

苏州长城精工科技股份有限公司

CSC Bearing Co., Ltd.

(常熟市苏州路 30 号)

**CSC**

首次公开发行股票并在主板上市招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海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。

保荐人（主承销商）

 **国金证券股份有限公司**  
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

(成都市青羊区东城根上街 95 号)

## 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，均不表明其对发行人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》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。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过 2,737.0371 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【*】元
预计发行日期	【*】年【*】月【*】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 10,948.1482 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【*】年【*】月【*】日

## 目 录

声 明.....	2
本次发行概况 .....	3
目 录.....	4
<b>第一节 释义 .....</b>	<b>8</b>
一、常用词语解释.....	8
二、专业词语解释.....	11
三、第三方数据引用.....	12
<b>第二节 概览 .....</b>	<b>13</b>
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	17
五、发行人的板块定位情况.....	21
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	22
七、财务报告审计截止日后的经营状况.....	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	23
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
十、募集资金运用与未来发展规划.....	24
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	25
<b>第三节 风险因素 .....</b>	<b>26</b>
一、与发行人相关的风险.....	26
二、与行业相关的风险.....	29
三、其他风险.....	30
<b>第四节 发行人基本情况 .....</b>	<b>31</b>
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人的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事件.....	44
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况 .....	44

五、发行人的股权结构.....	44
六、发行人的重要子公司和对发行人有重大影响的参股公司.....	45
七、发行人的其他子公司和参股公司.....	47
八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....	52
九、特别表决权股份或类似安排.....	65
十、发行人协议控制架构情况.....	65
十一、发行人股本情况.....	65
十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	83
十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	95
十四、员工及其社会保障情况.....	96
<b>第五节 业务与技术 .....</b>	<b>100</b>
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....	100
二、发行人所处行业的基本情况.....	116
三、发行人主要产品的销售情况和主要客户 .....	153
四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商.....	156
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产情况.....	160
六、经营资质、经营许可和特许经营权情况.....	175
七、发行人主要生产技术及研发情况.....	176
八、发行人安全生产及环保情况.....	188
九、发行人境外经营情况.....	190
<b>第六节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>191</b>
一、财务报表.....	191
二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	196
三、审计意见.....	196
四、财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况.....	199
五、主要会计政策和会计估计.....	200
六、分部信息.....	236
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	236
八、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种.....	237
九、主要财务指标.....	239

十、盈利预测披露情况.....	242
十一、经营成果分析.....	242
十二、资产质量分析.....	263
十三、偿债能力、流动性及持续盈利能力分析.....	274
十四、报告期内重大投资或资本性支出等事项的基本情况.....	287
十五、或有事项、期后事项、承诺事项及其他重要事项.....	287
<b>第七节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>288</b>
一、募集资金运用概况.....	288
二、募投项目的具体情况.....	292
三、募集资金运用涉及与他人合作的情况.....	301
四、募集资金拟用于收购资产的情况.....	301
五、募集资金拟用于向其他企业增资或收购其他企业股份的情况.....	301
六、募集资金用于偿还债务的情况.....	301
七、未来发展规划.....	302
<b>第八节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>304</b>
一、发行人报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	304
二、发行人规范运作情况.....	304
三、发行人内部控制情况.....	304
四、报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....	307
五、报告期内资金占用及担保情况.....	307
六、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	307
七、同业竞争.....	309
八、关联方及关联关系.....	311
九、关联交易.....	314
十、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	317
十一、规范并减少关联交易的措施.....	318
十二、发行人报告期内关联方的变动情况.....	318
<b>第九节 投资者保护 .....</b>	<b>319</b>
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	319

二、发行人的股利分配政策.....	319
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况.....	323
<b>第十节 其他重要事项 .....</b>	<b>324</b>
一、信息披露制度和投资者服务计划.....	324
二、重大合同.....	324
三、对外担保情况.....	327
四、重大诉讼或仲裁事项.....	329
<b>第十一节 声明 .....</b>	<b>330</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	330
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	331
三、保荐人（主承销商）声明.....	332
四、保荐人（主承销商）管理层声明.....	333
五、发行人律师声明.....	334
六、审计机构声明.....	335
七、资产评估机构声明.....	336
八、验资机构声明.....	337
<b>第十二节 附件 .....</b>	<b>338</b>
一、备查文件.....	338
二、查阅地址及时间.....	339
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	339
四、与投资者保护相关的承诺.....	342
五、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.....	374
六、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说明.....	377
七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	383
八、募集资金具体运用情况.....	385

