22
筹资活动现金流出小计	**10,513.52**	**14,950.66**	**21,453.48**	**26,802.35**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,821.20**	**-4,761.41**	**2,096.65**	**657.31**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**29.44**	**26.64**	**-76.49**	**-233.77**
五、现金及现金等价物净增加额	**-382.82**	**912.11**	**57.61**	**316.56**
加：期初现金及现金等价物余额	**1,346.60**	434.49	376.88	60.32
六、期末现金及现金等价物余额	**963.78**	**1,346.60**	**434.49**	**376.88**

（四）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**130.10**	238.79	23.70	1,943.26
应收票据	**-**	139.10	50.00	20.00
应收账款	**9,040.45**	8,815.81	5,650.95	6,677.03
预付款项	**91.32**	105.52	157.58	87.31
其他应收款	**12.85**	19.22	54.46	95.06
存货	**4,588.89**	5,997.75	5,893.52	3,570.87
其他流动资产	**53.05**	-	114.43	-
流动资产合计	**13,916.66**	**15,316.20**	**11,944.64**	**12,393.54**
非流动资产：				
长期股权投资	**3,578.44**	3,578.44	3,578.44	3,578.44
固定资产	**10,335.37**	6,847.32	5,911.63	5,931.41
在建工程	**76.60**	1,648.12	52.52	-
无形资产	**3,265.46**	3,313.54	3,312.28	668.18
长期待摊费用	**20.69**	23.45	-	-
递延所得税资产	**397.90**	402.84	13.67	11.33
其他非流动资产	**142.33**	24.51	780.25	339.62
非流动资产合计	**17,816.78**	**15,838.21**	**13,648.78**	**10,528.97**
资产总计	**31,733.44**	**31,154.41**	**25,593.41**	**22,922.51**
流动负债：				
短期借款	**700.83**	500.60	-	-
应付票据	**-**	-	-	2,171.00

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	**3,676.09**	4,944.70	6,102.02	4,610.12
预收款项	**13.77**	12.45	-	22.29
应付职工薪酬	**537.02**	760.43	717.90	576.29
应交税费	**210.01**	468.69	165.93	1,275.68
其他应付款	**3,065.54**	4.10	5.18	6,063.02
一年内到期的非流动负债	**-**	-	-	85.07
流动负债合计	**8,203.26**	**6,690.96**	**6,991.03**	**14,803.47**
非流动负债：				
递延收益	**2,500.00**	2,500.00	-	-
非流动负债合计	**2,500.00**	**2,500.00**	-	-
负债合计	**10,703.26**	**9,190.96**	**6,991.03**	**14,803.47**
所有者权益：				
股本	**3,600.00**	3,600.00	3,600.00	2,472.53
资本公积	**14,089.19**	14,089.19	14,089.19	3,310.42
盈余公积	**549.16**	549.16	87.05	375.77
未分配利润	**2,791.83**	3,725.10	826.14	1,960.33
所有者权益合计	**21,030.18**	**21,963.45**	**18,602.38**	**8,119.05**
负债和所有者权益总计	**31,733.44**	**31,154.41**	**25,593.41**	**22,922.51**

（五）母公司利润表

单位：万元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	**18,687.82**	**44,253.75**	**43,345.00**	**34,995.09**
减：营业成本	**15,675.86**	35,472.52	35,071.91	28,649.09
税金及附加	**113.63**	149.48	234.68	197.21
销售费用	**55.77**	65.67	9.79	9.88
管理费用	**847.18**	1,840.13	1,629.99	3,675.01
研发费用	**766.76**	1,607.42	1,737.85	1,146.78
财务费用	**6.77**	19.47	-11.75	131.67
加：其他收益	**160.99**	304.81	398.44	139.52
信用减值损失	**3.02**	9.97	-	-
资产减值损失	**-75.37**	-147.94	-43.57	-44.59

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
资产处置收益	-0.81			
二、营业利润	**1,309.70**	**5,265.90**	**5,027.41**	**1,280.38**
加：营业外收入	7.17	22.67	34.06	2.48
减：营业外支出	37.52	16.09	15.76	23.09
三、利润总额	**1,279.35**	**5,272.48**	**5,045.70**	**1,259.77**
减：所得税费用	196.62	651.42	611.61	525.97
四、净利润	**1,082.73**	**4,621.07**	**4,434.09**	**733.79**
（一）持续经营净利润	1,082.73	4,621.07	4,434.09	733.79
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**1,082.73**	**4,621.07**	**4,434.09**	**733.79**

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	16,839.31	39,863.30	43,955.10	28,506.47
收到其他与经营活动有关的现金	178.21	2,845.25	457.23	164.13
经营活动现金流入小计	**17,017.53**	**42,708.54**	**44,412.32**	**28,670.60**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,772.88	31,257.00	31,022.17	25,056.19
支付给职工以及为职工支付的现金	2,933.20	5,786.42	5,194.50	3,896.63
支付的各项税费	1,203.62	2,179.48	3,420.67	1,864.50
支付其他与经营活动有关的现金	391.52	905.68	696.44	399.59
经营活动现金流出小计	**16,301.22**	**40,128.57**	**40,333.79**	**31,216.91**
经营活动产生的现金流量净额	**716.30**	**2,579.97**	**4,078.53**	**-2,546.31**
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,060.14			
投资活动现金流入小计	3,060.14	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,006.73	1,637.60	3,885.85	1,333.08
投资活动现金流出小计	**2,006.73**	**1,637.60**	**3,885.85**	**1,333.08**
投资活动产生的现金流量净额	**1,053.42**	**-1,637.60**	**-3,885.85**	**-1,333.08**
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	6,000.00	900.00
取得借款收到的现金	700.00	500.00	-	2,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	49.27	-	6,250.00
筹资活动现金流入小计	**700.00**	**549.27**	**6,000.00**	**10,050.00**
偿还债务支付的现金	500.00	-	28.26	5,258.51
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,023.06	1,276.55	262.99	250.47
支付其他与筹资活动有关的现金	55.36	-	6,000.00	572.01
筹资活动现金流出小计	**2,578.42**	**1,276.55**	**6,291.25**	**6,080.98**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,878.42**	**-727.28**	**-291.25**	**3,969.02**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-108.70**	**215.09**	**-98.56**	**89.63**
加：期初现金及现金等价物余额	238.79	23.70	122.26	32.64
六、期末现金及现金等价物余额	**130.10**	**238.79**	**23.70**	**122.26**

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的财务报告进行了审计，并出具了天衡审字（2020）02641 号无保留意见的《审计报告》。审计意见如下：“金沃精工财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了金沃精工 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

天衡会计师识别出的关键审计事项如下：

1、事项描述

金沃精工是专业从事轴承套圈研发、生产和销售的企业，主要产品为轴承厂商提供各类轴承套圈。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月金沃精工确认的主营业务收入为 40,940.03 万元、52,918.68 万元、55,296.84 万元和

23,352.19 万元。公司的销售方式包括寄售、国外直销、国内直销和国内受托加工。

寄售收入确认的依据为：公司将商品发运给客户，取得消耗清单确认销售收入。

国外直销收入确认的依据为：国外直销主要采取 FOB 模式结算以及少部分 DAP 模式结算。在 FOB 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，取得出口报关单确认销售收入；在 DAP 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，报关离港运抵客户指定地点后确认收入。

国内直销收入确认的依据为：公司将商品发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

国内受托加工收入确认的依据为：本公司根据客户要求加工完成后发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

由于收入是金沃精工的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，将金沃精工收入确认识别为关键审计事项。

2、审计中的应对

针对金沃精工收入确认实施的主要审计程序包括：

（1）了解行业政策、市场环境对金沃精工销售收入的影响，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

（2）了解、评估了管理层对金沃精工与收入确认相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

（3）通过抽样检查销售合同、订单，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估金沃精工产品销售收入的确认政策；

（4）采用抽样方式对报告期产品销售收入执行了以下程序：A、检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、出口报关单、物流信息、客户签收单、对账单等；B、针对资产负债表日前后确认的销售

收入核对客户签收单、对账单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

（5）对报告期记录的客户选取样本，对其交易金额和往来款项进行函证、现场核查，以评价收入确认的真实性。

三、影响经营业绩的重要因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素：自成立以来，公司始终专注轴承套圈的研发、生产与销售，报告期内公司主要产品为轴承套圈，用于生产轴承成品。因此，影响公司收入的主要因素包括下游市场的需求情况、轴承成品生产厂商对公司的认可情况、主要轴承套圈产品的销售价格、公司新客户开拓能力以及新产品的开发能力等。

2、影响成本的主要因素：公司主营业务成本包括材料成本、人工成本及制造费用，直接材料主要为钢管、锻件等。因此，影响公司成本的主要因素包括主要原材料价格及数量、员工总数及薪酬水平、长期资产投入及折旧摊销等。

3、影响费用的主要因素：公司费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。影响销售费用的主要因素包括运输费、货代及仓储费、质量费用等；影响管理费用的主要因素包括职工薪酬、折旧和摊销等；影响研发费用的主要因素包括职工薪酬、直接投入、折旧与摊销；影响财务费用的主要因素包括借款规模和借款利率、汇兑损益等。

4、影响利润的主要因素：上述影响收入、成本、费用的因素均会对公司利润造成影响。

（二）发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、主营业务收入、主营业务毛利率

报告期内，公司的主营业务收入分别为 40,940.03 万元、52,918.68 万元、55,296.84 万元**和 23,352.19 万元**。报告期内公司主营业务毛利率分别为 21.16%、21.49%、23.27%**和 21.24%**。具体详见本节之“十、经营成果分析”之“（三）

毛利构成及毛利率分析”。

2、期间费用率

报告期内，公司期间费用率分别为 16.72%、9.99%、9.41%**和 9.65%**，其中 2017 年由于确认股份支付费用导致占比较高，在剔除股份支付费用后，公司在报告期内期间费用率保持相对稳定，体现了公司成熟稳健的管理能力，能够有效控制各项费用支出。具体详见本节之“十、经营成果分析”之“（四）影响利润的其他因素分析”。

3、资产周转率

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司应收账款周转率（次）分别为 4.45、4.56、4.23 **和 1.85**，存货周转率（次）分别为 4.50、4.30、3.99 **和 1.83**。**2017 年至 2019 年，公司存货周转率呈下降趋势，主要系公司业务规模逐步扩大，在手订单、在执行订单金额增长，公司为满足客户交期，备货周期变长，导致存货周转率持续下降；2020 年 1-6 月，因新冠疫情影响，公司存货周转率略有下滑。整体来讲，公司存货周转率仍保持在较高水平。**报告期内公司应收账款占营业收入的比重、存货占营业成本的比重基本保持稳定，公司具备较为稳健的生产经营管理能力。具体详见本节之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成分析”之“4、应收账款”和“7、存货”。

四、分部信息

本公司财务报表未包含分部信息。

五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并范围及变化情况

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司合并财务报表范围内子公司为衢州市建沃精工机械有限公司。

报告期内，公司的合并范围变动情况如下：公司于 2017 年 10 月设立子公司宁夏金沃精工机械有限公司，该公司未实际开展业务，已于 2018 年 4 月注销。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法（适用于 2017 年度至 2019 年度）

1、销售商品收入

（1）一般原则

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

（2）具体原则

本公司销售收入分为寄售、国外直销、国内直销和国内受托加工服务。

①寄售

本公司将商品发运给客户，取得消耗清单确认销售收入。

②国外直销

本公司国外直销主要采取 FOB 模式结算以及少部分 DAP 模式结算。在 FOB 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，取得出口报关单确认销售收入；在 DAP 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，报关离港运抵客户指定地点后确认收入。

③国内直销

本公司将商品发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

④国内受托加工服务

本公司根据客户要求加工完成后发运给客户，并经客户确认后确认销售收入。

2、提供劳务收入

（1）在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

（2）在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

（二）收入确认原则和计量方法（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可

能不会发生重大转回的金额。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

公司收入主要来源于以下业务类型：

1、商品销售收入，公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让轴承套圈的单项履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

具体判断依据：

公司商品销售收入分为寄售、国外直销、国内直销和国内受托加工。

（1）寄售

公司将商品发运给客户，取得消耗清单时控制权发生转移，确认销售收入。

（2）国外直销

公司国外直销主要采取 FOB 模式结算以及少部分 DAP 模式结算。在 FOB 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，取得出口报关单时控制权发生转移，确认销售收入；在 DAP 模式下公司依据客户订单将商品发运给客户，报关离港运抵客户指定地点后控制权发生转移，确认销售收入。

（3）国内直销

公司将商品发运给客户，并经客户确认后控制权发生转移，确认销售收入。

（4）国内受托加工

公司根据客户要求加工完成后发运给客户，并经客户确认后控制权发生转移，确认销售收入。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的会计处理

发生外币交易时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，除根据借款费用核算方法应予资本化的，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日仍采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入和费用项目，采用年平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中单独列示。

（五）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金

流量的合同权利终止。（二）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

2、金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（1）金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

（2）金融资产的后续计量：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的

现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

4、金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（1）金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（2）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

6、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

7、金融工具减值（不含应收款项）

减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（六）金融工具（适用于 2017 年度至 2018 年度）

1、金融资产

（1）金融资产于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

（2）金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以成本法计量。

（4）金融资产减值

本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

①以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测

试。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

②可供出售金融资产减值：

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（5）金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

2、金融负债

（1）金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（2）金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

②其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本公司终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考计量日市场参与者在主要市场或最有利市场中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（七）应收款项（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和长期应收款。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，本公司按照相

当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；应收款项自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的应收款项，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

单独评估信用风险的应收款项，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单独评估信用风险的应收款项外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合一	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合二	本组合为纳入合并的关联方账款
组合三	本组合为日常经常活动中应收取银行承兑汇票等
组合四	本组合为日常经常活动中应收取商业承兑汇票等

对于划分为组合一的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账　　龄	应收款项计提比例（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

对于划分为组合二的纳入合并的关联方账款和组合三的银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合四的商业承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

（八）应收款项及应收票据（适用于 2017 年度至 2018 年度）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额 200 万元以上（含）的应收账项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
组合一：账龄分析法组合	单项金额重大但不用单项计提坏账准备的款项、单项金额不重大且风险不大的款项
组合二：其他组合	纳入合并范围内的关联方
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合一：账龄分析法组合	账龄分析法
组合二：其他组合	如不存在减值迹象，则不计提坏账准备；否则，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）账龄分析法

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5	5

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1－2 年	10	10
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（九）存货

1、公司存货包括原材料、周转材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货发出时采用全月一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

（十）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，与本节之“（七）应收

款项（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”的预期信用损失的确定方法及会计处理方法一致。

（十一）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、取得合同的成本

本公司为取得合同发生的增量成本（即不取得合同就不会发生的成本）预期能够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2、履行合同的成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、合同成本减值

合同成本账面价值高于下列两项的差额的，计提减值准备，并确认为资产减值损失：①因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款①减②的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经

营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产总除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而

确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调

整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

（3）处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22

号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（十三）固定资产

1、固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	5~10	5.00	19.00~9.50
运输设备	5	5.00	19.00
办公电子设备	3~5	5.00	31.67~19.00

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十四）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十五）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期

损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（十六）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

类　别	使用寿命
土地使用权	50 年
软件	5 年

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工

序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十七）长期资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、 采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产 、油气资产、 无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利为设定提存计划，主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，本公司在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪

酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（二十一）预计负债

1、与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

（1）该义务是企业承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

（1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

（2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入

相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十三）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的

政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

1、政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

2、政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：

1、企业能够满足政府补助所附条件；

2、企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益或冲减相关资产的账面价值。递延收益在相关资产使用寿命内平均分配分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。 相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十四）所得税

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，根据可抵扣暂时性差异和能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。递延所得税负债根据应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十五）租赁

1、经营租赁

（1）租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

（1）租入资产

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）租出资产

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别以长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十六）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）；于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订；于 2019 年 9 月发布了《关于修订印发合

并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，本公司根据通知要求进行了调整。

（2）根据财会〔2019〕8 号《关于印发修订《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的通知》和财会〔2019〕9 号《关于印发修订《企业会计准则第 12 号——债务重组》的通知》，财政部修订了非货币性资产交换及债务重组和核算要求，相关修订适用于 2019 年 1 月 1 日之后的交易。

（3）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），规定境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自 2018 年 1 月 1 日起施行上述准则，其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具准则（保险公司除外）。

本公司按照准则生效日期开始执行前述新发布或修订的企业会计准则（其中新金融工具准则自 2019 年 1 月 1 日开始执行），并根据各准则衔接要求进行了调整，采用上述企业会计准则后的主要会计政策已在各相关项目中列示。公司管理层认为前述准则的采用未对本公司财务报表产生重大影响。

根据新金融工具准则的相关规定，本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，未对 2017 年度至 2018 年度的比较财务报表进行调整。

首次施行新金融工具准则对本公司财务报表无影响。

（4）根据财会〔2017〕22 号《关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》的通知》，财政部对《企业会计准则第 14 号——收入》进行了修订，新收入准则引入了收入确认计量的 5 步法模型，并对特定交易（或事项）增加了更多的指引。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行前述新收入准则。根据新收入准则的相关

规定，本公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，未对 2019 年度的比较财务报表进行调整。

公司上述会计政策变更，系根据财政部规范性文件的要求进行的调整，经公司决策机构审议通过，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关审计准则的规定，与同行业上市公司不存在重大差异。

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无会计估计变更。

（二十七）执行新收入准则对报告期的影响

根据财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新收入准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）公司缴纳的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	1、增值税税率为：17%、16%[注1]、13%[注2] 2、公司出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为：15%、16%[注3]、13%[注2]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注 1：根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，原适用 17%的增值税率调整为 16%。

注 2：根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），“增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%”。

注 3：根据 2018 年 9 月财政部、国家税务总局《关于提高机电文化等产品出口退税率的通

知》（财税[2018]93 号），2018 年 9 月 15 日起公司出口产品的出口退税税率提高至 16%。

（二）税收优惠情况

1、企业所得税税率优惠

公司于 2016 年 11 月 21 日获得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书号为 GR201633001442 号，根据相关规定，公司自 2016 年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税。2019 年公司通过高新技术企业复审，于 2019 年 12 月 4 日获得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书号 GR201933000002 号，根据相关规定，公司自 2019 年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税。

2、税收优惠对生产经营的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠，根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号一一非经常性损益》的规定，优惠金额可以计入经常性损益。报告期内，高新技术企业所得税优惠金额对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
净利润（A）	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
高新技术企业所得税优惠金额（B）	**127.79**	693.73	409.30	354.55
扣除税收优惠后的净利润（C=A-B）	**2,094.99**	5,664.89	4,769.24	602.01
税收优惠占净利润的比例（D=B/A）	**5.75%**	10.91%	7.90%	37.07%

根据上表，**报告期各期**公司高新技术企业所得税优惠金额占净利润的比例分别为 37.07%、7.90%、10.91%**和 5.75%**，2017 年占比较高主要是由于公司确认股份支付费用 2,632.95 万元对当期利润造成影响。整体而言，公司经营业绩不存在严重依赖税收优惠的情形。

公司于 2016 年 11 月 21 日获得了《高新技术企业证书》，根据相关规定，公司自 2016 年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税；2019 年 12 月，公司通过高新技术企业复审，根据相关规定，公司自 2019 年度起三年内减按 15%的

税率征收企业所得税。因此，报告期内，公司按 15%的税率计缴企业所得税，不存在税收优惠不确定的风险。

（三）出口退税政策

根据财政部、国家税务总局《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号文件），生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行“免、抵、退”税管理办法，公司所出口的产品符合生产企业出口货物增值税免抵退政策。

报告期内，公司享受的出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期应退税额	**1,337.38**	3,514.80	3,887.00	2,850.26

八、非经常性损益情况

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益进行了专项审核，并出具了《非经常性损益明细表鉴证报告》（天衡专字（2020）**01731** 号）。本公司报告期内的非经常性损益发生额明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	**-2.37**	-	-0.37	-28.27
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	**283.35**	401.04	438.36	170.13
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	-	-	28.31
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	**3.64**	0.74	-	-9.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-35.03**	22.67	17.14	-0.81
其他符合非经常性损益定义的损益项目（股份支付）	**-**	-	-49.25	-2,632.95
其他符合非经常性损益定义的损益项目（理财收益）	**-**	-	-	0.02
小计	**249.58**	**424.45**	**405.89**	**-2,472.70**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
减：所得税影响额	**49.41**	74.97	64.72	27.38
合计	**200.17**	**349.48**	**341.17**	**-2,500.08**
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	**2,022.60**	6,009.14	4,837.38	3,456.64

九、主要财务指标

（一）最近三年一期及主要财务指标

主要财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	**1.64**	1.62	1.29	0.94
速动比率	**1.04**	1.05	0.79	0.54
资产负债率（母公司）	**33.73%**	29.50%	27.32%	64.58%
主要财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
应收账款周转率（次）	**1.85**	4.23	4.56	4.45
存货周转率（次）	**1.83**	3.99	4.30	4.50
息税折旧摊销前利润（万元）	**3,498.32**	9,010.32	7,342.30	3,034.35
归属于发行人股东的净利润（万元）	**2,222.78**	6,358.61	5,178.54	956.56
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**2,022.60**	6,009.14	4,837.38	3,456.64
研发投入占营业收入的比例	**3.17%**	2.81%	3.19%	2.74%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**0.69**	2.19	0.57	--
每股净现金流量（元）	**-0.11**	0.25	0.02	--

指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=速动资产/流动负债，速动资产=流动资产-预付款项-其他应收款-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产
资产负债率=总负债/总资产
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
存货周转率=营业成本/存货平均余额
息税折旧摊销前利润=利润总额＋利息费用＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销
归属于发行人股东的净利润＝归属于母公司所有者的净利润
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于母公司所有者的净利润－非经常性损益的影响数
研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）最近三年一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
归属于公司普通股股东的净利润（%）	**9.25**	29.30	35.62	15.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（%）	**8.42**	27.69	33.27	54.76

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
归属于公司普通股股东的净利润	**0.62**	1.77	1.49	--	**0.62**	1.77	1.49	--
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**0.56**	1.67	1.39	--	**0.56**	1.67	1.39	--

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

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

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十、经营成果分析

报告期内，公司盈利能力主要财务指标及其变动情况如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
营业收入（万元）	**24,209.22**	-	57,187.95	5.05%	54,436.94	29.84%	41,926.03
营业成本（万元）	**19,130.64**	-	44,129.82	3.05%	42,825.28	29.69%	33,021.61
营业利润（万元）	**2,820.30**	-	7,564.96	25.34%	6,035.37	268.39%	1,638.33
利润总额（万元）	**2,785.27**	-	7,587.63	25.37%	6,052.14	276.94%	1,605.60
净利润（万元）	**2,222.78**	-	6,358.61	22.79%	5,178.54	441.37%	956.56
综合毛利率	**20.98%**	-	22.83%	7.05%	21.33%	0.43%	21.24%
基本每股收益（元/股）	**0.62**	-	1.77	18.57%	1.49	-	-
销售净利率	**9.18%**	-	11.12%	16.88%	9.51%	316.95%	2.28%

2017 年至 2019 年，公司的营业收入和净利润实现增长。其中，2018 年、2019 年公司营业收入分别较上年同期增长 29.84%、5.05%，净利润分别较上年增长 441.37%、22.79%，2018 年净利润大幅增长主要是由于公司于 2017 年确认股份支付导致当期费用较高。**2020 年 1-6 月，受到新冠疫情的影响，公司境外客户存在采取减产或者停产措施的情形，部分境内客户也存在一定的减产情形，对公司的生产及销售产生了不利影响，导致公司上半年业绩存在一定程度的下滑。**

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**23,352.19**	**96.46%**	55,296.84	96.69%	52,918.68	97.21%	40,940.03	97.65%

其他业务收入	857.03	3.54%	1,891.11	3.31%	1,518.26	2.79%	986.00	2.35%
合计	24,209.22	100.00%	57,187.95	100.00%	54,436.94	100.00%	41,926.03	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来自于主营业务，主营业务收入占营业收入的比例超过 96%，公司主营业务突出。

报告期内，公司不存在大额异常退换货的情形。

报告期内，公司主营业务收入主要来自于舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业，不存在使用现金结算的情形；公司主要生产原材料为钢管、锻件，不存在使用现金结算的情形。公司在废料销售及辅料采购方面存在金额极小的现金交易情形，主要是由于向自然人销售废纸等废品，或由公司员工直接购买小额辅料等情形产生。

（1）报告期内不存在第三方回款情形

公司下游客户主要为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业，报告期内公司不存在第三方回款的情形。

（2）报告期内现金交易的情况

①现金交易具体情况

报告期内，公司主营业务收入主要来自于舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业，不存在使用现金结算的情形；公司主要生产原材料为钢管、锻件，不存在使用现金结算的情形。公司在废料销售及辅料采购方面存在金额极小的现金交易情形，主要是由于向自然人销售废纸等废品，或由公司员工直接购买小额辅料等情形产生。

报告期内，发行人现金交易的具体情况如下：

项目	现金销售情况		现金采购情况	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占总采购比例
2020年1-6月	0.19	0.001%	-	-
2019年	0.31	0.001%	-	-
2018年	0.52	0.001%	0.30	0.001%
2017年	1.15	0.003%	2.33	0.008%

报告期内，公司通过现金销售少量废料，主要为废纸。因回收废纸的客户以自然人为主，客户为方便一般采用现金方式付款。报告期内发行人现金销售金额及占比很低，相关交易模式符合业务开展的需要且具有合理性。

报告期内，公司通过现金采购少量辅料。对于偶发性小金额的一些辅料采购，为确保生产使用的及时性，公司存在采取现金支付的方式，现金采购金额及占比较低，相关交易模式符合业务开展的需要且具有合理性。

报告期内，公司现金交易的对象均不存在关联方。

②收入确认及成本核算的原则与依据

报告期内，公司通过现金销售少量废纸等废料，公司在交付购买方时根据双方约定的价格和确认的数量确认收入，同时收取款项并入账。

报告期内，公司通过现金采购少量辅料，在辅料采购后，公司根据所采购产品的单价及数量确定采购成本并予以入账。

③保荐机构核查意见

报告期内，公司主营业务收入主要来自于舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业，不存在使用现金结算的情形；公司主要生产原材料为钢管、锻件，不存在使用现金结算的情形。公司在废料销售及辅料采购方面存在金额极小的现金交易情形，主要是由于公司向自然人销售废纸等的废品、或公司员工直接购买小额辅料等情形产生。公司报告期内的现金交易符合业务开展的需要且具有合理性和必要性，现金交易真实，现金交易的对象不涉及关联方，公司收入确认及成本核算方式合理、会计处理符合会计准则的要求。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入按类别分析

报告期内，公司主营业务收入按类别列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品销售收入	23,026.68	98.61%	54,638.71	98.81%	52,637.25	99.47%	40,792.21	99.64%

其中：球类	**13,321.71**	**57.05%**	31,420.87	56.82%	34,039.49	64.32%	27,209.67	66.46%
滚针类	**4,825.27**	**20.66%**	13,979.70	25.28%	10,663.85	20.15%	6,954.58	16.99%
滚子类	**4,879.70**	**20.90%**	9,238.15	16.71%	7,933.91	14.99%	6,627.96	16.19%
加工服务收入	**325.51**	**1.39%**	658.13	1.19%	281.43	0.53%	147.82	0.36%
合计	**23,352.19**	**100.00%**	**55,296.84**	**100.00%**	**52,918.68**	**100.00%**	**40,940.03**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入都来自于轴承套圈产品的销售和加工服务，公司已成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业的供应商，轴承套圈销售给上述客户后，下游客户进一步加工为成品轴承，最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。

报告期内，公司主营业务收入以轴承套圈产品的销售为主，同时公司为少部分客户提供轴承套圈的受托加工服务。

公司提供的受托加工业务由客户明确要求使用其指定的自有材料进行轴承套圈加工，公司根据加工数量结算加工费用，相关原材料、半成品及成品的所有权仍属于客户。因此，公司对于受托加工业务，仅将加工费确认为收入，报告期内该类收入占比较低。

公司生产的产品包括球类、滚针类、滚子类三大类的轴承套圈，其中球类和滚针类轴承套圈为公司最主要的产品，两类产品的销售收入在报告期内占主营业务收入的比重达 83.45%、84.48%、82.10%**和 77.71%**。

①轴承套圈产品销售收入情况

A、球类轴承套圈

a、球类产品应用领域

公司生产的球类轴承套圈，属于应用领域广泛的产品类型，该类产品广泛应用于汽车及其他工业领域的轴承生产，涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等终端应用。

b、球类产品主要客户

球类轴承套圈系公司收入占比最大的产品，球类轴承套圈的应用领域广泛。

报告期内公司主要客户舍弗勒、斯凯孚、恩梯恩、恩斯克、捷太格特等跨国轴承企业为球类轴承套圈产品的主要客户。

c、球类产品行业竞争情况

球类轴承是用途最广泛的轴承产品之一，相应在全国范围内具备生产球类轴承套圈产品的企业数量较多，但国内企业的总体水平与国际先进企业存在一定差距，能够专业化生产中高档轴承套圈，进入国际轴承企业套圈采购体系的企业相对较少。

目前，公司在球类轴承套圈等产品领域的主要竞争对手概况如下：

序号	公司名称	主营产品	所在地	公司性质
1	浙江五洲新春集团股份有限公司	各类轴承套圈及成品轴承	浙江省绍兴市	其他股份有限公司（上市）
2	海宁上通优必胜轴承有限公司	汽车轴承套圈	浙江省嘉兴市	有限责任公司（自然人投资或控股）
3	绍兴旭日绵轴承有限公司	深沟球形系列轴承的内外套圈	浙江省绍兴市	有限责任公司（外商合资）
4	广濑精密机械（太仓）有限公司	各类轴承套圈	江苏省苏州市	有限责任公司（外国法人独资）
5	浙江辛子精工机械有限公司	轴承套圈、汽车配件等	浙江省湖州市	有限责任公司（自然人投资或控股）

d、发行人的竞争优劣势

与同行业上市公司五洲新春相比，发行人的优势在于业务聚焦于轴承套圈产品，能更好地集中资源提升公司工艺及技术实力；发行人的劣势在于产业链较短，部分加工环节的利润被供应商获得，同时公司的资金实力及业务规模相对较小，此外公司的技术及研发资源集中于轴承套圈领域，在成品轴承等领域尚无技术积累。发行人的其他竞争对手目前尚未上市，公开披露的资料相对较少，根据网络查询的资料，其在业务规模、产品品类等方面相比发行人不存在显著优势。关于发行人的竞争优劣势的详细说明，请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（七）发行人的竞争优势与劣势”。

e、同行业可比公司情况

鉴于同行业上市公司五洲新春未按照轴承套圈产品的具体类别分类披露营业收入数据，同行业其他公司尚未上市未披露财务信息，因此无法取得同行业

可比公司球类轴承套圈产品的销售数据。

f、球类轴承套圈产品收入变动情况

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，球类轴承套圈产品的收入分别为 27,209.67 万元、34,039.49 万元、31,420.87 万元和 13,321.71 万元，其中 2019 年收入较 2018 年下降了 2,618.63 万元，该类产品的销量同样出现下滑，主要原因如下：公司根据舍弗勒的业务拓展计划，自 2016 年开始为其配套开发适用于家用电器等领域的球类轴承套圈产品，之后由于该项业务的发展未达舍弗勒预期，基于成本效益等因素的考虑自 2019 年开始其逐步减少并终止该项业务，例如公司的客户舍弗勒（宁夏）有限公司、舍弗勒印度工厂该型号产品采购规模较大，其 2019 年分别减少采购规模 866.07 万元和 787.73 万元；2020 年 1-6 月，球类轴承套圈收入下降，主要原因如下：受到疫情的影响，公司境内外客户根据自身面临市场环境、经营环境的变化，在上半年不同程度采取减产或停产措施，相应减少了采购规模。

根据前述分析，发行人 2019 年球类轴承套圈产品收入下滑，主要是由于公司客户舍弗勒基于自身业务规划，将其部分非核心业务予以调整所致，根据舍弗勒的年度报告披露，其收入的七成以上来自于汽车领域，2019 年受到调整的业务主要面向家电等市场，且 2017 年至 2019 年舍弗勒的经营情况较为稳健，营业收入保持稳定，下游客户经营情况未发生重大不利变化。同期，公司的运营及生产情况良好，与客户之间整体业务合作正常，公司 2019 年实现主营业务收入 55,296.84 万元，较 2018 年增长 4.49%；2020 年 1-6 月，公司球类轴承套圈收入出现下滑，主要是由于受到疫情不利影响，随着境内外复工率的不断提升，目前公司销售收入呈较好的复苏态势，具体参见本招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、新冠疫情对发行人的影响”。

综上，发行人 2019 年球类轴承套圈产品收入下滑系业务正常变化，2020 年 1-6 月球类轴承套圈产品收入下滑系疫情因素的影响，不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

B、滚针类轴承套圈

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，滚针类轴承套圈产品的收入

分别为 6,954.58 万元、10,663.85 万元、13,979.70 万元**和 4,825.27 万元，2017 年至 2019 年**呈上升趋势，主要是由于报告期内公司专注于技术工艺的改良和新产品的开发，随着新产品新项目进入供货阶段且产量逐步爬坡，收入规模相应增长；**2020 年 1-6 月滚针类轴承套圈收入的下降幅度较大，主要原因如下：滚针类轴承套圈主要用于汽车领域，因此若下游轴承成品企业所配套的车型出现换代等情形则客户会逐步停止产品购买，2020 年上半年受到疫情、成品轴承工厂下游需求变化的影响，公司该类产品的销售出现下滑。**

C、滚子类轴承套圈

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，滚子类轴承套圈产品的收入分别为 6,627.96 万元、7,933.91 万元、9,238.15 万元**和 4,879.70 万元，2017 年至 2019 年**呈上升趋势，主要是由于公司下游客户的需求增长带来销售额的增加；**2020 年 1-6 月，公司报告期内新开发客户瓦房店轴承集团的业务规模增长较快，且该客户主要向公司采购滚子类轴承套圈产品，因此整体来看滚子类轴承套圈业务收入在 2020 年上半年保持稳定。**

②轴承套圈产品加工服务收入

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，轴承套圈产品加工服务收入分别为 147.82 万元、281.43 万元、658.13 万元**和 325.51 万元**，公司加工的产品涵盖球类、滚针类和滚子类轴承套圈。报告期内轴承套圈产品加工服务收入占公司主营业务收入的比重较低，分别为 0.36%、0.53%、1.19%**和 1.39%**，随着客户需求的增加，报告期内的收入逐步上升。

（2）主营业务收入按区域分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分类列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内收入	**10,970.19**	**46.98%**	24,563.89	44.42%	23,028.58	43.52%	18,752.43	45.80%
境外收入	**12,382.00**	**53.02%**	30,732.95	55.58%	29,890.10	56.48%	22,187.61	54.20%
其中：欧洲	**7,740.84**	**33.15%**	17,081.32	30.89%	16,340.16	30.88%	12,356.00	30.18%
北美洲	**1,943.56**	**8.32%**	5,397.13	9.76%	3,969.68	7.50%	2,350.33	5.74%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	**1,718.58**	**7.36%**	5,109.37	9.24%	6,445.10	12.18%	4,554.41	11.12%
南美洲	**979.02**	**4.19%**	3,145.13	5.69%	3,135.15	5.92%	2,926.88	7.15%
合计	**23,352.19**	**100.00%**	**55,296.84**	**100.00%**	**52,918.68**	**100.00%**	**40,940.03**	**100.00%**

报告期内，公司外销收入占比较高，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**境外收入占主营业务收入的比重分别为 54.20%、56.48%、55.58%**和 53.02%**。报告期内，公司的外销及内销比例分布未发生重大变化，主要是由于发行人与客户的合作关系良好，业务结构较为稳定。

公司主营业务收入主要来自于舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业，该类企业在全球范围内进行生产基地的布局，因此公司收入的区域分布较为分散且境外收入占比较高。

①公司主要境外销售客户的构成

报告期内，公司主要境外销售的客户为舍弗勒同一控制之境外企业、斯凯孚同一控制之境外企业，公司主要境外客户的主营业务收入情况如下：

序号	公司名称	收入（万元）	占境外收入比重
2020 年 1-6 月	**舍弗勒同一控制之境外企业**	**9,118.26**	**73.64%**
	斯凯孚同一控制之境外企业	**3,255.68**	**26.29%**
	合计	**12,373.94**	**99.93%**
2019 年	舍弗勒同一控制之境外企业	22,224.08	72.31%
	斯凯孚同一控制之境外企业	8,499.68	27.66%
	合计	**30,723.77**	**99.97%**
2018 年	舍弗勒同一控制之境外企业	19,892.23	66.55%
	斯凯孚同一控制之境外企业	9,949.93	33.29%
	合计	**29,842.16**	**99.84%**
2017 年	舍弗勒同一控制之境外企业	13,667.08	61.60%
	斯凯孚同一控制之境外企业	8,504.04	38.33%
	合计	**22,171.12**	**99.93%**

注：关于舍弗勒及斯凯孚同一控制之境外企业请见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期各期主要客户情况”之“1、报告期各期前五大客户”。

舍弗勒及斯凯孚是跨国轴承企业且均为上市公司，在成品轴承业务领域具有领先的市场地位，根据两家公司 2019 年年度报告披露，其业务经营情况良好，具有较大的收入及利润规模。

②同行业上市公司的境外销售情况

报告期内，同行业上市公司五洲新春境外收入占主营业务收入的情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五洲新春	**37.96%**	40.38%	48.28%	50.25%

报告期内，五洲新春的境外销售收入占比分别为 50.25%、48.28%、40.38%和 37.96%，整体来看占比较高与公司可比，2020 年 1-6 月受境外疫情蔓延的影响其外销收入占比有所下降，与公司不存在重大差异。

③海关出口数据

根据衢州海关出具的证明，公司在报告期内，对所有国家和地区的出口数据统计如下：

期间	人民币值（万元）	美元值（万元）
2017 年	23,499.10	3,473.63
2018 年	28,781.49	4,367.16
2019 年	30,699.56	4,463.49
2020 年 1-6 月	**12,683.45**	**1,809.36**

报告期内，公司的海关出口数据与境外收入数据比较情况如下：

期间	海关出口数据（万元）	公司境外收入（万元）
2017 年	23,499.10	22,187.61
2018 年	28,781.49	29,890.10
2019 年	30,699.56	30,732.95
2020 年 1-6 月	**12,683.45**	**12,382.00**

由上表可见，报告期各期公司的海关出口数据与境外收入数据存在小幅差异，主要是由于报告期内公司存在寄售业务，部分产品的报关出口时间与收入确认时间存在时间差所导致。

④出口退税情况

报告期内，公司出口退税金额与境外收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期退税额 A	**1,337.38**	3,514.80	3,887.00	2,850.26
当期免抵税额 B	**396.96**	1,340.50	750.59	435.17
当期境外收入 C	**12,382.00**	30,732.95	29,890.10	22,187.61
出口退税占境外收入比 D=（A+B）/C	**14.01%**	15.80%	15.52%	14.81%
当期适用的退税率	**13%**	13%、16%	15%、16%	15%

由上表可见，报告期内公司的出口退税金额与境外收入具有可比性，**由于公司寄售业务的退税时间与收入确认时点存在一定差异，且公司申报退税的时间略滞后于收入确认时点，导致测算退税比例与实际退税率存在小幅差异**。

⑤境外客户 72.50 情况

报告期内，针对公司主要境外客户已履行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外收入金额 A	**12,382.00**	30,732.95	29,890.10	22,187.61
函证客户的金额 B	**12,321.46**	30,532.57	29,568.34	21,933.83
函证金额占比 C=B/A	**99.51%**	99.35%	98.92%	98.86%
回函函证的金额 D	**12,175.36**	30,532.57	29,568.34	21,933.83
回函函证金额占比 E=D/B	**98.81%**	100.00%	100.00%	100.00%

⑥出口相关贸易政策变化情况

报告期内，发行人除美国市场的业务存在受中美贸易摩擦的潜在影响外，在其他区域的业务未直接或间接受到反倾销等贸易保护政策或贸易摩擦的影响。

A、中美贸易摩擦未对发行人生产经营产生重大不利影响

报告期内，发行人销往美国市场的产品主要系球类轴承套圈产品，发行人出口美国市场的收入存在受到中美贸易摩擦的潜在影响。报告期内公司销往美国市场的收入构成情况如下：

2020年1-6月			
项目	数量（件）	收入（万元）	占主营业务收入比重
球类	363,010	615.98	2.64%

2019年			
项目	数量（件）	收入（万元）	占主营业务收入比重
球类	335,620	573.15	1.04%
2018年			
项目	数量（件）	收入（万元）	占主营业务收入比重
球类	382,130	681.00	1.29%
滚针类	25	0.02	0.00%
合计	382,155	681.02	1.29%
2017年			
项目	数量（件）	收入（万元）	占主营业务收入比重
球类	429,851	756.95	1.85%
滚子类	15,974	24.18	0.06%
合计	445,825	781.14	1.91%