## 第一节 释义

在招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

### 一、常用词语解释

发行人、公司、本公司、股份公司、长城精工	指	苏州长城精工科技股份有限公司
长城有限、有限公司	指	常熟长城轴承有限公司，系发行人前身
西爱斯西	指	江苏西爱斯西机械零部件制造有限公司
苏美达机械	指	常熟长城苏美达机械制造有限公司
长德机械	指	江苏长德机械零部件有限公司
卡斯博格	指	苏州卡斯博格主轴科技有限公司
长城欧洲	指	长城轴承欧洲有限公司（CSC Bearing Europe GmbH）
长城管理	指	长城轴承管理有限公司（CSC Verwaltungs GmbH）
长城科技	指	长城轴承科技有限公司（CSC Bearing Technology GmbH）
员工持股平台	指	苏州恒易、苏州恒洱、苏州恒杉、苏州恒资、苏州恒悟、苏州恒升
常熟发投	指	常熟市发展投资有限公司
国家制造业基金	指	国家制造业转型升级基金股份有限公司
通用技术高端装备产业基金	指	通用技术高端装备产业股权投资（桐乡）合伙企业（有限合伙）
工会、长城有限公司	指	常熟长城轴承有限公司工会，曾用名为国营常熟轴承总厂工会
职工持股会	指	常熟长城轴承有限公司职工持股会
恒润投资	指	常熟市恒润投资管理有限公司，曾用名为常熟市恒润投资有限公司
苏州恒易	指	苏州市恒易企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州恒洱	指	苏州市恒洱企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州恒杉	指	苏州市恒杉企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州恒资	指	苏州市恒资企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州恒悟	指	苏州市恒悟企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州恒升	指	苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）
常熟市公有资产总公司	指	常熟市市属工业国有资产经营投资总公司，现已更名为常熟市市属工业公有资产管理有限公司
通润装备	指	江苏通润装备科技股份有限公司
九鼎投资	指	苏州夏启卓兴九鼎医药投资中心（有限合伙）



红杉投资	指	绍兴红杉慧远股权投资合伙企业（有限合伙）
联宏置业	指	江苏联宏置业投资有限公司
润丰农业	指	常熟市润丰农业有限公司
TIMKEN、铁姆肯、铁姆肯集团	指	美国铁姆肯公司及其下属企业（Timken Company）
SKF、斯凯孚、斯凯孚集团	指	瑞典轴承制造商斯凯孚及其下属企业（Svenska Kullagerfabriken）
Schaeffler、舍弗勒	指	德国舍弗勒集团（Schaeffler Group）
NSK、恩斯克	指	日本精工株式会社（NSK LTD.）
JTEKT、捷太格特	指	日本捷太格特株式会社（JTEKT Corporation）
NTN、恩梯恩	指	日本恩梯恩株式会社（NTN Corporation）
NMB、美蓓亚	指	日本美蓓亚三美株式会社（Minebea Mitsumi Inc.）
NACHI、不二越	指	日本不二越株式会社（Nachi-Fujikoshi Corp.）
通力	指	通力公司（KONE Corporation），是全球电梯和自动扶梯产业最大的供应商之一
奥的斯	指	奥的斯电梯公司（Otis Worldwide Corporation），是全球领先的电梯和自动扶梯制造商、安装和服务提供商
迅达	指	迅达集团（Schindler Group），是全球领先的电梯、自动扶梯、自动人行道及相关服务的供应商之一
卡尔迈耶	指	卡尔迈耶（Karl Mayer）是纺织机械制造领域的技术和市场领导者，卡尔迈耶（中国）有限公司，是由德国卡尔迈耶控股公司投资成立的一家外商独资企业
经纬纺机	指	经纬纺织机械股份有限公司，是世界 500 强中国机械工业集团有限公司的骨干企业——中国恒天集团有限公司的核心成员企业，为深交所主板上市公司（股票代码：000666）
通用汽车	指	通用汽车公司（General Motors Company, GM），是美国最大的汽车制造商
GKN	指	吉凯恩公司（GKN Ltd），是一家英国跨国汽车和航空航天零部件企业
AAM	指	美国车桥制造国际控股有限公司（American Axle & Manufacturing, Inc.），是一家美国汽车传动系统和传动系统部件及系统制造商
阿奇夏米尔	指	北京阿奇夏米尔工业电子有限公司，这是中国机床制造业的第一家中外合资企业，也是 GF 加工方案除瑞士之外唯一的精密电加工机床专业生产研发基地
利勃海尔	指	利勃海尔集团（Liebherr Group），世界上最大的工程机械制造商之一，并且是世界领先的齿轮加工机床，齿轮切削刀具和自动化系统制造商之一
沈阳机床	指	沈阳机床股份有限公司及其下属企业，是国家重点建设和发展的机床骨干企业，深交所主板上市企业（股票代码：000410）
宝鸡机床	指	宝鸡机床集团有限公司及其下属企业，是我国重要的中高档数控机床研发生产基地和智能制造基地
海德曼	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司，是一家专业从事数控车床研发、设计、生产和销售的高新技术企业，科创板上市企业（股票代码：688577）