根据发行人与客户签署的协议，发行人出口至美国的轴承套圈产品采取 FOB 方式，因中美贸易摩擦争端而加征的进口关税应当由客户承担。根据目前出口美国的订单及履行情况来看，发行人出口至美国的主要产品价格保持稳定，未出现以大幅降低出口产品价格的方式承担关税的情形。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人出口至美国市场的产品收入规模较小，占公司主营业务收入的比重较低，且主要由客户承担加征的关税，因此中美贸易摩擦对发行人经营的影响较小，对发行人生产经营没有产生重大不利影响。

B、发行人产品的国际市场需求未发生重大不利变化

a、美国市场的情况

自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升温，美国政府逐步对中国采取提高关税、限制投资等贸易限制，具体如下：

2018 年 4 月 3 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，其中对约 340 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 7 月 6 日起实施，对其余约 160 亿美元商品加征关税措施于 2018 年 8 月 23 日起实施。发行人出口美国的轴承产品均在加征关税清单之列。

2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%，2019 年 1 月 1 日起加征关税税率提高到 25%。

2019 年 1 月 7 日至 2019 年 1 月 9 日，中美双方在北京举行经贸问题副部长级磋商，双方同意继续保持密切联系。2019 年 2 月 14 日至 2019 年 2 月 15 日，中美双方在北京举行新一轮中美经贸高级别磋商。2019 年 2 月 21 日至 24 日，中美举行第七轮中美经贸高级别磋商，美国延后原定于 3 月 1 日对中国产品加征关税的措施。

2019 年 5 月 10 日，美国将 2,000 亿美元中国商品关税从 10%上调至 25%。

2019 年 8 月 15 日，美国政府宣布，对自华进口的 3000 亿美元商品加征 10%关税，分两批自 2019 年 9 月 1 日、2019 年 12 月 15 日起实施。

截至本招股说明书签署日，中美贸易谈判仍在持续进行。

b、其他国际市场的情况

除美国以外，目前公司主要出口地欧洲、南美、东南亚及其他国家与我国不存在与发行人出口产品相关的贸易摩擦，公司产品的国际市场需求未发生重大不利变化。

与此同时，如果公司境外市场的贸易保护政策加剧，可能导致公司的国际市场需求发生重大变化，将给公司的经营造成不利影响。发行人已在招股说明书中披露了国际贸易保护政策引致的境外市场销售风险，具体请参见招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）国际贸易保护政策引致的境外市场销售风险”。”

⑦汇兑损益

报告期内，公司的汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
汇兑损益 A	**-29.44**	-26.64	76.49	233.77
利润总额 B	**2,785.27**	7,587.63	6,052.14	1,605.60
占比 C=A/B	**-1.06%**	-0.35%	1.26%	14.56%

公司境外销售业务主要采用人民币结算，也采用美元、欧元进行结算。报告期内，公司外币结算的营业收入分别为 22,157.96 万元、10,185.12 万元、8,595.53 万元**和 3,404.07 万元**，呈下降的趋势，相应的报告期内公司受汇率影响的幅度**整体呈下降趋势**。公司提请投资者关注汇率波动对于公司业绩的影响，具体请见本招股说明书“第四节 风险因素”之“六、财务风险”之“（三）汇率波动带来的风险”。

⑧外销收入的国家分布情况

报告期内，公司外销收入的国家分布情况如下：

单位：万元

国家及地区分布	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
法国	1,255.54	3,746.90	2,969.14	2,825.43
斯洛伐克	1,870.01	3,740.49	2,537.42	1,364.17
加拿大	1,031.36	2,841.03	1,660.44	956.25
葡萄牙	1,054.74	2,795.78	3,507.21	2,744.85
马来西亚	801.41	2,437.27	2,586.22	1,930.56
保加利亚	1,052.49	2,415.55	2,814.68	2,746.72
墨西哥	296.22	1,982.95	1,628.22	612.94
阿根廷	560.00	1,900.99	1,609.76	1,829.48
意大利	703.67	1,246.54	2,367.47	1,828.05
巴西	419.02	1,244.15	1,525.39	1,097.40
印度	395.19	1,184.40	1,972.12	1,706.59
德国	380.61	1,095.15	1,236.91	846.77
韩国	296.71	1,091.97	1,310.94	497.69
奥地利	783.40	1,188.33	441.50	-
美国	615.98	573.15	681.02	781.14
罗马尼亚	371.99	632.73	463.05	-
印度尼西亚	71.31	301.73	381.35	233.22
其他	422.34	313.85	197.25	186.35
合计	12,382.00	30,732.95	29,890.10	22,187.61

⑨外销客户及内销客户的收入确认及结算相关情况

A、内外销产品类别

报告期内，公司除对境内客户存在加工服务境外无加工服务外，内外销的产品类别一致，球类、滚针类、滚子类均有境内及境外销售。

B、内外销定价政策

公司内外销定价政策一致。公司采取竞争性报价或谈判方式确定价格，公司报价主要依据产品图纸、加工工艺难易程度，同时结合钢材价格的波动来确定。

C、内外销结算方式

报告期内，公司内销客户采取电汇和票据结合的方式进行结算，外销客户均通过电汇方式进行结算。

D、内外销信用期限

报告期内，公司主要客户内外销信用期限对比情况如下：

类型	项目	信用政策
外销	舍弗勒直销	2017 年：提单日后 90 天 2018 年至今:提单日后 90 天的下个月第二个工作日
	斯凯孚直销	主要为提单日后 75 天
	舍弗勒寄售	消耗日 30 天后次月第二个工作日
	斯凯孚寄售	主要为消耗开票后 45 天
内销	舍弗勒直销、寄售	开票日后 90 天
	斯凯孚直销、寄售	开票日后 90 天
	恩斯克直销	主要为开票后两个月末的最后一个工作日
	恩梯恩直销	开票后两个月末的最后一个工作日
	捷太格特直销	开票后两个月末的最后一个工作日
	瓦房店轴承集团直销	开票后三个月末的最后一个工作日

由上表可见，报告期内舍弗勒及斯凯孚同时存在内销及外销业务，其中外销的信用期略长于内销，主要是由于：外销主要按照 FOB 方式确认收入，在收入确认后货物运送至客户的物流期间相对较长。

E、收入确认方式

报告期内，公司内外销的收入确认方式如下：

类别	收入确认方式

内销	寄售模式：取得客户消耗清单并邮件对账确认后确认收入； 直接订单模式：取得客户邮件对账等确认单为依据确认收入。
外销	寄售模式：取得客户消耗清单并邮件对账确认后确认收入； 直接订单模式：FOB 以报关单为依据确认收入，少量采用 DAP 模式以物流收货信息为依据确认收入。

直接订单模式下，内销及外销的收入确认依据存在差异，主要基于确认风险报酬/控制权转移的关键证据取得做出的判断，符合企业会计准则的要求。

⑩保荐机构核查意见

保荐机构认为：公司的境外客户主要是跨国轴承企业，采购的轴承套圈产品主要用于自行生产使用，公司的境外销售真实。

（3）主营业务收入按寄售、直接订单模式分类

报告期内，公司寄售模式和直接订单模式下，按产品类别划分的收入金额及占比情况如下：

2020年1-6月				
项目	直接订单模式		寄售模式	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
球类	10,304.10	56.68%	3,017.61	58.33%
滚子类	3,012.63	16.57%	1,867.07	36.09%
滚针类	4,536.26	24.95%	289.02	5.59%
加工服务	325.51	1.79%	-	-
合计	18,178.49	100.00%	5,173.70	100.00%
2019年				
项目	直接订单模式		寄售模式	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
球类	23,437.85	55.20%	7,983.02	62.20%
滚子类	6,021.55	14.18%	3,216.60	25.06%
滚针类	12,343.92	29.07%	1,635.78	12.74%
加工服务	658.13	1.55%	-	-
合计	42,461.44	100.00%	12,835.39	100.00%
2018年				
项目	直接订单模式		寄售模式	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
球类	24,582.92	64.61%	9,456.57	63.60%

滚子类	5,170.09	13.59%	2,763.81	18.59%
滚针类	8,014.50	21.06%	2,649.35	17.82%
加工服务	281.43	0.74%	-	-
合计	38,048.95	100.00%	14,869.73	100.00%
2017年				
项目	直接订单模式		寄售模式	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
球类	20,033.30	68.34%	7,176.37	61.73%
滚子类	3,813.94	13.01%	2,814.02	24.21%
滚针类	5,319.59	18.15%	1,634.99	14.06%
加工服务	147.82	0.50%	-	-
合计	29,314.66	100.00%	11,625.38	100.00%

发行人采取寄售模式或直接订单销售模式，主要依据下游客户的需求予以确定。公司作为舍弗勒及斯凯孚长期稳定的供应商，与其建立了良好的合作关系，寄售模式作为行业中较为普遍采用的业务模式，在客户提出业务诉求后，公司对业务的盈利前景等要素评估确认后即可采取该模式。

报告期内，公司寄售业务收入规模分别为 11,625.38 万元、14,869.73 万元、12,835.39 万元和 5,173.70 万元。2018 年寄售业务规模扩大，主要是由于部分客户基于业务扩张的需求相应增加寄售；2019 年寄售业务规模有所下降，主要是由于下游客户业务存在调整，其部分产品改为直接订单模式向发行人采购。

（4）主营业务收入按应用领域分类

报告期内，公司产品的下游应用领域主要包括汽车及非汽车行业，其中主营业务收入在汽车领域的具体情况如下：

2020年1-6月				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	3,497.53	5,471.44	1.56	21.10%
滚针类	5,716.99	4,825.27	0.84	27.20%
滚子类	965.46	4,683.89	4.85	17.49%
加工服务	713.54	325.51	0.46	32.52%
合计	10,893.52	15,306.11	1.41	22.16%
2019年				

种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	8,489.87	13,389.21	1.58	23.54%
滚针类	14,436.54	13,979.70	0.97	30.95%
滚子类	1,584.53	8,836.34	5.58	17.57%
加工服务	1,459.02	658.13	0.45	41.33%
合计	25,969.96	36,863.37	1.42	25.24%
2018年				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	7,978.07	11,560.93	1.45	23.37%
滚针类	10,736.10	10,663.85	0.99	29.83%
滚子类	1,402.58	7,496.60	5.34	14.81%
加工服务	514.69	281.43	0.55	43.63%
合计	20,631.44	30,002.81	1.45	23.72%
2017年				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	6,839.59	8,902.80	1.30	24.43%
滚针类	7,198.93	6,954.58	0.97	31.16%
滚子类	1,212.36	6,368.13	5.25	12.26%
加工服务	186.17	147.82	0.79	57.55%
合计	15,437.05	22,373.34	1.45	23.28%

报告期内，公司主营业务收入在非汽车领域的具体情况如下：

2020年1-6月				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	7,146.38	7,850.27	1.10	19.17%
滚子类	99.40	195.81	1.97	32.29%
合计	7,245.77	8,046.08	1.11	19.49%
2019年				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	16,933.79	18,031.65	1.06	19.16%
滚子类	188.43	401.81	2.13	27.95%
合计	17,122.22	18,433.46	1.08	19.35%
2018年				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率

球类	21,190.69	22,478.56	1.06	18.48%
滚子类	185.78	437.31	2.35	23.83%
合计	21,376.47	22,915.87	1.07	18.58%
2017年				
种类	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	毛利率
球类	18,234.52	18,306.87	1.00	18.61%
滚子类	154.79	259.83	1.68	18.96%
合计	18,389.31	18,566.70	1.01	18.61%

①下游不同应用领域的发展与需求状况

公司的轴承套圈产品主要用于生产汽车及非汽车领域的轴承成品，公司产品主要销售给舍弗勒、斯凯孚、恩梯恩、恩斯克、捷太格特等跨国轴承企业。受益于前述跨国轴承企业将轴承套圈采购业务逐步向国内转移，以及公司良好的产品品质及服务能力带来的业务机会，报告期内公司与主要客户的合作情况良好，公司不同应用领域收入的变化情况如下：

A、汽车领域

2017 年至 2020 年 6 月，公司汽车领域实现主营业务收入分别为 22,373.34 万元、30,002.81 万元、36,863.37 万元和 15,306.11 万元，收入规模上升是由于公司主要客户的采购需求增加。根据公司前两大客户舍弗勒、斯凯孚的年报披露信息，其报告期内按照应用领域分类的收入情况如下：

单位：百万欧元

舍弗勒	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
汽车领域	10,886	75.46%	10,856	76.23%	10,871	77.52%
非汽车领域	3,541	24.54%	3,385	23.77%	3,152	22.48%
小计	14,427	100.00%	14,241	100.00%	14,023	100.00%

注：数据来自舍弗勒公开披露的年度报告

单位：百万欧元

斯凯孚	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
汽车领域	2,306	28.39%	2,429	29.18%	2,484	30.72%
非汽车领域	5,818	71.61%	5,896	70.82%	5,600	69.28%
小计	8,124	100.00%	8,325	100.00%	8,084	100.00%

注 1：数据来自斯凯孚公开披露的年度报告；
注 2：斯凯孚的记账本位币为瑞典克朗，为便于比较此处按照 12 个月月均汇率折算为欧元进行列式，由于报告期内瑞典克朗相对欧元趋于贬值，导致按欧元列式的营业收入在 2019 年出现小幅下滑，若按照其记账本位币瑞典克朗则斯凯孚在 2017 年至 2019 年间的营业收入呈持续小幅增长趋势。

汽车的生产制造需要用到大量轴承成品，轴承广泛运用于汽车的发动机、变速箱、轮毂等各主要部件，汽车行业是重要的轴承应用领域，因此汽车产销量的变化会对轴承成品市场产生一定影响。

a、汽车行业发展与需求情况

根据世界汽车组织（OICA）等机构发布的数据，在 2017 年至 2019 年期间，全球汽车产销量、保有量情况如下：

单位：万辆

项目	2019 年	2018 年	2017 年
汽车产量[注1]	9,179	9,539	9,659
汽车销量[注1]	9,130	9,506	9,566
汽车保有量[注2]	146,200	141,900	137,800

注 1：全球汽车产销量数据来自于世界汽车组织（OICA）等机构发布的数据

注 2：OICA 曾发布 2015 年世界汽车保有量数据，但之后未逐年更新，上表中汽车保有量数据来自于前瞻产业研究院发布的数据

由上表可见，2017 年至 2019 年期间，全球汽车产销量虽然出现小幅下滑，但仍维持在 9,000 万辆以上的水平，因此，虽然在 2017 年至 2019 年期间全球汽车产销量出现小幅下滑，但近年来全球汽车保有量规模呈现扩大的趋势，全球车后市场的规模随着保有量的扩大持续增长。

综上，报告期内全球汽车产量存在小幅下滑的情形，而车后市场则仍然保持较大规模，居于行业领先位置的跨国轴承企业具备良好的市场竞争力，以舍弗勒、斯凯孚为例，报告期内两家公司的收入规模、汽车领域的收入占比基本保持稳定，未显著受全球汽车产量下滑的不利影响。

b、成品轴承行业的竞争格局

目前在全球范围内，轴承行业已经形成由瑞典、德国、日本、美国四个国家的八家大型轴承企业垄断竞争的态势。世界八大轴承企业在国际轴承市场的市场占有率合计达到 70%以上，较高的市场集中度令行业领先的轴承成品企业具有较强的市场影响力及竞争力，与整车厂客户、车后市场客户具备良好的议价

能力及业务合作基础，不会因为小幅市场变化而对企业的经营情况造成重大冲击。

c、发行人收入变化原因

一方面，根据前述分析，舍弗勒、斯凯孚等领先的跨国轴承企业在报告期内仍保持良好的市场竞争力，其来自于汽车领域的收入未收到重大不利影响；

另一方面，基于舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业开展业务的需要，其各年度向供应商采购轴承套圈等零部件规模较大，且发行人提供的产品占其采购规模的比例相对较低，随着此类跨国轴承企业逐步加大向国内优秀轴承零部件企业的采购规模，且报告期内公司保持良好的经营情况，在 2017 年至 2019 年期间公司汽车领域产品的收入规模实现增长；

与此同时，2020 年上半年，受到新冠疫情的不利影响，舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业根据自身面临市场环境、经营环境的变化，在上半年不同程度采取减产或停产措施，相应减少了采购规模。

d、同行业公司或下游同为轴承企业上市公司收入变动情况

报告期内，同行业上市公司五洲新春、下游同为轴承企业的上市公司力星股份实现收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
五洲新春	120,007.81	113,198.11	98,682.42
增长率	6.02%	14.71%	
力星股份	72,535.81	70,325.25	66,066.04
增长率	3.14%	6.45%	

注：上表中数据来自于五洲新出、力星股份的年度报告

上表中，由于五洲新春在 2019 年年报中未单独披露轴承套圈产品收入数据，因此上表中五洲新春营业收入系轴承成品及轴承套圈产品的合计收入；若单独分析轴承套圈产品收入，其 2018 年、2017 年取得收入分别为 74,441.68 万元、68,023.96 万元，2018 年轴承套圈收入同比增长 9.43%；同时，根据五洲新春招股说明书的披露，其 2016 年 1-6 月轴承套圈产品中，汽车领域产品的占比为 58.55%，与发行人相似其汽车领域产品的收入占比较高。上表中，力星股份下

游客户与发行人具有相似性，均为轴承成品企业，2017 年至 2019 年期间，力星股份的主营业务收入变动情况与发行人相关业务类似，保持了持续增长的态势。

综上，作为参考数据，同行业上市公司五洲新春、下游同为轴承企业上市公司力星股份在 2017 年至 2019 年的营业收入保持持续增长，与发行人汽车领域收入变动趋势具有可比性。

B、非汽车领域

公司非汽车领域产品同样主要销售给舍弗勒、斯凯孚等跨国轴承企业，由其生产加工成轴承成品后应用于工程机械、家用电器、冶金等各行各业，由于终端应用范围较广且无法明确统计具体行业，该类产品的终端应用行业发展情况无法进行准确统计。

2018 年，公司非汽车领域收入增长，主要是由于公司客户的业务发展保持稳定，随着客户逐步加大向国内优秀轴承零部件企业的采购规模，公司非汽车领域收入相应提高。2019 年，公司非汽车领域收入出现下滑，主要是由于当期球类轴承套圈收入由于舍弗勒生产需求调整的缘故出现下滑，其削减了部分非汽车领域产品采购计划，具体请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）主营业务收入按类别分析”之“①轴承套圈产品销售收入情况”之“A、球类轴承套圈”之“f、球类轴承套圈产品收入变动情况”。

②公司订单需求情况

报告期各期末，发行人在手订单需求情况如下：

单位：万元

领域	项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年/2019.12.31	2018 年/2018.12.31	2017 年/2017.12.31
汽车领域	主营业务收入	15,306.11	36,863.37	30,002.81	22,373.34
	变化率[注]	-16.96%	22.87%	34.10%	
	期末在手订单需求	8,941.71	12,057.42	10,647.43	9,102.61
	变化率	-25.84%	13.24%	16.97%	
非汽车领	主营业务收入	8,046.08	18,433.46	22,915.87	18,566.70

域	变化率[注]	-12.70%	-19.56%	23.42%	
	期末在手订单需求	4,117.37	4,301.02	5,652.69	6,050.58
	变化率	-4.27%	-23.91%	-6.58%	

注：2020 年 1-6 月主营业务收入变化率=（2020 年 1-6 月主营业务收入*2-2019 年主营业务收入）/2019 年主营业务收入，此处按照简单年化的方式进行测算

由上表可见，报告期内发行人分业务领域的主营业务收入变动趋势与期末在手订购单变动趋势整体保持一致，其中 2017 年至 2019 年汽车领域各期末在手订单需求整体呈上升趋势，非汽车领域在手订单需求整体呈下降趋势，2020 年 1-6 月受到新冠疫情的不利影响，发行人主营业务收入及期末在手订单均出现下滑。

（5）主营业务收入分类别变动情况

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 40,940.03 万元、52,918.68 万元、55,296.84 万元和 23,352.19 万元，公司主营业务收入主要来自于轴承套圈产品收入，报告期内占比均在 98%以上，以下对公司报告期内轴承套圈产品收入的变化情况进行分析：

报告期内，公司轴承套圈产品的销售价格、销量的情况如下：

2020年1-6月			
种类	数量（万件）	单价（元/件）	收入（万元）
球类	10,643.90	1.25	13,321.71
滚针类	5,716.99	0.84	4,825.27
滚子类	1,064.86	4.58	4,879.70
合计	17,425.75	1.32	23,026.68
2019年			
球类	数量（万件）e	单价（元/件）f	收入（万元）
球类	25,423.66	1.24	31,420.87
滚针类	14,436.54	0.97	13,979.70
滚子类	1,772.95	5.21	9,238.15
合计	41,633.15	1.31	54,638.71
2018年			
种类	数量（万件）c	单价（元/件）d	收入（万元）
球类	29,168.76	1.17	34,039.49

滚针类	10,736.10	0.99	10,663.85
滚子类	1,588.36	5.00	7,933.91
合计	41,493.23	1.27	52,637.25
2017年			
种类	数量（万件）a	单价（元/件）b	收入（万元）
球类	25,074.11	1.09	27,209.67
滚针类	7,198.93	0.97	6,954.58
滚子类	1,367.15	4.85	6,627.96
合计	33,640.18	1.21	40,792.21

由上表可见，报告期内公司三大类产品的价格存在一定的波动，其中球类产品单价整体存在小幅上升，主要是由于产品结构变化及原材料价格波动所致；滚针类产品单价在 2017 年至 2019 年间较为稳定，而 2020 年上半年存在下滑，主要是由于疫情的影响导致产品结构出现变化；滚子类产品单价在 2017 年至 2019 年间存在小幅上升，主要是由于用于卡车轮毂等大轴承的套圈产品规模增加，同时滚子类产品单价在 2020 年上半年出现下滑，主要是由于新客户瓦房店轴承集团的业务多为规格型号相对较小的产品，新业务拉低了该类产品的整体单价。关于主要产品单价波动的详细原因，请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利构成及毛利率分析”之“2、主营业务毛利及毛利率分析”之“（2）主营业务分类别毛利率情况”之“②报告期内球类轴承套圈毛利率变动的量化分析”、“③报告期内滚针类轴承套圈毛利率变动的量化分析”、“④报告期内滚子类轴承套圈毛利率变动的量化分析”。

关于公司球类、滚针类、滚子类轴承套圈产品的销量，在 2017 年至 2019 年期间，除球类产品的销量在 2019 年存在下滑外，公司的主要产品销量均呈上升趋势；2020 年 1-6 月，公司受新冠疫情的影响较大，主要产品的销量不同程度受到了影响。其中，关于公司球类轴承套圈产品销量在 2019 年下滑的原因，请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）主营业务收入按类别分析”之“①轴承套圈产品销售收入情况”之“e、球类轴承套圈产品 2019 年销售收入下滑的原因及合理性”。

以下就公司主要产品单价和销量的变动对收入的影响进行分析：

与 2017 年相比，2018 年公司主要产品的销售价格及销量变化对轴承套圈产品销售收入的影响分析如下：

单位：万元

项目	销量变化的影响	单价变化的影响	小计
	A=(c-a)*b	B=(d-b)*c	
球类	4,443.39	2,386.43	6,829.82
滚针类	3,417.12	292.15	3,709.27
滚子类	1,072.43	233.51	1,305.94
合计	8,932.95	2,912.09	11,845.03

由上表可见，2018 年公司的轴承套圈产品销售收入较 2017 年度显著增加，主要是由于球类、滚针类及滚子类产品的销量均有上升，带来公司收入的增加。

与 2018 年相比，2019 年公司主要产品的销售价格及销量变化对轴承套圈产品销售收入的影响分析如下：

单位：万元

项目	销量变化的影响	单价变化的影响	小计
	A=(e-c)*d	B=(f-d)*e	
球类	-4,370.48	1,751.85	-2,618.63
滚针类	3,675.53	-359.69	3,315.85
滚子类	922.05	382.19	1,304.24
合计	227.10	1,774.36	2,001.46

由上表可见，2019 年公司收入较 2018 年小幅上升，主要是由于滚针类产品及滚子类产品的收入增加，其中滚针类产品的销量增幅较大，带动滚针类产品收入增加 3,315.85 万元；与此同时，2019 年球类产品的销量下滑，导致当期球类产品的收入出现下降。

2020 年 1-6 月，新冠疫情对于轴承成品的终端市场、公司下游轴承成品企业的经营情况造成了较大的不利影响，基于市场环境、经营环境的变化，轴承成品企业在上半年不同程度采取减产或停产措施，相应减少了轴承套圈的采购规模，导致 2020 年上半年公司整体销量及收入出现一定程度下滑。

（6）主营业务收入季节性情况

①报告期各期主营业务收入按季度划分

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

期间	各个季度主营业务收入金额				各个季度收入占全年比重			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年 1-6 月	12,313.53	11,038.65	-	-	26.36%	23.64%	-	-
2019 年	14,761.97	14,294.09	12,619.21	13,621.56	26.70%	25.85%	22.82%	24.63%
2018 年	12,451.50	13,788.03	13,615.22	13,063.93	23.53%	26.06%	25.73%	24.69%
2017 年	9,153.09	9,387.41	11,460.50	10,939.03	22.36%	22.93%	27.99%	26.72%

注：2020 年 1-6 月各个季度收入占全年比重=季度收入/（1-6 月主营业务收入*2）

公司主营业务是轴承套圈的生产、研发和销售，产品最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。通常来说，轴承相关产业不存在明显的季节性特征。

②第二/四季度收入期后回款情况

报告期内，公司第二/四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况如下：

单位：万元

客户构成	2020 年二季度	2019 年四季度	2018 年四季度	2017 年四季度
舍弗勒同一控制之企业	6,515.99	8,539.85	8,110.62	6,572.75
斯凯孚同一控制之企业	1,212.33	1,878.13	2,501.75	2,389.58
恩斯克同一控制之企业	1,904.15	1,587.01	1,540.75	1,010.47
恩梯恩同一控制之企业	380.77	387.49	470.57	589.76
捷太格特同一控制之企业	499.15	673.44	351.17	305.69
瓦房店轴承集团	450.98	476.11	-	-
其他	75.27	79.54	89.08	70.78
是否已回款	截至 8 月 31 日回款比例为 69.38%	已于次年全部回款	已于次年全部回款	已于次年全部回款

由于 2020 年二季度收入，截至 8 月末部分客户仍处于信用期内，因此尚未全部回款。

③同行业可比公司的收入季节性情况

五洲新春按季度划分的营业收入情况如下：

单位：万元

期间	各季度营业收入金额	各个季度营业收入占全年比重

	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年 1-6 月	37,112.37	40,807.10	-	-	23.81%	26.19%	-	-
2019 年度	44,109.59	51,426.29	43,427.18	42,796.89	24.27%	28.29%	23.89%	23.55%
2018 年度	29,607.18	34,544.71	34,325.09	38,881.64	21.55%	25.15%	24.99%	28.31%
2017 年度	26,864.30	30,219.87	27,367.78	30,130.21	23.45%	26.37%	23.88%	26.30%

注 1：同行业公司数据来源于上市公司定期报告；
注 2：五洲新春未单独披露轴承套圈收入的分季度数据，因此采用其整体营业收入的分季度数据进行比较；
注 3：2020 年 1-6 月各个季度收入占全年比重=季度收入/（主营业务收入*2）。

由上表可见，五洲新春的营业收入不存在明显的季节性特征。

综上，公司各季度营业收入占比较为稳定，不存在明显的季节性波动，符合行业惯例。

3、其他业务收入分析

公司其他业务收入占比较低，主要系生产中形成边角料等的销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢刨花	658.14	76.79%	1,598.91	84.55%	1,187.23	78.20%	651.18	66.04%
其他	198.88	23.21%	292.20	15.45%	331.02	21.80%	5782	33.96%
合计	857.03	100.00%	1,891.11	100.00%	1,518.26	100.00%	986.00	100.00%

公司其他业务收入主要为销售钢刨花等废料取得的收入，钢刨花系公司在车削等生产工序中原材料的边角料损耗形成，其他系生产过程中产生的废料及辅料损耗形成。

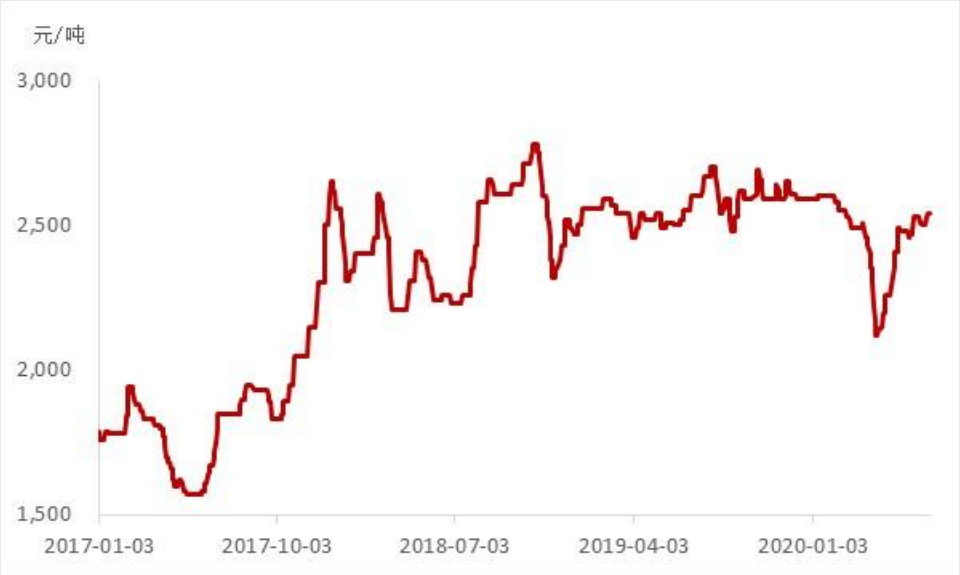
报告期内，发行人钢刨花销售的具体情况如下：

年份	销售收入（万元）	重量（吨）	单价（万元/吨）
2020 年 1-6 月	658.14	3,395.27	0.1938
2019 年	1,598.91	7,444.87	0.2148
2018 年	1,187.23	6,473.87	0.1834
2017 年	651.18	5,729.82	0.1136

发行人的钢刨花销售参照销售时点钢刨花市场价格为基准进行结算。报告期内公司钢刨花收入呈上升趋势，主要是由于：随着公司产销量的提高，相应的生

产废料规模扩大，同时报告期内钢刨花的市场价格整体呈上升趋势。

废钢市场价格走势图（2017 年至 2020 年 6 月）



资料来源：WIND 资讯

由上可见，报告期内，公司钢刨花的平均销售单价整体呈上升走势，变动趋势与废钢价格走势基本一致。

（1）废料销售相关的情况

公司生产的主要原材料为钢管、锻件，公司购入原材料后，通过割料工序将钢管加工为毛坯件，部分锻件需通过粗车加工后用于后续生产，毛坯件通过磨削、车削加工后最终形成轴承套圈成品，公司生产中的主要损耗环节包括：①割料工序主要形成钢刨花等废料；②磨削、车削工序主要形成钢刨花、砂轮灰、废套圈等废料；③研发领料用于新工艺的测试和新产品开发，公司出于成本效率原则考虑，在日常管理中未单独核算研发形成的废料。公司通过委外加工的方式开展粗车及部分割料加工，外协工序形成的废料由外协厂商自行处置。外协厂商生产中的主要损耗环节包括：①割料工序主要形成钢刨花等废料；②粗车工序主要形成钢刨花、砂轮灰等废料。

报告期内，公司原材料的领用、消耗与废料销售的关系如下：

单位：吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
钢管领用重量	8,137.72	21,389.64	22,583.28	19,432.70

锻件领用重量	5,695.22	12,483.67	11,294.19	10,305.66
钢管重量占比	58.83%	63.15%	66.66%	65.35%
领用原材料小计（A）	13,832.94	33,873.31	33,877.48	29,738.36
销售钢刨花重量	3,395.27	7,444.87	6,473.87	5,729.82
销售砂轮灰重量	1,300.82	2,772.48	3,067.20	2,718.25
销售废套圈重量	291.72	649.06	773.72	728.58
销售废料小计（B）	4,987.81	10,866.41	10,314.79	9,176.65
占比（B/A）	36.06%	32.08%	30.45%	30.86%

公司生产加工轴承套圈，生产领用及产出主要按件计量，公司主要在购入钢管类原材料及销售废料环节进行全面称重管理，对于主要生产工序未核算重量。根据公司结合产品图纸所做的理论测算，轴承套圈生产中不同工序的理论损耗率、废料形成情况如下：①割料环节形成钢刨花，损耗率约为 8-12%，其中公司自行加工部分形成自有废料；②粗车环节形成钢刨花、砂轮灰，损耗率约为 8-12%，不形成公司自有废料；③磨削、车削环节形成钢刨花、砂轮灰及废套圈，损耗率约为 30%-35%，均形成公司自有废料。

以下对发行人生产环节的理论损耗情况进行测算：

理论损耗率	割料工序(a)	粗车工序（b）	磨削、车削工序（c）
	8%-12%	8%-12%	30%-35%
假设条件	1、根据报告期内钢管、锻件占比的情况，按照生产领料中钢管占比为60%、锻件占比为40%进行测算；		
	2、根据公司产能情况，采购的钢管中约50%由公司自行割料，其余由外协供应商割料；		
	3、根据公司历史生产经验，采购的锻件中约50%需要进行粗车加工。		
生产领料情况(d)		钢管部分（d1）	锻件部分（d2）
		60%	40%
割料环节	损耗情况(e=a*d)	4.8%-7.2%	-
	形成公司废料(f=e*50%)	2.4%-3.6%	-
粗车环节	粗车前剩余材料[g=d-e]	52.8%-55.2%[注]	40%
	损耗情况(h=b*g*50%)	-	1.6%-2.4%
	形成公司废料	-	-
磨削、车削环节	磨削、车削前剩余材料[i=g-h]	90.4%-93.6%	
	损耗情况(j=c*i)	27.1%-32.8%	
	形成公司废料(j)	27.1%-32.8%	

上述三个环节形成公司的损耗率（按连续生产）	30.2%-35.5%

注：钢管材料不涉及粗车环节。

由上表的测算可见，公司生产加工轴承套圈过程中形成的废料占原材料领用量的比重约为 30.2%-35.5%，该理论损耗率与发行人报告期内实际损耗率存在一定差异，主要是由于：①发行人生产形成的废料中存在部分自然损耗无法回收的情形；②发行人生产形成的砂轮灰中除铁屑外，还包含砂轮粉等杂质；③上表仅核算了生产环节的废料，而公司研发活动形成的废料同样在销售的废料中进行核算。

综上所述，报告期内发行人生产过程中原材料的领用及消耗与废料销售不存在显著异常，具有匹配性。报告期内，发行人废料销售的占比有所提高，主要是由于：①公司生产工艺改良，如以磨代车工艺的运用一定程度降低了公司外协粗车加工的规模，令公司生产形成废料有所增加；②公司通过废料打包及装卸手段的优化、生产布局改良等方式提高回收效率。

（2）废料收入的会计处理

废料销售时，公司及买方依据过磅记录确认销售数量，按照双方确认一致的销售价格进行结算，公司相应确认销售收入，上述处理符合企业会计准则的规定。

根据五洲新春招股说明书披露，五洲新春的其他业务收入主要包括废料和多余原材料的销售收入，其在轴承套圈加工过程中，热锻和车削过程中会形成不同程度的废钢损耗，因而形成废料并对外销售。因此，五洲新春与发行人同样将废料销售计入其他业务收入，发行人的会计处理与同行业上市公司一致，符合行业惯例。

（3）废料相关内控制度健全有效

①制度化管理：公司制定了《固体废弃物管理程序》等制度，对于废料的归集、管理以及处置的相关流程及审批进行了详细规定，报告期内执行情况良好；

②招标机制：公司对于废料占比较大的钢刨花，一般而言每年通过招标的方式确定回收单位进行合作，确保废料价格的公允及公司利益最大化；

③废料台账：报告期内，公司建立了废料台账管理机制，对于废料的进销存情况进行日常管理。

（4）同行业可比公司废料销售情况

报告期内，公司钢刨花、砂轮灰和废套圈销售金额分别为907.13万元、1,481.45万元、1,851.15万元和774.96万元，2017年至2019年废料销售金额增长，2020年1-6月废料销售金额下降，主要是由于：公司2017年至2019生产及销售规模增长，相应废料产出增加,2020年1-6月受疫情影响产量下降相应废料产出减少，同时2017年至2020年6月的废钢价格整体呈上升趋势。

2017年至2020年1-6月，五洲新春在其年报、半年报中仅披露其他业务收入的数据，未细分披露废料收入的数据，假设五洲新春其他业务收入中的废料收入占比未发生重大变化，按照其年报、半年报披露的各期其他业务收入分别为3,810.40万元、4,238.05万元、4,909.03万元和1,888.19万元，2017年至2019年呈增长趋势，2020年1-6月呈下降趋势，与发行人废料收入变化的趋势一致。

根据五洲新春招股说明书的披露，其2016年1-6月废料销售收入为658.57万元、轴承套圈收入为35,058.77万元，废料收入占轴承套圈收入的比重为1.88%，低于金沃精工2019年废料收入占主营业务收入的比重3.35%，主要是由于：五洲新春2016年1-6月废料销售的均价为0.11万元/吨，由于废钢价格波动较大，不同年度间存在显著差异，若按照金沃精工2019年平均销售价格0.2148万元/吨进行测算则五洲新春2016年1-6月废料收入占轴承套圈收入的比重约为3.67%，与金沃精工的占比基本一致。综上，金沃精工废料收入规模较大与同行业具有可比性。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	18,391.93	96.14%	42,428.02	96.14%	41,545.04	97.01%	32,275.71	97.74%

其他业务成本	**738.71**	**3.86%**	1,701.80	3.86%	1,280.24	2.99%	745.90	2.26%
合计	**19,130.64**	**100.00%**	**44,129.82**	**100.00%**	**42,825.28**	**100.00%**	**33,021.61**	**100.00%**

报告期内，随着公司营业收入的增长，营业成本相应上升。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司营业成本分别为 33,021.61 万元、42,825.28 万元、44,129.82 万元**和 19,130.64 万元**，其中主营业务成本占营业成本的比例在 96%以上。报告期内，公司其他业务成本占比较低，主要系生产过程中形成的边角料相关的成本。

2、主营业务成本按类别分析

报告期内，公司主营业务成本按类别列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品销售成本	**18,172.29**	**98.81%**	42,041.92	99.09%	41,386.41	99.62%	32,212.95	99.81%
其中：球类	**10,662.24**	**57.97%**	24,815.08	58.49%	27,183.53	65.43%	21,627.57	67.01%
滚针类	**3,512.70**	**19.10%**	9,653.30	22.75%	7,483.24	18.01%	4,787.36	14.83%
滚子类	**3,997.35**	**21.73%**	7,573.54	17.85%	6,719.64	16.17%	5,798.02	17.96%
加工服务成本	**219.64**	**1.19%**	386.10	0.91%	158.63	0.38%	62.76	0.19%
合计	**18,391.93**	**100.00%**	**42,428.02**	**100.00%**	**41,545.04**	**100.00%**	**32,275.71**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本均为轴承套圈产品的生产加工成本，以产品销售成本为主要构成，占主营业务成本总额的比例分别为 99.81%、99.62%、99.09%**和 98.81%**。

3、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**13,385.99**	**72.78%**	31,464.06	74.16%	30,782.81	74.10%	23,712.80	73.47%
直接人工	**2,261.77**	**12.30%**	4,934.45	11.63%	4,457.09	10.73%	3,408.69	10.56%
制造费用	**2,744.17**	**14.92%**	6,029.51	14.21%	6,305.14	15.18%	5,154.22	15.97%
合计	**18,391.93**	**100.00%**	**42,428.02**	**100.00%**	**41,545.04**	**100.00%**	**32,275.71**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比较高，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月占比分别为 73.47%、74.10%、74.16%和 72.78%，公司产品的主要原材料为钢管和锻件，直接材料成本受产品型号、原材料采购价格等因素影响；2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，主营业务成本中直接人工占比分别为 10.56%、10.73%、11.63%和 12.30%，呈上升趋势，主要是由于近年来人力成本上升导致公司的用工成本提高。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的构成整体较为稳定。