凯斯勒	指	凯斯勒集团（KESSLER Group），是欧洲最大的电主轴制造商
高测股份	指	青岛高测科技股份有限公司及其下属企业，是国内第一家同时提供光伏硅材料等高硬脆材料切割设备、切割耗材与切割工艺的龙头供应商，为科创板上市公司（股票代码：688556）
爱贝科	指	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司，主要产品为各类高精密电主轴、机械主轴
因那智能	指	因那智能装备（大连）有限公司，致力于高速电主轴的设计、研发和制造
昊志机电	指	广州市昊志机电股份有限公司，创业板上市企业（股票代码：300503），是国内第一家以高速精密电主轴及其零配件为主业的上市公司
纳博特斯克	指	纳博特斯克株式会社（Nabtesco Corporation），是精密减速机领域的知名企业，Nabtesco 在精密减速机领域占据全球约 60% 的市场份额。
中丽制机	指	北京中丽制机工程技术有限公司及其下属企业，是中国纺织科学研究院控股的化纤机械工程公司，公司是中国最大的现代化化纤机械制造基地之一
华萦化纤	指	郑州华萦化纤科技有限责任公司，是恒天重工股份有限公司控股的子公司，主要从事化纤长丝卷绕设备的研究、开发、生产与销售
科达制造	指	科达制造股份有限公司及其下属企业，科达制造是亚洲第一、全球第二大的建筑陶瓷机械装备供应商，为上交所主板上市企业（股票代码：600499）
汇川技术	指	深圳市汇川技术股份有限公司及其下属企业，是国内工业自动化控制领域的佼佼者，为深交所创业板上市企业（股票代码：300124）
美的集团	指	美的集团股份有限公司及其下属企业，是一家覆盖智能家居、楼宇科技，工业技术、机器人与自动化和数字化创新业务五大业务板块为一体的全球化科技集团
通润驱动	指	苏州通润驱动设备股份有限公司及其下属企业，国内电梯曳引机行业龙头企业
NTN-SNR	指	NTN-SNRROULEMENTS，国际知名轴承制造企业
瓦轴集团	指	瓦房店轴承集团有限责任公司及其下属企业，轴承行业知名制造企业
LFD 集团	指	LFD Wälzlager GmbH 及其下属企业，提供滚动轴承领域的产品和服务
国机精工	指	国机精工股份有限公司，深交所主板上市企业（股票代码：002046）
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司，深交所创业板上市企业（股票代码：300850）
五洲新春	指	浙江五洲新春集团股份有限公司，上交所主板上市企业（股票代码：603667）
南方精工	指	江苏南方精工股份有限公司，深交所主板上市企业（股票代码：002553）
立鸿网络	指	苏州立鸿网络科技有限公司
招股说明书	指	《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）

《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2023年2月修订）》
《监管指引》	指	《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》
《公司章程》	指	《苏州长城精工科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《苏州长城精工科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	苏州长城精工科技股份有限公司股东大会
股东会	指	常熟长城轴承有限公司股东会
董事会	指	苏州长城精工科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州长城精工科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国金证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	国金证券股份有限公司
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
德国律所	指	德国罗德律师事务所（Rödl GmbH Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft）
德国法律意见书	指	德国罗德律师事务所就长城欧洲、长城管理以及长城科技出具的法律意见书
报告期、最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年及2022年1-9月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年9月30日
报告期末	指	2022年9月30日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本次发行、本次公开发行	指	公司本次向社会公众公开发行不超过2,737.0371万股人民币普通股
本次上市	指	公司本次申请股票在上海证券交易所主板上市
股票（A股）	指	公司发行的每股面值1.00元的人民币普通股股票
上市	指	公司股票获准在上海证券交易所主板上市交易

## 二、专业词语解释

轴承套圈	指	具有一个或几个滚道的滚动轴承的环形零件
滚动体	指	在轴承滚道间滚动的球或滚子
保持架	指	隔离滚动体，并与滚动体一起运动的轴承零件
隔圈	指	一种环形零件，用以保持两个轴承套圈或轴承垫圈之间规定的轴向距离的环形圈

轴承钢	指	轴承钢用来制造滚动体和轴承套圈。轴承的工作环境对轴承钢的强韧性、耐磨性以及使用寿命要求很高，这使轴承钢成为所有合金钢生产要求中最为严格的钢种之一。轴承钢主要分为高碳铬轴承钢、渗碳轴承钢、高温轴承钢和不锈钢轴承钢，其中高碳铬轴承钢应用最广泛
轴承精度	指	包括尺寸精度与旋转精度。滚动轴承的精度一般分为 P0、P6（P6X）、P5、P4 和 P2 五个等级，轴承精度从 P0 级起依次提高
精密轴承	指	精度在 P5 级以上（含 P5 级）的滚动轴承
超精密轴承	指	精度在 P4 级以上（含 P4 级）的滚动轴承
尺寸精度	指	尺寸精度是将轴承安装于轴或轴承箱时所要求的项目，包括内径、外径、宽度、倒角尺寸公差或允许值
旋转精度	指	旋转精度主要包括轴承内圈和外圈的径向跳动、内圈和外圈的轴向跳动和内外圈端面的垂直度等
轴承寿命	指	轴承滚道面和滚动体之间产生的反复负载应力导致材料产生疲劳，继而发生剥离的现象
额定寿命	指	基于径向基本额定动载荷或轴向基本额定动载荷的寿命预期值
刚性	指	轴承抵抗变形的能力，对于精密机床等高端装备，轴承刚性是个重要因素
游隙	指	轴承在未安装于轴或轴承箱时，将其内圈或外圈的一方固定，然后便于未被固定的一方做径向或轴向移动时的移动量。根据移动方向，可分为径向游隙和轴向游隙
接触角	指	滚动体套圈接触处的法线与轴承径向平面（垂直于轴承轴心线的平面）之间的夹角，接触角是滚动轴承的一个主要设计参数，在分析轴承受力、变形、运动关系和确定轴承承载能力时，都需要确定接触角的大小
凸出量	指	组配轴承中单套轴承在背端面或前端面处，两个套圈端面之间的轴向距离。角接触球轴承在组配过程中，轴承凸出量是重要指标之一
热处理	指	将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺
淬火	指	将金属工件加热到某一适当温度并保持一段时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺
回火	指	将经过淬火的工件加热到低于临界温度的适当温度，保温一定时间后在空气或水、油等介质中，以一定的速率冷却，以增加材料之韧性的一种热处理工艺
机床主轴	指	机床上带动刀具和工件旋转，产生切削运动的运动轴