（1）主要产品的直接材料、直接人工和制造费用金额

报告期内，公司主营业务成本主要由产品销售业务构成，主要产品的成本结构如下：

单位：万元

球类	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,748.12	72.67%	18,478.70	74.47%	20,134.70	74.07%	15,840.57	73.24%
直接人工	1,313.83	12.32%	2,842.39	11.45%	2,891.46	10.64%	2,275.19	10.52%
制造费用	1,600.29	15.01%	3,493.99	14.08%	4,157.38	15.29%	3,511.81	16.24%
合计	10,662.24	100.00%	24,815.08	100.00%	27,183.53	100.00%	21,627.57	100.00%
滚针类	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,293.57	65.29%	6,575.50	68.12%	5,149.38	68.81%	3,208.26	67.02%
直接人工	557.60	15.87%	1,392.18	14.42%	978.55	13.08%	640.60	13.38%
制造费用	661.53	18.83%	1,685.61	17.46%	1,355.31	18.11%	938.50	19.60%
合计	3,512.70	100.00%	9,653.30	100.00%	7,483.24	100.00%	4,787.36	100.00%
滚子类	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,297.19	82.48%	6,272.12	82.82%	5,471.26	81.42%	4,663.97	80.44%
直接人工	316.96	7.93%	592.52	7.82%	534.67	7.96%	468.80	8.09%
制造费用	383.21	9.59%	708.91	9.36%	713.71	10.62%	665.25	11.47%
合计	3,997.35	100.00%	7,573.54	100.00%	6,719.64	100.00%	5,798.02	100.00%

由上表可见，报告期内发行人的球类、滚针类、滚子类轴承套圈成本结构

较为稳定，其中滚子类轴承套圈的尺寸相对较大，直接材料占成本的比重较高，球类及滚针类轴承套圈尺寸相对较小故直接材料占比较低。

（2）各类别产品成本及占主营业务成本比重变动情况

①主要产品单位料、工、费变化情况

报告期内，公司收入主要来自于球类、滚针类及滚子类轴承套圈产品的销售，公司主要产品的单位料、工、费情况如下：

单位：元

球类	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位材料	0.73	0.73	0.69	0.63
单位人工	0.12	0.11	0.10	0.09
单位费用	0.15	0.14	0.14	0.14
合计	1.00	0.98	0.93	0.86
滚针类	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位材料	0.40	0.46	0.48	0.45
单位人工	0.10	0.10	0.09	0.09
单位费用	0.12	0.12	0.13	0.13
合计	0.61	0.67	0.70	0.67
滚子类	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位材料	3.10	3.54	3.44	3.41
单位人工	0.30	0.33	0.34	0.34
单位费用	0.36	0.40	0.45	0.49
合计	3.75	4.27	4.23	4.24

由上表可见，2017-2019 年球类产品单位材料成本提高导致该类产品的单位成本上升，单位材料成本提高的主要原因如下：①2017-2019 年的钢材价格整体有所上涨，其中 2018 年较 2017 年涨幅较大，2019 年较 2018 年略有下降；②球类轴承套圈产品中大尺寸型号的规模上升，2017 年至 2019 年公司中大尺寸型号产品占球类产品收入的比重分别为 38.71%、40.24%和 41.85%（公司按照轴承套圈内外圈产品的直径区分尺寸规格：外圈产品的外径在 62mm 以下为小型号产品、外径在 62mm 以上为中大型号产品；内圈产品的内径在 30mm 以下为小型号产品、内径在 30mm 以上为中大型号产品）；与此同时，2020 年 1-6 月发行人受疫情影响，产量未达饱和，因此产品分摊的直接人工、制造费用有所增加，导致 2020

年上半年的单位成本小幅上升。

2017 年-2019 年，滚针类轴承套圈产品的单位成本分别为 0.67 元/件、0.70 元/件和 0.67 元/件，单位成本相对保持稳定；2020 年 1-6 月滚针类轴承套圈产品单位材料成本降低导致其单位成本下降，单位材料成本降低的主要原因如下：受疫情对客户生产需求造成的影响，以及部分新增客户订单的影响，当期滚针类产品中规格型号最小的产品气门顶杆滚针轴承套圈占比提高，由 2019 年占滚针类收入的比重 29.30%提升至 2020 年 1-6 月的 37.31%，导致整体来看滚针类产品单位材料成本有所下降。

2017 年-2019 年，滚子类轴承套圈产品的单位成本分别为 4.24 元/件、4.23 元/件和 4.27 元/件，单位成本相对保持稳定；2020 年 1-6 月滚子类轴承套圈产品单位成本为 3.75 元/件，出现较大幅度的下降，主要是由于单位料工费均出现一定比例的下降，主要原因如下：受疫情对客户生产需求造成的影响，用于卡车轮毂轴承生产的 TWB 型号产品占公司滚子类产品收入的比重由 2017 年的 41.31%下滑至 2020 年上半年的 24.41%，该型号产品体积较大，其占比下降导致整体来看滚子类产品的单位成本有所下降。

②各类别产品成本及占主营业务成本变动情况

报告期内，公司分产品类别的成本及占主营业务成本比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
球类	10,662.24	57.97%	24,815.08	58.49%	27,183.53	65.43%	21,627.57	67.01%
滚针类	3,512.70	19.10%	9,653.30	22.75%	7,483.24	18.01%	4,787.36	14.83%
滚子类	3,997.35	21.73%	7,573.54	17.85%	6,719.64	16.17%	5,798.02	17.96%
加工服务	219.64	1.19%	386.10	0.91%	158.63	0.38%	62.76	0.19%
合计	18,391.93	100.00%	42,428.02	100.00%	41,545.04	100.00%	32,275.71	100.00%

发行人主要产品中原材料占成本的比重最高，因此单位材料成本变化是单位成本波动的主要原因，与此同时公司与客户定期会根据原材料价格变动情况调整产品定价，材料成本的波动对主要产品的毛利率不会产生重大不利影响，因此报告期内公司主要产品的毛利率未出现重大波动，各类别产品的成本占主营业务成本的比例发生波动，主要是由于相关产品收入波动所造成的。

报告期内各类别产品收入及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
球类	13,321.71	57.05%	31,420.87	56.82%	34,039.49	64.32%	27,209.67	66.46%
滚针类	4,825.27	20.66%	13,979.70	25.28%	10,663.85	20.15%	6,954.58	16.99%
滚子类	4,879.70	20.90%	9,238.15	16.71%	7,933.91	14.99%	6,627.96	16.19%
加工服务	325.51	1.39%	658.13	1.19%	281.43	0.53%	147.82	0.36%
合计	23,352.19	100.00%	55,296.84	100.00%	52,918.68	100.00%	40,940.03	100.00%

由上表可见，报告期内各类别产品收入占主营业务收入比重与各产品类别成本占主营业务成本的比重较为接近，其中滚针类产品毛利率高于球类及滚子类产品的毛利率，故滚针类产品成本占比略低于该产品的收入占比。

综上，报告期各类别产品成本及占主营业务成本比重变动主要系公司报告期内主营业务收入结构发生变化，具有合理性。

4、公司直接人工及工资变动情况

报告期内，公司生产人员的平均人数、平均工资、公司当地平均工资及同行业五洲新春平均工资比较情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人生产人员工资总额（万元）	2,289.21	5,070.06	4,533.10	3,688.39
发行人生产人员平均人数（人次）	684	690	634	495
发行人生产人员平均工资（万元/人）	3.35	7.35	7.15	7.45
衢州当地平均工资（万元/人）	-	6.16	5.67	5.23
五洲新春生产人员平均工资（万元/人）	-	7.82	7.90	7.71
绍兴当地平均工资（万元/人）	-	6.95	6.40	5.72

注 1：上表中衢州当地平均工资数据系来源于衢州市人力资源和社会保障局及统计局公布的衢州市在岗职工平均工资；绍兴当地平均工资数据系来源于绍兴市统计局

注 2：五洲新春生产人员平均工资=（当年度应付职工薪酬增加额-管理费用、销售费用和研发费用中的职工薪酬）/年初和年末生产人员数量平均数

报告期内，公司生产人员的平均工资相对较为稳定，发行人平均工资高于当地平均工资，主要是由于公司经营业绩较好，为了保持公司的竞争力向员工提供了相对较好的薪酬待遇。发行人平均工资略低于五洲新春的水平，主要系

五洲新春所在地绍兴地区的平均工资较发行人所在地衢州市略高。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司主营业务成本中直接人工金额分别为 3,408.69 万元、4,457.09 万元、4,934.45 万元和 2,261.77 万元，其中 2017 年至 2019 年的直接人工持续增长，主要因随着公司扩大生产规模，公司生产人员人数逐年增长；2020 年 1-6 月直接人工金额略有下降，主要是由于疫情期间公司相应调低人员奖金，同时政府部门实施社保减免政策所致，具有合理性。

5、制造费用的明细

报告期内，公司主营业务成本中的制造费用明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	1,295.20	47.20%	2,945.13	48.85%	2,994.84	47.50%	2,629.99	51.03%
水电费	539.68	19.67%	1,127.98	18.71%	1,032.22	16.37%	938.66	18.21%
职工薪酬	151.69	5.53%	405.29	6.72%	291.70	4.63%	206.40	4.00%
折旧摊销	482.41	17.58%	908.63	15.07%	807.48	12.81%	567.23	11.01%
加工费	-	0.00%	-	0.00%	514.03	8.15%	402.01	7.80%
运输费	136.97	4.99%	305.58	5.07%	335.02	5.31%	284.12	5.51%
房屋及物管费	50.83	1.85%	79.71	1.32%	61.16	0.97%	23.05	0.45%
检测修理费	77.23	2.81%	182.58	3.03%	144.72	2.30%	55.83	1.08%
其他	10.17	0.37%	74.61	1.24%	123.98	1.97%	46.94	0.91%
合计	2,744.17	100.00%	6,029.51	100.00%	6,305.14	100.00%	5,154.22	100.00%

报告期内，公司制造费用主要由物料消耗、水电费、折旧摊销、职工薪酬及加工费五项构成，前述五项费用合计占制造费用的比重达 92.05%、89.45%、89.34%和 89.97%。

（1）物料消耗

物料消耗主要是指生产过程中领用的辅料，主要包括刀具、砂轮、油品、工装夹具、包装物等。报告期内，公司物料消耗金额分别为 2,629.99 万元、2,994.84 万元、2,945.13 万元和 1,295.20 万元，其中 2018 年较 2017 年增加 364.86 万元，同比增长 13.87%，主要是由于公司 2018 年业务规模增长较快，相应增加了各类生产用辅料的耗用规模。

（2）水电费

报告期内，公司水电费支出分别为 938.66 万元、1,032.22 万元、1,127.98 万元和 539.68 万元，公司生产消耗的能源主要是电力，生产过程中水的消耗较少。2017 年至 2019 年，随着公司生产规模的扩大，水电费消耗相应有所增加。

（3）职工薪酬

报告期内，公司制造费用中的职工薪酬主要核算车间管理人员、机修工的薪酬支出，分别为 206.40 万元、291.70 万元、405.29 万元和 151.69 万元，随着公司业务规模的提升，整体来看薪酬支出有所增加。

（4）折旧摊销

折旧摊销主要系生产使用的设备折旧，以及少量车间改造费用的摊销。报告期内，公司制造费用中折旧摊销的金额分别为 567.23 万元、807.48 万元、908.63 万元和 482.41 万元。报告期内公司在机器设备方面持续投入，使得折旧费用相应增加。

（5）加工费

报告期内，公司制造费用中的加工费分别为 402.01 万元、514.03 万元、0 万元和 0 万元，加工费是粗车外协加工费用，2019 年加工费大幅减少，主要是由于：2017 年至 2018 年公司将粗车外协加工费计入制造费用进行核算，2019 年开始公司提高了粗车外协加工费核算的精细度，将费用跟随外协完工产品进行核算，因此粗车外协加工费计入委托加工物资的存货成本，上述变化是基于公司财务核算需要的核算方法调整，对于公司的成本核算无重大影响。

6、公司产品成本的主要核算方法和核算过程

（1）公司生产成本的主要核算方法和核算过程

公司生产轴承套圈的主要原材料为钢管和锻件，钢管通过切割形成特定尺寸的毛坯，部分外购锻件需要进行粗车加工后形成毛坯。公司生产时，由生产部门领用毛坯或锻件进行加工，在完成包括端面磨削、外圆磨削、车削加工等工序后形成成品轴承套圈，再经过无损探伤、外观检测等来确保套圈的质量符合客户质量要求，最终包装入库。此外部分产品还需要进行委外热处理，部分

小批量产品需进行精磨加工。

公司具体的成本核算方法及过程如下：

材料成本：采购原材料采用实际成本法，原材料发出计价方法为加权平均法。公司按规格型号进行成本核算，领料时按照领用物料的数量与加权平均单价计算领料金额并计入生产成本。月末，根据当月不同产品期初余额及本期投入，计算当月不同产品的单位成本，与期末在产品的数量相乘得出期末在产品金额。按照期初在产品金额、本期投入金额与期末在产品金额的差额作为当期完工产品的材料成本。

直接人工：根据公司生产人员工资薪酬汇总，直接计入生产成本。公司按当月生产人员实际工资进行归集分配，由于公司产品的生产周期较短，因此在产品不分摊直接人工，各完工产品本期分配的人工成本=本期人工成本总额*（各完工产品对应的工时/当月所有完工产品总耗用工时）。

制造费用：制造费用系因生产产品而发生的各项间接生产费用，包括物料消耗、生产车间实际发生的水电费、人员薪酬、折旧摊销等。公司按当月实际发生的制造费用进行分摊，由于公司产品的生产周期较短，因此在产品不分摊制造费用，各完工产品本期分配的制造费用金额=本期制造费用总额*（各完工产品对应的工时/当月所有完工产品总耗用工时）。

外协：2017 年及 2018 年公司将粗车外协费用计入制造费用进行分摊。报告期内割料、委外热处理外协费用及 2019 年开始的粗车外协费用根据以下方法进行核算：委托加工物资发出时，根据实际发出物料的数量与加权平均单价，计算发出金额；委托加工物资完工入库时，根据入库物料完工数量与委托加工物资的加权平均单价计算完工材料成本，与加工费合计作为入库物料的成本。

综上，公司已建立了有效的财务内控制度并严格执行，公司在成本归集与分配中采用的会计政策符合公司的生产模式和业务流程，报告期内的成本按照不同产品类别归类清晰、准确、合理，产品成本确认与计量完整，成本核算符合会计准则的规定。

（2）产品销售发出与成本结转、收入确认的情况

公司成本结转方法如下：产品发出时，根据发出产品的数量及当月加权平

均单价计算出发出成本计入发出商品。发出商品在满足收入确认条件时，公司确认营业收入，同时根据确认数量及单价结转营业成本，公司产品发出与相应营业成本结转、收入确认具有匹配性。

（三）毛利构成及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体情况

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利占毛利总额的比重较高。公司主营业务和其他业务的毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务	**4,960.26**	**21.24%**	12,868.82	23.27%	11,373.64	21.49%	8,664.33	21.16%
其他业务	**118.32**	**13.81%**	189.31	10.01%	238.02	15.68%	240.10	24.35%
合计	**5,078.57**	**20.98%**	**13,058.13**	**22.83%**	**11,611.66**	**21.33%**	**8,904.43**	**21.24%**

报告期内，公司毛利主要来自于主营业务，公司主营业务收入毛利率较为稳定，公司凭借技术工艺优势、稳定的产品质量、良好的客户关系维护，保证了合理的盈利空间。

2、主营业务毛利及毛利率分析

（1）主营业务分产品类别毛利构成情况

报告期内，公司主营业务毛利按类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品销售毛利	**4,854.39**	**97.87%**	12,596.79	97.89%	11,250.84	98.92%	8,579.26	99.02%
其中：球类	**2,659.48**	**53.62%**	6,605.79	51.33%	6,855.96	60.28%	5,582.10	64.43%
滚针类	**1,312.57**	**26.46%**	4,326.40	33.62%	3,180.61	27.96%	2,167.22	25.01%
滚子类	**882.35**	**17.79%**	1,664.61	12.94%	1,214.27	10.68%	829.94	9.58%
加工服务毛利	**105.87**	**2.13%**	272.02	2.11%	122.80	1.08%	85.06	0.98%
合计	**4,960.26**	**100.00%**	**12,868.82**	**100.00%**	**11,373.64**	**100.00%**	**8,664.33**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于轴承套圈产品销售，占各期毛利总额的 99.02%、98.92%、97.89%和 **97.87%**，其中球类及滚针类轴承套圈产品的毛

利较高，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，球类及滚针类轴承套圈两类产品的合计毛利分别为 7,749.32 万元、10,036.57 万元、10,932.19 万元和 **3,972.04 万元**，毛利贡献率分别为 89.44%、88.24%、84.95%**和 80.08%**。

（2）主营业务分类别毛利率情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
产品销售毛利率	**21.08%**	23.05%	21.37%	21.03%
其中：球类	**19.96%**	21.02%	20.14%	20.52%
滚针类	**27.20%**	30.95%	29.83%	31.16%
滚子类	**18.08%**	18.02%	15.30%	12.52%
加工服务毛利率	**32.52%**	41.33%	43.63%	57.55%
主营业务毛利率	**21.24%**	**23.27%**	**21.49%**	**21.16%**

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司的主营业务毛利率分别为 21.16%、21.49%、23.27%**和 21.24%，2017 年至 2019 年**呈上升趋势，**2020 年 1-6 月受疫情不利影响，公司主营业务毛利率出现下滑**。

①加工服务毛利率分析

A、发行人加工服务的内容

公司提供的受托加工业务由客户明确要求使用其指定的自有材料进行轴承套圈加工，公司根据加工数量结算加工费用，相关原材料、半成品及成品的所有权仍属于客户。因此，公司对于受托加工业务，仅将加工费确认为收入。

B、加工服务的主要客户及变化情况

报告期内，公司提供加工服务的主要客户及变化情况如下：

2020 年 1-6 月				
客户名称	收入（万元）	占加工业务收入的比例	成本（万元）	毛利率
恩梯恩阿爱必（常州）有限公司	254.61	78.22%	191.31	24.86%
冈谷钢机	69.91	21.48%	27.23	61.05%
小计	324.52	99.70%	218.54	
2019 年				
客户名称	收入（万元）	占加工业务收入的比例	成本（万元）	毛利率

恩梯恩阿爱必（常州）有限公司	493.69	75.01%	312.18	36.77%
冈谷钢机	161.62	24.56%	70.31	56.50%
小计	655.30	99.57%	382.49	
2018 年				
客户名称	收入（万元）	占加工业务收入的比例	成本（万元）	毛利率
冈谷钢机	170.46	60.57%	73.41	56.93%
恩梯恩阿爱必（常州）有限公司	95.67	33.99%	65.20	31.85%
小计	266.14	94.57%	138.61	
2017 年				
客户名称	收入（万元）	占加工业务收入的比例	成本（万元）	毛利率
冈谷钢机	147.82	100.00%	62.76	57.55%
小计	147.82	100.00%	62.76	

C、加工服务毛利率逐年下降的原因

公司报告期内轴承套圈加工服务的毛利率呈下降趋势，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，加工服务毛利率分别为 57.55%、43.63%、41.33%**和 32.52%**，主要原因是：公司在报告期初提供加工服务的产品加工难度较高，相应加工定价较高，具有较高的毛利率，公司从 2018 年开始新增**恩梯恩阿爱必（常州）有限公司的业务，该部分**业务主要来自于部分工艺相对简单的产品，该类业务的毛利率相对较低，随着该类产品收入占比的提高，毛利率相应下降。

此外，与轴承套圈产品销售业务相比，加工服务的毛利率水平较高，主要是由于在产品销售业务中，材料成本占比较高，拉低了产品销售业务的毛利率水平。

②报告期内球类轴承套圈毛利率变动的量化分析

报告期内，公司球类轴承套圈产品的毛利率为 20.52%、20.14%、21.02%**和 19.96%，2017 年至 2019 年**呈上升趋势，**2020 年上半年有所下滑**。报告期内，球类轴承套圈产品的单价及单位成本如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销量（万件）	10,643.90	25,423.66	29,168.76	25,074.11
单位售价（元/件）	1.25	1.24	1.17	1.09
单位售价变动率	1.27%	5.90%	7.54%	

单位成本（元/件）	**1.00**	0.98	0.93	0.86
单位成本变动率	**2.63%**	4.73%	8.05%	

从单位售价来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，球类轴承套圈分别为 1.09 元/件、1.17 元/件、1.24 元/件**和 1.25 元/件**，报告期内产品单位售价上升主要是由于：①2018 年球类轴承套圈产品中大尺寸型号的销量增加，2019 年球类轴承套圈产品中大尺寸型号的占比上升，**2017 年至 2019 年公司中大尺寸型号产品占球类产品收入的比重分别为 38.71%、40.24%和 41.85%**，该类产品的销售价格相对较高；②公司与客户定期就产品定价进行协商调整，主要参照原材料的市场价格变化、汇率波动情况等因素，2018 年钢管价格上涨较快，导致当年公司产品的单位售价提高。

从单位成本来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，球类轴承套圈分别为 0.86 元/件、0.93 元/件、0.98 元/件**和 1.00 元/件**，其中 2018 年单位成本上升幅度较大，主要是由于 2018 年钢管等原材料价格上涨，导致公司的成本提高，同时球类轴承套圈产品中大尺寸型号的规模上升。

报告期内，公司球类轴承套圈毛利率变动影响因素分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
单位售价变化对毛利率的影响[1]	**0.99%**	4.45%	5.57%
单位成本变化对毛利率的影响[2]	**-2.05%**	-3.57%	-5.95%
毛利率变动	**-1.06%**	0.88%	-0.37%

注 1：单位售价变化对毛利率的影响=（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价-上年毛利率

注 2：单位成本变化对毛利率的影响=当年毛利率-（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价

2018 年度球类轴承套圈的毛利率较 2017 年度下降了 0.37 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 5.57 个百分点，单位成本的上升使毛利率下降了 5.95 个百分点。2019 年度球类轴承套圈的毛利率较 2018 年度上升了 0.88 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 4.45 个百分点，单位成本的上升使毛利率下降了 3.57 个百分点。**2020 年 1-6 月球类轴承套圈的毛利率较 2019 年度下降了 1.06 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 0.99 个百分点，单位成本的上升使毛利率下降了 2.05 个百分点。**

2017 年至 2019 年，球类轴承套圈产品毛利率变化主要是由于：公司与客户定期根据原材料价格变动情况调整产品定价，但是与原材料价格相比，公司与客户之间调价会存在一定的滞后，因此 2018 年原材料价格上涨时由于调价滞后毛利率出现小幅下滑，而 2019 年原材料价格相对下跌时毛利率出现小幅上升。

报告期内，公司球类轴承套圈按尺寸规格分类产品的销售价格、数量、金额及占比、毛利率的具体情况如下：

2020年1-6月					
球类	数量（万件）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/件）	毛利率
大中型	1,962.73	5,918.85	4,839.46	3.02	18.24%
小型	8,681.18	7,402.87	5,822.78	0.85	21.34%
合计	10,643.90	13,321.71	10,662.24	1.25	19.96%
2019年					
球类	数量（万件）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/件）	毛利率
大中型	4,458.98	13,148.06	10,642.78	2.95	19.05%
小型	20,964.68	18,272.80	14,172.30	0.87	22.44%
合计	25,423.66	31,420.87	24,815.08	1.24	21.02%
2018年					
球类	数量（万件）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/件）	毛利率
大中型	4,851.04	13,696.75	11,090.48	2.82	19.03%
小型	24,317.73	20,342.75	16,093.05	0.84	20.89%
合计	29,168.76	34,039.49	27,183.53	1.17	20.14%
2017年					
球类	数量（万件）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/件）	毛利率
大中型	3,675.23	10,531.88	8,614.19	2.87	18.21%
小型	21,398.88	16,677.79	13,013.38	0.78	21.97%
合计	25,074.11	27,209.67	21,627.57	1.09	20.52%

由上表可见，报告期各期发行人大中型尺寸球类轴承套圈产品的毛利率均略低于小尺寸产品的毛利率，主要是由于大中型尺寸产品材料成本占比较高，一般而言较高的产品材料成本会导致产品毛利率偏低。报告期内球类轴承套圈毛利率变动的具体分析如下：

2018 年，球类轴承套圈的销量出现上升，主要是由于公司在 2018 年业务发

展情况良好，下游需求增加带动销量增长；与此同时，2018 年球类轴承套圈的毛利率为 20.14%，较 2017 年的 20.52%小幅下降 0.38 个百分点，毛利率出现小幅下降主要是由于：公司与客户定期根据原材料价格变动情况调整产品定价，故整体来看当期销售单价有所提高，但是与原材料价格相比，公司与客户之间调价会存在一定的滞后，因此 2018 年原材料价格上涨时由于调价滞后毛利率出现小幅下滑。同时，2018 年大中型尺寸产品毛利率略有上升，主要是由于 2018 年大中型尺寸产品的销量及收入增幅相对较大，部分新增业务具有相对较高的毛利率。

2019 年，球类轴承套圈的小型号产品销量出现下降，主要是由于下游客户需求出现变化，并非终端市场重大不利变化导致，因此可以看到 2019 年公司产品的单价及毛利率有小幅提升;2019 年球类轴承套圈的毛利率为 21.02%,较 2018 年的 20.14%上升 0.88 个百分点，毛利率出现上升的主要原因如下：报告期内公司持续进行工艺改良，球类轴承套圈作为公司主要产品，产品的生产效率得到提升。

2020年1-6月，球类轴承套圈的毛利率为19.96%，较2019年的21.02%下降1.06个百分点，同时当期的销量及收入均出现下滑，主要是由于：2020年上半年受到疫情的不利影响，公司境内外客户根据自身面临市场环境、经营环境的变化，不同程度采取减产或停产措施，导致公司在2020年上半年的产销量出现下滑，无论大中型还是小型产品的产销量均出现一定程度下降，产品所分摊的人工费、折旧费等固定成本有所提高。

③报告期内滚针类轴承套圈毛利率变动的量化分析

报告期内，公司滚针类轴承套圈产品的毛利率为 31.16%、29.83%、30.95%和 27.20%。

报告期内，公司滚针类轴承套圈的单价及单位成本如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销量（万件）	5,716.99	14,436.54	10,736.10	7,198.93
单位售价（元/件）	0.84	0.97	0.99	0.97
单位售价变动率	-12.84%	-2.51%	2.82%	
单位成本（元/件）	0.61	0.67	0.70	0.67

单位成本变动率	**-8.11%**	-4.07%	4.81%	

从单位售价来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，滚针类轴承套圈分别为 0.97 元/件、0.99 元/件、0.97 元/件**和 0.84 元/件，2017 年至 2019 年的单位售价**较为稳定，**2020 年 1-6 月单位售价出现下滑主要是由于：受疫情及下游客户需求变动的影响，当期部分单位售价较低的产品收入占比提高，导致整体来看滚针类轴承套圈单位售价有所下降**。

从单位成本来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，滚针类轴承套圈分别为 0.67 元/件、0.70 元/件、0.67 元/件**和 0.61 元/件**，报告期内的变动趋势与单位售价较为一致。

报告期内，公司滚针类轴承套圈毛利率变动影响因素分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
单位售价变化对毛利率的影响[1]	**-10.17%**	-1.81%	1.89%
单位成本变化对毛利率的影响[2]	**6.43%**	2.93%	-3.22%
毛利率变动	**-3.75%**	1.12%	-1.34%

注 1：单位售价变化对毛利率的影响=（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价-上年毛利率

注 2：单位成本变化对毛利率的影响=当年毛利率-（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价

2018 年度滚针类轴承套圈的毛利率较 2017 年度下降了 1.34 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 1.89 个百分点，单位成本的上升使毛利率下降了 3.22 个百分点。2019 年度滚针类轴承套圈的毛利率较 2018 年度上升了 1.12 个百分点，其中单位售价的下降使毛利率下降了 1.81 个百分点，单位成本的下降使毛利率上升了 2.93 个百分点。**2020 年 1-6 月滚针类轴承套圈的毛利率较 2019 年度下降了 3.75 个百分点，其中单位售价的下降使毛利率下降了 10.17 个百分点，单位成本的下降使毛利率上升了 6.43 个百分点。**

2017 年至 2019 年，滚针类轴承套圈产品毛利率变化主要是由于：①公司与客户定期根据原材料价格变动情况调整产品定价，但是与原材料价格相比，公司与客户之间调价会存在一定的滞后，因此 2018 年原材料价格上涨时由于调价滞后毛利率出现小幅下滑；②公司部分新产品在 2019 年产量爬坡较快，带动产品毛利率上升。**2020 年 1-6 月，滚针类轴承套圈产品毛利率下降主要是由于：①**

滚针类产品受到疫情及下游客户需求变动的影响，产销量出现不同程度的下滑，分摊的固定成本有所提高；②公司滚针类轴承套圈主要用于汽车领域，因此若下游轴承成品企业所配套的车型出现换代等情形则客户会逐步停止产品购买，2019 年公司向舍弗勒墨西哥工厂销售三角滚子轴承套圈 1,203.23 万元，2020 年上半年受舍弗勒墨西哥工厂下游需求的影响未销售该类产品，该类毛利率较高产品收入减少导致滚针类轴承套圈整体毛利率出现下降。

④报告期内滚子类轴承套圈毛利率变动的量化分析

报告期内，公司滚子类轴承套圈产品的毛利率为 12.52%、15.30%、18.02%**和 18.08%**，报告期内呈上升的趋势。

报告期内，公司滚子类轴承套圈的单价及单位成本如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销量（万件）	**1,064.86**	1,772.95	1,588.36	1,367.15
单位售价（元/件）	**4.58**	5.21	5.00	4.85
单位售价变动率	**-12.05%**	4.32%	3.03%	
单位成本（元/件）	**3.75**	4.27	4.23	4.24
单位成本变动率	**-12.12%**	0.97%	-0.25%	

从单位售价来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，滚子类轴承套圈分别为 4.85 元/件、5.00 元/件、5.21 元/件**和 4.58 元/件**。从单位成本来看，2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，滚子类轴承套圈分别为 4.24 元/件、4.23 元/件、4.27 元/件**和 3.75 元/件**。滚子类轴承套圈产品 2019 年的单位售价、单位成本出现上升主要是由于：部分型号的滚子类产品主要用于卡车轮毂轴承，该类产品的尺寸及重量较大，产品售价及材料成本较高，2019 年该产品的订单增加，导致全年来看单位售价及单位成本出现上升；**2020 年 1-6 月单价下降主要是由于：公司报告期内新开发客户瓦房店轴承集团的业务规模增长较快，2020 年上半年已成为公司前五大客户并实现营业收入 910.95 万元，公司与瓦房店轴承集团间的主要业务是规格较小的滚子类轴承套圈产品销售，产品单位售价相对较低，导致当期滚子类轴承套圈整体的单位售价、单位成本出现一定幅度的下降。**

2017 年和 2018 年，公司滚子类轴承套圈产品分型号的销售情况如下：

2018 年				
细分型号	数量（万件）	收入（万元）	收入占比	单价（元/件）
TWB	113.30	2,708.68	34.14%	23.91
其他	1,475.06	5,225.23	65.86%	3.54
合计	1,588.36	7,933.91	100.00%	5.00
2017 年				
细分型号	数量（万件）	收入（万元）	收入占比	单价（元/件）
TWB	120.54	2,737.90	41.31%	22.71
其他	1,246.61	3,890.06	58.69%	3.12
合计	1,367.15	6,627.96	100.00%	4.85

2017 年、2018 年，公司滚子类轴承套圈的材料成本占产品成本的比重分别为 80.44%和 81.42%，由于滚子类轴承套圈整体来看尺寸较大，故材料成本的占比较高。2018 年，滚子类产品中用于卡车轮毂轴承生产的 TWB 型号产品销量出现小幅下滑，而滚子类轴承套圈整体收入保持增长，因此该型号产品的收入占比由 2017 年的 41.31%下滑至 2018 年的 34.14%。TWB 型号的单位成本较高，因此上述产品结构的变化，导致 2018 年在钢管、锻件等主要原材料价格上涨的背景下，滚子类轴承套圈单位成本从 4.24 元/件小幅下滑至 4.23 元/件。

报告期内，公司滚子类轴承套圈毛利率变动影响因素分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
单位售价变化对毛利率的影响[1]	**-11.24%**	3.50%	2.57%
单位成本变化对毛利率的影响[2]	**11.30%**	-0.79%	0.21%
毛利率变动	**0.06%**	2.71%	2.78%

注 1：单位售价变化对毛利率的影响=（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价-上年毛利率

注 2：单位成本变化对毛利率的影响=当年毛利率-（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价

2018 年度滚子类轴承套圈的毛利率较 2017 年度上升了 2.78 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 2.57 个百分点，单位成本的下降使毛利率上升了 0.21 个百分点。2019 年度滚子类轴承套圈的毛利率较 2018 年度上升了 2.71 个百分点，其中单位售价的上升使毛利率上升了 3.50 个百分点，单位成本的上升使毛利率下降了 0.79 个百分点。

报告期内，公司滚子类轴承套圈产品的毛利率呈上升趋势，主要是由于部分

产品型号系 2016 年开始投产，报告期内随着生产的磨合及工艺改良，相关产品的产出率和良品率提高，从而带动产品毛利率上升。

⑤报告期内各年度主营业务毛利率变动的量化分析

公司主营业务收入主要包含球类轴承套圈、滚针类轴承套圈、滚子类轴承套圈及加工服务收入，报告期内公司主营业务收入的销售占比和毛利率总体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入占比（g）	毛利率（h）	收入占比（e）	毛利率（f）	收入占比（c）	毛利率（d）	收入占比（a）	毛利率（b）
球类	57.05%	19.96%	56.82%	21.02%	64.32%	20.14%	66.46%	20.52%
滚针类	20.66%	27.20%	25.28%	30.95%	20.15%	29.83%	16.99%	31.16%
滚子类	20.90%	18.08%	16.71%	18.02%	14.99%	15.30%	16.19%	12.52%
加工服务	1.39%	32.52%	1.19%	41.33%	0.53%	43.63%	0.36%	57.55%
主营业务	100.00%	21.24%	100.00%	23.27%	100.00%	21.49%	100.00%	21.16%

与 2017 年相比，2018 年公司主营业务销售结构变动及各类产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	A=c-a	B=A*b	C=d-b	D=C*c	B+D
球类	-2.14%	-0.44%	-0.37%	-0.24%	-0.68%
滚针类	3.16%	0.99%	-1.34%	-0.27%	0.72%
滚子类	-1.20%	-0.15%	2.78%	0.42%	0.27%
加工服务	0.17%	0.10%	-13.91%	-0.07%	0.02%
主营业务		0.50%		-0.17%	0.33%

由上表可见，2018 年公司主营业务毛利率较上年小幅提高 0.33 个百分点，从产品结构来看滚针类产品的收入占比小幅上升，而从毛利率变动来看，收入规模较大的球类及滚针类产品的毛利率有所下降，上述因素综合导致主营业务毛利率小幅提高。

与 2018 年相比，2019 年公司主营业务销售结构变动及各类产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	A=e-c	B=A*d	C=f-d	D=C*e	B+D
球类	-7.50%	-1.51%	0.88%	0.50%	-1.01%
滚针类	5.13%	1.53%	1.12%	0.28%	1.81%
滚子类	1.71%	0.26%	2.71%	0.45%	0.72%
加工服务	0.66%	0.29%	-2.30%	-0.03%	0.26%
主营业务		0.57%		1.21%	1.78%

由上表可见，2019 年公司主营业务毛利率提高了 1.78 个百分点，主要是由于毛利率相对较高的滚针类产品的收入占比提高了 5.13%，且该类产品的毛利率也较上年同期有所提高，带动公司主营业务毛利率上升。

与2019年相比，2020年上半年公司主营业务销售结构变动及各类产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	A=g-e	B=A*f	C=h-f	D=C*g	B+D
球类	0.23%	0.05%	-1.06%	-0.60%	-0.55%
滚针类	-4.62%	-1.43%	-3.75%	-0.77%	-2.20%
滚子类	4.19%	0.76%	0.06%	0.01%	0.77%
加工服务	0.20%	0.08%	-8.81%	-0.12%	-0.04%
主营业务		-0.54%		-1.49%	-2.03%

由上表可见，2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率下降了 2.03 个百分点，主要是由于 2020 年 1-6 月受疫情不利影响，公司境内外客户根据自身面临市场环境、经营环境的变化，在上半年不同程度采取减产或停产措施，导致公司在 2020 年上半年的产销量出现下滑，产品生产所分摊的人工费、折旧费等固定成本有所提高。

⑥主要产品寄售模式和直接订单模式下的毛利率

报告期内，公司主营业务收入在寄售模式和直接订单模式下的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	寄售	直接订单	寄售	直接订单	寄售	直接订单	寄售	直接订单
产品销售毛利率	19.26%	21.61%	20.58%	23.81%	19.68%	22.04%	18.87%	21.89%
其中：球类	18.39%	20.42%	18.95%	21.73%	19.08%	20.55%	19.70%	20.81%
滚针类	29.10%	27.08%	38.53%	29.94%	32.33%	29.00%	34.08%	30.27%
滚子类	19.14%	17.43%	15.49%	19.37%	9.61%	18.35%	7.91%	15.92%
加工服务毛利率	-	32.52%	-	41.33%	-	43.63%	-	57.55%

对于球类轴承套圈，报告期内直接订单模式的毛利率略高于寄售产品的毛利率，主要是由于：直接订单模式下用于汽车领域的产品占比较高，而汽车领域轴承套圈产品的毛利率高于非汽车领域；

对于滚针类轴承套圈，报告期内寄售模式的毛利率高于直接订单模式，报告期内的毛利率差异分别为3.81%、3.33%、8.59%和2.02%，主要是由于：寄售模式下毛利率较高的三角滚子轴承套圈销售占比较高，导致报告期内的毛利率高于直接订单模式；

对于滚子类轴承套圈，发行人报告期内寄售模式下的毛利率逐步上升，导致2017年至2019年直接订单模式的毛利率高于寄售模式的毛利率，而2020年1-6月直接订单模式的毛利率低于寄售模式的毛利率。报告期内直接订单模式和寄售模式的毛利率差异分别为8.01%、8.74%、3.87%和-1.71%，主要原因如下：寄售模式下用于卡车轮毂的轴承套圈占比较高，该类产品的尺寸及重量较大，由于原材料成本占比较高等原因导致其毛利率相对较低，该部分产品型号系2016年开始投产，报告期内随着生产的磨合及工艺改良，相关产品的产出率和良品率提高，从而带动产品毛利率上升。

⑦不同应用领域下的毛利、毛利率

报告期内，公司主营业务收入都来自于轴承套圈产品的销售和加工服务，下游应用领域包括汽车领域及非汽车领域，具体情况如下：

应用领域	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	汽车	非汽车	汽车	非汽车	汽车	非汽车	汽车	非汽车
毛利（万元）	3,391.81	1,568.45	9,302.47	3,566.34	7,115.73	4,257.91	5,208.17	3,456.16

毛利占比	68.38%	31.62%	72.29%	27.71%	62.56%	37.44%	60.11%	39.89%
毛利率	22.16%	19.49%	25.24%	19.35%	23.72%	18.58%	23.28%	18.61%

A、毛利变动的情况

由上表可见，报告期内公司的毛利主要来自于汽车领域，主要是由于报告期内公司来自于汽车领域的收入占比较高。2017年至2020年1-6月，公司来自于汽车领域的收入占主营业务收入的比重分别为54.65%、56.70%、66.66%和65.54%，公司来自于汽车领域的毛利占主营业务毛利的比重分别为60.11%、62.56%、72.29%和68.38%，由此可见公司收入及毛利的变动趋势一致；同时，报告期内公司来自于汽车领域的毛利占比略高于收入占比，主要是由于报告期内汽车领域收入的毛利率高于非汽车领域。

综上，公司来自于不同应用领域产品毛利的差异及变动趋势具有合理性。

B、毛利率变动的情况

由上表可见，报告期内应用于汽车领域轴承套圈产品的毛利率高于非汽车领域产品的毛利率，报告期内毛利率差异分别为4.67%、5.14%、5.89%和2.67%，主要是由于：

a、汽车领域产品对于耐用性等方面的要求相对较高，产品的工艺要求相对高于非汽车领域产品，因此汽车领域产品的价格相对较高；

b、汽车领域产品一般需要根据不同车型的要求针对性设计，产品的通用性低于工业、家电等非汽车领域，因此不同规格产品的批量一般小于非汽车领域产品，对于批量较小的产品公司会考虑相对较高的定价。

2020 年 1-6 月，应用于汽车领域和非汽车领域轴承套圈产品的毛利率差异有所降低，主要是由于疫情影响及部分客户需求变化，导致毛利率较高的滚针类轴承套圈产品收入下滑幅度相对较大。

综上，报告期内公司分应用领域的毛利率差异及变动情况具有合理性。

3、产品销售价格和主要原材料价格变动的敏感性分析

（1）产品销售价格变动的敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司主要产品平均销售价格变动对毛利率变动的敏