招股说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，均为四舍五入。若招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

### 三、第三方数据引用

招股说明书中引用的第三方数据不存在专门为本次发行准备的情形，亦不存在发行人为相关第三方报告专门支付费用或提供帮助的情形。

## 第二节 概览

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

### 一、重大事项提示

#### (一) 特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

##### 1、行业竞争加剧的风险

长期以来，国外先进轴承企业在高精密机床轴承等高端轴承应用领域占有较高的市场份额。发行人通过多年发展，在精密轴承领域取得了重大突破，逐步实现进口替代，处于国内行业领先地位。如果未来国内高端轴承生产企业增多，行业竞争加剧，而公司无法在精密轴承产品的技术研发、工艺改进、产能建设等方面进行持续提升，公司可能无法继续保持竞争优势，从而导致公司可能面临市场竞争力减弱、产品市场份额降低、营业收入下滑及产品毛利率下降等经营情况恶化的风险。

##### 2、技术研发风险

随着行业竞争的日趋激烈和产品设计、技术标准的不断提高，若公司无法根据市场和客户需求及时更新产品生产工艺及技术标准，则存在核心技术被替代、淘汰的风险，从而对公司的业务发展造成不利影响。此外，公司产品具有“小批量、多品种”的特点，新产品研发过程涉及产品设计、材料、工艺制造、技术标准、检测与试验等多个环节，研发和验证周期较长，如果公司无法全面掌握上述环节的核心技术要点或者研发投入不足，则会影响公司的持续发展。

##### 3、原材料价格波动的风险

公司的主要原材料为钢材等大宗金属材料，直接材料占公司主营业务成本的比例较高。钢材加工行业是周期性行业，受经济周期波动影响较大，价格波

动较为明显。钢材价格上涨时，公司向下游客户谈判提升产品价格需要一定的时间，故钢材价格变动对公司经营业绩有较大影响。若未来钢材价格持续上涨，而公司不能合理安排采购计划、控制原材料成本或及时调整产品价格，公司经营业绩将受到不利影响。

#### **4、短期偿债风险**

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.34、1.29、1.20、1.57，速动比率分别为 0.94、0.97、0.83、1.13，短期偿债能力指标偏低。公司目前主要依靠股东资本金投入、自身经营积累及银行贷款来解决融资问题，融资渠道较为单一，鉴于公司未来仍将持续进行产品更新迭代、扩大生产经营规模，资金需求量也将不断增加，若未能及时获取足够资金，则公司将面临较高的短期偿债风险，对公司经营造成一定的不利影响。

#### **5、境外销售的风险**

报告期内，公司主营业务中境外销售收入金额分别为 10,195.55 万元、8,833.41 万元、11,167.78 万元和 10,399.05 万元，其占主营业务收入的比例分别为 20.72%、15.97%、14.28%和 17.76%。

公司境外客户主要分布于欧洲、美洲、亚洲等地区，若这些国家和地区政治经济环境、进出口政策、国家之间的国际关系及汇率等发生重大不利变化，将对公司的境外销售产生负面影响。

#### **6、中美贸易摩擦加剧的风险**

报告期内，公司出口美国的销售收入分别为 3,759.86 万元、2,564.59 万元、3,329.96 万元和 2,491.52 万元，占主营业务收入比例分别为 7.64%、4.64%、4.26%和 4.26%。

自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升温。未来，美国是否会提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确。若未来中美贸易摩擦进一步加剧，则可能对公司经营业绩造成不利影响。

### **(二) 本次发行后公司利润分配政策**

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低

比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，具体内容请详见招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

### （三）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本次发行相关主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请详见招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

## 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

### （一）发行人基本情况

发行人名称	苏州长城精工科技股份有限公司	成立时间	1988年12月7日
注册资本	8,211.1111万元	法定代表人	朱克明
注册地址	常熟市苏州路30号	主要生产经营地址	常熟市苏州路27号、30号
控股股东	常熟市恒润投资管理有限公司	实际控制人	朱克明
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	不适用

### （二）本次发行的有关中介机构

保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	上海东洲资产评估有限公司
发行人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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	

### （三）本次发行其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
其他与本次发行有关的机构		不适用	

## 三、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	人民币1.00元

发行股数	不超过 2,737.0371 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发售新股数量	不超过 2,737.0371 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 10,948.1482 万股		
每股发行价格	【*】元/股		
发行市盈率	【*】倍（每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【*】元/股	发行前每股收益	【*】元/股
发行后每股净资产	【*】元/股	发行后每股收益	【*】元/股
发行市净率	【*】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	不适用		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会、上海证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开立（A 股）股票账户的中国境内自然人、法人和证券投资基金等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【*】元		
募集资金净额	【*】元		
募集资金投资项目	1、超精密轴承智能化制造扩建项目； 2、高端轴承智能化制造项目； 3、超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目； 4、工业轴承智能化改造项目； 5、补充流动资金项目。		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【*】元，其中： 承销费及保荐费【*】万元 审计费【*】万元 律师费【*】万元 评估费【*】万元 用于本次发行的信息披露费用【*】万元 发行手续费【*】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	不适用		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用		
（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

## 四、发行人主营业务经营情况

### （一）发行人的主营业务及主要产品

#### 1、发行人主营业务

长城精工是一家专业从事轴承相关产品研发、生产、销售和服务的先进制造业企业，专注于为国内外客户提供高品质轴承相关产品及应用解决方案。公司始终坚持“专精特新”的发展路线，是国内率先攻克超精密轴承相关技术难题并实现产业化的轴承制造企业之一。多年来，公司通过研发创新、工艺升级，不断优化产品结构，提升产品精密化水平，产品呈现“精密化、专用化、差异化”的特点，应用领域涵盖机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。在精密轴承、电梯轴承、纺织轴承等细分市场，公司已处于国内领先地位。2022年，公司被评为国家级专精特新“小巨人”企业。

精密轴承主要应用于高速度、高精度运行，高刚性需求的高端装备领域，具有较高的技术壁垒，市场长期由少数国际知名品牌垄断。多年来，公司持续进行技术创新和制造工艺提升，成功攻克了精密轴承的相关技术难题，推进产品向精密化、高端化升级。公司自主研发的精密轴承具有高精度、高转速、低振动、高可靠性等特点，主要技术指标达到国内领先和国际先进水平，应用于高档数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等高端装备领域，实现精密轴承关键领域的进口替代，精密轴承产品销售收入逐年上升。公司已成为国内领先的精密轴承制造企业。

公司始终以客户需求为导向，凭借快速的研发响应能力、优质的产品开发能力、稳定的产品质量和全面的应用服务，进入全球或国内诸多知名主机企业的供应链，如通力、奥的斯、迅达等全球知名电梯制造企业，卡尔迈耶、经纬纺机等知名纺织机械企业，精密减速机领域知名企业纳博特斯克，通用汽车及

全球知名汽车零部件生产商 GKN、AAM 等。在精密轴承方面，公司已稳定供应阿奇夏米尔、利勃海尔、沈阳机床、宝鸡机床、海德曼等国内外知名机床企业，凯斯勒、爱贝科、因那智能、昊志机电等高速电主轴领先企业，中丽制机、华萦化纤等知名化纤机械制造企业，以及高硬脆材料切割设备领先企业高测股份等高端装备领域的优质企业。在轴承套圈等机械零部件产品方面，公司与国际领先的轴承制造企业铁姆肯（TIMKEN）、斯凯孚（SKF）等建立了长期稳定的合作关系。公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、AS9100D 航空质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等多项管理认证体系，持续稳定为客户提供高品质轴承相关产品。

公司以技术创新引领发展，不断提升技术水平。公司建有江苏省精密化纤设备专用轴承工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、江苏博士后创新实践基地，荣获国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、机床工具轴承“十三五”期间优秀供应商、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、全国轴承行业“十一五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司拥有授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司主持和参与制定国家标准、行业标准 25 项。

## 2、发行人主要产品

发行人主要产品包括球轴承、滚子轴承、非标轴承等各类型轴承产品，此外，公司还提供轴承套圈等机械零部件产品。

公司的轴承产品，广泛应用于机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。多年来，公司通过研发创新、工艺升级，不断优化产品结构，提升产品精密化水平，公司 P5 级以上精密轴承产品主要应用于数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等应用领域，并实现进口替代，精密轴承产品销售收入逐年上升，公司已成为国内领先的精密轴承制造企业。

发行人的主要产品详见招股说明书之“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”的相关内容。

## （二）发行人主要经营模式

### 1、采购模式

公司采购的原材料主要为套圈、轴承半成品、钢材、轴承滚动体等。发行人主要采购的主要原材料和供应商的具体情况请详见招股说明书之“第五节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商”的相关内容。

公司结合销售订单需求、生产计划、安全库存等制定采购计划。公司与主要供应商签订年度采购合同，约定一般商业条款，并根据采购计划向供应商发出采购订单，实际采购根据采购订单执行。

2020年12月起，由于钢材市场的价格波动较大，为保证套圈供货的及时性及稳定性，除直接采购模式外，公司与主要加工商采取委托加工模式采购套圈。委托加工模式下，公司集中采购钢材并发至加工商处，加工完成的套圈由加工商发回公司。2022年起，随着钢材市场价格趋于稳定，同时进一步优化公司管理，公司减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主。