感性分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主营业务毛利率①	**21.24%**	23.27%	21.49%	21.16%
产品平均售价同时波动 1%，毛利率变动②	**0.78%**	0.76%	0.78%	0.78%
产品平均售价同时波动 1%，毛利率变动幅度③	**3.67%**	3.26%	3.62%	3.69%

注：②=1%*（1-①）/（1+1%）；③=②/①

报告期内，公司主要产品平均售价增加 1%将分别使毛利率增加 0.78%、0.78%、0.76%**和 0.78%**，增加幅度分别为 3.69%、3.62%、3.26%**和 3.67%**，综合毛利对于销售均价的敏感系数分别为 3.69、3.62、3.26 **和 3.67**，主要产品价格变动对公司业绩会造成一定影响。

（2）主要原材料价格变动的敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司轴承套圈原材料采购价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主营业务毛利率①	**21.24%**	23.27%	21.49%	21.16%
直接材料占主营业务成本的比重②	**72.78%**	74.16%	74.10%	73.47%
所有产品原材料采购价格同时波动 1%，毛利率变动③	**-0.57%**	-0.57%	-0.58%	-0.58%
所有产品原材料采购价格同时波动 1%，毛利率变动幅度④	**-2.70%**	-2.44%	-2.71%	-2.74%

注：③=1%*②*（1-①）；④=③/①

报告期内，发行人主要产品原材料价格增加 1%将分别使毛利率下降 0.58%、0.58%、0.57%**和 0.57%**，下降幅度分别为 2.74%、2.71%、2.44%**和 2.70%**，综合毛利对于主要原材料采购均价的敏感系数分别为 2.74、2.71、2.44 **和 2.70**，主要原材料价格变动对公司业绩会造成一定影响。

4、同行业/下游同为轴承企业上市公司毛利率情况

轴承的基本结构通常由内圈、外圈、滚动体、保持架、密封件和油脂组成，内圈和外圈统称为轴承套圈。一般来说轴承套圈成本平均价值约为成品轴承的 35%左右，是成品轴承中价值最高的配件。

目前国内生产轴承套圈的公司众多，但大多规模较小，产品定位中低端。

由于国内轴承总体水平与国际先进轴承企业存在差距，能够专业化生产中高档轴承套圈，进入八大国际轴承企业套圈采购体系的企业相对较少，且除五洲新春外均不是上市公司，无法通过公开渠道获取数据。除了同行业上市公司五洲新春外，目前国内生产其他轴承零部件的企业主要为力星股份（300421.SZ），力星股份主营业务为精密轴承滚动体的研发、生产和销售，主要产品包括轴承钢球和轴承滚子，系国内精密轴承钢球领域的领先企业。

此处以同行业上市公司五洲新春、下游同为轴承企业的上市公司力星股份与公司进行比较，主营业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
五洲新春	-	-	26.31%	25.09%
力星股份	**21.32%**	**21.37%**	**25.34%**	**26.88%**
平均值	**21.32%**	**21.37%**	**25.83%**	**25.99%**
公司	**21.24%**	**23.27%**	21.49%	21.16%

注1：同行业公司数据来源于上市公司年报、**半年报**；
注2：五洲新春的主营业务涵盖轴承套圈产品、成品轴承产品以及汽车配件，为了确保可比性上表中毛利率为五洲新春轴承套圈产品的毛利率；**力星股份选取其主营业务毛利率进行比较；**
注3：五洲新春2019年年度报告、**2020年半年度报告**中未单独披露轴承套圈产品的收入成本数据，因此无法计算轴承套圈业务的毛利率。

根据上表的毛利率比较，2017 年及 2018 年公司的毛利率低于五洲新春，主要是由于五洲新春的生产流程涵盖了锻造、热处理等金沃精工通过外包方式开展的工序，五洲新春可以从相对较长的工序获得一定的利润，从而导致其与公司之间的毛利率出现差异。2017 年至 2018 年，公司的毛利率走势与五洲新春相同，均出现小幅提升。**下游同为轴承企业的零部件企业力星股份，其主营产品与公司存在一定差异，但整体来讲，其毛利率与公司不存在显著性差异。**

（四）影响利润的其他因素分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
城市维护建设税	**59.76**	158.44	133.72	99.41
教育费附加	**51.82**	131.63	118.99	92.06

房产税	**19.49**	11.21	38.98	28.33
土地使用税	**29.11**	4.93	29.05	22.86
印花税及其他	**9.99**	30.19	31.55	23.14
合计	**170.17**	**336.41**	**352.29**	**265.80**

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、房产税等。2019 年度，公司房产税及土地使用税较 2018 年度分别减少 27.77 万元及 24.12 万元，主要是由于 2019 年衢州市落实减税降费的国家决策，针对满足标准的企业实施了土地使用税及房产税减免政策，相关税费发生额相应减少。

2、期间费用

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用的发生情况及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	**509.74**	**2.11%**	1,287.22	2.25%	1,141.52	2.10%	940.50	2.24%
管理费用	**1,002.63**	**4.14%**	2,181.39	3.81%	2,047.83	3.76%	4,064.74	9.70%
研发费用	**766.76**	**3.17%**	1,607.42	2.81%	1,737.85	3.19%	1,146.78	2.74%
财务费用	**58.15**	**0.24%**	304.52	0.53%	511.76	0.94%	859.80	2.05%
合计	**2,337.27**	**9.65%**	**5,380.54**	**9.41%**	**5,438.96**	**9.99%**	**7,011.82**	**16.72%**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 16.72%、9.99%、9.41%和 9.65%，其中 2017 年占比较高主要是由于公司确认股份支付费用导致管理费用发生额较大。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用发生情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
运输费	**308.86**	625.54	490.33	552.97
货代及仓储费	**94.92**	230.86	217.96	193.16
质量费用	**3.41**	180.68	224.96	94.59
职工薪酬	**58.96**	126.57	106.61	49.52
业务招待费	**19.57**	69.42	70.49	28.67

差旅费	**2.95**	49.69	25.45	12.67
办公费及其他	**21.06**	4.46	5.64	8.64
折旧摊销	**-**	-	0.09	0.28
合计	**509.74**	**1,287.22**	**1,141.52**	**940.50**

报告期内，随着公司业务规模的扩大，销售费用的发生额逐年上升。2017年、2018年、2019年**和2020年1-6月**，公司销售费用分别为940.50万元、1,141.52万元、1,287.22万元**和509.74万元**，销售费用率分别为2.24%、2.10%、2.25%**和2.11%**。销售费用主要由运输费、货代及仓储费、质量费用和职工薪酬构成，报告期内前述费用合计占当期销售费用的比例在90%以上。

① 运输费

公司销售费用中运输费系公司产品销售发生的费用。2017年、2018年、2019年**和2020年1-6月**，公司运输费发生额分别为552.97万元、490.33万元、625.54万元**和308.86万元**。根据公司与客户的合同/订单约定，公司产品销售相关运费大部分由公司承担，由公司办妥运输手续委托独立的物流公司或快递公司运至客户所在地或港口办理出口。报告期内，公司销售收入与运输费用的关系如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
运费（万元）	**308.86**	625.54	490.33	552.97
空运费（万元）[注]	**10.54**	52.84	58.64	110.19
主营业务收入（万元）	**23,352.19**	55,296.84	52,918.68	40,940.03
运费（剔除空运费）/销售收入	**1.28%**	1.04%	0.82%	1.08%

注：空运费主要是公司在订单执行进度出现延迟等情形下，正常海运方式无法及时完成交付，为了维护公司与客户间的良好合作关系，公司选择空运方式确保交付的及时性，该部分费用存在偶发性，此处测算予以剔除。

由上表可见，公司报告期内2018年度运费占收入的比重较低，主要是由于：公司主要国内客户的工厂或外销业务办理出口的港口位于江浙沪，该部分客户的物流运输距离相对较近，而公司客户舍弗勒（宁夏）有限公司自2017年中至2019年初采取自提方式开展业务，故2018年全年公司未发生运往宁夏的长途运输费，进而导致2018年的运费占比较低；**2020年1-6月，运费占收入的比重较高，主要是由于：2020年上半年公司与瓦房店轴承集团之间的业务规模增长较快，该客户物流距离较远运输费相对较高**。

② 货代及仓储费

公司销售费用中货代及仓储费系出口业务发生的代理报关费、订舱费、仓储费等。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，货代及仓储费分别为 193.16 万元、217.96 万元、230.86 万元**和 94.92 万元**。报告期内各期出口收入与货代及仓储费的关系如下：

项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
货代及仓储费（万元）	**94.92**	230.86	217.96	193.16
出口收入（万元）	**12,382.00**	30,732.95	29,890.10	22,187.61
货代及仓储费/出口收入	**0.77%**	0.75%	0.73%	0.87%

2017 年度货代及仓储费占出口收入的比例较高，主要是由于 2017 年寄售业务规模扩大，导致当期发出的产品规模高于实际收入确认的规模。

③ 职工薪酬

公司销售人员职工薪酬为销售部门员工工资和五险一金。由于公司客户比较集中，公司实行销售人员专人负责跟进客户需求并及时提供售后服务。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司销售人员职工薪酬分别为 49.52 万元、106.61 万元、126.57 万元**和 58.96 万元**，其中 2018 年度增加幅度较大，主要原因系：公司的业绩情况良好，为了更好地激励销售人员以促进业务发展并维系良好客户关系，公司在 2018 年提高了销售部门员工的薪酬水平。

④ 质量费用

公司销售费用中质量费用主要系公司提供售后服务相关的费用支出，包括客户的质量索赔、产品的售后质检/挑选费用，以及计提的质量损失费。其中客户的质量索赔系产品发生质量问题后，公司与客户协商一致确定的赔偿款项；产品的售后质检/挑选费用，主要为外销产品到货后客户提出相应批次产品存在不符合质量标准的情形，公司委托第三方检测或挑选瑕疵产品产生的费用；公司于各期末按照销售收入的一定比例计提的质量损失费，并在实际发生质量费用的时候进行冲减。

“A、主要客户关于售后条款的约定情况

a、舍弗勒

Ⅰ、如果安全生产受到威胁，存在非常规的巨大损失隐患或为了保持客户对其客户的供应能力，客户有权自行补救该缺陷，或交由第三方补救，也可要求替换任何缺陷合同产品。上述提及的补救行动产生的费用均应由供应商承担。

Ⅱ、如发生有着相同或相似缺陷模式的缺陷合同产品（以下称“批量缺陷”），客户有权退回全部货物。如客户选择不退回全部货物，则供应商应赔偿额外检查所收到合同产品产生的所有外部及内部费用以及任何测试和分拣成本。这也同样适用于在客户或客户的客户后续业务中的任何部分及完整检查、分拣进货检查。供应商还应向客户赔偿缺陷判定中产生的所有外部和内部费用（如额外的试运行、实验室试验）。

Ⅲ、如就批量缺陷需采取必要的预防措施（如召回行动）以规避、防止或减少损失，供应商应承担缺陷合同产品的交付而引起的所有客户或客户的客户因采取预防措施所产生的所有费用。也同样适用判定必要预防措施的性质和范围所产生的任何费用。

Ⅳ、供应商应赔偿并使客户免于遭受任何第三方就缺陷产品提出的索赔及缺陷合同产品所造成损失。

Ⅴ、供应商应赔偿并使客户免于遭受任何第三方基于权利瑕疵所提起的任何索赔，除非上述权利瑕疵并非供应商责任。供应商不对因客户强制性指令所产生的权利瑕疵负责，除非供应商知道或应当只当客户的上述指令会导致侵权第三方权利。

b、斯凯孚

Ⅰ、如果供应商未能在交付日期交付产品，除本协议中规定的其他补救措施外，SKF 有权与供应商协定，选择在新的交付日期交付产品，或取消产品订单，并向第三方购买产品，但费用由供应商承担。

Ⅱ、如果斯凯孚产品中已包含有缺陷的产品或合理地怀疑包含有缺陷的产品，则斯凯孚有权召回有关产品，但费用由供应商承担。

Ⅲ、针对因斯凯孚及其所有分支机构因缺陷而产生的所有合理可预见的成本、损害和损失，供应商应赔偿斯凯孚。此类可预见的费用应当包括斯凯孚支付的间接费用、一般管理费用、损害赔偿、运输费用、加急费用、移除、拆卸、

故障分析、故障隔离、组装、重新安装、重新检查、翻新以及任何及所有其他纠正措施费用。

Ⅳ、供应商应赔偿斯凯孚与基于供应商提供的产品的任何产品责任索赔相关的费用。

c、恩斯克

Ⅰ、从乙向甲上交标的物开始直至在甲对甲的客户的保证期间结束期间（以下称为保证期间）内，发现标的物有瑕疵时，乙必须自行负担该瑕疵的修补或交付代替品且必须赔偿甲因该瑕疵而遭受的损失（甲的客户所蒙受的损失则应另当别论）。

Ⅱ、即使在保证期间期满后，在发现标的物有重大瑕疵或有倾向性的故障的瑕疵）时，乙必须自行负担对该瑕疵的修补或交付替代品且赔偿甲因该瑕疵而遭受的损失。

Ⅲ、在标的物或是由标的物所生产的产品的需要者等第三方遭受损害的情况下，乙应当赔偿该损失。

Ⅳ、因标的物缺陷甲须赔偿蒙受损失的第三方的情况下，赔偿金及相关费用须由乙进行支付。

Ⅴ、与标的物相关、使用了标的物的产品或标的物的用户等第三方遭受损失并向乙请求赔偿时，乙要进行处理解决。

d、捷太格特

Ⅰ、乙方在接受支付品之后，在工序内发现属于甲方或是指定外协的责任的不良品时，可请求下列各项的赔偿。(1）供货替代品 乙方可以要求甲方或其指定外协厂家对内制支付品或外购支付品或直送支付品不良品提供替代品。(2）挑选、修理费用 乙方对不良品进行挑选、修理时，可以对甲方要求发生的工时费等费用。另外，乙方取得甲方或指定外协厂家的同意，可以要求指定外协厂家对不良品进行挑选、修理。

Ⅱ、乙方对直送支付品上处在指定业者的立场，乙方应对有关支付品的品质保证、交货、检查、不良补偿等向甲方交货时同样的责任。这时，乙方对负

对因不良品而蒙受损失的受货方的补偿责任。

e、恩梯恩

Ⅰ、订货产品交付完毕后，在以下各项所规定的期间中的任一期间（以下，称保证期间）内，发现订货产品有瑕疵时，甲方可以要求乙方进行修理、交换、减价或向乙方提起赔偿请求以代之、或同时要求乙方就该瑕疵赔偿甲方所受的损失。但因甲方责任引起的瑕疵不限于此。（1）个别合同规定的期间。（2）个别合同未规定时，为订货产品交割完毕后 2 年以内。

Ⅱ、超过保证期间发现订货产品有瑕疵时，甲方可要求乙方进行有偿修理。但即使超过保证期间，在甲方对其用户使用的甲方订货产品或使用了甲方订货产品的甲方产品（以下，称最终产品）负有瑕疵担保责任的期间内，发现订货产品有归责于乙方的瑕疵时，甲方可以要求乙方进行修理、交换、减价或向乙方提起赔偿请求以代之、或同时要求乙方就该瑕疵赔偿甲方所受的损失。

f、瓦房店轴承集团

Ⅰ、应在规定的期限内，对不合格品进行处理，并承担挑选、退货、报废等发生的费用。

Ⅱ、承担因产品质量问题所发生的售后服务与维护的费用，故障件（失效件）返库、返厂、存放的费用，以及连带的赔偿损失。

Ⅲ、经甲方判定不合格的产品，甲方做好标识并隔离。乙方在接到通知后必须在 24 小时内给予回复，并在 5 日之内对不合格品进行处理，如在规定期限内不给予答复和处理，甲方有权对不合格品进行报废处理，由此造成的费用和损失由乙方承担。

B、退换货情况

2017 年至 2019 年，公司不存在退货情况，2020 年 1-6 月，因产品在热处理过程中形成的瑕疵，斯凯孚马来西亚工厂进行了部分退货，退货产品共计 22.50 万件，涉及产品成本为 48.92 万元。公司收到客户退回的产品时，办理入库并单独存放，账务处理为：借记主营业务收入、应交税费-应交增值税（如有），贷记应收账款，同时冲减成本：借记库存商品，贷记主营业务成本，公司上述

会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司存在少量换货，主要是由于客户认为部分产品存在瑕疵，为进行全面检测，公司收回产品进行检查，并发出合格产品供客户生产领用，从而完成换货的操作。

2020年1-6月，公司换货的情况如下：

单位：万件、万元、元/件

客户	包装原因			外观原因			尺寸误差			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
舍弗勒同一控制之企业	0.14	0.41	3.03	-	-	-	0.20	0.29	1.46	0.34	0.70	2.10
斯凯孚同一控制之企业	-	-	-	-	-	-	5.01	8.79	1.75	5.01	8.79	1.75
恩斯克同一控制之企业	0.95	1.79	1.88	-	-	-	-	-	-	0.95	1.79	1.88
捷太格特同一控制之企业	-	-	-	1.19	8.78	7.37	-	-	-	1.19	8.78	7.37
合计	1.09	2.20	2.02	1.19	8.78	7.38	5.21	9.08	1.74	7.49	20.06	2.68

2019 年，公司换货的情况如下：

单位：万件、万元、元/件

客户	包装原因			外观原因			尺寸误差			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
恩斯克同一控制之企业	-	-	-	0.12	0.09	0.74	0.32	0.72	2.25	0.44	0.81	1.84
捷太格特同一控制之企业	10.30	7.79	0.76	0.33	0.76	2.29	1.13	1.90	1.67	11.76	10.44	0.89
舍弗勒同一控制之企业	4.17	37.37	8.97	1.36	1.29	0.95	7.33	9.54	1.30	12.85	48.20	3.75
斯凯孚同一控制之企业	-	-	-	-	-	-	16.69	21.36	1.28	16.69	21.36	1.28
其他	0.24	0.81	3.38	-	-	-	1.49	4.69	3.13	1.74	5.50	3.16
合计	14.71	45.97	3.13	1.81	2.13	1.18	26.97	38.21	1.42	43.48	86.31	1.98

2018 年，公司换货的情况如下：

单位：万件、万元、元/件

客户	包装原因			外观原因			尺寸误差			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
恩斯克同一控制之企业	21.50	14.83	0.69	3.87	4.18	1.08	21.88	13.99	0.64	47.25	33.01	0.70
恩梯恩同一控制之企业	6.86	15.67	2.29	12.55	32.49	2.59	1.50	4.75	3.17	20.91	52.91	2.53
捷太格特同一控制之企业	-	-	-	0.01	0.00	0.45	-	-	-	0.01	0.00	0.45
舍弗勒同一控制之企业	11.01	13.85	1.26	2.91	2.19	0.75	9.89	10.20	1.03	23.81	26.24	1.10

客户	包装原因			外观原因			尺寸误差			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
斯凯孚同一控制之企业	1.36	0.77	0.57	-	-	-	25.05	30.15	1.20	26.41	30.92	1.17
合计	40.72	45.12	1.11	19.35	38.87	2.01	58.32	59.10	1.01	118.39	143.09	1.21

2017 年，公司换货的情况如下：

单位：万件、万元、元/件

客户	包装原因			外观原因			尺寸误差			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
恩斯克同一控制之企业	19.00	11.96	0.63	0.80	1.43	1.78	1.20	2.35	1.96	21.00	15.73	0.75
恩梯恩同一控制之企业	8.61	9.21	1.07	0.10	0.15	1.46	3.40	4.14	1.22	12.11	13.50	1.11
舍弗勒同一控制之企业	1.34	2.63	1.96	3.04	6.00	1.97	2.03	7.49	3.69	6.41	16.12	2.51
斯凯孚同一控制之企业	0.14	0.45	3.28	-	-	-	15.79	17.08	1.08	15.93	17.53	1.10
合计	29.09	24.25	0.83	3.94	7.57	1.92	22.42	31.06	1.39	55.45	62.88	1.13

报告期内，公司有少量换货，主要系运送至客户的产品存在包装破损、外观瑕疵（如漏油、磕碰损伤、清洁度问题等）、加工尺寸误差等原因。

换货的会计处理如下：公司收到客户产品时，办理入库并单独存放，账务处理为：借记库存商品，贷记发出商品。公司发出合格产品时，借记发出商品，贷记库存商品，公司上述会计处理符合企业会计准则的规定。对于换货的产品，在入库后公司组织技术部、生产部等进行全面检查，确认产品情况并形成处理方案。

C、索赔等售后服务情况

公司索赔等售后服务支出主要为客户的质量索赔、产品的售后质检/挑选费用等。报告期各期，公司预计负债科目核算的质量费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初余额	165.89	158.76	122.82	94.71
本期实际发生	19.93	173.55	189.02	66.48
本期冲回	145.97	-	-	28.23
本期计提	149.38	180.68	224.96	122.82
期末余额	149.38	165.89	158.76	122.82

上表中的“本期实际发生”金额即发行人当期所发生的索赔等售后服务支出，报告期内相关费用分客户的明细如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
舍弗勒同一控制之企业	16.52	169.63	130.02	54.56
斯凯孚同一控制之企业	2.93	3.03	22.5	6.38
恩斯克同一控制之企业	0.01	0.39	0.01	3.39
恩梯恩同一控制之企业	-	0.36	36.25	2.16
其他客户	0.46	0.14	0.24	-
合计	19.93	173.55	189.02	66.48
占主营业务收入比重	0.09%	0.30%	0.35%	0.16%

报告期内，公司的产品质量控制情况良好，索赔等售后服务支出占主营业务收入的比重较低。

报告期内相关费用按类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
索赔	6.41	18.96	74.95	62.06
挑选费	12.48	153.74	112.55	4.42
其他	1.03	0.85	1.52	-
合计	19.93	173.55	189.02	66.48

2017 年至 2019 年，公司不存在退货情况，2020 年 1-6 月，斯凯孚马来西亚工厂进行了部分退货。此外，公司存在少量换货，系公司收回产品进行检查并向客户发出合格产品。公司退换货过程的账务处理均不涉及质量费用支出，因此公司质量费用支出变动与退换货情形无直接关系。

报告期内，随着公司轴承套圈销售收入的增长，公司各年度的质量费用发生额整体呈上升趋势。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司质量费用发生额分别为 94.59 万元、224.96 万元、180.68 万元**和 3.41 万元，其中实际发生的质量索赔、售后质检/挑选费用等售后服务支出分别为 66.48 万元、189.02 万元、173.55 万元和 19.93 万元，**2018 年度、**2019 年度**发生额较大主要原因如下：公司向舍弗勒加拿大销售的产品生产工艺难度较高，由于客户调整了相关技术标准，导致订单中瑕疵品的数量增加，公司聘请了第三方机构开展检测及挑选

服务发生费用；就该情形，公司与客户对产品技术标准进行了协商调整，在满足性能要求的情况下根据实际情况进行修订，因此后续产品不符合客户技术标准的情形大幅下降。

综上，质量费用变动符合公司实际情况，变动合理。

索赔等售后服务支出发生时的会计处理如下：借记销售费用，贷记银行存款等，上述会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司的销售费用还包括业务招待费、差旅费、办公费及其他等，其中**2017 年至 2019 年**业务招待费及差旅费的发生额呈上升趋势，主要是由于报告期内公司的业务规模扩大，相应的费用有所增加；**公司 2020 年 1-6 月的业务招待费、差旅费减少，主要是受上半年新冠疫情的影响，业务招待需求及销售人员差旅行程减少所致**。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用的发生情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	**539.01**	1,108.52	1,065.47	747.47
业务招待费	**94.45**	311.54	225.42	174.10
折旧摊销	**148.08**	244.08	188.61	201.46
咨询顾问费	**81.35**	165.57	247.13	75.90
办公费及其他	**74.56**	160.94	137.33	132.15
差旅及车辆费	**22.78**	102.16	71.27	85.41
房租及物管	**42.40**	88.57	63.35	15.30
股份支付费用	**-**	-	49.25	2,632.95
合计	**1,002.63**	**2,181.39**	**2,047.83**	**4,064.74**

2017 年至 2019 年，随着公司业务规模的增长，管理费用支出相应上升。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司管理费用分别为 4,064.74 万元、2,047.83 万元、2,181.39 万元**和 1,002.63 万元**，管理费用占营业收入的比例分别为 9.70%、3.76%、3.81%**和 4.14%**。公司管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、折旧摊销以及股份支付费用构成，前述四项费用合计占当期管理费用的比重达 92.40%、74.65%、76.29%**和 77.95%**。

① 职工薪酬

公司管理费用中职工薪酬包含管理人员、职能部门员工的工资、五险一金以及计提的福利费、职工教育经费和工会经费。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，管理费用中职工薪酬分别为 747.47 万元、1,065.47 万元、1,108.52 万元**和 539.01 万元**，其中 2018 年职工薪酬增加幅度较大，较 2017 年增加 318.00 万元，主要是由于公司的业绩情况良好，为了更好地对公司管理人员进行激励，公司在 2018 年提高了各部门员工的薪酬水平。

② 股份支付费用

A、股份支付费用的确认依据和计算过程

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，2017 年新股东衢州成伟、张统道、程安靖对公司进行增资的行为，2017 年公司实施员工持股的行为，2018 年同沃投资内部份额转让的行为符合股份支付准则规定的“企业授予职工期权、认股权证等衍生工具或其他权益工具，对职工进行激励或补偿，以换取职工提供的服务”的要求。上述股份支付符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规范的以权益结算的股份支付，确认和计量原则为：按股份在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关的资产成本或当期费用，同时计入资本公积。

a、2017 年，公司增资形成的股份支付

2017 年 5 月，经公司股东会同意，衢州成伟（公司董事长杨伟及总经理郑立成合计持有 100.00%股权）、张统道、程安靖各出资 300.00 万元对公司进行增资，300.00 万元中 74.1758 万元计入实收资本，由此合计取得公司股数为 222.5274 万股。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴苏评报字（2019）第 0119 号资产评估报告，截至 2017 年 12 月 31 日，公司股东全部权益价值的评估价值为 35,000.00 万元，同时公司截至 2017 年 12 月 31 日的注册资本为 2,472.5274 万元，以此计算得出每股公允价格为 14.1556 元/股（35,000.00 万元/2,472.5274 万股）。

本次增资形成的股份支付费用计算过程如下：

项目	备注	金额
每股公允价值（元）	A	14.1556
本期增资取得的公司股数（万股）	B	222.5274
本次增资对应的公允价值（万元）	C=A*B	3,150.01
股东实际缴纳的增资款（万元）	D	900.00
股份支付费用（万元）	E=C-D	2,250.01

其中，鉴于张统道曾为公司提供生产管理方面的指导，程安靖为公司提供过融资和经营管理方面的帮助，两人以低于公允价的价格对发行人进行增资，属于《企业会计准则》规定的股份支付，应由发行人计提股份支付费用。上述会计处理符合《企业会计准则》及中国证监会《首发业务若干问题解答》的规定。张统道、程安靖增资入股事项不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

b、2017 年，公司实施员工持股形成的股份支付

公司为了进一步稳定和激励公司管理人员、业务和技术骨干，提高公司凝聚力，于 2017 年设立了同沃投资作为股权激励平台。通过股权转让，同沃投资持有公司股份，其出资人均为公司董事、管理人员、业务和技术骨干。

2017 年 5 月，公司股东郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳分别与同沃投资签订股权转让协议，分别将其所持公司 2.548%即 63 万元、2.002%即 49.5 万元、1.911%即 47.25 万元、1.729%即 42.75 万元、0.91%即 22.5 万元的股权转让给同沃投资。

2017 年 12 月，同沃投资全体合伙人协商一致，同意郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳等将其持有的同沃投资合伙份额转让给公司的管理人员、业务和技术骨干，**合计转让同沃投资 139.5766 万元合伙份额，合计收到对价 1,415.0371 万元，折算后对应发行人股数为 127.0151 万股。**

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴苏评报字（2019）第 0119 号资产评估报告，截至 2017 年 12 月 31 日，公司每股公允价格为 14.1556 元/股。

本次公司实施员工持股形成的股份支付费用计算过程如下：

项目	备注	金额

本次转让同沃投资合伙份额（万元）	A	139.5766
折算本次转让取得公司股数（万股）	B	127.0151
每股公允价值（元）	C	14.1556
本次转让股份对应的公允价值（万元）	D=B*C	1,797.9749
员工支付的对价（万元）	E	1,415.0371
股份支付费用（万元）	F=D-E	382.94

c、2018 年，同沃投资内部份额转让形成的股份支付

2018 年 1 月，同沃投资全体合伙人协商一致，同意谢孙兵将其合伙份额转让给郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳；2018 年 3 月，同沃投资全体合伙人协商一致，同意陈桂艳将其合伙份额转让给郑立成、杨伟；2018 年 5 月，同沃投资全体合伙人协商一致，同意叶剑挺将其合伙份额转让给郑立成和杨伟。上述三次同沃投资内部份额的转让，间接增加了公司实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳的持股份额。

上述事项合计转让同沃投资 10.7633 万元合伙份额，合计收到对价 109.1198 万元，折算后对应发行人股数合计为 9.7947 万股。

2018 年 4 月，经公司股东会同意，涌原投资、涌耀投资各出资 3,000.00 万元对公司进行增资，3,000.00 万元中 185.5462 万元计入实收资本，由此计算入股价格为 16.1685 元/股（3,000.00 万元/185.5462 万股）。因此，同沃投资内部份额转让计提股份支付金额时，以同时期 PE 入股价格 16.1685 元/股作为公允价格。

本次员工持股平台份额转让形成的股份支付费用计算过程如下：

项目	备注	金额
本次转让同沃投资合伙份额（万元）	A	10.7633
折算本次转让取得公司股数（万股）	B	9.7947
每股公允价值（元）	C	16.1685
本次转让股份对应的公允价值（万元）	D=B*C	158.3656
实际控制人支付的对价（万元）	E	109.1198
股份支付费用（万元）	F=D-E	49.25

B、股份支付相关会计处理情况

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益；对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

在股份支付会计处理中，公司与上述增资及股权受让对象均未约定服务期限，视为以权益工具结算并可立即行权的股份支付，在发生时一次性计入当年管理费用同时增加资本公积，符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答》的规定。

综上所述，公司股份支付事项的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

③ 业务招待费

报告期内，公司的业务招待费分别为 174.10 万元、225.42 万元、311.54 万元**和 94.45 万元**。公司 2018 年业务招待费较 2017 年增加 51.32 万元，主要是由于 2018 年营业收入同比增长 29.84%，业务规模的扩大导致招待费支出相应增加；公司 2019 年业务招待费较 2018 年增加 86.12 万元，主要是由于公司全面启动上市筹备工作，相关中介机构尽职调查发生费用增加所致；**公司 2020 年 1-6 月的业务招待费减少，主要是受上半年新冠疫情影响，业务招待行为减少所致**。

（3）研发费用

公司研发费用主要包括研发项目相关的研发人员薪酬、直接材料、折旧摊销等。公司重视技术研发，报告期内公司对技术研发持续投入，研发费用占当期营业收入的比重分别为 2.74%、3.19%、2.81%**和 3.17%**。

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
直接投入	**305.21**	833.08	853.90	693.48
职工薪酬	**373.01**	627.35	739.66	392.24
折旧摊销	**53.25**	73.78	74.87	44.21
其他	**35.28**	73.22	69.41	16.85
合计	**766.76**	**1,607.42**	**1,737.85**	**1,146.78**

公司研发费用核算研发活动发生的各项支出，主要包括：研发活动直接消耗的材料费用；直接从事研发活动的本企业在职人员费用；专门用于研发活动的有关折旧与摊销；与研发活动直接相关的其他费用等。

报告期内，公司不存在研发费用资本化情况。

①研发费用中直接消耗材料构成及主要用途

报告期内，公司研发费用中直接消耗材料的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛坯	213.66	70.00%	690.79	82.92%	636.61	74.55%	654.28	94.35%
辅料	91.56	30.00%	142.30	17.08%	217.29	25.45%	39.20	5.65%
合计	305.21	100.00%	833.08	100.00%	853.90	100.00%	693.48	100.00%

报告期内，公司研发领用的毛坯主要用于新工艺的测试和新产品的开发，研发领用的砂轮、刀具等辅料主要用于对研发毛坯进行磨、车等加工。

报告期内，公司各研发项目耗用的材料如下：

单位：万元

年度	研发项目	毛坯	辅料
2020 年 1-6 月	轴承套圈全自动涡流探伤工艺	38.28	28.74
	高精度中大型轴承套圈工艺及割管设备研发	44.50	11.76
	自动抽检剔除机构的研发	29.90	13.43
	高精度双滚道轴承套圈的工艺研发	25.76	5.68
	自动不良品收集统计系统的研发	21.37	17.53
	汽车发动机张紧轮轴承套圈及工艺研发	17.67	6.48
	轿车 DL382 变速箱系统系统支持用轴承套圈的研发	17.45	3.36
	轿车方向盘支撑及转向用轴承套圈的研发	10.09	2.39
	用于汽车底盘转向系统的轴承套圈的研发	8.63	2.18
2019 年	轿车方向盘支撑及转向用轴承套圈的研发	173.44	39.37
	轿车发动机气门顶杆轴承套圈的研发	97.05	17.02
	纺织机械轴承套圈的研发	93.20	14.39
	轴承套圈高精度割管工艺及割管设备研发	90.46	19.92
	轿车 DL382 变速箱系统系统支持用轴承套圈的研发	80.22	17.70

年度	研发项目	毛坯	辅料
	小型轿车变速箱圆锥轴承套圈的研发	79.95	17.32
	用于汽车底盘转向系统的轴承套圈的研发	76.46	16.58
2018 年	圆锥轴承套圈缩孔工艺研究	147.02	37.37
	三角滚子轴承套圈加工控制方法研究	117.75	33.02
	薄壁轴承套圈车加工工艺研发	113.84	49.37
	高精度锥形球轴承套圈液压连线生产工艺研发	91.12	25.06
	新型止动槽轴承套圈工艺研发	77.42	30.51
	汽车发动机轴承套圈工艺研究	54.55	23.08
	短圆柱轴承套圈沟宽与档边高度组合式测量仪研发	22.18	8.46
	液压车床加工轴承用端面检测装置的研发	12.75	10.42
2017 年	高速水泵轴承的研发	140.98	3.89
	摇臂轴承的制造方法研究	115.26	11.98
	低噪音角接触球轴承的研发	113.71	1.60
	圆锥轴承内圈制造方法研究	95.54	7.55
	高寿命圆棒内径车刀研磨机开发	94.41	1.82
	磨床高精准度产品计数系统的设计与研发	94.37	12.36

②研发过程中原材料的投入与产出情况、损耗情况及废料处理情况

报告期内，公司研发未形成产品，原材料投入最终形成了钢刨花、砂轮灰、废套圈等损耗，并与其他生产废料一起出售。公司出于成本效率原则考虑，未单独核算研发形成的废料，研发过程中原材料投入产出比例、损耗情况已并入生产损耗率进行分析，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“3、其他业务收入分析”之“(1）废料销售相关的情况”。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用发生情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	88.07	315.18	364.85	594.10
减：利息收入	26.66	47.23	35.78	64.26
汇兑损益	-29.44	-26.64	76.49	233.77

银行手续费	**26.18**	63.20	106.20	96.19
合计	**58.15**	**304.52**	**511.76**	**859.80**

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司财务费用分别为 859.80 万元、511.76 万元、304.52 万元**和 58.15 万元**，报告期内呈下降趋势。公司 2018 年财务费用较 2017 年下降，主要是由于：①公司在 2018 年度完成了增资扩股，新股东增资款 6,000 万元有效补充了公司经营所需资金，因此公司逐步降低了外部融资规模，2018 年的利息支出较 2017 年减少了 229.25 万元；②2017 年汇率波动导致公司当年出现汇兑损失 233.77 万元，而 2018 年度汇率波动相对较小且公司增加了外销业务中人民币结算的比重，因此 2018 年汇兑损失发生额仅为 76.49 万元，较 2017 年度下降了 157.28 万元。公司 2019 年财务费用较 2018 年下降了 207.24 万元，主要是由于：①2019 年公司外销业务形成汇兑收益 26.64 万元，上年同期汇兑损失为 76.49 万元，由此 2019 年相较上一年度减少财务费用 103.13 万元；②2019 年公司经营情况良好，资金周转畅通，基于公司资金情况公司进一步降低了银行借款的规模，2019 年利息支出较 2018 年减少了 49.67 万元。**2020 年 1-6 月公司的财务费用进一步下降，主要是由于公司报告期内经营情况良好，虽然上半年存在疫情冲击，但仍保持了相对稳定的盈利能力及现金流，随着经营积累的提升，公司结合自身财务状况适当降低外部融资的规模，利息支出规模下降。**

公司汇兑损益情况具体分析如下：

①汇兑损益的计算过程

公司的外币货币性项目在业务发生时按照当月月初中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的汇率中间价折算；在资产负债表日按照资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期汇兑损益。

②汇率变动趋势与发行人出口收入、汇兑损益之间的匹配性

报告期内，发行人分币种结算的境外销售收入与汇兑损益列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
汇兑损益（“-”为收益）（a）	-29.44	-26.64	76.49	233.77

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
以美元结算的境外销售收入（折合人民币）（b）	2,042.88	5,538.87	6,238.96	18,791.67
以欧元结算的境外销售收入（折合人民币）（c）	1,361.19	3,056.67	3,946.16	3,366.29
汇兑损益/以外币结算的境外销售收入（a/(b+c)）	-0.86%	-0.31%	0.75%	1.06%

整体来看，自 2017 年至今，发行人以外币结算的境外销售收入逐年下降，汇兑损益绝对金额亦总体呈现下降趋势。但是，发行人因境外销售所产生的汇兑损益受到境外销售收入金额、收入发生时点、结汇时点、汇率变动幅度、各时点外币性货币资产或负债金额等多种因素的影响，汇兑损益与境外销售收入之间不存在严格的匹配关系。

报告期各期末，美元、欧元兑人民币汇率变动情况及公司所产生的美元、欧元汇兑损益如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
（1）美元兑人民币汇率	7.0795	6.9762	6.8632	6.5342
变动幅度	*1.48%*	*1.65%*	*5.04%*	*-5.81%*
当期美元汇兑损益（“-”为收益）	-16.54	-29.64	56.70	246.39
（2）欧元对人民币汇率	7.961	7.8155	7.8473	7.8023
变动幅度	*1.86%*	*-0.41%*	*0.58%*	*6.78%*
当期欧元汇兑损益（“-”为收益）	-12.90	3.00	19.79	-12.63

数据来源：中国人民银行。

报告期内，美元兑人民币汇率波动趋势如下：



报告期内，欧元兑人民币汇率波动趋势如下：



公司 2017 年度汇兑损失金额较大，主要是因当年度美元结算金额较高，且 2017 年美元兑人民币汇率整体呈现大幅下降趋势。

2018 年，美元兑人民币的汇率先降后升，由于 2018 年期初公司存在较大金额的外币应收账款及货币资金，因此 1 月产生了较高的美元汇兑损失，此后公司减少美元结算金额以减少汇率波动风险。同时当年度欧元兑人民币的汇率存在一定波动，因此 2018 年产生了一定金额的欧元汇兑损失。上述因素导致公司 2018 年合计产生 76.49 万元的汇兑损失。

2019 年，公司美元及欧元结算金额均有所下降，同时美元兑人民币汇率整体呈上升趋势，欧元汇率较为波动，因此当年度产生少量汇兑收益。

2020 年 1-6 月，美元及欧元兑人民币汇率整体呈上升趋势，因此当期产生少量汇兑收益。

综上，报告期内公司汇兑损益与外币结算收入及汇率波动趋势相匹配。

③应对外汇波动风险的具体措施及有效性

公司主要通过增加人民币结算境外收入的方式来降低外汇波动对公司经营业绩的影响。报告期内，公司以外币结算的销售收入大幅降低，汇兑损益金额整体呈下降态势，公司以增加人民币结算境外收入的方式来降低外汇波动对公

司经营业绩的影响的成效较为显著。

此外，公司其他应对外汇波动风险的措施包括：结合人民币资金的需求和汇率走势，灵活实时结汇；公司内部制定详细资金使用计划，以应对临时结汇所生产的汇率损失风险；针对外汇应收款项，公司及时催促客户付款，从而减少汇率波动风险。

（5）同行业可比上市公司费用率情况

同行业可比上市公司五洲新春与公司费用率比较情况如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年[注]	2018 年	2017 年
管理费用率（扣除股份支付）	五洲新春	**7.58%**	6.31%	6.40%	5.51%
	公司	**4.14%**	3.81%	3.67%	3.42%
销售费用率	五洲新春	**2.24%**	3.08%	3.24%	2.99%
	公司	**2.11%**	2.25%	2.10%	2.24%
财务费用率	五洲新春	**2.23%**	1.49%	0.81%	0.77%
	公司	**0.24%**	0.53%	0.94%	2.05%
研发费用率	五洲新春	**2.23%**	3.50%	3.07%	3.17%
	公司	**3.17%**	2.81%	3.19%	2.74%

注：五洲新春的数据取自于各年度、**半年度**的报告

五洲新春的主营业务既包括轴承套圈类业务，也包括成品轴承、汽车零部件等其他业务，其产品结构、下游客户、经营模式与公司存在一定的差异，导致五洲新春的费用率与公司存在差异。

管理费用方面，报告期内公司的管理费用率低于五洲新春，主要原因如下：五洲新春业务范围较广，在境内外设立了 20 多家子公司从事各类业务，截至 2019 年末五洲新春行政人员人数达到 526 人，导致五洲新春的管理费用率高于公司。

销售费用方面，报告期内公司的销售费用率略低于五洲新春，主要是由于五洲新春的业务与公司存在差异，五洲新春报告期内存在金额较大的包装费用开支，而发行人产品包装系业务开展所必要的生产环节，相关费用均计入制造费用，销售费用没有包含包装费用开支。

报告期内，公司外购的包装物主要为存放产品并与产品作为一个整体交付给客户的木托、纸箱等，主要用于生产的包装环节，并非用于销售环节，因此

公司将包装物领用金额计入制造费用。综上，公司将包装费用计入制造费用符合包装物的实际用途，具有合理性。

财务费用方面，公司 2017 年和 2018 年的财务费用率高于五洲新春，2019 年**和 2020 年 1-6 月**的费用率低于五洲新春，主要原因如下：①公司在 2018 年度完成了增资扩股，新股东增资款 6,000 万元有效补充了公司经营所需资金，因此公司逐步降低了外部融资的规模，利息支出相应下降；**②发行人报告期内经营情况良好，具备较为稳定的盈利能力及良好的现金流，随着经营积累的提升，公司在报告期内逐步降低外部融资的规模**；③五洲新春报告期内开展资产收购等对外投资的规模较大，其资金支出规模较高，因此五洲新春的银行贷款规模在报告期内增长较快。

研发费用方面，报告期内公司与五洲新春的占比较为接近，不存在显著差异。公司一贯重视研发投入和技术积累，以确保公司的技术优势，更好地满足客户的需求。

（6）销售人员、管理人员、研发人员职工薪酬情况

①人员平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资水平与当地平均工资水平对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员平均工资	6.55	14.06	13.33	7.07
管理人员平均工资	4.77	9.47	9.51	7.40
研发人员平均工资	4.91	11.01	11.38	9.12
当地平均工资	-	6.16	5.67	5.23

注：上表中当地平均工资数据系来源于衢州市人力资源和社会保障局及统计局公布的衢州市在岗职工平均工资，2020 年 1-6 月数据未公布。

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资高于当地薪酬平均水平，薪金报酬具有竞争力。

公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与同行业上市公司五洲新春对比如下：

单位：万元

项目	可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员平均薪酬	五洲新春	-	-	-	-
	本公司	6.55	14.06	13.33	7.07
管理人员平均薪酬	五洲新春	-	8.06	5.77	5.91
	本公司	4.77	9.47	9.51	7.40
研发人员平均薪酬	五洲新春	-	-	-	-
	本公司	4.91	11.01	11.38	9.12

注 1：数据来源于五洲新春年度报告（其 2020 年半年度报告未披露具体人员数量），鉴于五洲新春未于销售费用明细中披露销售人员职工薪酬，且未披露归集于研发费用的人员数量，因此未能计算比较销售人员及研发人员平均薪酬情况；
注 2：五洲新春管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬/年初和年末管理人员数量平均数；

报告期内，公司处于快速发展期，为了保持公司的竞争力，公司向员工提供了相对较好的薪酬待遇。

②不存在其他主体为发行人员工支付费用的情形

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：核查发行人实际控制人、董事、监事、高管的银行流水，未发现存在上述人员为发行人员工发放工资的情形；走访发行人主要客户、供应商，确认主要客户、供应商不存在为发行承担费用的情形；访谈发行人员工，确认除正常发放工资外，发行人员工未收到任何其他方给予的报酬。经核查，不存在由除发行人以外的其他主体为发行人员工支付费用的情形。

③销售人员、管理人员、研发人员职工薪酬变动情况

报告期内，公司期间费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-职工薪酬	58.96	126.57	106.61	49.52
管理费用-职工薪酬	539.01	1,108.52	1,065.47	747.47
研发费用-职工薪酬	373.01	627.35	739.66	392.24
合计	970.98	1,862.44	1,911.74	1,189.23

A、销售费用

报告期内，公司销售人员工资情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-职工薪酬	58.96	126.57	106.61	49.52
平均人数	9	9	8	7
人均工资	6.55	14.06	13.33	7.07

2018 年，公司销售人员工资总额及平均工资较 2017 年大幅上升，主要因 2018 年公司业绩较上一年度增长较快，相应大幅增加销售人员的工资及奖金。2019 年公司整体营业收入较 2018 年略有上升，同时销售人员略有增加，因此 2019 年销售人员工资总额及平均工资较 2018 年小幅上升。2020 年 1-6 月，受疫情影响，公司业绩有所下滑并相应调低人员奖金，同时因政府部门实施社保减免政策，销售人员的人均工资略有下降。

B、管理费用

报告期内，公司管理人员工资情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用-职工薪酬	539.01	1,108.52	1,065.47	747.47
平均人数	113	117	112	101
人均工资	4.77	9.47	9.51	7.40

2018 年，公司管理人员工资总额及平均工资较 2017 年大幅上升，主要因 2018 年公司业绩较上一年度增长较快，相应提升管理人员的工资及奖金。2019 年公司整体营业收入较 2018 年略有上升，管理人员工资总额相应增加，同时由于新入职的管理人员工资较低，2019 年管理人员平均工资与 2018 年基本持平。2020 年 1-6 月，管理人员工资总额和平均人数均有所减少，管理人员平均工资与 2019 年基本持平。

C、研发费用

报告期内，公司研发人员工资情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用-职工薪酬	373.01	627.35	739.66	392.24
平均人数	76	57	65	43

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人均工资	4.91	11.01	11.38	9.12

2018 年，公司研发人员工资总额及平均工资较 2017 年大幅上升，主要因 2018 年公司业绩较上一年度增长较快，相应提升研发人员的工资及奖金。2019 年，因研发项目发生变化，计入研发费用的研发人员工资总额较 2018 年略有下降。同时，由于各年研发项目不同，因此需要的人员及所需人员的薪酬水平不同，使报告期内研发人员人数及平均工资有所波动。2020 年 1-6 月，研发人员人均工资有所下降，主要因人员奖金调低，同时政府部门实施社保减免政策后薪酬成本降低所致。

综上，报告期内，计入期间费用的职工薪酬变动符合公司的实际情况，具有合理性。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 170.13 万元、438.36 万元、401.04 万元和 283.35 万元，主要系公司获得的各项政府补助以及公司收到的个人所得税扣缴税款手续费，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	275.17	400.93	430.73	169.59
其他	8.17	0.11	7.63	0.55
合计	283.35	401.04	438.36	170.13

报告期内，公司计入其他收益的政府补助如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
企业奖励资金	214.30	133.84	341.19	94.90
社保返还	56.90	206.30	-	-
稳岗补贴	3.35	-	8.70	12.37
党建经费	0.62	0.60	-	0.30
科技经费	-	60.20	75.00	9.00
税费返还	-	-	5.83	53.02
合计	275.17	400.93	430.73	169.59

除上述政府补助，公司于 2019 年收到柯城区航埠镇人民政府支付的产研园基础设施建设补贴款 2,500.00 万元，该项政府补助与资产相关，公司将在产研园在建工程转固后在房屋建筑物使用寿命内平均分摊。

报告期内，公司计入损益的政府补助占当年利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	**275.17**	400.93	430.73	169.59
利润总额	**2,785.27**	7,587.63	6,052.14	1,605.60
占比	**9.88%**	**5.28%**	**7.12%**	**10.56%**

报告期内，公司获得的政府补助占利润总额的比例较低，随着公司 **2017 年至 2019 年**业务规模的扩张，占比呈下降趋势，**2020 年 1-6 月占比有所提高是由于新冠疫情对公司上半年业绩产生了负面影响，但占比仍保持在较低的水平**，公司对政府补助不存在重大依赖。

4、投资收益

2017 年，公司投资收益为-9.12 万元，主要系公司处置投资产品形成的损失。报告期内投资收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
理财产品收益	**1.37**	-	-	0.02
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	**-**	-	-	-9.13
合计	**1.37**	-	-	**-9.12**

5、信用减值损失及资产减值损失

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司资产减值损失分别为 153.14 万元、223.40 万元、200.87 万元**和 104.11 万元**，主要为应收账款、其他应收款和存货按照公司会计政策计提的坏账损失和存货跌价损失，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
存货跌价损失	**104.11**	200.87	79.43	66.94
坏账损失	**-**	-	143.97	86.20

合计	**104.11**	**200.87**	**223.40**	**153.14**

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司信用减值损失**分别**为-22.86 万元**和-68.66 万元**，系公司计提的应收账款、其他应收款坏账损失转回形成。根据 2019 年 4 月 30 日财政部颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），自 2019 年起，企业发生的应收款项坏账损失通过信用减值损失科目列报。因此，2019 年度公司发生的坏账损失从“资产减值损失”调整至“信用减值损失”科目核算。

6、资产处置收益

2017 年**和 2020 年 1-6 月**，公司发生资产处置收益 3.65 万元**和-2.37 万元**，主要系公司将部分固定资产处置形成的收益或损失。

7、营业外收支情况

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
赔偿收入	**9.46**	34.11	30.56	3.01
其他	**3.03**	5.95	3.50	2.51
合计	**12.49**	**40.06**	**34.06**	**5.52**

报告期内，公司营业外收入主要为赔偿收入，主要是由于供应商提供的原材料存在质量瑕疵或客户出现违约情形，公司向其索赔取得的收入。

（2）营业外支出

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司营业外支出分别为 38.25 万元、17.29 万元、17.38 万元**和 47.52 万元**，对公司经营业绩的影响较小。报告期内，公司营业外支出主要系对外捐赠的支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
对外捐赠	**40.00**	14.20	16.49	4.90
地方基金	**1.30**	2.78	0.18	0.01
罚款支出	**0.15**	0.25	0.25	1.33

非流动资产报废损失合计	-	-	0.37	31.92
其中：固定资产报废损失	-	-	0.37	31.92
其他	6.07	0.16	-	0.09
合计	47.52	17.38	17.29	38.25

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
本期所得税费用	518.59	1,608.30	927.15	733.65
递延所得税费用	43.90	-379.29	-53.55	-84.61
合计	562.49	1,229.01	873.60	649.04

报告期内，公司所得税费用占当期利润总额的比例分别为 40.42%、14.43%、16.20%和 20.20%。2017 年，公司所得税费用占当期利润总额的比例较高，主要是由于 2017 年公司计提股份支付费用 2,632.95 万元，该项费用无法税前抵扣；2019 年，公司所得税费用较 2018 年增加 355.41 万元，主要是由于：2019 年公司税前利润 7,587.63 万元，较 2018 年增加 1,535.48 万元，所得税费用相应增加。

十一、资产质量分析

（一）资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	27,139.96	62.16%	32,195.88	68.84%	30,255.77	70.89%	23,765.20	71.54%
非流动资产合计	16,524.09	37.84%	14,575.44	31.16%	12,424.08	29.11%	9,452.95	28.46%
资产总计	43,664.05	100.00%	46,771.33	100.00%	42,679.86	100.00%	33,218.15	100.00%

2017 年末至 2019 年末，公司资产规模持续增长，2017 年末、2018 年末、2019 年末资产总额分别为 33,218.15 万元、42,679.86 万元和 46,771.33 万元。一方面，随着公司业务规模的逐年扩大，报告期内公司经营性流动资产不断增加；另一方面，为了满足日益扩大的业务需求，公司增加了对土地、厂房和机器设备

的投入。**2020 年 6 月末，公司资产较 2019 年末有一定下滑，主要系新冠疫情影响下，公司业务规模有所下降，期末经营性流动资产规模有所下滑。**

报告期内，公司的资产结构较为稳定，流动资产占比较高，2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司流动资产占资产总额的比例分别为 71.54%、70.89%、68.84%**和 62.16%**。

（二）流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**2,705.79**	**9.97%**	3,989.02	12.39%	3,222.94	10.65%	3,796.14	15.97%
交易性金融资产	**171.26**	**0.63%**	230.74	0.72%	-	-	-	-
应收票据	**2,538.00**	**9.35%**	3,686.74	11.45%	2,570.00	8.49%	20.00	0.08%
应收账款	**11,863.45**	**43.71%**	12,937.71	40.18%	12,754.13	42.15%	9,896.77	41.64%
预付款项	**115.59**	**0.43%**	112.97	0.35%	176.47	0.58%	137.26	0.58%
其他应收款	**14.85**	**0.05%**	205.30	0.64%	197.88	0.65%	497.05	2.09%
存货	**9,565.65**	**35.25%**	10,770.74	33.45%	10,924.59	36.11%	8,764.22	36.88%
其他流动资产	**165.37**	**0.61%**	262.65	0.82%	409.78	1.35%	653.75	2.75%
合计	**27,139.96**	**100.00%**	**32,195.88**	**100.00%**	**30,255.77**	**100.00%**	**23,765.20**	**100.00%**

公司流动资产主要是货币资金、应收票据、应收账款和存货，符合生产型企业一般资产结构特征。2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，上述四项资产合计占流动资产总额的 94.58%、97.41%、97.48%**和 98.28%**。

公司各项流动资产项目具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
现金	**2.49**	3.43	6.51	5.95
银行存款	**961.28**	1,343.17	427.98	370.93

其他货币资金	**1,742.01**	2,642.42	2,788.45	3,419.27
合计	**2,705.79**	**3,989.02**	**3,222.94**	**3,796.14**

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司货币资金分别为 3,796.14 万元、3,222.94 万元、3,989.02 万元**和 2,705.79 万元**，占各期末流动资产的 15.97%、10.65%、12.39%**和 9.97%**。报告期内，公司的其他货币资金主要为开展业务所形成的银行承兑汇票保证金和应收保理融资保证金等。

2、交易性金融资产

2020 年 6 月末，公司交易性金融资产余额为 **171.26** 万元，主要是由于：公司在银行办理了结构性存款存单业务，并将其作为质押物以申请开具票据开展业务。公司办理的该结构性存款风险较低，且期限与开具票据的期限相匹配，公司并非以财务性投资为目的。

3、应收票据

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应收票据余额分别为 20.00 万元、2,570.00 万元、3,686.74 万元**和 2,538.00 万元**，占各期末流动资产的 0.08%、8.49%、11.45%**和 9.35%**。公司 2018 年应收票据期末余额增幅较大，主要是由于：公司与银行签署票据池业务相关协议后，可以将合法持有的票据资产作为质押物后用于开具银行承兑汇票等用途，由于该种方式下的开票金额、票据期限相比直接背书转让方式更为灵活，能够匹配公司采购付款的需求，因此公司自 2018 年开始大幅增加了票据池业务，相应减少了票据直接背书转让用于支付货款的情形。

公司收取的票据均为客户开具或背书，用以支付采购货款的银行承兑汇票，承兑违约风险较低。截至 **2020 年 6 月末**，公司于期末已终止确认的已背书**或**贴现且未到期的应收票据（不包含合并范围内的母子公司开票及背书情形）**金额为 555.10 万元，相关票据的出票人为舍弗勒等信誉度较好的企业，承兑违约风险较低**。

4、应收账款

（1）应收账款概况

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应收账款账面价

值分别为 9,896.77 万元、12,754.13 万元、12,937.71 万元**和 11,863.45 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 41.64%、42.15%、40.18%**和 43.71%**。

公司应收账款余额及其占营业收入的比例变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30 /2020 年 1-6 月	2019.12.31 /2019 年	2018.12.31 /2018 年	2017.12.31 /2017 年
应收账款账面余额	**12,487.84**	13,618.65	13,430.25	10,422.24
坏账准备	**624.39**	680.93	676.11	525.47
应收账款账面价值	**11,863.45**	12,937.71	12,754.13	9,896.77
营业收入	**24,209.22**	57,187.95	54,436.94	41,926.03
应收账款账面余额占营业收入的比例	**51.58%**	23.81%	24.67%	24.86%

2017 年末至 2019 年末，公司应收账款账面余额呈上升趋势，主要是由于公司收入规模不断扩大，各期末应收客户的款项相应增加；**2020 年 6 月末，公司应收账款余额较 2019 年末略有下滑，主要系受新冠疫情影响，公司当期收入规模与上年同期相比存在一定下降。2017 年至 2019 年末**，公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 24.86%、24.67%和 23.81%，占收入的比重较为稳定；**2020 年 6 月末，公司应收账款余额的变动与公司收入规模变动情况基本一致。**

（2）公司应收账款账龄和坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	**12,487.84**	**100.00%**	**624.39**	13,618.65	100.00%	680.93
1-2 年	**-**	**-**	**-**	-	-	-
2-3 年	**-**	**-**	**-**	-	-	-
3-4 年	**-**	**-**	**-**	-	-	-
4-5 年	**-**	**-**	**-**	-	-	-
5 年以上	**-**	**-**	**-**	-	-	-
合计	**12,487.84**	**100.00%**	**624.39**	**13,618.65**	**100.00%**	**680.93**
账龄	**2018.12.31**			**2017.12.31**		
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**

1 年以内	13,425.40	99.96%	671.27	10,413.79	99.92%	520.69
1-2 年	-	-	-	3.60	0.03%	0.36
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	2.13	0.02%	1.70
5 年以上	4.84	0.04%	4.84	2.72	0.03%	2.72
合计	**13,430.25**	**100.00%**	**676.11**	**10,422.24**	**100.00%**	**525.47**

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例在 99.90%以上。公司下游客户主要为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业，公司与客户之间的合作关系稳定且客户信用情况良好，报告期内的款项结算较为及时，期后回款较为及时，未出现大额长账龄款项，公司应收账款的质量较好。2017 年及 2018 年末，公司一年以上长账龄款项期末余额分别为 8.44 万元和 4.84 万元，其中 2017 年末和 2018 年末的 4.84 万元应收账款账龄较长，涉及的两家客户报告期内无业务往来，由于金额较小且公司多次催收未回款，公司在 2019 年核销了相关应收账款；2017 年末的 3.60 万元长账龄应收账款，公司已于 2018 年收回。报告期内，公司不存在单项计提坏账准备的情形。

公司已按照相关规定制定了坏账计提政策，对应收账款计提了充分的坏账准备，报告期各期末公司应收账款坏账准备余额分别为 525.47 万元、676.11 万元、680.93 万元**和 624.39 万元**。

（3）公司与同行业公司坏账准备计提政策对比

公司基于应收账款账龄的预期信用损失率（坏账准备计提比例）与同行业可比上市公司五洲新春的对比情况如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
五洲新春	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	**5%**	**10%**	**30%**	**50%**	**80%**	**100%**

注：取自五洲新春 2019 年年度报告

由上表可见，公司预期信用损失率（坏账准备计提比例）与同行业可比上市公司一致。

（4）应收账款前五名客户

报告期各期末，公司**单体口径**应收账款前五大及占应收账款账面余额的比例如下：

单位：万元

年份	单位名称	账面余额	占比
2020 年 6 月末	**舍弗勒（中国）有限公司**	**1,777.16**	**14.23%**
	合肥恩斯克有限公司	**1,436.70**	**11.50%**
	Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.（斯洛伐克）	**813.13**	**6.51%**
	Schaeffler Portugal, Unipessoal, Lda.（葡萄牙）	**788.95**	**6.32%**
	舍弗勒（宁夏）有限公司	**769.03**	**6.16%**
	合计	**5,584.97**	**44.72%**
2019 年末	舍弗勒（中国）有限公司	1,839.24	13.51%
	Schaeffler Canada Inc.（加拿大）	1,276.56	9.37%
	SCHAEFFLER FRANCE（法国）	1,047.59	7.69%
	舍弗勒（宁夏）有限公司	967.99	7.11%
	合肥恩斯克有限公司	796.05	5.85%
	合计	**5,927.43**	**43.52%**
2018 年末	舍弗勒（中国）有限公司	2,354.61	17.53%
	Schaeffler Portugal, Unipessoal, Lda.（葡萄牙）	1,133.40	8.44%
	舍弗勒（宁夏）有限公司	900.18	6.70%
	SCHAEFFLER FRANCE（法国）	867.44	6.46%
	Schaeffler Mexico, S. de R.L. de C.V.（墨西哥）	824.46	6.14%
	合计	**6,080.10**	**45.27%**
2017 年末	舍弗勒（宁夏）有限公司	967.72	9.29%
	Schaeffler Portugal, Unipessoal, Lda.（葡萄牙）	930.83	8.93%
	舍弗勒（中国）有限公司	862.59	8.28%
	舍弗勒（南京）有限公司	805.54	7.73%
	SCHAEFFLER FRANCE（法国）	659.81	6.33%
	合计	**4,226.49**	**40.55%**

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司**按照单体口径**应收账款余额前五名合计分别为 4,226.49 万元、6,080.10 万元、5,927.43 万元**和 5,584.97 万元**，占全部应收账款余额的比例分别为 40.55%、45.27%、43.52%**和**

44.72%。

报告期各期末，按照合并口径应收账款前五大客户及账面余额情况如下：

2020.6.30			
序号	客户名称	金额（万元）	占期末应收账款账面余额的比例
1	舍弗勒同一控制之企业	8,104.06	64.90%
2	恩斯克同一控制之企业	1,893.61	15.16%
3	斯凯孚同一控制之企业	946.51	7.58%
4	瓦房店轴承集团	656.87	5.26%
5	捷太格特同一控制之企业	443.10	3.55%
合计		12,044.15	96.45%
2019.12.31			
序号	客户名称	金额（万元）	占期末应收账款账面余额的比例
1	舍弗勒同一控制之企业	9,420.61	69.17%
2	斯凯孚同一控制之企业	1,689.64	12.41%
3	恩斯克同一控制之企业	1,034.31	7.59%
4	瓦房店轴承集团	548.35	4.03%
5	捷太格特同一控制之企业	529.42	3.89%
合计		13,222.33	97.09%
2018.12.31			
序号	客户名称	金额（万元）	占期末应收账款账面余额的比例
1	舍弗勒同一控制之企业	10,281.48	76.55%
2	斯凯孚同一控制之企业	1,484.14	11.05%
3	恩斯克同一控制之企业	954.82	7.11%
4	恩梯恩同一控制之企业	322.71	2.40%
5	捷太格特同一控制之企业	268.79	2.00%
合计		13,311.94	99.12%
2017.12.31			
序号	客户名称	金额（万元）	占期末应收账款账面余额的比例
1	舍弗勒同一控制之企业	6,685.19	64.14%
2	斯凯孚同一控制之企业	2,103.34	20.18%
3	恩斯克同一控制之企业	747.90	7.18%
4	恩梯恩同一控制之企业	519.29	4.98%

5	捷太格特同一控制之企业	254.27	2.44%
合计		10,310.00	98.92%

报告期内公司与主要客户的合作关系良好，且主要客户的经营情况良好，公司应收账款发生坏账的风险较低。

报告期各期末，公司应收账款余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款，亦无关联方欠款。

（5）应收账款周转率变化情况

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司应收账款周转率（次）分别为 4.45、4.56、4.23 **和 1.85，2020 年 1-6 月，因新冠疫情影响，公司应收账款周转率略有下滑，**整体**来讲，公司应收账款周转率**比较稳定。公司在报告期内信用政策整体保持稳定，且客户执行情况较好，公司不存在主动放宽信用政策刺激销售的情形。

（6）应收账款保理

报告期各期末，公司存在应收账款保理的情形，公司的应收账款保理业务均为有追索权的债权转让，公司根据原有账龄计提坏账准备。

（7）对主要客户的信用政策、收款政策

报告期内，公司主要客户分不同销售模式的信用和收款政策情况如下：

类型	项目	信用政策	收款政策
外销	舍弗勒直销	2017 年：提单日后 90 天 2018 年至今：提单日后 90 天的下个月第二个工作日	电汇
	斯凯孚直销	主要为提单日后 75 天	电汇
	舍弗勒寄售	消耗日 30 天后次月第二个工作日	电汇
	斯凯孚寄售	主要为消耗开票后 45 天	电汇
内销	舍弗勒直销、寄售	开票日后 90 天	电汇+票据
	斯凯孚直销、寄售	开票日后 90 天	电汇+票据
	恩斯克直销	主要为开票后两个月末的最后一个工作日	电汇
	恩梯恩直销	开票后两个月末的最后一个工作日	电汇
	捷太格特直销	开票后两个月末的最后一个工作日	电汇
	瓦房店轴承集团直销	开票后三个月末的最后一个工作日	电汇+票据

报告期内，公司同一客户旗下不同主体，在同一销售模式下的信用政策基本保持一致，不存在重大差异。公司不同客户间信用政策差异较大，是由于公司主要客户都是大型轴承企业，公司与主要客户通过单独协商谈判方式确定相关条款。

发行人报告期内的信用政策整体保持稳定，其中公司与舍弗勒境外直销客户之间的信用政策在 2018 年有变化，主要是根据舍弗勒的统一标准执行的条款变更，舍弗勒作为公司的战略客户，多年来与公司之间的合作情况良好，货款支付及时，公司出于维护双方良好合作关系的目的，同时考虑到信用期条款未发生重大不利变化，协商同意相应条款的变更要求。

收款政策方面，公司与不同客户的收款政策基本一致，境外销售均通过电汇方式进行结算，境内销售通过电汇及票据方式进行结算。

（8）期末应收账款占第四季度主营业务收入比例情况

报告期各期末应收账款账面余额占当期第四季度主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期末应收账款余额（A）	12,487.84	13,618.65	13,430.25	10,422.24
期末应收账款境内客户余额（B）	6,373.22	6,512.68	5,257.76	4,517.63
期末应收账款境外客户余额（C）	6,114.61	7,105.96	8,172.49	5,904.61
四季度收入(D)	11,038.65	13,621.56	13,063.93	10,939.03
其中：境内（E）	5,913.14	6,809.88	5,599.39	5,034.68
销项税(F)	768.71	885.28	895.90	855.90
境外(G)	5,125.51	6,811.68	7,464.54	5,904.35
期末应收账款境内客户余额占四季度境内销售收入的比例(B/(E+F))	95.38%	84.63%	80.95%	76.69%
期末应收账款境外客户余额占四季度境外销售收入的比例(C/G)	119.30%	104.32%	109.48%	100.00%

注：上表中，2020 年 1-6 月收入数据系指 2020 年二季度收入，下同。

报告期各期末，公司境内客户应收账款余额均小于当期四季度的含税销售收入。境外客户中舍弗勒的付款时间长于 3 个月，因此境外客户各期末应收账款余额略高于各年度四季度的销售收入。公司各期末应收账款占第四季度收入的情况与公司的信用政策基本匹配，其中 2020 年 6 月末由于境外疫情较为严重，

公司部分客户采取居家办公等应对措施，办公流程的不便导致付款进度受到影响，因而导致期末境外客户应收账款余额占四季度境外收入的比重上升。”

（9）应收账款的期后回款情况

①报告期各期末应收账款的期后回款进度及逾期情况

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	12,487.84	13,618.65	13,430.25	10,422.24
期后回款金额	8,664.63	13,618.65	13,430.25	10,422.24
期后回款比例	69.38%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，公司在报告期各期末的应收账款均已在次年全部收回，截至2020年8月31日，2020年6月末应收账款回款比例为69.38%，符合公司的信用政策，公司各期末应收账款期后回款进度正常。

公司下游客户主要为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、捷太格特（JTEKT）、恩梯恩（NTN）等跨国轴承企业，公司与客户之间的合作关系稳定且客户信用情况良好，报告期内的款项结算较为及时，期后回款较为及时，未出现大额长账龄款项，公司应收账款的质量较好。报告期各期末，公司账龄在1年以内的应收账款占应收账款余额的比例在99.90%以上，不存在大额逾期应收账款的情形。

②报告期不存在放松信用政策扩大销售的情形

公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在放松信用政策扩大销售的情形。

5、预付款项

报告期各期末，预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	114.14	98.75%	108.91	96.40%	168.08	95.25%	101.90	74.24%
1—2年	-	-	2.62	2.32%	7.89	4.47%	10.74	7.83%
2—3年	-	-	0.95	0.84%	0.04	0.02%	23.78	17.32%

3 年以上	1.44	1.25%	0.49	0.44%	0.46	0.26%	0.84	0.61%
合计	115.59	100.00%	112.97	100.00%	176.47	100.00%	137.26	100.00%

报告期内公司预付款项绝大部分账龄在 1 年以内。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司预付款项分别为 137.26 万元、176.47 万元、112.97 万元和 115.59 万元，占流动资产比例分别为 0.58%、0.58%、0.35%和 0.43%。公司的预付款项主要为预付房租和水电费，以及预付的采购款。2019 年末预付账款期末余额较 2018 年末减少了 63.49 万元，主要是由于期末预付的采购款有所减少。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司预付款项的前五大如下表所示：

公司名称	金额（万元）	款项性质
衢州智勇纺织有限公司	21.01	房租
浙江省电力公司衢州供电公司	16.57	电费
衢州市柯城逸美包装材料厂	16.29	房租
浙江衢州永晟达科技有限公司	15.06	房租
衢州市衢江区工业投资发展有限公司	15.44	房租
合计	84.36	-

报告期各期末，公司预付款项中无预付本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的款项性质及期末余额如下：

单位：万元

款项的性质	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收出口退税	-	193.02	68.33	310.15
备用金	1.00	5.04	14.44	20.93
保证金、押金	4.53	4.03	2.93	59.41
非经营性资金往来	-	-	152.83	155.09
其他	13.05	19.05	7.71	6.51
账面余额合计	**18.58**	**221.15**	**246.25**	**552.09**
坏账准备	3.73	15.85	48.37	55.05
账面价值	**14.85**	**205.30**	**197.88**	**497.05**

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司其他应收款账面

余额分别为 552.09 万元、246.25 万元、221.15 万元和 18.58 万元。各期末其他应收款主要由应收出口退税款、非经营性资金往来构成，其中应收出口退税款为期末未收到的退税款，非经营性资金往来系计提的股东历史欠款利息。2017 年其他应收款期末余额较高，主要是由于以下原因：①公司应收出口退税款项余额 310.15 万元，余额较高；②公司计提的股东历史欠款利息 155.09 万元尚未结清。

公司 2017 年末应收拉赫兰顿融资租赁（中国）有限公司保证金 56.81 万元，系公司于报告期初尚未到期的融资租赁业务保证金，随着租赁合同到期，2018 年末该笔款项已结清。

报告期各期末，公司其他应收款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	13.85	74.54%	213.77	96.67%	87.03	35.34%	351.66	63.70%
1 至 2 年	1.00	5.38%	1.17	0.53%	32.32	13.12%	132.72	24.04%
2 至 3 年	1.13	6.08%	1.61	0.73%	122.30	49.66%	59.29	10.74%
3 至 4 年	-	-	-	-	0.20	0.08%	3.80	0.69%
4 至 5 年	-	-	0.20	0.09%	2.00	0.81%	0.62	0.11%
5 年以上	2.60	13.99%	4.40	1.99%	2.40	0.97%	4.01	0.73%
合计	18.58	100.00%	221.15	100.00%	246.25	100.00%	552.09	100.00%

由上表可见，2017 年、2018 年的长账龄款项占比较高，主要是由于非经营性资金往来系计提的股东历史欠款利息，因而形成了较长账龄款项。上述款项已于 2019 年 6 月末结清，因此 2019 年末及 2020 年 6 月末其他应收款的账龄主要在 1 年以内。

7、存货

报告期各期末，公司存货账面余额及账面价值如下：

单位：万元

项目	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	873.22	42.87	830.35	1,207.89	56.93	1,150.96
委托加工物资	1,275.95	7.98	1,267.97	1,817.84	51.68	1,766.15
在产品	482.35	-	482.35	835.39	-	835.39

周转材料	189.49	-	189.49	206.90	-	206.90
库存商品	3,262.18	205.29	3,056.89	3,195.31	166.23	3,029.08
发出商品	3,738.60	-	3,738.60	3,782.26	-	3,782.26
合计	9,821.79	256.14	9,565.65	11,045.59	274.84	10,770.74
项目	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,535.58	29.81	1,505.77	592.49	17.18	575.32
委托加工物资	1,676.93	45.74	1,631.19	1,033.50	26.33	1,007.17
在产品	694.82	-	694.82	653.87	-	653.87
周转材料	218.43	-	218.43	188.99	-	188.99
库存商品	3,128.22	55.33	3,072.90	2,081.00	44.46	2,036.54
发出商品	3,801.48	-	3,801.48	4,302.34	-	4,302.34
合计	11,055.47	130.88	10,924.59	8,852.19	87.97	8,764.22

（1）存货构成的情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	873.22	8.89%	1,207.89	10.94%	1,535.58	13.89%	592.49	6.69%
委托加工物资	1,275.95	12.99%	1,817.84	16.46%	1,676.93	15.17%	1,033.50	11.68%
在产品	482.35	4.91%	835.39	7.56%	694.82	6.28%	653.87	7.39%
周转材料	189.49	1.93%	206.90	1.87%	218.43	1.98%	188.99	2.13%
库存商品	3,262.18	33.21%	3,195.31	28.93%	3,128.22	28.30%	2,081.00	23.51%
发出商品	3,738.60	38.06%	3,782.26	34.24%	3,801.48	34.39%	4,302.34	48.60%
合计	9,821.79	100.00%	11,045.59	100.00%	11,055.47	100.00%	8,852.19	100.00%

报告期各期末，公司存货主要为原材料、委托加工物资、库存商品和发出商品，前述四项合计占存货账面余额的 90.48%、91.74%、90.56%和 93.16%。

公司的原材料主要为钢管和锻件；委托加工物资主要为存放在外协加工厂商处的钢管、锻件以及需要热处理的轴承套圈；发出商品主要系公司在寄售模式下存放于客户指定仓库的产成品，报告期内公司发出商品的余额较大，主要是由于：公司根据下游客户的需求存在寄售业务模式，即公司作为供应商根据客户要求将

产品发送至指定的仓库，客户根据其生产需求从仓库提货并与公司进行结算，该模式下公司需要确保仓库中维持客户所要求的安全库存，因此各期末存在产品发送至仓库而客户尚未领用的情况。

整体来讲，公司的存货结构相对稳定，其中库存商品和发出商品占比超过60%，委托加工物资和在产品合计占比约 20%，符合公司生产周期短的特点；原材料占比约 10%，符合公司采购周期短的特点。因此，公司各期末存货各项构成比例符合公司实际业务流程开展情况，存货构成比例合理。

（2）存货变动的情况

报告期各期末，公司存货余额分别为 8,852.19 万元、11,055.47 万元、11,045.59 万元和 **9,821.79 万元**，存货账面价值分别为 8,764.22 万元、10,924.59 万元、10,770.74 万元和 **9,565.65 万元**，占流动资产的比重分别为 36.88%、36.11%、33.45%和 **35.25%**。

报告期内，公司各项存货余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
原材料	873.22	-334.67	1,207.89	-327.69	1,535.58	943.09	592.49
委托加工物资	1,275.95	-541.89	1,817.84	140.91	1,676.93	643.43	1,033.50
在产品	482.35	-353.04	835.39	140.57	694.82	40.95	653.87
周转材料	189.49	-17.41	206.90	-11.53	218.43	29.45	188.99
库存商品	3,262.18	66.88	3,195.31	67.08	3,128.22	1,047.23	2,081.00
发出商品	3,738.60	-43.66	3,782.26	-19.22	3,801.48	-500.86	4,302.34
小计	9,821.79	-1,223.80	11,045.59	-9.88	11,055.47	2,203.28	8,852.19

其中 2018 年末，公司期末存货余额较 2017 年增加了 2,203.28 万元，主要是由于 2018 年公司的业务规模增长较快，相应的期末原材料及委托加工物资、产成品规模上升。**2018 年末公司发出商品较 2017 年有一定减少，主要系根据客户需求，2018 年度公司寄售业务规模扩大，使得 2017 年末公司备货增加，2017 年末发出商品余额较大；而 2019 年度由于下游客户业务调整，部分产品由寄售模式改为直接订单模式，使得 2018 年末公司备货减少，2018 年末发出商品余额较 2017 年末有所减少。**

2019 年末公司存货余额较 2018 年末基本持平，内部结构变动主要系原材料与委托加工物资和在产品之间的内部变动，主要系产品生产阶段不同的影响，波动较小。

2020 年 6 月末公司存货余额较 2019 年末减少了 1,223.80 万元，主要是由于 2020 上半年受新冠疫情停工停产及客户要求等影响，公司存在部分订单需求取消及延期的情况，因此公司主动控制采购规模及生产规模，原材料、委托加工物资和在产品等较 2019 年末有所下滑。

（3）可比公司存货构成及存货变动情况

同行业公司五洲新春存货构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	11,709.06	18.72%	11,399.80	17.88%	11,684.57	17.71%	8,969.00	18.81%
库存商品	25,051.20	40.05%	22,504.04	35.29%	23,076.71	34.98%	14,745.42	30.92%
在产品	11,062.55	17.69%	11,599.15	18.19%	13,411.62	20.33%	8,374.75	17.56%
发出商品	9,717.20	15.54%	11,638.93	18.25%	10,040.32	15.22%	8,479.01	17.78%
委托加工物资	4,886.49	7.81%	6,593.65	10.34%	7,705.00	11.68%	7,115.43	14.92%
在途物资	118.90	0.19%	37.98	0.06%	52.61	0.08%	-	0.00%
合计	62,545.40	100.00%	63,773.55	100.00%	65,970.83	100.00%	47,683.61	100.00%

五洲新春 2018 年末存货大幅增加，主要系其 2018 年收购了浙江新龙实业有限公司，2018 年末存货期末余额中包含了浙江新龙实业有限公司的存货；其他各期期末存货余额较上一年年末均较为稳定。

五洲新春期末存货主要为库存商品及发出商品，占比在 50%左右，委托加工物资和在产品占比在 30%左右，原材料占比较发行人略高，整体而言存货结构与发行人基本一致。五洲新春业务范围较广，除生产、销售轴承套圈外，还涉及成品轴承、精密零配件及各类空调管路，因此存货结构本身会与发行人存在一定差异。

综上，发行人报告期各期末存货各项构成比例及变动合理，与同行业可比公司不存在较大差异。

（4）发出商品的变动情况

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 4,302.34 万元、3,801.48 万元、3,782.26 万元**和 3,738.60 万元**，主要系公司在寄售模式下存放于客户指定仓库的产成品，以及部分在途或客户尚未完成验收的产成品。其中寄售模式下的发出商品均为按照舍弗勒及斯凯孚的要求生产并发货，该类发出商品在发运给客户并取得消耗清单后确认销售收入；非寄售模式下发出商品的客户包括舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等公司主要客户，该类发出商品对应国外直销、国内直销等不同业务类型，在取得相应的凭据后确认销售收入。

报告期各期末发出商品期末余额前五大客户明细如下：

序号	客户名称	期末余额（万元）	占比
2020 年 6 月			
1	**斯凯孚同一控制之企业**	**1,911.07**	**51.12%**
2	**舍弗勒同一控制之企业**	**1,482.89**	**39.66%**
3	**恩斯克同一控制之企业**	**165.46**	**4.43%**
4	**捷太格特同一控制之企业**	**69.75**	**1.87%**
5	**恩梯恩同一控制之企业**	**67.83**	**1.81%**
合计		**3,697.00**	**98.89%**
2019 年度			
1	斯凯孚同一控制之企业	1,823.07	48.20%
2	舍弗勒同一控制之企业	1,648.03	43.57%
3	恩斯克同一控制之企业	198.08	5.24%
4	瓦房店轴承集团	51.59	1.36%
5	恩梯恩同一控制之企业	39.44	1.04%
合计		**3,760.22**	**99.42%**
2018 年度			
序号	**客户名称**	**期末余额（万元）**	**占比**
1	斯凯孚同一控制之企业	2,413.98	63.50%
2	舍弗勒同一控制之企业	1,009.43	26.55%
3	恩斯克同一控制之企业	282.28	7.43%
4	恩梯恩同一控制之企业	77.76	2.05%
5	上海冈谷钢机有限公司	17.39	0.46%
合计		**3,800.85**	**99.98%**