此外，为满足客户对轴承品类多样性的需求、缓解产能不足以及保证供应及时性，对部分附加值、技术含量相对较低的产品，公司通过采购半成品，进行检测、清洗、注脂、压盖等工序处理，组装为成品。

### 2、生产模式

公司主要采取“以销定产、适度备货”的生产模式，生产部门根据销售订单、交货期以及库存情况，结合产品的生产工序、产线的生产能力，安排生产计划并组织生产。对于长期客户稳定的订单需求，会进行适度备货，以快速满足客户的市场需求。公司采取自主生产与外协加工结合的生产模式，对于技术要求高、对产品质量有重大影响的关键工序主要由公司自主生产，部分工艺简单、质量可控的工序采用外协加工，通过充分利用地区产业集群、专业配套优势，提高生产效率。

### 3、销售模式

在销售环节，公司以向下游客户直接销售为主，经销销售占比较小。在与客户合作时，公司根据客户的订单需求，设计和生产产品，与客户完成订单交

付。其中少数直接客户在销售时采取寄售模式，公司先将产品运输至客户指定地点寄放，待客户实际领用并与客户完成对账后确认收入。为扩大公司产品的销售网络，公司会选择信誉佳、市场开发能力强的经销商合作，与经销商签订经销协议，通过买断形式进行交易。公司经销商的下游客户主要为设备及机械制造企业。

公司坚持国际化发展战略，销售网络覆盖国内大部分地区，并外销至欧洲、美洲、亚洲为主的数十个国家和地区。公司于 2015 年设立德国子公司，进一步拓展国际销售渠道，完善销售网络布局。报告期发行人的主要客户及销售情况请详见招股说明书之“第五节 业务与技术”之“三、发行人主要产品的销售情况和主要客户”的相关内容。

### （三）发行人的竞争地位

根据中国轴承工业协会统计，在轴承产品细分市场，公司精密轴承产品、电梯轴承产品、纺织轴承产品销售收入排名位居前三，是行业的主要竞争者。随着公司新建精密轴承项目的建成，精密轴承产能规模将进一步增加，公司精密轴承产品在行业中的市场优势地位将进一步得到巩固。

公司是国内领先的精密轴承制造企业，长期致力于为各行业客户提供可靠的轴承解决方案。经过多年发展，公司积累了丰富的行业经验和技術优势，荣获国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、机床工具轴承“十三五”期间优秀供应商、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、全国轴承行业“十一五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司主持和参与制定的国家、行业标准达 25 项，在行业中具有显著的影响力。

精密轴承主要应用于高端装备制造领域，如高档数控机床、工业机器人等高端应用领域。精密轴承对加工设备、制造工艺以及相关技术有较高要求，需要大量的技术积累和投入，长期以来，高端机床轴承等精密轴承在全球范围内都由国外先进轴承制造企业垄断。为开拓精密轴承应用市场，多年来，公司潜心研发，通过引进先进加工设备，提升制造工艺，进行关键工艺的技术攻关，成功开发高性能精密轴承，是国内率先实现高精度等级轴承研发及批量化生产

的企业之一。

在精密轴承领域，公司先后承担了国家火炬计划——高速自动换筒卷绕头成套轴承项目、工业强基工程——工业机器人轴承项目、江苏省重点领域质量攻关项目——高速电主轴项目及数控机床用高精度轴承项目等多个国家级、省部级重大科技项目。公司“高刚性高精度减速器薄壁轴承关键技术与应用”项目获江苏省科学技术三等奖，精密轴承产品多次荣获中国机械工业科学技术二等奖、三等奖。围绕机床、工业机器人、高速卷绕头等精密应用领域，公司主持或参与制定了多项滚动轴承相关的国家标准或行业标准。公司精密轴承产品的主要技术指标达到国际先进水平，进入到国内外诸多知名企业的供应链，实现相关领域的进口替代。公司已成为国内领先的精密轴承制造企业。

## 五、发行人的板块定位情况

发行人业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性，符合上交所主板的板块定位，具体如下：

### （一）业务模式成熟

公司自成立伊始即专注于轴承相关产品的研发、生产和销售，多年来，公司坚持“专精特新”发展路线，持续提升技术研发实力，紧密结合市场需求，推动产品结构优化升级，同时通过突破精密轴承的关键技术，推进产品精密化、高端化升级。凭借突出的技术及产品开发能力，公司进入到国内外诸多知名企业的供应链。经过几十年的发展，公司已形成成熟、稳定的业务模式。

### （二）经营业绩稳定、规模较大

轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。轴承广泛应用于装备领域，市场规模较大，根据中国轴承工业协会统计，2021年，中国轴承行业营业收入达到2,278亿元。此外，国内高端制造行业的高速发展为高端轴承产品提供了较大的市场机会。

公司专注于轴承产品的研发、生产和销售。公司凭借快速的研发响应能力、优质的产品开发能力、稳定的产品质量和全面的应用服务，获得了国内外知名客户的认可，产品的销售额不断增加，盈利能力不断增强。2019年至2022