2017 年度			
序号	客户名称	期末余额（万元）	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	3,168.70	73.65%
2	舍弗勒同一控制之企业	947.61	22.03%
3	恩斯克同一控制之企业	122.52	2.85%
4	上海冈谷钢机有限公司	27.27	0.63%
5	恩梯恩同一控制之企业	21.83	0.51%
合计		**4,287.93**	**99.67%**

报告期各期末发出商品的期后销售情况如下：

期间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
期后三个月	-	75.86%	81.64%	69.39%
期后六个月	-	**92.37%**	96.44%	85.05%
截至 2020 年 7 月 31 日	**42.62%**	**95.28%**	**99.73%**	**100.00%**

由上表可见，发行人发出商品期后销售情况良好，报告期各期末的期后 6 个月内实现销售占比达八成以上，其中 2017 年末发出商品截至 2020 年 7 月 31 日已全部完成销售、2018 年末及 2019 年末发出商品截至 2020 年 7 月 31 日销售占比达到 **99.73%和 95.28%**。

（5）库存商品、发出商品、在产品的具体情况

①主要存货的订单需求支持、期后发出及收入实现情况

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日				
	期末余额	有订单需求金额	订单需求覆盖率	截至 2020 年 7 月末发出情况	截至 2020 年 7 月末结转情况
库存商品	3,262.18	2,251.29	69.01%	1,624.06	799.02
发出商品	3,738.60	3,738.60	100.00%	-	1,593.50
在产品	482.35	331.93	68.82%	260.96	112.08
类别	2019 年 12 月 31 日				
	期末余额	有订单需求金额	订单需求覆盖率	截至 2020 年 7 月末发出情况	截至 2020 年 7 月末结转情况
库存商品	3,195.31	2,486.68	77.82%	2,675.84	2,460.24
发出商品	3,782.26	3,782.26	100.00%	-	3,603.75
在产品	835.39	689.70	82.56%	751.41	698.85
类别	2018 年 12 月 31 日				
	期末余额	有订单需求金额	订单需求覆盖率	截至 2020 年 7 月末发出情况	截至 2020 年 7 月末结转情况
库存商品	3,128.22	2,696.68	86.20%	2,940.34	2,919.13
发出商品	3,801.48	3,801.48	100.00%	-	3,791.12
在产品	694.82	583.30	83.95%	631.34	630.10

类别	2017 年 12 月 31 日				
	期末余额	有订单需求金额	订单需求覆盖率	截至 2020 年 7 月末发出情况	截至 2020 年 7 月末结转情况
库存商品	2,081.00	1,618.19	77.76%	1,981.25	1,980.97
发出商品	4,302.34	4,302.34	100.00%	-	4,302.34
在产品	653.87	587.67	89.88%	636.52	636.52

报告期各期末，公司发出商品均有订单需求对应。公司主要采取“以销定产”的生产模式，但也会对部分产品提前备货，保留一定的安全库存，整体来讲，公司期末主要存货订单需求覆盖率较高，存货的期后发出及结转情况良好。

②主要存货订单需求对应的客户情况

报告期各期末，公司存货对应订单需求的客户情况如下表所示：

单位：万元

类别	2020.6.30						
	舍弗勒	斯凯孚	恩斯克	恩梯恩	捷太格特	其他	合计
库存商品	1,703.29	208.98	221.65	87.00	30.06	0.31	2,251.29
发出商品	1,482.89	1,911.07	165.46	67.83	69.75	41.60	3,738.60
在产品	195.76	30.14	58.44	13.01	27.80	6.78	331.93
小计	3,381.94	2,150.19	445.55	167.84	127.61	48.69	6,321.83
类别	2019.12.31						
	舍弗勒	斯凯孚	恩斯克	恩梯恩	捷太格特	其他	合计
库存商品	1,410.68	314.74	462.45	156.65	108.79	33.37	2,486.68

发出商品	1,648.03	1,823.07	198.08	39.44	12.57	61.06	3,782.26
在产品	483.22	81.21	69.65	20.91	19.47	15.23	689.70
小计	3,541.94	2,219.03	730.18	217.00	140.83	109.66	6,958.64
类别	2018.12.31						
	舍弗勒	斯凯孚	恩斯克	恩梯恩	捷太格特	其他	合计
库存商品	1,980.43	206.94	436.15	48.86	23.98	0.32	2,696.68
发出商品	1,009.43	2,413.98	282.28	77.76	0.07	17.95	3,801.48
在产品	429.65	96.36	38.76	4.93	13.60	-	583.30
小计	3,419.51	2,717.28	757.19	131.54	37.65	18.28	7,081.46
类别	2017.12.31						
	斯凯孚	舍弗勒	恩斯克	恩梯恩	捷太格特	其他	合计
库存商品	191.12	1,141.83	177.78	79.82	26.83	0.82	1,618.19
发出商品	3,168.70	947.61	122.52	21.83	11.97	29.71	4,302.34
在产品	86.33	396.10	63.70	27.98	13.19	0.37	587.67
小计	3,446.15	2,485.54	364.00	129.63	51.98	30.90	6,508.20

（6）存货的库龄情况

单位：万元

日期	存货分类	金额	库龄		
			1 年以内	1-2 年	2 年以上
2020.6.30	原材料	873.22	811.14	38.43	23.65
	委托加工物资	1,275.95	1,266.28	3.37	6.30
	在产品	482.35	482.35	-	-
	周转材料	189.49	189.49	-	-
	库存商品	3,262.18	2,947.91	217.95	96.32
	发出商品	3,738.60	3,707.52	29.60	1.48
	合计	9,821.79	9,404.69	289.35	127.75
2019.12.31	原材料	1,207.89	1,114.05	73.81	20.02
	委托加工物资	1,817.84	1,731.31	69.69	16.84
	在产品	835.39	835.39	-	-
	周转材料	206.90	206.90	-	-
	库存商品	3,195.31	2,919.73	218.69	56.88
	发出商品	3,782.26	3,740.53	41.73	-
	合计	11,045.59	10,547.92	403.91	93.75
2018.12.31	原材料	1,535.58	1,495.72	20.09	19.77
	委托加工物资	1,676.93	1,603.23	55.91	17.78
	在产品	694.82	694.82	-	-
	周转材料	218.43	218.43	-	-
	库存商品	3,128.22	3,057.63	30.53	40.06
	发出商品	3,801.48	3,757.16	44.31	-
	合计	11,055.47	10,827.00	149.81	78.65
2017.12.31	原材料	592.49	572.82	4.99	14.68
	委托加工物资	1,033.50	986.90	40.54	6.06
	在产品	653.87	653.87	-	-
	周转材料	188.99	188.99	-	-
	库存商品	2,081.00	2,013.08	46.93	20.99
	发出商品	4,302.34	4,302.34	-	-
	合计	8,852.19	8,717.99	92.46	41.73

报告期各期末，公司 1 年以内的存货占比均在 95%以上，库龄结构良好。报

告期内，公司主要采取“以销定产”的生产模式，但也会对部分产品保留一定的安全库存，因此会出现少量长库龄存货的情况。

（7）存货跌价准备

①存货跌价准备的计提情况

公司以成本和可变现净值孰低为原则，结合库龄、销售前景等具体情形，对期末存货进行跌价计提。

报告期各期末公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	**42.87**	56.93	29.81	17.18
委托加工物资	**7.98**	51.68	45.74	26.33
库存商品	**205.29**	166.23	55.33	44.46
合计	**256.14**	**274.84**	**130.88**	**87.97**

②存货跌价准备的计提方式

报告期各期末，公司原材料及库存商品库龄情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月	总金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
库存商品	**3,262.18**	**2,947.91**	**217.95**	**96.32**
原材料	**873.22**	**811.14**	**38.43**	**23.65**
2019 年	**总金额**	**1 年以内**	**1-2 年**	**2 年以上**
库存商品	3,195.31	2,919.73	218.69	56.88
原材料	1,207.89	1,114.05	73.81	20.02
2018 年	**总金额**	**1 年以内**	**1-2 年**	**2 年以上**
库存商品	3,128.22	3,057.63	30.53	40.06
原材料	1,535.58	1,495.72	20.09	19.77
2017 年	**总金额**	**1 年以内**	**1-2 年**	**2 年以上**
库存商品	2,081.00	2,013.08	46.93	20.99
原材料	592.49	572.82	4.99	14.68

报告期各期末，公司库存商品为轴承套圈产品、原材料主要是钢管及锻件。报告期内公司主要采取“以销定产”的生产模式，但也会对部分产品提前生产、备货，因此会出现少量长库龄的原材料及库存商品。

报告期内，公司按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

报告期内，公司产品毛利率较为稳定，存货减值的风险较小，但从谨慎性角度出发，报告期各期末，公司结合库龄、销售前景等具体情形对存货跌价情形进行了合理评估，并对各期末存货计提了充分的跌价准备。

③存货跌价准备的转回情况

报告期内，公司无存货跌价准备转回的情况，因存货期后销售而转销的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
原材料	31.75	14.33	8.59	2.96
委托加工物资	44.53	30.46	10.26	0.14
库存商品	46.53	12.11	17.67	11.14
合计	122.81	56.90	36.52	14.23

对于上期计提跌价准备的存货，若本期数量减少的，公司转销其对应的跌价准备，转销金额根据减少数量占比乘以上期计提的跌价准备来计算确定。

综上，报告期内，公司无存货跌价准备转回的情况，公司存在存货跌价准备转销的情况，存货跌价准备转销依据充分，转销金额计算正确。

（8）生产核算流程的主要环节及生产周期

公司生产轴承套圈的主要原材料为钢管和锻件，钢管需要进行切割形成特定尺寸的毛坯，部分外购锻件需要进行粗车加工后形成毛坯。公司生产时领用毛坯或锻件进行加工，主要经过端面磨削、外圆磨削、车削加工等工序，处理后形成特定的成品轴承套圈，再经过无损探伤、外观检测等来确保套圈的质量符合客户质量要求，最终包装入库。此外部分产品还需要进行委外热处理，部分小批量产品需进行精磨加工。

公司生产过程中各环节生产周期较短，单个产品从领料到成品入库的生产周期约为一周。

（9）主要原材料采购周期

报告期内，公司主要采购的原材料为钢管和锻件，钢管和锻件的采购周期约为 4-6 周，采购周期相对较短。

（10）原材料、在产品、库存商品的核算时点

项目	核算情况
原材料	对于外购的钢管和锻件，在验收入库时确认为原材料；对于委外加工割料及粗车收回的毛坯，在委外加工完成并验收入库时确认为原材料；对于公司自行割料完工的毛坯，在完工验收入库时确认为原材料
在产品	公司将从生产领用开始至包装验收入库之前所有环节的毛坯确认为在产品
库存商品	公司将如下几种状态的存货确认为库存商品：完工产品包装验收入库后确认为库存商品；需要热处理加工的产品待热处理完工后确认为库存商品

（11）存货各项目的确认、计量与结转方式

公司存货各项目的确认、计量与结转方法如下：

①原材料、周转材料：取得时以购买价款等采购成本作为初始成本计量，发出时采用全月一次加权平均法计量。

②委托加工物资：按委外材料发出的当月加权平均价格乘以发出数量作为初始成本，自原材料/库存商品（需热处理产品）转入委托加工物资核算；委托加工物资收回时，按耗用的材料成本和加工费的合计金额作为委托加工物资收回存货的成本，自委托加工物资转入原材料/库存商品核算。

③在产品：直接材料在领用时按产品型号进行归集；直接人工和制造费用按实际发生进行归集，因公司生产周期较短，月末在产品只核算材料成本，不分摊直接人工和制造费用，当月归集直接人工和制造费用在当月完工产品中按各完工产品的工时进行分摊。

④库存商品：根据完工产品成本或委外加工物资收回成本作为初始成本，发出时采用全月一次加权平均法计量。

⑤发出商品：库存商品发出时采用全月一次加权平均法计量，在符合收入确认条件后相应结转计入主营业务成本。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》，“…存货应当按照成本进行初始计量…存货的加工成本，包括直接人工以及按照一定方法分配的制造费用…在同

一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，并且每种产品的加工成本不能直接区分的，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。”综上所述，公司存货各项目的确认、计量与结转符合《企业会计准则》的规定。

（12）报告期内存货盘点情况

报告期内，公司各期末对存货进行盘点，盘点差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
领料未处理	-	4.24	0.29	-
报废未处理	-	0.04	1.32	-
合计	-	4.28	1.60	-

上述盘点差异的原因主要系：①产品已报废，盘点时，账面尚未处理；②物料已领用，盘点时，账面尚未处理。

针对上述盘点差异，公司当期结账时已根据会计准则的要求进行了账务调整。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 653.75 万元、409.78 万元、262.65 万元和 165.37 万元，系待抵扣进项税金。

（三）非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	12,188.03	73.76%	8,681.82	59.56%	7,760.10	62.46%	7,895.13	83.52%
在建工程	96.63	0.58%	1,666.25	11.43%	52.52	0.42%	-	-
无形资产	3,350.77	20.28%	3,400.08	23.33%	3,401.29	27.38%	759.66	8.04%
长期待摊费用	20.69	0.13%	23.45	0.16%	-	-	-	-
递延所得税资产	699.72	4.23%	743.62	5.10%	364.33	2.93%	310.78	3.29%
其他非流动资产	168.25	1.02%	60.22	0.41%	845.85	6.81%	487.38	5.16%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	16,524.09	100.00%	14,575.44	100.00%	12,424.08	100.00%	9,452.95	100.00%

公司非流动资产以固定资产、无形资产和在建工程为主，主要为与生产经营密切相关的房屋建筑物、机器设备和土地使用权。

1、固定资产

（1）固定资产变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值	**18,333.32**	**14,278.14**	**12,367.58**	**11,609.67**
房屋建筑物	**7,637.26**	5,084.63	5,084.63	5,084.63
机器设备	**10,187.87**	8,693.02	6,791.38	6,077.27
运输设备	**244.18**	244.18	244.18	244.18
办公电子设备	**264.01**	256.30	247.38	203.59
二、累计折旧	**6,145.29**	**5,596.32**	**4,607.48**	**3,714.54**
房屋建筑物	**1,787.97**	1,642.56	1,401.04	1,159.52
机器设备	**3,906.61**	3,514.58	2,789.76	2,174.72
运输设备	**230.94**	229.39	226.28	204.89
办公电子设备	**219.77**	209.79	190.40	175.40
三、账面价值	**12,188.03**	**8,681.82**	**7,760.10**	**7,895.13**
房屋建筑物	**5,849.29**	3,442.07	3,683.59	3,925.11
机器设备	**6,281.26**	5,178.44	4,001.63	3,902.55
运输设备	**13.24**	14.80	17.90	39.29
办公电子设备	**44.24**	46.52	56.98	28.18

公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主，报告期各期末上述两项资产的账面价值合计约占固定资产账面价值的 99%以上。报告期各期末，固定资产账面价值分别为 7,895.13 万元、7,760.10 万元、8,681.82 万元**和 12,188.03 万元**，占非流动资产的 83.52%、62.46%、59.56%**和 73.76%**。随着公司业务规模的扩大公司固定资产规模相应增加，报告期各期末公司固定资产账面原值分别为 11,609.67 万元、12,367.58 万元、14,278.14 万元**和 18,333.32 万元**，呈持续增加的趋势，

主要是由于公司在机器设备方面持续投入，提高公司的生产能力、生产效率以满足业务增长的需求，提高公司的市场竞争力。**除在机器设备方面持续投入外，2020 年上半年公司新厂房项目转固，使得 2020 年 6 月末公司固定资产较 2019 年末增长较大。**

（2）同行业上市公司固定资产折旧政策情况

同行业可比上市公司五洲新春与公司固定资产折旧政策的比较情况如下：

项目	五洲新春	
	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	20	3.00-10.00
专用设备	5~10	3.00-10.00
运输设备	5~10	3.00-10.00
通用设备	3~5	3.00-10.00
项目	发行人	
	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋建筑物	20	5.00
机器设备	5~10	5.00
运输设备	5	5.00
办公电子设备	3~5	5.00

注：同行业公司数据来源于上市公司 2019 年年报。

由上表可见，五洲新春与发行人在固定资产折旧政策方面不存在重大差异。

（3）固定资产投资与产能变动情况分析

报告期内，公司新增了机器设备的投资，公司的产能相应增加，具体情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
产能（万件）	22,441.76	44,478.42	39,481.86	35,921.37
产能增长率	0.91%[注]	12.66%	9.91%	--
机器设备原值（万元）	10,187.87	8,693.02	6,791.38	6,077.27
机器设备原值增长率	17.20%	28.00%	11.75%	--

注：2020 年上半年产能增长率按 2019 年全年产能的 50%进行同比计算。

由上表可见，报告期内公司产能增长率与机器设备的增长率变动趋势一致，其中 2019 年**和 2020 年上半年**机器设备投资增长率高于产能增长率，主要是由于

部分设备用于检测、精磨等工序，未直接提升公司的整体产能。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
新厂房项目	29.72	1,441.37	-	-
生产设备	66.91	224.88	24.93	-
车间改造	-	-	27.59	-
合计	96.63	1,666.25	52.52	-

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司在建工程账面余额分别为 0、52.52 万元、1,666.25 万元和 96.63 万元。2019 年末，公司在建工程较 2018 年末增加 1,613.73 万元，主要是由于公司开工建设新厂房，该项目已投入 1,441.37 万元；2020 年上半年，公司新厂房项目转固，使得 2020 年 6 月末在建工程余额较 2019 年末下降较大。

发行人新厂房项目包含两个子项目，分别为热处理项目及年产 5 亿件精密轴承套圈项目，后者系本次募投项目。

上述项目的具体用途、项目进度、预算金额、预计/实际转固时间、转固后相关折旧对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	子项目名称及具体用途	项目进度	预算金额	预计/实际转固时间	实际转固金额	测算年折旧额	对净利润的影响
新厂房项目	热处理项目，用于投建热处理车间及相关配套基础设施	2020 年 4 月厂房已转固	3,671.00	2020 年 4 月	2,552.63	121.20	-103.02
	年产 5 亿件精密轴承套圈项目，用于投建数控、割料、精磨等车间及相关配套基础设施	2020 年 7 月开始土建	9,592.00	2021 年 12 月（初步预计）	-	455.64	-387.29

注 1：测算年折旧额= 转固金额*（1-预计残值率 5%）/使用年限 20 年，转固金额为实际转固金额（热处理项目）或预算金额（年产 5 亿件精密轴承套圈项目）；对净利润的影响=测算年折旧额*（1-所得税率 15%）；

注 2：上述新厂房项目的预算金额仅包含建安土建工程，未含生产线设备购置支出。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值	**3,633.33**	**3,633.33**	**3,541.47**	**874.41**
土地使用权	**3,489.86**	3,489.86	3,489.86	858.68
管理软件	**143.47**	143.47	51.61	15.73
二、累计摊销	**282.56**	**233.25**	**140.19**	**114.75**
土地使用权	**241.07**	206.11	136.18	114.49
管理软件	**41.49**	27.14	4.01	0.26
三、账面价值	**3,350.77**	**3,400.08**	**3,401.29**	**759.66**
土地使用权	**3,248.79**	3,283.75	3,353.68	744.19
管理软件	**101.98**	116.32	47.60	15.47

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。2018 年末公司土地使用权账面原值较上年末增加 2,631.19 万元，主要是由于公司购置了柯城区航埠镇刘山一路 1 号的工业用地，该项土地用于公司新厂房以及本次 IPO 募投项目的建设。

4、长期待摊费用

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司长期待摊费用分别为 0、0、23.45 万元**和 20.69 万元**，长期待摊费用系公司厂房的装修改造支出。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延收益	**2,500.00**	**375.00**	2,500.00	375.00	-	-	-	-
资产减值准备	**884.27**	**205.80**	971.62	224.35	855.37	204.73	668.48	159.57
内部交易未实现利润	**543.85**	**81.58**	685.33	102.80	799.41	119.91	803.37	120.50

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
预计负债	149.38	37.34	165.89	41.47	158.76	39.69	122.82	30.71
合计	4,077.49	699.72	4,322.84	743.62	1,813.53	364.33	1,594.67	310.78

报告期各期末，公司递延所得税资产主要是由于计提资产减值准备、内部交易未实现利润和递延收益形成。公司在 2019 年末递延所得税资产期末余额**较上年末增长**较大，主要是由于确认递延收益对应的递延所得税资产 375.00 万元，公司于 2019 年收到柯城区航埠镇人民政府支付的产研园基础设施建设补贴款 2,500.00 万元，公司将在产研园在建工程转固后在房屋建筑物使用寿命内平均分摊上述补助。

6、其他非流动资产

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司其他非流动资产分别为 487.38 万元、845.85 万元、60.22 万元**和 168.25 万元**，分别占各期末非流动资产的 5.16%、6.81%、0.41%**和 1.02%**，主要系公司预付的设备购置款。

报告期各期末，其他非流动资产中大额预付资产购置款情况如下：

单位：万元

2020.6.30			
序号	支付对象	金额	构建资产名称
1	江苏丰东热技术有限公司	69.00	热处理生产线
2	东莞德天智能科技有限公司	23.08	轴套视觉检测设备
合计		92.08	-
2019.12.31			
序号	支付对象	金额	构建资产名称
1	东莞德天智能科技有限公司	23.08	轴套视觉检测设备
2	河南捷利超硬制品有限公司	14.10	平面立式磨床
3	湖南南方机床有限公司	12.64	上拉式内拉床
合计		49.82	-

2018.12.31			
序号	支付对象	金额	构建资产名称
1	浙江陀曼精密机械有限公司	354.70	智能轴承套圈车削线
2	浙江宇泰精密机械有限公司	105.19	滚动轴承专用切削机床（内外圈）、内轮检测机、车加工生产线、刻印机
3	江苏南元机床集团有限公司	73.58	无心磨床
4	无锡乘臻科技有限公司	50.98	新型清洗机、输送机
5	江苏飞象数控设备有限公司	47.50	无心磨床
6	杭州名北拓科技有限公司	30.58	MBT物料管理系统软件
7	韦士肯（厦门）检测科技有限公司	28.08	轴承套圈自动化检测线
8	天津菱华国际贸易有限公司	23.50	轮廓测量仪
9	石家庄卓而轴承设备有限公司	23.42	双端面磨床
10	诸暨市诚辉精密机械有限公司	22.80	双端面转盘磨
11	马鞍山市恒永利机械科技有限公司	19.98	内圈沟磨床、内圆磨床
12	乳山市中泰机械制造有限公司	19.00	双端面磨床、送料盘
13	乳山市宏远机床制造有限公司	14.10	双端面磨床
14	烟台煜丰机械制造有限公司	12.00	双端面磨床、送料盘
合计		825.41	-
2017.12.31			
序号	支付对象	金额	构建资产名称
1	浙江陀曼精密机械有限公司	152.40	智能轴承套圈车削线
2	长沙市南方机床有限公司	71.94	数控上拉式内拉床
3	无锡乘臻科技有限公司	47.35	新型清洗机、输送机
4	江苏飞象数控设备有限公司	42.50	无心磨床
5	新昌县旭辉精密机械有限公司	35.62	全自动轴承车削生产线、检测机、车削生产线
6	韦士肯（厦门）检测科技有限公司	28.08	轴承套圈自动化检测线
7	杭州名北拓科技有限公司	28.00	MBT物料管理系统软件
8	乳山市中泰机械制造有限公司	19.00	双端面磨床、送料盘
9	石家庄卓而轴承设备有限公司	16.56	贯穿双端面磨床、双端面磨床
10	浙江宇泰精密机械有限公司	15.66	内轮检测机
11	江苏南元机床集团有限公司	12.30	无心磨床
合计		469.41	-

报告期内，公司为扩大产能和适应新产品需求，根据生产需要及研发需求

陆续购置设备，因采购设备一般存在预付款，因此报告期末公司有较大金额的其他非流动资产。

2018 年末，公司预付长期资产购置款余额较大，主要系公司因新增生产设备，2018 年与浙江陀曼精密机械有限公司签订了智能轴承套圈车削线的购买合同，根据合同要求预付了部分款项。该智能轴承套圈车削线已于 2019 年 2 月完成交付。

综上所述，2018 年末，公司预付长期资产购置款金额较大符合公司的实际情况，具有合理性。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成情况分析

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	**16,557.55**	**86.21%**	19,855.09	88.16%	23,369.37	99.33%	25,171.39	99.51%
非流动负债合计	**2,649.38**	**13.79%**	2,665.89	11.84%	158.76	0.67%	122.82	0.49%
负债合计	**19,206.93**	**100.00%**	**22,520.98**	**100.00%**	**23,528.12**	**100.00%**	**25,294.21**	**100.00%**

公司负债结构以流动负债为主，2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 99.51%、99.33%、88.16%和 86.21%。

2、流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**4,176.80**	**25.23%**	6,958.97	35.05%	9,769.30	41.80%	7,178.35	28.52%
应付票据	**3,319.60**	**20.05%**	4,371.00	22.01%	4,318.00	18.48%	3,007.00	11.95%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	**4,924.26**	**29.74%**	6,889.61	34.70%	7,993.62	34.21%	6,680.17	26.54%
预收款项	-	-	15.36	0.08%	-	-	22.29	0.09%
合同负债	**49.89**	**0.30%**	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	**650.45**	**3.93%**	943.73	4.75%	912.47	3.90%	727.28	2.89%
应交税费	**365.26**	**2.21%**	660.30	3.33%	340.28	1.46%	1,386.12	5.51%
其他应付款	**3,069.34**	**18.54%**	16.11	0.08%	35.70	0.15%	6,085.11	24.17%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	85.07	0.34%
其他流动负债	**1.95**	**0.01%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
流动负债合计	**16,557.55**	**100.00%**	**19,855.09**	**100.00%**	**23,369.37**	**100.00%**	**25,171.39**	**100.00%**

公司流动负债主要为短期借款、应付票据和应付账款，2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，短期借款、应付票据和应付账款合计占流动负债的比例分别为 67.00%、94.49%、91.76%**和 75.02%**，其中 2017 年公司收到涌耀投资、涌原投资过桥借款 6,000.00 万元导致期末其他应付款余额较大、**2020 上半年公司收到衢州市兴航基础设施投资有限公司支付的不动产转让款导致 2020 年 6 月末其他应付款余额较大**。

公司流动负债的具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期借款本金	**4,171.92**	6,950.00	9,769.30	7,178.35
短期借款利息	**4.88**	8.97	-	-
合计	**4,176.80**	**6,958.97**	**9,769.30**	**7,178.35**

公司短期借款均为根据与银行签订的借款合同向银行融入的贷款。报告期内，公司严格按照与银行签订的合同偿还短期借款。

根据财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），2019 年公司将正常计提的短期借款利息计入短期借款科目。

（2）应付票据

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应付票据分别为 3,007.00 万元、4,318.00 万元、4,371.00 万元**和 3,319.60 万元**，分别占同期末流动负债的 11.95%、18.48%、22.01%**和 20.05%**。公司报告期末的应付票据均为银行承兑汇票，期末无已到期未付的应付票据。

（3）应付账款

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应付账款分别为 6,680.17 万元、7,993.62 万元、6,889.61 万元**和 4,924.26 万元**，分别占同期末流动负债的 26.54%、34.21%、34.70%**和 29.74%，具体情况如下：**

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付商品及劳务款	4,219.24	5,916.81	7,621.20	6,247.03
应付费用性质款项	118.94	203.60	285.52	206.90
应付长期资产购置款	586.07	769.21	86.91	226.24
合计	4,924.26	6,889.61	7,993.62	6,680.17

报告期各期末，公司应付账款主要为尚未与供应商结算的货款、加工费和设备款等，**主要由应付商品及劳务款构成，与公司前五大应付账款供应商情况匹配。应付商品及劳务款与公司的采购规模及供应商款项支付安排相关，期末余额略有波动。2019 年末，公司应付长期资产购置款余额较大，主要系公司 2019 年开工建设新厂房，期末应付长期资产购置款增加较多。**截至 2020 年 6 月末，公司不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。

①应付账款余额波动情况

报告期内，应付账款余额主要由应付商品及劳务款构成，应付商品及劳务款与当期采购总额对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付商品及劳务款	4,219.24	5,916.81	7,621.20	6,247.03
其中：钢管	891.63	1,107.80	1,949.45	1,262.03
锻件	1,699.70	3,089.88	3,168.38	2,667.02
外协	366.39	370.89	563.16	610.24

辅料及其他	1,261.51	1,348.23	1,940.21	1,707.75
当期采购额	14,628.95	36,931.73	37,943.53	30,521.03
其中：钢管	7,001.73	19,072.69	20,393.50	15,744.44
锻件	5,458.69	12,928.41	12,473.21	9,948.82
外协	717.25	1,580.42	1,690.60	1,899.04
辅料及其他	1,451.28	3,350.21	3,386.22	2,928.73

2018 年末，公司应付商品及劳务款余额较 2017 年末大幅上升，主要系 2018 年因公司业务规模扩大，当年采购规模较 2017 年有大幅提升，使 2018 年末应付商品及劳务款大幅增加。

2019 年末，公司应付商品及劳务款余额较 2018 年末有所下降，主要系：A、根据公司订单情况，2019 年以钢管作为原材料的轴承套圈产品规模下滑，使得公司 2019 年度钢管采购量下降，同时考虑 2019 年度增值税率下降，公司期末应付供应商款项有一定下滑；B、2019 年公司现金流较好，提高了供应商的付款速度，公司购买商品、接受劳务支付的现金/公司当期采购额的比例自 2018 年的 1.14 提升至 2019 年的 1.24。

2020 年 6 月末，公司应付商品及劳务款余额较 2019 年末有所下降，主要系受新冠疫情停工停产及客户要求等影响，公司存在部分订单需求取消及延期的情况。公司考虑到销售订单规模主动控制采购规模，公司期末应付供应商款项有所减少。

公司报告期各期采购额与营业成本及存货结存的配比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
当期采购额（a）	14,628.95	36,931.73	37,943.53	30,521.03
当期营业成本（b）	19,130.64	44,129.82	42,825.28	33,021.61
存货期初结存（c）	11,045.59	11,055.47	8,852.19	5,817.55
存货期末结存（d）	9,821.79	11,045.59	11,055.47	8,852.19
占比(a/(b+d-c))	81.69%	83.71%	84.27%	84.65%

从上表可见，当期采购额占当期存货新增金额的比例匹配。

综上所述，公司应付账款余额的波动主要与公司的采购规模及供应商款项支付安排的变动相关，公司应付账款余额波动符合公司的经营情况，与公司的

采购和生产、营业成本和存货等科目的变动相匹配。

②应付账款前五大情况

报告期各期末，公司应付账款前五名明细如下：

单位：万元

年份	单位名称	金额	占比	采购内容	付款政策
2020 年 6 月末	广东韶铸精锻有限公司	786.59	15.97%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	浙江双明轴承股份有限公司[注]	784.93	15.94%	锻件	开票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	宁波永信钢管有限公司	497.47	10.10%	钢管	当月货款在次月末前付清
	浙江柯建集团有限公司	255.87	5.20%	工程款	参见《招股说明书》“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（五）建筑施工合同”
	衢州市鑫港物流有限公司	207.87	4.22%	运费	开票后 4 个月付清
	合计	2,532.72	51.43%	-	-
2019 年末	广东韶铸精锻有限公司	1,574.93	22.86%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	浙江双明轴承股份有限公司	1,256.17	18.23%	锻件	开票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	宁波永信钢管有限公司	716.29	10.40%	钢管	当月货款在次月末前付清
	浙江柯建集团有限公司	553.00	8.03%	工程款	参见《招股说明书》“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（五）建筑施工合同”
	衢州市鑫港物流有限公司	243.49	3.53%	运费	开票后 4 个月付清
	合计	4,343.88	63.05%	-	-
2018 年末	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	1,852.88	23.18%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	宁波永信钢管有限公司	1,178.29	14.74%	钢管	当月货款 150 万元以下部分在次月 20 日前付清，超出 150 万元部分则带款提货。
	常山县双明轴承有限公司	1,101.22	13.78%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	浙江三基钢管有限公司	548.93	6.87%	钢管	当月货款在当月末前付清

年份	单位名称	金额	占比	采购内容	付款政策
	江苏伊斯达尔精密科技有限公司	398.86	4.99%	辅料	开票后 2-3 个月付款
	合计	**5,080.18**	**63.55%**	-	-
2017 年末	常山县双明轴承有限公司[注]	1,254.10	18.77%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	1,168.71	17.50%	锻件	收到发票后 60 天内付款 90%，其中 10%作为质量保证金给予暂时扣押
	宁波永信钢管有限公司	779.09	11.66%	钢管	当月货款 150 万元以下部分在次月 20 日前付清，超出 150 万元部分则带款提货。
	上海冈谷钢机有限公司	375.63	5.62%	钢管	开票后 3 个月付清
	衢州市福昌机械有限公司	314.63	4.71%	加工费	开票后 3 个月付清
	合计	**3,892.17**	**58.26%**	-	-

注：浙江双明轴承股份有限公司系由常山县双明轴承有限公司 2019 年 10 月股改变更。

从上表可以看到，公司主要应付账款余额系尚未支付的钢管、锻件、外协、工程款及辅料款供应商款项，与公司业务情况吻合。

根据五洲新春的招股说明书，由于五洲新春具备轴承钢锻造能力，因此其产品主要原材料为轴承钢钢棒和钢管，不包含锻件，其主要供应商亦系轴承钢钢棒和钢管供应商，与公司存在一定差异。

③应付账款的主要欠款对象与主要供应商不存在差异

报告期各期末，公司应付账款的主要欠款对象均系公司当期主要供应商，具体情况如下：

序号	应付账款前五名	当年度供应商排名
2020 年 1-6 月		
1	广东韶铸精锻有限公司	第 3 大供应商
2	浙江双明轴承股份有限公司	第 4 大供应商
3	宁波永信钢管有限公司	第 1 大供应商
4	浙江柯建集团有限公司	最大的工程供应商
5	衢州市鑫港物流有限公司	最大的运输服务供应商
2019 年		
1	广东韶铸精锻有限公司	第 3 大供应商

序号	应付账款前五名	当年度供应商排名
2	浙江双明轴承股份有限公司	第 4 大供应商
3	宁波永信钢管有限公司	第 2 大供应商
4	浙江柯建集团有限公司	最大的工程供应商
5	衢州市鑫港物流有限公司	最大的运输服务供应商
2018 年		
1	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	第 3 大供应商
2	宁波永信钢管有限公司	第 2 大供应商
3	常山县双明轴承有限公司	第 4 大供应商
4	浙江三基钢管有限公司	第 1 大供应商
5	江苏伊斯达尔精密科技有限公司	最大的辅料供应商
2017 年		
1	常山县双明轴承有限公司	第 4 大供应商
2	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	第 3 大供应商
3	宁波永信钢管有限公司	第 2 大供应商
4	上海冈谷钢机有限公司	第 5 大供应商
5	衢州市福昌机械有限公司	第 2 大外协供应商

综上，公司应付账款的主要欠款对象与主要供应商不存在差异。

（4）应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应付职工薪酬分别为 727.28 万元、912.47 万元、943.73 万元**和 650.45 万元**，占流动负债的比例分别为 2.89%、3.90%、4.75%**和 3.93%**，公司应付职工薪酬中不存在拖欠性质的款项。

（5）应交税费

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司应交税费分别为 1,386.12 万元、340.28 万元、660.30 万元**和 365.26 万元**，占流动负债比例分别为 5.51%、1.46%、3.33%**和 2.21%**。

①报告期各期末应交税费的具体构成

报告期各期末，公司应交税费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
企业所得税	291.15	545.53	274.67	609.89
增值税	-	75.92	-	507.58
房产税	19.49	11.21	-	-
代扣代缴个人所得税	6.12	9.04	31.83	209.16
印花税	2.12	5.84	5.53	5.37
土地使用税	29.11	4.93	-	-
城市维护建设税	9.24	3.80	16.47	27.20
教育费附加	6.60	3.80	11.77	26.91
各项基金	1.42	0.23	-	-
合计	365.26	660.30	340.28	1,386.12

从上表可见，公司各期末应交税费主要由企业所得税、增值税和代扣代缴个人所得税构成。

②2017 年末应交税费金额较大的原因

2017 年末，公司应交税费余额较大，主要因应交企业所得税、增值税和代扣代缴个人所得税相对较高所致。

2017 年末应交企业所得税余额较高，主要系公司根据调整后的应纳税所得额重新计算应交所得税，导致 2017 年末存在金额较大的应交企业所得税。

2017 年末应交增值税余额较高，主要系当年度发行人母子公司之间内部交易未及时结算，因而发行人母公司年末计提“应交增值税-销项税额”的余额较大，同时，子公司建沃精工 2017 年末形成了较大金额的待抵扣进项税，根据《企业会计准则》的规定在财务报表中将待抵扣进项税重分类至其他流动资产。上述因素导致 2017 年末公司合并报表中，应交增值税余额较大。

2017 年末代扣代缴个人所得税余额较高，主要系当年末公司存在向股东分红情形，相应计提应交税费-代扣代缴个人所得税 200 万元。

（6）其他应付款

2017 年末、2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**，公司其他应付款分别为 6,085.11 万元、35.70 万元、16.11 万元**和 3,069.34 万元**，占各期末流动负债

的 24.17%、0.15%、0.08%**和 18.54%**。公司 2017 年末其他应付款金额较大，主要是收到涌耀投资和涌原投资的 6,000 万元过桥借款，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、关联方往来余额”。**公司 2020 年 6 月末其他应付款金额较大，主要系 2020 上半年公司收到衢州市兴航基础设施投资有限公司支付的不动产转让款，具体情况参见本《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“八、发行人产能搬迁事项”。**

（7）一年内到期的非流动负债

2017 年末，公司一年内到期的非流动负债为 85.07 万元，是公司在以前年度基于业务发展需要通过融资租赁方式购置机器设备，于 2017 年末尚未到期合同的应付租金费用。

3、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	**149.38**	**5.64%**	165.89	6.22%	158.76	100.00%	122.82	100.00%
递延收益	**2,500.00**	**94.36%**	2,500.00	93.78%	-	-	-	-
非流动负债合计	**2,649.38**	**100.00%**	**2,665.89**	**100.00%**	**158.76**	**100.00%**	**122.82**	**100.00%**

公司非流动负债包括预计负债和递延收益，具体分析如下：

（1）预计负债

预计负债是公司计提的产品质量费用，公司产品售出后根据合同一般条款的约定需要承担由于产品质量问题产生的责任，公司依据历史经验，按照当期销售收入的 0.3%作为期末预提费用的余额，并在后续发生产品质量相关的费用时冲减。

（2）递延收益

截至报告期末，公司递延收益为产研园基础设施建设补贴款，衢州市柯城区航埠镇人民政府根据《柯城区航埠镇人民政府关于拨付浙江金沃精工高精度轴承

套圈及汽车零部件产研园补助资金的函》（航政发[2019]1 号）拨入补助款 2,500 万元，由金沃精工自行按项目要求实施；公司将在产研园在建工程转固后在房屋建筑物使用寿命内平均分摊上述补助。

（二）偿债能力

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年
流动比率	**1.64**	1.62	1.29	0.94
速动比率	**1.04**	1.05	0.79	0.54
资产负债率（合并）	**43.99%**	48.15%	55.13%	76.15%
息税折旧摊销前利润（万元）	**3,498.32**	9,010.32	7,342.30	3,034.35
利息保障倍数（倍）	**32.63**	25.07	17.59	3.70

报告期内，同行业可比上市公司五洲新春偿债能力指标如下：

公司名称	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
五洲新春	流动比率	**1.51**	1.21	1.24	2.42
	速动比率	**0.93**	0.67	0.61	1.06
	资产负债率	**42.82%**	41.43%	39.93%	25.81%

注 1：五洲新春的数据取自于各年度的年度**及半年度**报告
注 2：速动比率=速动资产/流动负债，速动资产=流动资产-预付款项-其他应收款-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产

1、短期偿债能力

截至 2020 年 6 月末，公司流动比率和速动比率分别为 1.64 和 1.04，高于同行业可比公司五洲新春，公司的短期偿债能力较强。

2、长期偿债能力

截至 2020 年 6 月末，公司资产负债率为 43.99%，公司资产负债率**略**高于同行业可比公司五洲新春**的 42.82%，**但仍处于合理的水平。

（1）发行人资产负债率高于同行业可比公司的原因及合理性

2017 年-2020 年 6 月末，公司资产负债率高于五洲新春，公司与五洲新春的主要负债情况如下：

单位：万元

负债	2020.6.30				2019.12.31			
	发行人		五洲新春		发行人		五洲新春	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
短期借款	4,176.80	9.57%	58,624.89	18.02%	6,958.97	14.88%	75,191.29	24.17%
应付票据	3,319.60	7.60%	10,802.39	3.32%	4,371.00	9.35%	10,101.85	3.25%
应付账款	4,924.26	11.28%	27,094.37	8.33%	6,889.61	14.73%	26,113.08	8.39%
其他应付款	3,069.34	7.03%	3015.8	0.93%	16.11	0.03%	2,127.01	0.68%
其他流动负债小计	1,067.55	2.44%	5,132.57	1.58%	1,619.40	3.46%	7,022.59	2.26%
流动负债合计	16,557.55	37.92%	104,670.02	32.18%	19,855.09	42.45%	120,555.82	38.75%
非流动负债合计	2,649.38	6.07%	34,628.20	10.64%	2,665.89	5.70%	8,347.40	2.68%
负债合计	19,206.93	43.99%	139,298.22	42.82%	22,520.98	48.15%	128,903.22	41.43%
总资产	43,664.05	100.00%	325,300.71	100.00%	46,771.33	100.00%	311,119.73	100.00%
负债	2018.12.31				2017.12.31			
	发行人		五洲新春		发行人		五洲新春	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
短期借款	9,769.30	22.89%	48,285.54	16.21%	7,178.35	21.61%	6,000.00	3.51%

应付票据	4,318.00	10.12%	9,381.78	3.15%	3,007.00	9.05%	7,465.49	4.37%
应付账款	7,993.62	18.73%	29,670.01	9.96%	6,680.17	20.11%	19,172.70	11.21%
其他应付款	20.80	0.05%	17,097.36	5.74%	6,011.73	18.10%	994.47	0.58%
其他流动负债小计	1,267.65	2.97%	7,105.04	2.39%	2,294.14	6.91%	5,173.70	3.03%
流动负债合计	23,369.37	54.76%	111,539.73	37.45%	25,171.39	75.78%	38,806.36	22.69%
非流动负债合计	158.76	0.37%	7,408.89	2.49%	122.82	0.37%	5,328.55	3.12%
负债合计	23,528.12	55.13%	118,948.63	39.93%	25,294.21	76.15%	44,134.91	25.81%
总资产	42,679.86	100.00%	297,871.80	100.00%	33,218.15	100.00%	171,001.88	100.00%

2017 年末，公司资产负债率为 76.15%，比五洲新春高 50.34%，主要系：1）公司业务规模逐年扩大，对营运资金有一定需求，作为非上市民营企业，公司资金主要来自于内部积累和间接融资，融资渠道相对狭窄，直接融资能力有限，2017 年度主要通过间接融资方式筹集资金，因此 2017 年末短期借款及其他应付款（主要系涌耀投资、涌原投资过桥借款）占总资产的比例分别较五洲新春高 18.10%、17.52%；2）五洲新春于 2016 年末首发上市，自有资金较为充裕。

2018 年末，公司资产负债率为 55.13%，比五洲新春高 15.19%，主要系 2018 年涌耀投资、涌原投资将其过桥借款转为对公司的投资，公司其他应付款金额大幅下降，股本增加，当年末公司资产负债率下降；五洲新春因收购两家民营企业浙江新龙实业有限公司（以下简称“新龙实业”）、捷姆轴承集团有限公司，导致期末短期借款大幅增加，资产负债率上升。

2019 年末，公司资产负债率为 48.15%，略高于五洲新春，主要系公司盈利能力持续增加，经营活动净现流持续增长，内部积累增加，2019 年减少了银行借款融资，资产负债率进一步下降；而五洲新春因支付购买新龙实业的现金对价而增加了短期借款，其资产负债率进一步上升。

2020 年 6 月末，五洲新春资产负债率为 42.82%，略低于公司的 43.99%。整体而言，公司 2020 年 6 月末资产负债率略高于同行业可比公司五洲新春，但仍处于合理的水平。

综上，发行人资产负债率高于同行业可比公司，具有合理性。

（2）发行人不存在流动性紧张的风险

①公司的资产负债结构保证公司有较强的偿债能力，不会因短期偿债金额增加导致流动性风险

截至 2020 年 6 月末，公司的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
流动负债：		
短期借款	4,176.80	21.75%
应付票据	3,319.60	17.28%
应付账款	4,924.26	25.64%
合同负债	49.89	0.26%
应付职工薪酬	650.45	3.39%
应交税费	365.26	1.90%
其他应付款	3,069.34	15.98%
其他流动负债	1.95	0.01%
流动负债合计	16,557.55	86.21%
非流动负债：		
预计负债	149.38	0.78%
递延收益	2,500.00	13.02%
非流动负债合计	2,649.38	13.79%
负债合计	19,206.93	100.00%

2020 年 6 月末，公司的主要负债为短期借款、应付票据、应付账款及其他

应付款，上述四项负债占公司整体负债的比重为 80.65%，合计 15,490.00 万元，其中其他应付款主要系公司收到的不动产资产处置款，不涉及现金偿还。其他负债科目中，合同负债、其他流动负债、预计负债和递延收益不涉及现金偿还，应付职工薪酬和应交税费整体金额较小。

2020 年 6 月末，公司流动资产中用于未来负债的主要偿债来源为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和存货等，前述来源合计金额 26,687.73 万元，远高于未来的偿债支出总额，偿债压力不大。

②银行合作稳定，未来外部融资亦有较强保证

公司与建设银行、招商银行、工商银行等主要银行建立了长期、稳定的合作关系，并获得了较大力度的借款支持，公司未来开展外部融资亦有较强保证。

③公司业务规模及盈利能力稳健，经营活动净现流良好

2017 年度至 2019 年度，公司营业收入自 4.19 亿元增长至 5.72 亿元，业务规模持续扩大，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润自 3,456.64 万元增长至 6,009.14 万元，盈利能力稳健。尽管 2020 年上半年受新冠疫情影响，公司收入及利润较上年同期有一定下滑，但目前疫情影响已逐步消除，公司盈利能力逐步恢复。同时，报告期内，公司经营活动净现流持续为正，现金流较好。

④公司客户信誉良好，不存在较大的回款风险

公司客户主要为舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯恩、捷太格特等大型跨国轴承企业，客户质地优良，公司与相关客户合作关系稳定，报告期内公司主要客户不存在大规模回款逾期的情况。

综上，公司不存在流动性紧张的风险。同时，公司本次申请首发上市募集资金的募投项目之一为补充营运资金 5,000 万元，如果公司能顺利完成首发上市，将进一步增加公司的资金流动性。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司利息保障倍数分别为 3.70 倍、17.59 倍、25.07 倍和 32.63 倍，公司偿债能力较强。

综上所述，公司的负债情况合理，且公司资产的流动性良好，公司经营活动

现金流情况良好，具备较强的偿债能力。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年	2018.12.31/2018年	2017.12.31/2017年
经营活动产生的现金流量净额	**2,491.86**	7,884.10	2,068.39	1,538.46
投资活动产生的现金流量净额	**917.07**	-2,237.22	-4,030.94	-1,645.44
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,821.20**	-4,761.41	2,096.65	657.31
现金及现金等价物净增加额	**-382.82**	912.11	57.61	316.56
期末现金及现金等价物余额	**963.78**	1,346.60	434.49	376.88

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为316.56万元、57.61万元、912.11万元和**-382.82万元**。从总体上看，公司现金流情况良好，能够满足公司正常发展需要。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
净利润	**2,222.78**	**6,358.61**	**5,178.54**	**956.56**
加：资产减值准备	**-87.36**	116.26	186.89	138.91
固定资产等折旧	**572.91**	1,010.30	899.88	817.08
无形资产摊销	**49.31**	93.07	25.43	17.57
长期待摊费用摊销	**2.76**	4.14	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益）	**2.37**	-	-	-3.65
固定资产报废损失（收益）	**-**	-	0.37	31.92
公允价值变动损失（收益）	**-2.27**	-0.74	-	-
财务费用（收益）	**58.63**	288.54	441.34	827.87
投资损失（收益）	**-1.37**	-	-	9.12
递延所得税资产减少（增加）	**43.90**	-379.29	-53.55	-84.61
存货的减少（增加）	**1,218.54**	-101.74	-2,203.28	-3,034.64

经营性应收项目的减少（增加）	**1,435.26**	-1,200.43	-4,951.64	-3,606.16
经营性应付项目的增加（减少）	**-3,023.59**	1,695.38	2,495.18	2,835.56
其他	**-**	-	49.25	2,632.95
经营活动产生的现金流量净额	**2,491.86**	**7,884.10**	**2,068.39**	**1,538.46**

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司实现的经营活动现金流量净额分别为 1,538.46 万元、2,068.39 万元、7,884.10 万元**和 2,491.86 万元**，公司实现的净利润分别为 956.56 万元、5,178.54 万元、6,358.61 万元**和 2,222.78 万元**，其中 2018 年实现净利润与经营活动现金流差异较大主要是由于：2018 年公司业务规模快速增长，应收款项增加导致经营性应收项目增幅较大，同时公司的原材料、产成品等库存规模相应增加，当期购买商品、接受劳务支付的现金规模较大。

整体来看，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，公司的经营资金周转情况良好。

2、投资活动现金流量分析

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,645.44 万元、-4,030.94 万元、-2,237.22 万元**和 917.07 万元**，主要为购建厂房、土地及设备支付的现金。2018 年，公司购买土地支付的现金为 2,631.19 万元，导致投资活动现金净流出额较大；2019 年，公司在设备的更新投入、新厂房的建设投资方面投入较大；**2020 年上半年，公司收到衢州市兴航基础设施投资有限公司支付的不动产转让款，使得当期投资活动现金流量净额为正**。

3、筹资活动现金流量分析

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 657.31 万元、2,096.65 万元、-4,761.41 万元**和-3,821.20 万元**。公司筹资活动产生的现金流入主要为银行借款和收到的股东投资款和过桥借款，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款本息、股利分配。2019 年度**和 2020 年 1-6 月**，公司筹资活动现金流出较大，主要是由于公司**分别于 2019 年度和 2020 年上半年**支付股利款 1,260.00 万元**、2,016.00 万元**，同时公司在账面资金周转良好的情况下，根据经营情况适当降低了借款规模。

4、收到和支付其他与经营活动有关的现金具体情况

（1）收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
保证金、押金	10.00	6.36	5.00	-
备用金	4.04	10.90	13.24	26.46
收到的利息收入	26.66	47.23	35.78	21.47
收到的政府补助	283.35	2,901.04	438.36	170.13
其他	20.18	40.06	45.25	6.78
合计	344.22	3,005.58	537.63	224.84

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助	283.35	401.04	438.36	170.13
计入递延收益的政府补助	-	2,500.00	-	-
合计	283.35	2,901.04	438.36	170.13

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金变动主要系收到政府补助的影响。公司于 2019 年收到柯城区航埠镇人民政府支付的产研园基础设施建设补贴款 2,500.00 万元，使得当年度发行人收到其他与经营活动有关的现金较大，除此之外，其余各期发行人收到的政府补助金额变动不大。

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金占销售商品、提供劳务收到的现金的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金①	344.22	3,005.58	537.63	224.84
销售商品、提供劳务收到的现金②	26,751.19	59,503.25	52,735.58	38,585.64
占比③=①/②	1.29%	5.05%	1.02%	0.58%

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金占销售商品、提供劳务收

到的现金的比例分别为 0.58%、1.02%、5.05%、1.29%，占比较低。

综上所述，公司经营活动现金流入主要依靠销售产品业务，公司收到其他与经营活动有关的现金对公司经营活动现金流无重大影响。

（2）支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
保证金、押金	1.00	7.46	15.33	-
备用金	-	1.50	6.76	-
付现的经营费用	935.08	2,194.77	1,838.10	1,376.79
其他	54.24	32.89	17.80	40.21
合计	990.32	2,236.62	1,877.99	1,417.00

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金主要为付现的经营费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	说明	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	费用总额①	509.74	1,287.22	1,141.52	940.50
管理费用		1,002.63	2,181.39	2,047.83	4,064.74
研发费用		766.76	1,607.42	1,737.85	1,146.78
财务费用-手续费		26.18	63.20	106.20	96.19
费用中折旧摊销	费用中不涉及付现或不在支付其他与经营活动有关的现金中确认的付现费用现金流②	201.34	317.86	263.58	245.95
费用中工资		970.98	1,862.44	1,911.74	1,189.23
费用中物料消耗		306.16	836.21	858.23	699.05
预计负债增加		-16.51	7.13	35.94	28.11
股份支付费用		-	-	49.25	2,632.95
应付费用性质款项减少	实际支付与费用入账时间差③	84.66	81.92	-78.62	-81.80
预付费用性质款项增加		7.08	-2.75	2.05	5.66
付现的经营费用	④=①-②+③	935.08	2,194.77	1,838.10	1,376.79

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金变动主要受到日常付现的经营费用的影响。

报告期内，发行人各期支付其他与经营活动有关的现金占当期购买商品、

接受劳务支付的现金的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与经营活动有关的现金①	990.32	2,236.62	1,877.99	1,417.00
购买商品、接受劳务支付的现金②	20,071.33	45,825.35	43,362.35	31,377.09
占比③=①/②	4.93%	4.88%	4.33%	4.52%

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金占购买商品、接受劳务支付的现金的比分别为 4.52%、4.33%、4.88%和 4.93%，占比较低且较为稳定，公司经营活动现金流出主要为采购业务，支付其他与经营活动有关的现金对公司经营活动现金流无重大影响。

综上，公司支付其他与经营活动有关的现金主要系公司日常付现经营费用的支出，对经营活动现金流无重大影响。

十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置生产设备、建设厂房、购置土地等所支付现金，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,642.91 万元、4,030.94 万元、2,007.22 万元**及 2,208.21 万元**。

（二）未来可预见的重大资本支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为募集资金投资项目，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、持续经营能力分析

（一）公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划

公司是集轴承套圈研发、生产、销售于一体的专业化制造公司，主要产品包含球类、滚针类和滚子类等产品，产品最终应用领域广泛涉及交通运输、工程机械、家用电器、冶金等国民经济各行各业。

报告期各期，公司营业收入分别为 41,926.03 万元、54,436.94 万元、57,187.95 万元**和 24,209.22 万元**，净利润分别为 956.56 万元、5,178.54 万元、6,358.61 万

元 **2,222.78 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为3,456.64 万元、4,837.38 万元、6,009.14 万元**和 2,022.60 万元**，公司的经营情况良好。

未来公司将继续专注于轴承套圈的研发、生产和销售，并通过加大新装备、新工艺的研发，延伸产业链和扩展产品品类，进一步拓展国内外中高端轴承套圈市场、提高公司的市场竞争力及盈利能力。

综上，公司一直以来专注于主营业务，在轴承套圈领域不断的做大做强，截至目前公司在持续经营能力方面未出现重大不利变化。

（二）持续经营能力自我评估

报告期内公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、审计基准日后的主要财务信息和经营状况

审计基准日后，公司的主营业务、经营模式、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

十七、报告期内的股利分配情况

发行人报告期内股利分配情况如下：

年度	现金分红金额（万元，含税）	分红年度净利润（万元）	占净利润的比例

年度	现金分红金额（万元，含税）	分红年度净利润（万元）	占净利润的比例
2017 年	-	956.56	-
2018 年	1,260.00	5,178.54	24.33%
2019 年	2,016.00	6,358.61	31.71%
2020 年 1-6 月	-	2,222.78	-
合计	3,276.00	14,716.49	22.26%

十八、新冠疫情对发行人的影响

（一）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况的具体影响

1、2019 年末在手订单需求延期、取消情况

自 2020 年 1 月新冠疫情爆发以来，受新冠疫情停工停产及客户要求等影响，发行人存在部分订单需求取消及延期的情况，具体情况如下：

单位：万元

截至 2019 年 12 月 31 日在手订单需求金额	截至 2020 年 6 月 30 日已取消订单需求金额	截至 2020 年 6 月 30 日已延期订单需求金额
16,358.43	1,707.94	1,423.40

2、2020 年 1-6 月新增订单需求与去年同期比较情况

受新冠疫情影响，2020 年 1-6 月公司新增订单需求较上年同期下降了 6,573.22 万元。

单位：万元

2020 年 1-6 月新增订单需求金额	2019 年 1-6 月新增订单需求金额	下降金额	下降幅度
21,175.05	27,748.27	6,573.22	23.69%

3、新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况的具体影响

（1）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营的影响

①生产方面

公司于 2020 年 1 月 21 日开始春节放假，原计划于 2020 年 2 月 1 日正常复工，受到疫情影响，复工时间相应推迟。

根据当地政府的统筹安排，并结合自身经营情况，公司及其子公司于 2020 年 2 月 10 日开始陆续复工，截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已实现

员工全面复工。

②采购方面

公司生产所需主要原材料为钢管和锻件，主要原材料供应商均未地处疫情高风险地区，主要集中在浙江地区，因此疫情对公司的供应商的影响较小。2020 年 1-6 月，公司主要原材料采购总金额为 12,460.42 万元，较上年同期下降 21.14%，主要系公司考虑到销售订单规模主动控制采购规模。截至 2020 年 6 月 30 日，公司存货中原材料金额为 873.22 万元，较 2019 年末有所下滑，但鉴于公司原材料采购周期较短，且公司主要供应商已基本复工复产，公司原材料采购有保障。

③销售方面

截至本招股说明书签署日，公司境内外客户均已复工。公司境内主要客户均未地处疫情高风险地区，境内客户从 3 月初陆续恢复生产，公司 2020 年 7-8 月对境内客户的销售收入较去年同期增长了 10.51%（未经审计）；公司境外客户从二季度逐步恢复生产，公司 2020 年 7-8 月对境外客户的销售收入较去年同期仅下降了 6.64%（未经审计）；目前境内外客户的订单需求均处于稳步增长中。因此，尽管疫情会对公司的上半年产品销售产生一定的影响，随着主要客户的逐步复工，影响将逐步消除。

（2）2020 年上半年财务状况

2020 年 1-6 月财务数据与 2019 年 1-6 月主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
总资产	43,664.05	46,771.33	下降 6.64%
总负债	19,206.93	22,520.98	下降 14.72%
归属于母公司股东的所有者权益	24,457.12	24,250.35	增加 0.85%
项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
营业收入	24,209.22	29,909.84	下降 19.06%
营业利润	2,820.30	3,892.55	下降 27.55%
利润总额	2,785.27	3,967.69	下降 29.80%
归属于母公司股东的净利润	2,222.78	3,271.15	下降 32.05%

注：上表中 2019 年 1-6 月数据未经审计

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 24,209.22 万元，较去年同期下降 5,700.62 万元，降幅为 19.06%，实现归属于母公司股东的净利润 2,222.78 万元，较去年同期减少 1,048.37 万元，降幅为 32.05%。

2020 年上半年，新冠疫情导致的延期复工、物流管制、限制人员流动及境内外部分客户采取减产或停产措施等对公司的生产经营及财务状况产生了一定影响，相关业务指标和经营业绩发生了一定不利变化。但截至本招股说明书签署日，我国新冠疫情已基本得到有效控制，公司已实现全面复工复产，业务逐步复苏。

（二）发行人所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化

2020 年上半年，因新冠疫情影响，我国 GDP 同比下降 1.6%，其中一季度同比下降 6.8%，二季度同比上涨 3.2%，目前我国的疫情防控开始进入常态化阶段，各行业复苏势头良好，整体经济明显恢复。尽管目前境外疫情仍较为严重，但发行人的境外客户均已逐步恢复生产，发行人的境外业务亦逐步回升。

结合本节“（一）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况的具体影响”之分析，新冠疫情对发行人生产经营的影响整体风险可控，发行人所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

（三）新冠疫情不会对公司产生重大不利影响，但仍请投资者关注相关风险

2020 年上半年，新冠疫情导致的延期复工、物流管制、限制人员流动及境内外部分客户采取减产或停产措施等对公司的生产经营及财务状况产生了一定影响，相关业务指标和经营业绩发生一定不利变化。但截至目前，我国新冠疫情已基本得到有效控制，复工率快速回升，国家和地方政府亦持续出台经济刺激政策，我国制造业 PMI 指数自 2020 年 3 月开始已稳定在 50%以上，制造业景气度逐步回升。2020 年上半年，公司采购、生产、销售因新冠疫情均受到一定不利影响，目前，公司境内采购、生产及销售业务已基本恢复正常，境外销售受国外疫情蔓延影响，外销业务订单较疫情前有所下滑，但发行人国外客户均已逐步恢复生产，订单量逐步上升。

综上，新冠疫情不会对公司构成长期且不可恢复的不利影响，不会对公司

的持续经营能力产生重大不利影响。公司管理层预计新冠疫情将会对公司 2020 年全年的经营业绩产生一定负面影响，公司已于招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（七）新冠疫情带来经营业绩下滑的风险”中进行了充分的风险提示。

（四）发行人采取的应对措施及其有效性

新冠疫情发生后，公司管理层高度重视，采取了一系列有效措施保障公司复工复产工作，具体如下：

1、针对疫情的防控措施

疫情期间，公司成立了防疫工作组，由赵国权担任组长，统筹防疫工作，通过定期分发防疫物资、全区域消毒、每日健康监测、食堂配餐管理、员工回流统计管控等措施，保证了疫情期间的复工复产工作。公司编制了《新型冠状病毒感染的肺炎防控知识手册》，通过流程化、日常化的防疫工作，保证了目前生产的正常开展。截至本招股说明书签署日，公司已实现全面复工复产。

2、针对材料采购

公司主要原材料供应商均位于浙江等非疫情高风险区域，截至目前，公司主要供应商已基本复工复产，主要供应商可满足公司采购需求，公司亦积极与上游供应商沟通掌握供应商生产情况以对公司的采购计划进行及时调整。目前，公司原材料采购渠道畅通，预期不会对公司生产经营产生不利影响。

3、针对产品销售

疫情期间，虽然公司销售人员与终端客户的现场沟通及上门维护工作存在较大困难，但公司通过电话、邮件、即时通讯软件等联络方式，与下游客户保持实时联系，及时响应客户的需求，维护客户关系，协调生产及发货事宜。目前，公司境内业务已基本恢复正常，境外业务受国外疫情蔓延影响尚未恢复正常水平，但公司国外客户均已逐步恢复生产，公司与客户间联系正常，未来订单有较强保障。

综上，公司针对新冠疫情已采取了有效措施，保障公司生产经营的有序开展。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

经公司 2020 年 3 月 7 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，本次公开发行股票募集资金总额扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序全部投资于以下项目：

序号	项目	总投资（万元）	拟使用募集资金（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 5 亿件精密轴承套圈项目	30,821.53	28,937.00	已备案[注1]	柯环建[2019]52 号
2	研发中心及综合配套建设项目	5,073.95	5,073.95	已备案[注2]	柯环建[2019]53 号
3	补充营运资金	5,000.00	5,000.00		-
合 计		**40,895.48**	**39,010.95**	-	-

注 1：年产 5 亿件精密轴承套圈项目已经衢州市柯城区经济和信息化局备案，项目代码 2018-330802-33-03-079385-003；

注 2：研发中心及综合配套建设项目已经衢州市柯城区经济和信息化局备案，项目代码 2018-330802-33-03-079385-002。

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用银行贷款或自有资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，再偿还前期已使用的银行贷款，或置换已投入的自有资金。

（二）募集资金专户存储安排和使用制度

公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《募集资金管理制度》对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金拟用于“年产 5 亿件精密轴承套圈项目”、“研发中心及综合配套建设项目”以及“补充营运资金”。募集资金投资项目实施后，有利于缓解公司现有产能瓶颈、提升智能制造和服务水平，有利于提升公司研发能力、实现可持续发展，有利于满足公司未来发展营运资金需求。募投项目的实施，从根本上来说，有利于提高公司持续竞争能力和增强公司盈利能力。

1、缓解公司现有产能瓶颈，提升智能制造和服务水平

公司面临着世界轴承产业转移和中国轴承进口替代的发展机遇期。随着公司规模的发展壮大以及国际主要轴承企业对公司产品认可度的逐渐提高，公司产品的需求不断扩大。公司现有产能无法满足公司进一步发展壮大的需要，亟需增加生产线，提高供货能力，为公司未来业务拓展奠定基础。

在经济发展新常态下，轴承行业积极响应我国制造业由大到强的战略转变，正在加快推进产业变革和创新驱动发展，适用于多种批量、多个品种加工的车加工设备自动化程度提高成为行业发展的必然选择。募投项目建成后将提升公司整体智能制造水平，提高生产效率和产品质量可靠性，以更优质的产品提升整体服务水平，有利于与主要客户保持长期稳定的合作关系。

2、加快技术创新成果转化，为公司带来持续的利润增长

公司具有较强的技术创新能力，但只有不断的将技术创新优势转化为产品优势，进而转化为市场优势，才能使公司在日益激烈的市场环境中发展壮大。本次募投之“年产 5 亿件精密轴承套圈项目”拟投资购置先进生产设备，将有利于公司目前包括高精度中大型轴承套圈工艺及割管设备研发、轴承套圈外圈工艺优化的研发、数控高精度双主轴轴内加工设备的研发、轴承套圈全自动检测无损探伤工艺研究等在研项目的成果转化，提升公司的盈利能力及市场竞争力。

3、提升公司研发能力，实现可持续发展

公司在轴承套圈行业深耕多年，在产品研发、客户方案实现、工艺设计、装备改进等方面积累了丰富的技术储备。随着下游成品轴承行业对产品质量稳定性、自动化生产程度等要求的不断提高，公司亟需引进优秀研发创新人才，购置

先进研发设备，提升技术开发效率和核心成果转化能力。通过加大在研发、生产工艺、专用设备和装备等方面的投入力度，公司将开发更多产品系列和品类，优化产品加工工艺，缩短工艺加工路径，提升生产效率，继续巩固和保持公司在工艺和技术等方面的优势。

公司目前主要从事轴承套圈的研发、生产和销售，未来希望通过构建轴承套圈产品价值链，成为卓越的轴承套圈产品和服务提供商。通过本项目的实施，对热处理产品精磨、冷碾等工艺，以及轴承内外圈漏工序检测设备、旋削提升机等专用装备设备进行研发，为公司未来业务发展及提升经营效率提供技术支持，增强公司新产品拓展开发与服务能力，提升公司在轴承产业链中的核心优势，促进长期可持续发展。

4、满足公司未来发展营运资金需求

随着公司不断扩大生产规模以满足日益增长的市场需求，未来几年将是公司发展的关键时期，从而给公司的营运资金需求带来一定的压力。募集资金补充营运资金后，公司可依据业务发展的实际需要将营运资金用于扩大生产、技术研发、市场开拓等方面，将有效缓解公司营运资金紧张的局面。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 5 亿件精密轴承套圈项目

1、项目主要建设内容

本项目拟投资 30,821.53 万元，用于新建数控、割料、精磨等轴承套圈生产车间及相关配套基础设施，项目建成达产后将形成年产 5 亿件精密轴承套圈的生产能力。

2、项目建设的必要性

（1）缓解公司现有产能瓶颈，满足客户规模化需求的重要举措

公司从成立至今专注于轴承套圈的研发、生产和销售，以产品研发、工艺创新、装备改进为基础，在世界轴承产业转移和中国轴承进口替代的窗口期把握发展机遇，积极参与全球轴承产业链分工，配套供应高精度、高可靠性、品类齐全的轴承套圈产品，并与国际知名轴承企业建立了稳定的合作关系。随着公司规模

的发展壮大以及跨国五大轴承企业对公司产品认可度逐渐提高，公司产品需求不断扩大，并给公司现有产能带来了较大压力。

中高端精密轴承逐渐成为市场的主流趋势，由于轴承与交通运输及各行业的安全性、可靠性等密切相关，市场对轴承产品的承载能力、可靠性、精度和刚度等性能指标要求越来越高，轴承厂商对配套轴承套圈的相应性能也提出了更高的标准。目前，公司主要生产线产能趋于饱和，尤其是制约产能规模的车加工等环节，生产设备长期处于饱和运行状态，一方面限制了公司面向客户规模化、多样化需求及时供货的能力，另一方面，设备高度饱和运转也不利于公司生产满足客户更高要求的产品。公司现有产能已无法满足公司进一步发展壮大的需要，亟需增加生产线，解决当前产能瓶颈，提高供货能力，以满足规模化的市场需求，为公司未来业务拓展奠定基础。

（2）优化生产工艺流程，提升智能制造和服务水平，提高生产效率和客户粘性的有效途径

在经济发展新常态下，轴承行业积极响应我国制造业由大到强的战略转变，正在加快推进产业变革和创新驱动发展，适用于多种批量、多个品种加工的车加工设备自动化程度提高成为行业发展的必然选择。成立至今，公司一直致力于生产设备的改进、工艺流程的优化，最大限度实现生产效率和产品稳定性的提高。随着轴承套圈行业专用数控车床、液压车床成形刀具技术的突破，对于部分批量较小、规格较大的订单，公司通过引进轴承套圈专用多工序数控车床实现大尺寸、高精密轴承套圈的批量生产。

本项目通过引进自动化、智能化生产线，加大装备自主改进和工装夹具创新力度，推进关键加工工序智能化、检测工序机器替代；在各工序自动连线、装备结合装夹防错、在线漏加工检测、沟位偏移在线检测、视觉系统在线检测等方面提高数字化、智能化水平。本项目建成后将提升公司整体智能制造水平，提高生产效率和产品质量可靠性，以更优质的产品提升整体服务水平，与主要客户保持长期稳定的合作关系。

3、项目的市场情况分析

（1）市场现状、容量和发展趋势

详见本招股说明书之“第六节 业务和技术” 之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）所属行业的特点及发展趋势”。

（2）市场竞争状况

详见本招股说明书之“第六节 业务和技术” 之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（六）行业内的主要企业、（七）发行人的竞争优势与劣势”。

4、项目新增产能消化的具体措施

从历史上来看，八大轴承企业均为全产业链生产经营，但考虑到中国轴承生产工艺的日益成熟、巨大的销售市场需求以及降低自身生产成本等因素，其将更为专注于轴承的设计、销售及磨装等生产环节，而磨前产品（即套圈制造）将逐步向中国转移。发行人近年来的高速发展正是得益于轴承行业产业链向中国转移这一发展趋势。公司主要客户舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）等五大轴承企业正逐步关闭其在欧洲、日本、韩国等地的磨前产品生产线，转而向中国国内的合格供应商采购，因此预计未来国内轴承套圈市场将进一步扩大；此外，公司作为舍弗勒在国内的主要供应商（根据轴承行业协会统计，公司约占其 2019 年在华轴承套圈采购额的 21%），在产品质量、成本控制方面较其他国内供应商具备一定优势；因此预计未来现有客户的新增订单量将进一步提升。

除上述五大跨国轴承企业外，公司正积极开发本土客户，2019 年新开发的瓦房店轴承集团，已经过产品样品供货及小批量试制阶段，2020 年开始将进入大批量供货，随着双方合作的深入，采购轴承套圈品类的不断增加，预计未来销售额将大幅提升，为本次募投项目产能消化提供有力保障。

5、项目实施主体、项目选址及用地情况

本项目由公司自主组织和实施，项目拟在公司现有土地上进行建设，项目建设已取得《不动产权证》（浙（2018）衢州市不动产权第 0050188 号），位于衢州

市柯城区航埠镇刘山一路 1 号。

6、项目投资概算

（1）项目投资总额及投资进度

本项目预计建设期2年，项目总投资30,821.53万元，其中建安工程费9,592.29万元，设备购置费 16,310.40 万元，工程建设其他费用 2,364.43 万元，基本预备费 1,295.13 万元，铺底流动资金 1,259.26 万元。本项目投资概算及投资进度如下：

序号	项目	投资估算（万元）		总投资（万元）	占总投资比例
		T+12	T+24		
1	建安工程费	5,757.77	3,834.52	9,592.29	31.12%
2	设备购置费	7,653.00	8,657.40	16,310.40	52.92%
3	工程建设其他费用	2,172.71	191.73	2,364.43	7.67%
4	基本预备费	670.54	624.60	1,295.13	4.20%
5	铺底流动资金	881.48	377.78	1,259.26	4.09%
	项目总投资	**17,135.51**	**13,686.02**	**30,821.53**	**100.00%**

（2）项目建设投资估算

①建安工程费

建安工程费主要包括生产车间、配套道路、绿化及地下管网、倒班宿舍及相关配套设施的土建和装修费用，具体投资估算表如下：

序号	具体建设内容	预计工程量（平方米）	建造单价（万元/平方米）	装修单价（万元）	投资额（万元）
一	生产车间	40,886.97	-	-	4,906.44
1	数控、割料车间	18,328.67	0.10	0.02	2,199.44
2	旋削、精磨车间	22,558.30	0.10	0.02	2,707.00
二	道路	21,000.00	0.02	-	420.00
三	绿化及地下管网	15,000.00	0.01	-	150.00
四	倒班宿舍	20,549.30	0.15	0.05	4,109.86
五	门卫	50.00	0.10	0.02	6.00
	合计	**97,486.27**			**9,592.29**

②设备购置费

本项目生产设备购置清单及配套设施投资估算表如下：

序号	设备	型号	数量(台套)	单价(万元/台套)	投资额(万元)
一	数控车间				1,701.50
1	数控车床排刀	JT-55	34	20.00	680.00
2	数控车床刀塔	JT-55	18	25.00	450.00
3	滚针轴承车削生产线	XH-80	12	8.00	96.00
4	拉床	LK55720NF	2	60.00	120.00
5	凸轮机	DK	4	15.00	60.00
6	轮廓仪	CV-3200	1	26.00	26.00
7	宽砂轮无心磨床	MT11200	1	35.00	35.00
8	卧轴双端面磨床	MY7660	1	30.00	30.00
9	提升机	T-3	2	6.00	12.00
10	空压机	75 型	1	15.00	15.00
11	周转箱		300	0.10	30.00
12	风扇	工业风扇	100	0.75	75.00
13	负压风机通风	1M*1M	50	0.25	12.50
14	照明	日光灯	300	0.20	60.00
二	割料车间				2,697.50
1	割管机	80 机	30	16.00	480.00
2	割管机	60 机	55	16.00	880.00
3	割管机	40 机	65	16.00	1,040.00
4	自动上料架		150	0.40	60.00
5	空压机	75 型	1	15.00	15.00
6	空压机后处理		1	10.00	10.00
7	空压机管道配置		1	10.00	10.00
8	集中供液系统		1	15.00	15.00
9	周转箱		300	0.10	30.00
10	风扇	工业风扇	100	0.75	75.00
11	负压风机通风	1M*1M	50	0.25	12.50
12	照明	日光灯	200	0.20	40.00
13	叉车	2.5T	1	10.00	10.00
14	行车	3T	1	20.00	20.00
三	旋削车间				6,378.10
1	轴承套圈自动车床	XUH-80	128	8.00	1,024.00

序号	设备	型号	数量(台套)	单价(万元/台套)	投资额(万元)
2	轴承套圈自动车床	TMZC9206	92	8.50	782.00
3	轴承套圈自动车床	TMZC9210	140	12.00	1,680.00
4	轴承套圈数控车床	ST-CZP10	24	15.00	360.00
5	视觉检测系统	——	100	17.50	1,750.00
6	未加工检测机	SX-YT-1	42	3.00	126.00
7	未加工检测机	SX-YT-2	41	2.60	106.60
8	圆盘机	Φ800	42	0.70	29.40
9	圆盘机	CZ-ZDP-700	41	0.70	28.70
10	磨刀机	YSDRM380	4	4.50	18.00
11	磨刀机	YSDR-1050	3	9.80	29.40
12	自动钝化机		1	5.00	5.00
13	循环水过滤机		1	6.00	6.00
14	风扇	工业风扇	200	0.75	150.00
15	负压风机通风	1M*1M	200	0.25	50.00
16	照明	日光灯	200	0.20	40.00
17	电动拖车	1.5T	5	3.00	15.00
18	液压拖车	1.5T	20	0.20	4.00
19	空压机	160 型	3	28.00	84.00
20	空压机后处理		2	20.00	40.00
21	空压机管道配置		1	50.00	50.00
四	精磨车间				3,496.30
1	精磨设备	208	20	28.00	560.00
2	精磨设备	205	40	25.00	1,000.00
3	精磨设备	203	40	20.00	800.00
4	端面精磨	MY7660	4	30.00	120.00
5	外圆精磨	MK11250	4	40.00	160.00
6	内径检测机	AMF-D120W-D2R	27	6.80	183.60
7	沟道检测机	AMF-D120W-D2	16	7.20	115.20
8	外圆超精机	3MZ-329	3	9.50	28.50
9	集中过滤系统		2	75.00	150.00
10	空压机	75 型	1	15.00	15.00
11	空压机后处理		1	10.00	10.00

序号	设备	型号	数量(台套)	单价(万元/台套)	投资额(万元)
12	空压机管路配置		1	10.00	10.00
13	行车	3T	1	20.00	20.00
14	周转箱		200	0.10	20.00
15	空调	10P	100	3.00	300.00
16	照明	日光灯	200	0.02	4.00
五	电力设备				1,755.00
1	动力柜		30	0.60	18.00
2	变压器	S13-2000KVA	2	40.00	80.00
3	变压器	S13-1000KVA	2	32.00	64.00
4	配电房		4	80.00	320.00
5	总变电站		1	100.00	100.00
6	电力专线		1	200.00	200.00
7	电缆线(米）	YJV3*150+2*70	4,000	0.04	160.00
8	电缆线(米）	YJV3*120+2*70	10,000	0.03	300.00
9	电缆线(米）	RVV3*6+2*4	12,000	0.004	48.00
10	电缆线(米）	RVV3*4+2*2.5	50,000	0.003	150.00
11	电缆线(米）	YJV3*95+2*70	2,000	0.025	50.00
12	电缆线(米）	YJV3*70+2*55	4,000	0.02	80.00
13	电线(米）	BV4*1C	60,000	0.001	60.00
14	电线(米）	BV2.5*1C	150,000	0.0005	75.00
15	开关、线管配件		1	50.00	50.00
六	办公设备				22.00
1	电脑		40	0.50	20.00
2	打印机		10	0.20	2.00
七	软件				260.00
1	MPT 生产管理系统		1	220.00	220.00
2	ERP 系统		1	40.00	40.00
	合计				**16,310.40**

7、项目方案概述

（1）项目的生产工艺

项目的生产工艺详见本招股说明书之“ 第六节 业务和技术”之“ 一、发

行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）公司主要产品的生产工艺流程”。在前述基础上，本项目增加了精磨环节。

（2）项目新增设备情况

本项目主要新增设备情况详见本节“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）年产 5 亿件精密轴承套圈项目”之“6、项目投资概算”。

（3）项目所需原辅材料和能源供应情况

公司生产所需要的主要原材料包括钢管和锻件，主要能源为水和电力。公司与主要原材料供应商建立了良好的合作关系，主要原材料和能源供应充足、及时、稳定。

8、项目的环保情况

本项目已取得衢州市生态环境局柯城分局出具的《关于浙江金沃精工股份有限公司轴承套圈产研园项目（年产 5 亿件精密轴承套圈项目）环境影响报告表的审查意见》（柯环建[2019]52 号）。

9、项目的经济效益分析

本项目总投资 30,821.53 万元，项目达产后年销售收入 59,267 万元，净利润 6,917 万元，税后内部收益率 17.37%，投资回收期（税后，含建设期 2 年）6.99 年。

（二）研发中心及综合配套建设项目

1、项目主要建设内容

本项目拟投资 5,073.95 万元，用于新建研发中心及配套总部办公室、购置研发设备和中试生产线，提升公司产品开发、工艺改进及装备创新能力。

2、项目建设必要性

（1）提升公司研发能力，保持工艺和技术领先的有效途径

公司在轴承套圈行业深耕多年，在产品研发、客户方案实现、工艺设计、装备改进等领域积累了丰富的技术储备。随着下游成品轴承行业对产品质量稳定性、自动化生产程度等要求的不断提高，将会有更多更先进的生产工艺和技术应

用于轴承套圈行业，公司亟需引进优秀研发创新人才，购置先进研发设备，提升技术开发效率和核心成果转化能力。

目前，公司产品前期开发、样品试制等环节仍在车间生产线上实施，研发设备及中试设备的缺失不仅影响公司研发进度和效率，还对车间正常的生产排期带来不便。现有的场地和配套设施已无法满足公司未来在产品开发和业务拓展上的需要，公司迫切需要加大研发投入，购置先进研发设备和中试生产线。本项目通过加大在产品、工艺、专用设备和装备等方面的投入力度，开发更多产品系列和品类，优化产品加工工艺，缩短工艺加工路径，提升生产效率，继续巩固和保持公司在工艺和技术等方面的优势。

（2）本项目的实施是落实公司发展战略，实现可持续发展的需要

公司目前从事轴承套圈的研发、生产和销售，未来希望通过延伸产业加工链条，成为卓越的轴承套圈产品和服务提供商。经过多年的经营积累，公司已成为国内轴承套圈主要生产企业之一，在该细分领域市场竞争较为激烈，除巩固在轴承套圈切割成形、车加工等工序上的工艺优势外，未来拟引进轴承套圈锻造、冷辗等加工环节，拓展产品加工品类的范围和灵活度，以满足客户一站式采购需求。因此，公司拟通过本项目的实施，对热处理产品精磨、冷碾等工艺，轴承套圈加工和检测等专用设备以及新能源汽车、高精度机床、主轴、高铁轴承套圈进行研发，为公司未来业务发展及提升经营效率提供技术支持，增强公司新产品拓展开发与服务能力。