年 1-9 月，公司实现营业收入分别为 50,333.23 万元、56,282.85 万元、79,866.89 万元以及 59,668.15 万元，实现净利润分别为 5,108.60 万元、6,218.28 万元、11,050.35 万元以及 7,513.12 万元。2019 年至 2021 年经营业绩实现稳步增长，至 2022 年 1-9 月逐步趋于稳定，且保持较大规模的营业收入。公司凭借多年的技术积累和较强的精密轴承研发制造能力，持续拓展精密轴承在精密机床、工业机器人等高端装备的应用，报告期内，公司 P5 级以上精密轴承的销售收入呈现快速增长，分别为 6,190.04 万元、8,186.65 万元、14,583.79 万元以及 12,621.25 万元，2019 年至 2021 年精密轴承营收复合增长率超过 50%。

### （三）具有行业代表性

公司是国内领先的精密轴承制造企业，在国内精密轴承细分领域具有行业代表性，具体内容请详见本节“四、发行人主营业务经营情况”之“（三）发行人的竞争地位”的相关内容。

综上，公司符合主板“重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业”的定位。

## 六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

财务指标	2022-09-30/ 2022 年 1-9 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额（万元）	116,426.30	112,817.33	88,224.34	76,256.92
归属于母公司所有者权益（万元）	61,607.85	43,155.35	39,775.82	38,367.94
资产负债率（母公司）	46.16%	60.38%	53.53%	48.17%
营业收入（万元）	59,668.15	79,866.89	56,282.85	50,333.23
净利润（万元）	7,513.12	11,050.35	6,218.28	5,108.60
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,506.83	11,045.10	6,218.28	5,108.60
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,691.84	9,267.12	5,217.27	3,721.81
基本每股收益（元）（归属于母公司所有者）	1.00	/	/	/
稀释每股收益（元）（归属于母公司所有者）	1.00	/	/	/
基本每股收益（元）（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者）	0.89	/	/	/

财务指标	2022-09-30/ 2022年1-9月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
稀释每股收益（元）（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者）	0.89	/	/	/
加权平均净资产收益率（归属于母公司所有者）	17.96%	28.05%	16.65%	14.55%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者）	16.01%	23.53%	13.97%	10.60%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,697.99	6,574.79	8,512.97	5,498.03
现金分红（万元）	9,237.50	10,537.81	4,500.07	-
研发投入占营业收入的比例	4.40%	4.54%	3.96%	4.17%

注：公司 2022 年 7 月整体变更设立为股份公司，故未列示 2019-2021 年的每股收益。

## 七、财务报告审计截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 9 月 30 日，财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司总体经营情况良好，经营模式未发生重大变化；公司依据自身的经营情况进行原材料采购，产品研发、生产及销售；公司的人员、主要供应商、主要客户均保持稳定，不存在对公司生产经营产生重大不利影响的情形。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

## 八、发行人选择的具体上市标准

根据上海证券交易所发布的《上市规则》的相关规定，发行人结合自身情况选择的具体上市标准如下：

“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近 1 年净利润不低于 6,000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

根据发行人审计机构容诚会计师出具的编号为容诚审字[2023]200Z0009 号的《审计报告》，发行人最近 3 年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者孰低的净利润分别为 3,721.81 万元、5,217.27 万元以及 9,267.12 万元，最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近 1 年净利润不低于 6,000 万元；发行人最近 3 年经营活动产生的现金流量净额分别为 5,498.03 万

元、8,512.97万元以及6,574.79万元，最近3年经营活动产生的现金流量净额累计不低于1亿元。发行人最近3年营业收入分别为50,333.23万元、56,282.85万元以及79,866.89万元，最近3年营业收入累计不低于10亿元。

综上，发行人符合所选上市标准的要求。

## 九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至招股说明书签署日，公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

## 十、募集资金运用与未来发展规划

### （一）募集资金运用

本次发行募集资金扣除发行费用后用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金拟投资额（万元）
1	超精密轴承智能化制造扩建项目	22,072.18	22,072.18
2	高端轴承智能化制造项目	37,286.19	37,286.19
3	超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目	10,400.43	10,400.43
4	工业轴承智能化改造项目	6,048.63	6,048.63
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		<b>95,807.42</b>	<b>95,807.42</b>

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，不足部分由本公司通过银行贷款或其他方式自筹解决。本次发行的实际募集资金投入项目后若有剩余，则用于补充流动资金或其他与主营业务相关的营运资金项目，并且在使用该等资金时将按照相关法律法规的要求报请公司董事会或股东大会审议后实施。

### （二）未来发展规划

公司将秉承“诚信、合作、创新、卓越”的价值观，践行“专精特新”的发展路线，紧抓国内、国际双循环发展机遇，不断加大研发投入，持续聚焦精密传动零部件领域“卡脖子”工程的核心技术攻关，扩大在精密传动部件细分领域的国产替代，进一步提高高端制造领域关键精密传动零部件技术的自主



性。与此同时，公司将充分发挥境内资本市场融资优势赋能企业发展，实现产融结合，加快推进募集资金投资项目建设，不断提升技术研发实力，拓展超精密、高性能轴承下游应用市场布局，实现产品结构的优化升级，持续增强精密制造能力，打造智能化绿色工厂，与合作伙伴携手推进产业链的持续优化，致力于成为“世界一流的精密制造解决方案服务商”。