本次募集资金投资项目实施后，公司能够为更多加工流程提供技术支持和工艺指导，保障在产品研发、样品试制、效率提升和服务能力等方面满足客户的升级需求，有助于提升公司在轴承产业链中的核心优势，促进长期可持续发展。

3、项目实施主体、项目选址及用地情况

本项目由公司自主组织和实施，项目拟在公司现有土地上进行建设，项目建设已取得《土地使用权证》（浙（2018）衢州市不动产权第 0050188 号），位于衢州市柯城区航埠镇刘山一路 1 号。

4、项目投资概算

（1）项目投资总额及投资进度

本项目预计建设期 2 年，项目总投资 5,073.95 万元，其中建安工程费 2,674.28 万元，设备购置费 2,056.20 万元，工程建设其他费用 343.47 万元。本项目投资概算及投资进度如下：

序号	项目	投资估算（万元）		总投资（万元）	占总投资比例
		T+12	T+24		
1	建安工程费	2,139.42	534.86	2,674.28	52.71%
2	设备购置费	1,402.30	653.90	2,056.20	40.52%
3	工程建设其他费用	316.73	26.74	343.47	6.77%
	项目总投资	**3,858.45**	**1,215.50**	**5,073.95**	**100.00%**

（2）项目建设投资估算

①建安工程费

项目建筑面积 10,697.11 平方米，规划建设精测室、理化室、精工室、检测室等研发实验室，以及研发办公室、中试场地、总部办公楼。

具体投资明细如下：

序号	投资内容	建造面积（m2）	建造单价(万元/m^2)	装修单价(万元/m^2)	投资总额(万元)
1	研发办公室	300.00	0.15	0.10	75.00
2	中试场地	1,528.11	0.15	0.10	382.03
3	精测室	150.00	0.15	0.10	37.50
4	理化室	150.00	0.15	0.10	37.50
5	精工室	200.00	0.15	0.10	50.00
6	检测室	150.00	0.15	0.10	37.50
7	总部办公室	8,219.00	0.15	0.10	2,054.75
	合计	**10,697.11**			**2,674.28**

②设备购置情况

本项目的设备购置情况如下：

序号	投资内容	型号	数量(台)	单价(万元)	总金额(万元)
一	硬件设备				
1	割管机	80 机	2	16.00	32.00
2	割管机	60 机	2	16.00	32.00
3	割管机	40 机	2	16.00	32.00
4	端面磨床	MYZ7675B	1	32.00	32.00
5	卧轴双端面磨床	MY7660	1	30.00	30.00
6	外圆磨床	M10200	1	33.00	33.00
7	外圆磨床	L600	1	50.00	50.00
8	轴承套圈自动车床	XUH-80	10	8.00	80.00
9	轴承套圈自动车床	TMZC9206	10	9.00	90.00
10	轴承套圈自动车床	TMZC9210	10	12.00	120.00
11	轴承套圈数控车床	ST-CZP10	10	15.00	150.00
12	卧式数控车床	TMCKPP20	4	22.00	88.00
13	视觉、涡流检测机	ZWLTS-003W	4	50.00	200.00
14	磁粉探伤机	XZHC-2000	1	16.00	16.00
15	超声波清洗机	CSB470	1	20.00	20.00
16	清洗、涂油机	TD-3T-3W	1	11.50	11.50
17	轮廓仪	CD120	2	40.00	80.00
18	三坐标	CRYST-ApexS57	2	65.00	130.00
19	圆度仪	DTP-2000C	1	30.00	30.00
20	测长仪	JD25-C	1	8.00	8.00
21	粗糙度仪	SJ-410	1	5.00	5.00
22	测量式投影仪	CPJ-3025A	1	6.00	6.00
23	清洁度测试仪器	——	1	10.00	10.00
24	布氏硬度计	HB-3000	1	1.00	1.00
25	洛氏硬度计	HR-150A	1	1.50	1.50
26	金相显微镜	BX51M	1	11.00	11.00
27	形状测量仪	XZ-150	1	3.00	3.00
28	轴承检测仪	J703	1	4.00	4.00
29	金相镶嵌机	XQ-2B	1	1.00	1.00
30	激光冷水机	PH-LW16-BPH	1	2.00	2.00
31	金相试样抛光机	P-2B	1	1.00	1.00

序号	投资内容	型号	数量(台)	单价(万元)	总金额(万元)
32	金相试样切割机	QG-3	1	3.00	3.00
33	龙门加工中心	2203C 型	1	130.00	130.00
34	立式加工中心	1580 型	1	45.00	45.00
35	加工中心	VM-1160	1	35.00	35.00
36	精建数控车床排刀	JT-55	2	20.00	40.00
37	精建数控车床刀塔	JT-55	2	25.00	50.00
38	拉床	LK55720NF	2	30.00	60.00
39	凸轮机	DK	2	7.00	14.00
40	车刀研磨机	YSDR-1050	2	10.00	20.00
41	锯床	GB4030	1	2.00	2.00
42	普通车床	CS6140	1	4.50	4.50
43	立式铣床	X5032A	1	8.00	8.00
44	平面磨床	M7130H	1	7.50	7.50
45	中走丝线切割		1	20.00	20.00
46	慢走丝线切割		1	65.00	65.00
47	钻床		1	2.00	2.00
48	其他辅助设备（上下料、电气、搬运等）		1	150.00	150.00
49	电脑		34	0.50	17.00
50	打印机		3	0.40	1.20
二	软件				
1	三维绘图软件		6	12.00	72.00
	合计		**143**		**2,056.20**

5、项目的环保情况

本项目已取得衢州市生态环境局柯城分局出具的《关于浙江金沃精工股份有限公司轴承套圈产研园项目（研发中心及综合配套建设项目）环境影响报告表的审查意见》（柯环建[2019]53 号）。

6、项目的经济效益分析

本项目建设完成并投入运行后，可以提升公司的产品设计、研发能力，为扩大销售规模提供有效支持，缩短产品与技术研发周期，提高公司创新能力，提升产品的核心竞争力，本身并不直接产生经济收入。

（三）补充营运资金

1、补充营运资金的必要性

（1）满足公司未来发展营运资金需求

随着公司不断扩大生产规模以满足日益增长的市场需求。未来几年将是公司发展的关键时期，如果拥有足够的营运资金补充，公司将会进入一个快速增长的阶段。

（2）补充营运资金可以提高公司偿债能力

报告期内，公司主要依靠自有资金进行发展，随着公司业务的不断发展，对营运资金的需求逐步增加，公司若不能及时取得银行借款或者以其他方式融资，将面临一定的偿债压力，进而影响公司的正常生产经营。

（3）提升公司的核心竞争力的需要

本次募集资金补充营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司研发和生产经营的顺利开展，将有利于公司提高技术工艺及研发实力、扩大业务规模及优化财务结构，从而提升公司的市场竞争力。

2、补充营运资金的管理运营安排

公司已建立募集资金专项存储制度，补充营运资金的募集资金将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定存储于募集资金专项账户中集中管理。公司将按照有关法律法规与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并将严格按照证监会、深圳证券交易所颁布的有关规定及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该营运资金。

三、未来发展与规划

（一）公司未来发展战略

公司作为世界五大轴承公司重要的轴承套圈供应商，未来业务发展的指导思想是专注于轴承套圈的研发、生产和销售，加大新装备、新工艺的研发，延伸产业链和扩展产品品类，瞄准国内外中高端轴承套圈市场。

（二）公司未来三年发展规划及目标

1、生产计划

公司未来计划加大产业链两端工序的延伸，增加热处理、高速锻等加工环节，实现锻、车、热处理及精磨一体的轴承套圈产品价值链布局。此外，公司将加大新装备、新工艺的研发，扩展产品品种范围。

2、市场开拓计划

公司在保持现有均衡、稳定的国际轴承企业客户群体的基础上，积极发展新的战略客户，以实现公司业务全面高速增长。公司将积极参与客户新产品样品开发，及时、有效的应对行业需求变化。

3、技术创新计划

技术的持续创新是公司扩大市场份额的关键，公司将继续注重创新技术的产业化，使技术研发与产品生产更好的衔接，着力开发高品质、高技术含量及高附加值的产品。

4、管理水平提升计划

随着公司经营规模的不断扩大，公司的管理水平将成为确保公司长期持续发展的重要因素。公司将不断提升自身的管理水平，包括建立和完善内部控制制度，建立适应市场的研发机制、产品质量控制机制、人力资源管理机制等，推进公司的现代企业管理体系建设，优化管理流程，使公司具备更强的决策力、执行力及风险管控能力。

5、融资及并购计划

本次发行完成后，公司将根据行业发展动向及自身业务需求，适时通过资本市场再融资，改善公司的资本结构及债务结构，支持公司实现战略发展目标。

与此同时，在合适时机下，公司将本着股东利益最大化的原则，在严格履行法律法规及公司章程规定的审批程序的前提下，实施对外投资和并购重组活动。

（三）拟定计划所依据的假设条件

1、宏观经济、政治、法律和社会环境均处于正常发展状态，没有出现对公

司发展有重大影响的不可抗力现象发生；

2、公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态，公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规以及行业政策等无重大改变；

3、公司经营管理层和核心技术人员不会发生重大变化，公司无重大经营决策失误；

4、本次发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位，募集资金投资项目能够顺利实施。

（四）实施上述规划面临的主要困难

1、资金不足

资金实力是保障公司持续快速发展的重要因素之一，近些年来，公司抓住了我国机械传动零部件行业发展的有利时机，获得了快速的发展，但资金不足已成为制约公司后续发展的重要因素之一。

2、人才不足

随着公司生产经营规模的不断扩大，特别是募集资金投资项目的实施，公司现有人才在数量和结构方面都难以满足研发、管理和营销等方面的发展需求。

如果公司在吸引、培育、留住人才方面不能满足公司持续发展的需求，将会影响公司发展计划的顺利实现。

（五）公司关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出的计划和安排。本公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。公司在上市后将通过定期报告、临时报告等形式披露发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司及其他信息披露义务人的信息披露行为，加强信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益，发行人依据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等国家有关法律、法规及中国证监会及深圳证券交易所、《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》明确了发行人信息披露的基本原则、标准、流程、重大信息报告制度以及责任追究机制等，有利于提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

根据发行人制定的《信息披露管理制度》，发行人建立了定期报告及临时报告的内部流转、审核及披露流程。对于尚未公开的重大信息，公司及其董事、监事、高级管理人员、相关信息披露义务人和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄漏未公开重大信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票及其衍生品种交易价格。一旦出现未公开重大信息泄漏、市场传闻或者股票交易异常波动，公司及相关信息披露义务人应当及时采取措施、报告证券交易所并立即公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人专设证券部负责信息披露事务和投资者关系管理，董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理具体工作。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。发行人证券部致力于建立通畅的投资者沟通渠道，主动听取投资者的意见和建议，从而实现发行人与投资者的良性互动。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规的规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》。

发行人将遵循充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信等原则开展投资者关系管理，就发行人的发展战略、法定信息披露及其说明、经营管理信息以及重大事项、企业文件建设等与投资者加强沟通，发行人董事、总经理及其他高级管理人员亦将积极参加重大投资者关系活动。同时，公司设立专门的投资者咨询电话，投资者可利用咨询电话向公司询问、了解其关心的问题。咨询电话有专人负责，并保证在工作时间电话有专人接听和线路畅通。

二、发行人的股利分配政策

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深圳证券交易所创业板有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，发行后的股利分配政策具体如下：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润；（3）同股同权、同股同利；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润；（5）优先采取现金分红的利润分配方式；（6）充分听取和考虑中小股东的意见和要求。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；若公司营收增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

3、分配前提：利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

4、中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

5、现金利润分配：公司主要采取现金分红的股利分配政策，即公司当年度实现盈利，除股东大会批准的其他重大特殊情况外，在依法提取法定公积金、任意公积金后应当进行现金分红。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10%。

6、股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

7、利润分配的实施：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或红股）的派发事项。

8、如符合利润分配的前提且公司上年度盈利，但公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明具体的原因和考虑因素以及未用于现金分红的利润留存公司的用途，公司独立董事应对此发表独立意见，监事会应当对此发表意见。

（二）公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形确定公司现金分红在本次利润分配中所占比例的最低比例：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款规定处理。

重大资金支出安排指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（三）公司的利润分配政策决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。

2、独立董事应当对该议案发表独立意见。

3、公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如因外部经营环境、自身经营状况、发展战略和筹融资规划发生较大变化而需要调整利润分配政策，尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会审议时应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，股东大会进行审议时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）公司的利润分配方案决策程序

1、公司利润分配预案由董事会提出，并应事先征求独立董事和监事会的意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

3、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络形式的投票平台，为中小股东参加股东大会提供便利。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

2020 年 3 月 7 日，公司召开 2019 年度股东大会，审议通过《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存未分配利润的分配方案的议案》，若公司本次公开发行股票并在创业板上市成功，公司本次发行前公司滚存的未分配利润将由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

发行人通过制定《公司章程（草案）》，对累积投票制度、中小投资者单独计票机制、网络投票及征集投票权等机制作出了规定，具体如下：

（一）累积投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会可以根据公司章程的规定或股东大会决议就股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东提供候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）对征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、摊薄即期回报分析

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

由于公司本次募集资金投资项目建设需要一定的周期，在此期间股东回报仍将通过公司现有业务产生收入和利润实现。预计公司本次将发行不超过 1,200 万股，发行完成后，公司股本和净资产规模将大幅增加。因此，募集资金到位当年公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度将呈下降趋势。

（二）填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将通过提升现有业务盈利能力、提高公司运营效率、加快募投项目投资进度、加强募集资金管理、优化投资回报机制等方式，以填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

1、继续巩固并提升公司现有产品的生产和销售，稳步增强公司盈利能力

公司已在轴承套圈领域深耕多年，拥有丰富的行业经验，掌握了轴承套圈产品的生产、技术、管理、销售等各方面所需的核心优势。未来，公司将继续坚持并巩固主营业务，进一步提升产品的生产技术和管理水平，提高日常运营效率，控制生产和运营成本，努力扩大市场份额，提升产品销量，增强公司的盈利能力，为回报广大投资者奠定坚实的业务和财务基础。

2、加强内部控制和经营管理，提升运营效率和盈利能力

过去几年的经营管理、市场开拓和人才储备为公司未来的发展奠定了良好的发展基础。未来公司将继续努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，最终实现运营效率和盈利能力的有效提升。

3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目的顺利实施将有利于公司进一步提高盈利能力，提升公司品牌影响力和资源整合能力，同时有助于降低财务风险，增强资金实力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

4、加强募集资金管理，保证募集资金合法合规使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用安全、高效，公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

5、进一步完善利润分配，强化投资回报机制

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司制定了《浙江金沃精工股份有限公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

公司提醒投资者，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员的承诺

1、公司董事、高级管理人员的承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的有关

填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（8）作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关监管措施。

2、公司控股股东、实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳的承诺

（1）本人承诺不越权干预金沃精工经营管理活动，不侵占金沃精工利益。

（2）本承诺出具日后至公司完成首次公开发行股票并在创业板上市前，若中国证监会或证券交易所对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本人承诺届时将按照前述最新规定或要求出具补充承诺。

（3）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人应在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（四）保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况分析，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的相关要求及《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。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

公司主要客户为轴承产品生产制造商，根据行业惯例，公司与客户通常采用签署框架协议/基本交易合同的方式确定合作关系，对双方权利义务、结算条款等作出原则性的约定，但不就具体的产品数量、单价及供货时间安排进行约定，后续公司根据客户的具体需求计划安排生产和供货。

报告期内，公司与主要客户已履行完毕的重要销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同名称	签订时间	合同期限
1	舍弗勒（中国）有限公司	轴承套圈	《框架协议》	2015.7.22	长期有效
2	合肥恩斯克有限公司	轴承套圈	《基本交易合同》	2014.4.22	长期有效

注：上述协议，因公司与相关方重新签署协议而终止。

截至 2020 年 8 月 31 日，公司与主要客户签订的正在履行的重要销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同名称	签订时间	合同期限
1	Schaeffler KG	轴承套圈	《Master Agreement》	2008.10.26	长期有效
2	Schaeffler Technologies AG & Co.KG（德国）	轴承套圈	《Consignment Store Agreement》	2018.11.30	长期有效
3	舍弗勒（南京）有限公司	轴承套圈	《寄售仓储合同》	2016.11.10	长期有效
4	舍弗勒（中国）有限公司	轴承套圈	《框架协议》	2019.03.06	长期有效
5	SKF Industrie S.p.A.	轴承套圈	《Supplier Quzhou JW and SKF Agreement》	2020.01.13	长期有效
6	SKF Bearing Industries（M） Sdn. Bhd.（马来西亚）	轴承套圈	《Supply Agreement》	2018.03.27	长期有效
7	恩斯克投资有限公司	轴承套圈	《基本交易合同》	2017.09.29	长期有效
8	光洋滚针轴承（无锡）有限公司	轴承套圈	《交易基本合同书》	2018.08.08	长期有效
9	无锡光洋轴承有限公司	轴承套圈	《交易基本合同书》	2015.07.24	长期有效
10	光洋汽车配件（无锡）有限公司	轴承套圈	《交易基本合同书》	2015.07.24	长期有效
11	合肥恩斯克有限公司	轴承套圈	《基本交易合同》	2017.12.11	长期有效

序号	客户名称	合同标的	合同名称	签订时间	合同期限
12	昆山恩斯克有限公司	轴承套圈	《基本交易合同》	2014.05.16	长期有效
13	上海恩梯恩精密机电有限公司	轴承套圈	《购买交易基本合同》	2011.03.31	长期有效
14	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司	轴承套圈	《采购物资技术质量协议》	2018.12.24	长期有效
15	**舍弗勒（中国）有限公司**	**轴承套圈**	**《Consignment Store Agreement》**	**2020.7.31**	**长期有效**

截至本招股说明书签署日，上述销售合同均在履行之中，履行情况良好。

（二）采购合同

报告期内，公司与主要供应商签订的已履行完毕的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同名称	有效期限
1	浙江三基钢管有限公司	钢管	钢管购销合同	2017 年 6 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
2	宁波永信钢管有限公司	钢管	钢管购销协议	2016 年 3 月 14 日至 2019 年 3 月 14 日
3	常山县双明轴承有限公司	锻件	锻件采购基本合同	2016 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日
4	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	锻件	锻件采购基本合同	2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日

截至 2020 年 8 月 31 日，公司与主要供应商签订的正在履行的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同名称	有效期限
1	浙江三基钢管有限公司	钢管	钢管购销合同	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
2	宁波永信钢管有限公司	钢管	钢管购销合同	2019 年 3 月 15 日至 2022 年 3 月 14 日
3	常山县双明轴承有限公司	锻件	锻件采购基本合同	2018 年 11 月 1 日至 2020 年 10 月 30 日
4	广东韶铸精锻有限公司	锻件	锻件采购基本合同	2019 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日
5	广东省韶铸集团有限公司（韶关铸锻总厂）	锻件	锻件采购基本合同	2018 年 8 月 5 日至 2020 年 8 月 4 日

公司的采购合同，约定技术标准、价格确定方式、结算方式及期限等基本权利义务，采购金额以具体采购时订立的购销合同为准。截至本招股说明书签署日，上述采购合同均在履行之中，履行情况良好。

（三）授信协议、借款合同及担保合同

1、授信协议和借款合同

截至 2020 年 8 月 31 日，公司正在执行的授信协议、借款合同及担保合同如下：

序号	被授信主体	授信银行	合同名称	编号	授信金额（万元）	使用金额	授信期限
1	建沃精工	中国建设银行股份有限公司衢州分行	跨境融资贷业务合同	6835001220202000005	1,950.00	1,950.00 万元	2020 年 3 月 26 日至 2021 年 3 月 25 日
2	建沃精工	招商银行股份有限公司衢州分行	票据池业务授信协议	2020 年授字第 006 号	8,000.00	3,691.60 万元	2020 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日
3	金沃精工	招商银行股份有限公司衢州分行	授信协议	2020 年授字第 008 号	2,500.00	700.00 万元	2020 年 3 月 26 日至 2021 年 3 月 25 日
4	建沃精工	招商银行股份有限公司衢州分行	授信协议	2020 年授字第 009 号	4,000.00	1,300.00 万元	2020 年 3 月 26 日至 2021 年 3 月 25 日
5	建沃精工	招商银行股份有限公司衢州分行	授信协议	2020 年授字第 010 号	1,000.00	14.92 万美元	2020 年 3 月 26 日至 2021 年 3 月 25 日
6	建沃精工	中国工商银行股份有限公司衢州柯城支行	网贷通循环借款合同	2019 年（柯城）字 00406 号	1,500.00	70.00 万元	2019 年 11 月 18 日至 2020 年 11 月 11 日
7	建沃精工	中国建设银行股份有限公司衢州分行	应收账款池融资业务合作协议书	683500202001	3,000.00	-	2020 年 5 月 28 日至 2021 年 5 月 27 日

2、担保合同

（1）2018 年 5 月 28 日，金沃有限与中国建设银行股份有限公司衢州分行签署编号为 6835009992018001《最高额保证合同》。合同约定，金沃有限为建沃精工与中国建设银行股份有限公司衢州分行在 2018 年 5 月 28 日至 2021 年 5 月 28 日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件的履行提供最高额连带责任保证担保，保证担保的最高债权额为 7,000 万元。

（2）2018 年 5 月 31 日，建沃精工与中国工商银行股份有限公司衢州柯城支行签署编号为 2018 年柯城（抵）字 0090 号《最高额抵押合同》。合同约定，建沃精工以拥有的房产（权属证号为衢房权证衢江字第 05/001587 号、衢房权证衢江字第 05/001993 号、衢房权证衢江字第 05/001994 号）和土地使用权（权属证号为衢州国用（2009）第 3-35185 号）为 2018 年 4 月 28 日至 2021 年 4 月 28 日期间中国工商银行股份有限公司衢州柯城支行依据与建沃精工签订的本外币

借款合同、外汇转贷款合同、银行承兑协议、信用证开证协议/合同、开立担保协议、国际国内贸易融资协议、远期结售汇协议等金融衍生类产品协议以及其他文件而享有的债权的实现提供最高额抵押担保，抵押担保的最高债权余额为 453 万元。

（3）2018 年 12 月 27 日，发行人与中国工商银行股份有限公司衢州柯城支行签署编号为 2018 年柯城（抵）字 0190 号《最高额抵押合同》。合同约定，发行人以拥有的不动产（权属证号为浙（2018）衢州市不动产权第 0050188 号）为 2018 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 20 日期间中国工商银行股份有限公司衢州柯城支行依据与建沃精工签订的本外币借款合同、外汇转贷款合同、银行承兑协议、信用证开征协议/合同、开立担保协议、国际国内贸易融资协议、远期结售汇协议等金融衍生类产品协议以及其他文件而享有的债权的实现提供最高额抵押担保，抵押担保的最高债权余额为 2,553.31 万元。

（4）2019 年 3 月 12 日，发行人与招商银行股份有限公司衢州分行签署编号为 2019 年抵字第 008 号《最高额抵押合同》。合同约定，发行人以拥有的不动产（权属证号为浙（2019）衢州市不动产权第 0005784 号）为发行人在 2019 年 2 月 26 日至 2022 年 2 月 25 日期间从招商银行股份有限公司衢州分行获得的贷款/订单贷、贸易融资、票据贴现、商业汇票承兑/保贴、国内/国际保函、海关税费支付担保、法人账户透支、保理、衍生交易、黄金租赁等授信项下所有债务的履行提供最高额抵押担保，抵押担保的最高债权余额为 2,500 万元。

（5）2019 年 6 月 11 日，发行人与中国建设银行股份有限公司衢州分行签署编号为 HTC330680000ZGDB201900023《最高额抵押合同》。合同约定，发行人以拥有的不动产（权属证号为浙（2019）衢州市不动产权第 0011664 号）为建沃精工与中国建设银行股份有限公司衢州分行在 2019 年 6 月 11 日至 2024 年 6 月 11 日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件的履行提供最高额抵押担保，抵押担保的最高债权额为 2,697.2 万元。

（6）2019 年 6 月 11 日，发行人与中国建设银行股份有限公司衢州分行签署编号为 HTC330680000ZGDB201900024《最高额抵押合同》。合同约定，发行人以拥有的不动产（权属证号为浙（2019）衢州市不动产权第 0013954 号）为建

沃精工与中国建设银行股份有限公司衢州分行在 2019 年 6 月 11 日至 2024 年 6 月 11 日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件的履行提供最高额抵押担保，抵押担保的最高债权额为 632.7 万元。

（7）2020 年 2 月 20 日，建沃精工与招商银行股份有限公司衢州分行签署编号为 2020 年授质字第 006 号《票据池业务最高额质押合同》。合同约定，建沃精工以其合法持有的票据、保证金、存单为建沃精工在编号为 2020 年授字第 006 号《票据池业务授信协议》项下所欠招商银行股份有限公司衢州分行的所有债务履行提供质押担保，质押担保的最高债权本金余额为 8,000 万元。

（8）2020 年 3 月 26 日，建沃精工、郑立成、杨伟向招商银行股份有限公司衢州分行出具编号为 2020 年授保字第 008-1 号、第 008-2 号、第 008-3 号《最高额不可撤销担保书》。担保书确认，建沃精工、郑立成、杨伟为金沃精工与招商银行股份有限公司衢州分行签署的编号为 2020 年授字第 008 号《授信协议》的履行提供连带保证责任担保，保证担保的最高债权本金余额为 2,500 万元。

（9）2020 年 3 月 26 日，金沃精工、郑立成、杨伟向招商银行股份有限公司衢州分行出具编号为 2020 年授保字第 009-1 号、第 009-2 号、第 009-3 号《最高额不可撤销担保书》。担保书确认，金沃精工、郑立成、杨伟为建沃精工与招商银行股份有限公司衢州分行签署的编号为 2020 年授字第 009 号《授信协议》的履行提供连带保证责任担保，保证担保的最高债权本金余额为 4,000 万元。

（10）2020 年 3 月 26 日，金沃精工、郑立成、杨伟向招商银行股份有限公司衢州分行出具编号为 2020 年授保字第 010-1 号、第 010-2 号、第 010-3 号《最高额不可撤销担保书》。担保书确认，金沃精工、郑立成、杨伟为建沃精工与招商银行股份有限公司衢州分行签署的编号为 2020 年授字第 010 号《授信协议》的履行提供连带保证责任担保，保证担保的最高债权本金余额为 1,000 万元。

（四）不动产转让协议

2019 年 5 月和 12 月，公司与衢州市兴航基础设施投资有限公司、衢州市柯城区航埠镇人民政府签署《不动产转让协议》及其补充协议；根据上述协议，发行人将拥有的权属证书号为浙（2019）衢州市不动产权第 0011664 号、浙（2019）

衢州市不动产权第 0005784 号和浙（2019）衢州市不动产权第 0013954 号的不动产转让给衢州市兴航基础设施投资有限公司，合计金额为 5,150.20 万元。

（五）建筑施工合同

2019 年 7 月，发行人与浙江柯建集团有限公司**（以下简称“柯建集团”）**签订《建筑工程施工合同》，合同暂估价为人民币 1 亿元。

上述《建筑工程施工合同》的标的为浙江金沃精工股份有限公司轴承套圈产研园项目工程施工。合同相对方柯建集团已取得中华人民共和国住房和城乡建设部核发的《建筑业企业资质证书》，资质类别为建筑工程施工总承包一级，可承包工程范围涵盖《建筑工程施工合同》中约定的项目工程。因此，柯建集团具备履行合同的相应资质。

《建筑工程施工合同》中约定的工程内容包括厂房 3 幢、1 幢倒班宿舍、1 幢研发中心及室外配套工程等（具体以设计图纸为准）。截至本招股说明书签署日，柯建集团已完成 1 幢厂房的施工建设，《建筑工程施工合同》不存在履行异常的情形，合同双方不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）保荐协议

2020 年 6 月，公司与华泰联合证券签署了《关于首次公开发行股票并在创业板上市保荐协议》，聘请华泰联合证券担任本次公开发行股票并上市的保荐机构和主承销商。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除对合并范围内的子公司提供担保外，公司及其子公司无其他对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、子公司以及董事、

监事、高级管理人员、其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

2019 年 3 月，公司董事叶建阳因涉嫌饮酒后驾驶机动车，被处以行政拘留八日、吊销机动车驾驶证的行政处罚。该处罚与发行人无关，对发行人的日常生产经营未造成重大不利影响。叶建阳受到行政处罚的事项不构成重大违法行为，不构成公司本次发行上市的法律障碍。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年内不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

杨伟　　郑立成　　赵国权

郑小军　　叶建阳　　陈亦霏

徐志康　　贺雷　　郭旭升

监事：

余永年　　赵前进　　郑小三

除董事、监事外的高级管理人员：

张健

浙江金沃精工股份有限公司

2020年11月2日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

杨伟　　郑立成　　赵国权

郑小军　　叶建阳

浙江金沃精工股份有限公司

2020 年 11 月 2 日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

崔宇龙

保荐代表人：

夏俊峰 汪怡

总经理：

马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年 11月 2日

本人已认真阅读浙江金沃精工股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年 11月 2日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

沈海强 杨婕

单位负责人：

章靖忠

浙江天册律师事务所

2020年 11月 2日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江金沃精工股份有限公司招股说明书（申报稿）（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

金炜 傅磊

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 11 月 2 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

王明星 史晓宁

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2020年11月2日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江金沃精工股份有限公司招股说明书（申报稿）（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

金炜 傅磊

验资机构负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月2日

八、出资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江金沃精工股份有限公司招股说明书（申报稿）（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的出资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的出资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

金炜 傅磊

验资机构负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月2日

九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江金沃精工股份有限公司招股说明书（申报稿）（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

金炜

傅磊

验资机构负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 11 月 2 日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

1、股份锁定承诺

公司控股股东、实际控制人以及作为公司董事、高级管理人员的郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳承诺如下：

（1）自金沃精工股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人已直接或间接持有的金沃精工股份，也不由金沃精工回购该部分股份。

（2）若金沃精工上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有金沃精工股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）上述锁定期届满后，在本人担任金沃精工董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持金沃精工股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的金沃精工股份。

（4）若本人在金沃精工股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让直接持有的公司股份；若本人在金沃精工股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让直接持有的公司股份。

公司股东同沃投资、衢州成伟承诺如下：

自金沃精工股票上市之日起三十六个月内，本企业/本公司不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的金沃精工股份，也不由金沃精工回购该部分股份。

公司股东涌耀投资、涌原投资承诺如下：

自金沃精工股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业已直接或间接持有的金沃精工股份，也不由金沃精工回购该部分股份。

公司股东张统道、程安靖承诺如下：

自金沃精工股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人已直接或间接持有的金沃精工股份，也不由金沃精工回购该部分股份。

2、公开发行前控股股东、实际控制人和其他持股 5%以上股东的持股及减持意向

（1）公司控股股东、实际控制人的持股及减持意向

公司控股股东、实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳持股及减持意向承诺如下：

①本人在锁定期内将不会减持公司股票。锁定期满后，在不违反相关法律、法规、规章和规范性文件的规定以及不违反本人在本次发行时所作出的公开承诺的前提下，本人根据自身需要择机适量减持所持有的公司股票。

②若锁定期满后两年内因自身需要等原因减持股票的，其减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整），并将提前五个交易日向公司提交拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，并通过公司在减持前三个交易日内予以公告。

③本人减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

④如违反上述承诺，本人愿承担相应的法律责任，并将减持股票所得收益归

公司所有。

（2）同沃投资、衢州成伟的持股及减持意向

发行人股东同沃投资、衢州成伟就持股及减持意向承诺如下：

①本企业/本公司在锁定期内将不会减持公司股票。锁定期满后，在不违反相关法律、法规、规范性文件的规定以及不违反本企业/公司在本次发行时所作出的公开承诺的前提下，本企业/本公司根据自身需要择机适量减持所持有的公司股票。

②若锁定期满后两年内因自身需要等原因减持股票的，其减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整），并将提前五个交易日向公司提交拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，并通过公司在减持前三个交易日内予以公告。

③本企业/本公司减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

④如违反上述承诺，本企业/本公司愿承担相应的法律责任，并将减持股票所得收益归公司所有。

（3）涌耀投资、涌原投资的持股及减持意向

发行人股东涌耀投资、涌原投资就持股及减持意向承诺如下：

①本企业在锁定期内将不会减持公司股票。

②在锁定期届满后，若本企业减持所持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。本企业减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③如违反上述承诺，本企业愿承担相应的法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

3、关于公司股票上市后三年内稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了《浙江金沃精工股份有限公司股票上市后三年内稳定股价预案》，并经公司 2019 年度股东大会审议通过。具体内容如下：

（1）启动条件

若公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形时（若发生除权除息等事项，上述股票收盘价应做相应调整），公司、控股股东和实际控制人、公司董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员将启动并实施稳定股价措施。

（2）终止条件

自稳定股价措施公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价措施终止执行：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于上一个会计年度末经审计的每股净资产。

②若继续实施回购或增持，公司股份分布将导致公司不符合上市条件。

③若继续实施增持，将导致控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（3）稳定股价措施的内容

公司、控股股东和实际控制人、董事和高级管理人员承担稳定公司股价的义务。公司、控股股东和实际控制人、董事和高级管理人员将采取以下措施以稳定上市后的公司股价。

公司稳定股价的措施如下：

①公司回购股份；

②公司控股股东和实际控制人增持公司股份；

③董事、高级管理人员增持公司股份。

公司采取上述股价稳定措施的具体方案应符合法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，并确保不影响公司的上市地位。

（4）稳定股价措施的具体实施

①公司回购股份

公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等法律、法规、规章、规范性文件和公司章程的规定向社会公众股东回购公司部分股票，且保证回购股份后公司仍然符合上市条件。

在回购股份的稳定股价措施的条件成就后，公司应在 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。公司回购股份应在 60 个交易日内实施完毕。

公司回购股份的资金来源为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度公司经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司回购股份的稳定股价措施实施后，符合终止条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

若某一会计年度内因公司股价多次触发稳定股价措施启动条件需要公司回购股份的，公司应继续执行稳定股价措施，但应遵循以下原则：

单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准，下同）的 10%；

同一会计年度内用于回购股份的资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价

预案。

②公司控股股东和实际控制人增持股份

在控股股东、实际控制人增持公司股份的稳定股价措施条件成就后，公司控股股东、实际控制人应在 10 个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露增持股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东和实际控制人开始实施增持公司股份的计划。控股股东、实际控制人增持股份应在 60 个交易日内实施完毕。公司控股股东和实际控制人增持公司股份应符合法律、法规、规章、规范性文件和公司章程的规定。

控股股东、实际控制人增持股份的稳定股价措施实施后，符合终止条件的，控股股东和实际控制人可不再实施增持公司股份。

若某一会计年度内因公司股价多次触发股价稳定措施启动条件需要控股股东和实际控制人增持股份的，控股股东和实际控制人应继续履行稳定股价措施，但应遵循以下原则：

单次增持公司股份的金额不低于上一会计年度自公司获得的税后现金分红金额的 20%；

同一年度内累计增持公司股份的金额不超过上一会计年度自公司获得税后现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

③董事和高级管理人员增持股份

在董事、高级管理人员增持公司股份的稳定股价措施条件成就后，公司时任董事、高级管理人员应在 10 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露增持股份的计划。在公

司披露董事、高级管理人员增持公司股份计划的 3 个交易日后，董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划。董事、高级管理人员增持股份应在 60 个交易日内实施完毕。

公司董事、高级管理人员增持公司股份应符合法律、法规、规章、规范性文件和公司章程的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

公司董事、高级管理人员增持股份的稳定股价措施实施后，符合终止条件的，董事、高级管理人员可不再实施增持公司股份。

若某一会计年度内因公司股价多次触发股价稳定措施启动条件需要董事和高级管理人员增持股份的，董事和高级管理人员应继续履行稳定股价措施，但应遵循以下原则：

单次用于增持股份的资金金额不低于上一会计年度担任董事或高级管理人员职务期间自公司领取的税后薪酬总额的 10%；

同一年度用以稳定股价所动用的资金合计应不超过上一会计年度担任董事或高级管理人员职务期间自公司领取的税后薪酬总额的 30%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（5）稳定公司股价预案的约束措施

公司未实施稳定股价措施，将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。非因不可抗力导致未实施稳定股价措施，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

公司控股股东和实际控制人未实施稳定股价措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如果未实施稳定股价措施，控股股东和实际控制人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止自公司领取薪酬及现金分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至实施相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

公司董事和高级管理人员未实施稳定股价措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如果未实施稳定股价措施，其将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止自公司领取薪酬及现金分红，同时其持有的公司股份不得转让，直至实施相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

4、公司及相关责任主体关于对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（1）公司的承诺

公司承诺如下：

①公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

②若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门或其他有权部门认定存在上述情况后 20 个交易日内，根据相关法律、法规、规章、规范性文件和公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价加上自首次公开发行完成日至股票回购公告日对应的同期银行存款利息。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。

③公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。公司将在证券监督管理部门或其他有权部门认定存在上述情况后 20 个交易日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

④上述承诺为公司真实意思表示，若违反上述承诺本公司将依法承担相应法律责任。

（2）公司控股股东、实际控制人的承诺

控股股东和实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳承诺如下：

①公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

②若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在证券监督管理部门或其他有权部门认定存在上述情况后 20 个交易日内，本人将依法购回已转让的原限售股份，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价加上自首次公开发行完成日至股票回购公告日对应的同期银行存款利息。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。

③公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在证券监督管理部门或其他有权部门认定存在上述情况后 20 个交易日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

④上述承诺为本人真实意思表示，若违反上述承诺本人将依法承担相应法律责任。

（3）公司全体董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺如下:

①公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

②公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在证券监督管理部门或其他有权部门认定存在上述情况后 20 个交易日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③上述承诺为本人真实意思表示，若违反上述承诺本人将依法承担相应法律

责任。

5、关于欺诈发行上市股份回购的承诺

（1）公司的承诺

①本公司本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

②如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会或司法机关等有权部门作出本公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

③具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于本公司股票发行价格，回购程序、回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理。

（2）公司控股股东、实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳的承诺

①发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

②如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本单位将在中国证监会或司法机关等有权部门作出本公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股。

③具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格，回购程序，回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理。

6、未履行公开承诺事项时的约束措施

（1）公司的承诺

①本公司将依法积极履行招股说明书披露的本公司做出的承诺事项；

②如本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

③如因本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。

上述承诺系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应法律责任。

（2）公司控股股东、实际控制人郑立成、杨伟、赵国权、郑小军、叶建阳的承诺

①本人将依法履行招股说明书披露的本人做出的承诺事项；

②如本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

③如因未履行招股说明书披露的承诺事项给金沃精工或者其他投资者造成损失的，本人将向金沃精工或者其他投资者依法承担赔偿责任。如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的金沃精工首次公开发行前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时金沃精工有权扣减本人应分配的现金红利以及作为董事、高级管理人员应领取的薪酬用于承担前述赔偿责任。

上述承诺系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

（3）发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

①本人将依法履行招股说明书披露的本人做出的承诺事项；

②如本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

③如因未履行招股说明书披露的承诺事项给金沃精工或者其他投资者造成损失的，本人将向金沃精工或者其他投资者依法承担赔偿责任。如本人未承担前

述赔偿责任，则本人持有的金沃精工首次公开发行前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时金沃精工有权扣减本人应分配的现金红利以及作为董事、监事、高级管理人员应领取的薪酬用于承担前述赔偿责任。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监督机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

7、填补被摊薄即期回报的措施与承诺

具体内容请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、摊薄即期回报分析”之“（三）公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员的承诺”。

8、避免同业竞争的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

9、关于减少和规范关联交易的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（六）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺”。

10、关于避免资金占用的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人资金占用和对外担保情况”之“（一）报告期内资金占用情况”。

11、关于补缴社会保险和住房公积金的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十八、发行人员工情况”之“（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况”。

12、本次发行的保荐人及证券服务机构作出的承诺

华泰联合证券承诺：若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

天衡会计师承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

浙江天册律师事务所承诺：本所为浙江金沃精工股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：浙江金沃精工股份有限公司

办公地址：浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山路 19 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：陈亦霏、徐益曼

电　　话：0570-3376108

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：上海市东方路 18 号保利大厦 E 栋 20 楼

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：夏俊峰、汪怡、裘捷、朱怡、李元江、叶乃馨

电　　话：021-3896 6590