## **十一、其他对发行人有重大影响的事项**

截至招股说明书签署日，公司不存在其他对发行人有重大影响的事项。

## 第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除招股说明书已经披露的其他信息外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据公司自身实际情况，按照重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）技术研发风险

随着行业竞争的日趋激烈和产品设计、技术标准的不断提高，若公司无法根据市场和客户需求及时更新产品生产工艺及技术标准，则存在核心技术被替代、淘汰的风险，从而对公司的业务发展造成不利影响。此外，公司产品具有“小批量、多品种”的特点，新产品研发过程涉及产品设计、材料、工艺制造、技术标准、检测与试验等多个环节，研发和验证周期较长，如果公司无法全面掌握上述环节的核心技术要点或者研发投入不足，则会影响公司的持续发展。

#### （二）技术失密的风险

经过长期不间断的技术改造和生产研发经验积累，公司在各类轴承的研发制造等方面积累了丰富的技术经验。截至报告期末，公司取得了 66 项专利，其中发明专利 14 项。目前行业内对技术人才的争夺较为激烈，如出现核心技术员工流失等情况，有可能导致公司核心技术失密。

#### （三）存货跌价风险

公司轴承产品规格型号丰富，存货种类较多，存货主要包括轴承套圈、轴承产品、在产品等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,684.36 万元、14,425.86 万元、24,296.09 万元及 22,001.91 万元，占流动资产的比例分别 29.61%、24.74%、30.70%、27.99%，存货规模较高。未来随着生产经营规模的扩大，发行人存货余额可能将继续增加，将对资金周转速度和经营活动的现金流量产生不利影响。同时，若发行人存货管理不善或客户违约导致销售合同变更或终止，将会形成资产减值损失，对发行人经营业绩产生不利影响。

#### **（四）短期偿债风险**

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.34、1.29、1.20、1.57，速动比率分别为 0.94、0.97、0.83、1.13，短期偿债能力指标偏低。公司目前主要依靠股东资本金投入、自身经营积累及银行贷款来解决融资问题，融资渠道较为单一，鉴于公司未来仍将持续进行产品更新迭代、扩大生产经营规模，资金需求量也将不断增加，若未能及时获取足够资金，则公司将面临较高的短期偿债风险，对公司经营造成一定的不利影响。

#### **（五）应收账款回款的风险**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,066.47 万元、15,926.48 万元、22,988.08 万元、23,930.18 万元，占各期末流动资产的比例分别为 26.11%、27.31%、29.05%、30.44%。报告期各期末 95%以上的应收账款账龄在一年以内。报告期各期末，随着公司营业规模的扩大，营业收入增加，应收账款绝对金额相应增加，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、经营状况发生重大不利变化，应收账款发生坏账的风险将会加大，将对公司生产经营带来不利影响。

#### **（六）境外销售的风险**

报告期内，公司主营业务中境外销售收入金额分别为 10,195.55 万元、8,833.41 万元、11,167.78 万元和 10,399.05 万元，其占主营业务收入的比例分别为 20.72%、15.97%、14.28%和 17.76%。

公司境外客户主要分布于欧洲、美洲、亚洲等地区，若这些国家和地区政治经济环境、进出口政策、国家之间的国际关系及汇率等发生重大不利变化，将对公司的境外销售产生负面影响。

#### **（七）产品质量风险**

公司产品规格型号众多，质量控制贯穿在产品研发、生产、销售和售后服务等全过程，管理难度较大，若公司因生产技术水平、质检过程等方面发生重大失误造成产品出现重大质量问题，公司将可能面临违约赔偿风险以及公司品牌形象受损风险，公司业绩将受到不利影响。

### **（八）瑕疵房产风险**

截至招股说明书签署日，发行人使用的部分房产存在未履行报批手续而无法办理不动产权证书的情形，该等瑕疵房产主要为仓储及辅助用房，对发行人日常生产经营影响较小，虽然相关主管部门已经出具了合规证明，但不排除相关房产被要求拆除的风险，从而对发行人生产经营产生一定的不利影响。

### **（九）补缴社会保险和住房公积金的风险**

报告期内，公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形。虽然相关部门已出具公司报告期内不存在相关违法违规情况的证明，且未要求公司补缴，公司控股股东、实际控制人已承诺承担相关补缴损失，但公司仍面临补缴社会保险和住房公积金的风险。

### **（十）募投项目实施的风险**

公司本次发行募集资金计划投资于超精密轴承智能化制造扩建项目，高端轴承智能化制造项目，超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目，工业轴承智能化改造项目以及补充流动资金项目。募投项目旨在进一步拓展超精密、高端轴承下游应用布局，提高精密轴承产品市场份额，优化产品结构，增强研发实力，提升产品智能化制造水平，进而增强公司综合竞争实力。若未来全球经营环境以及下游应用行业发生重大变化，市场需求下滑，公司将面临募投项目收益无法达到预期的风险。

### **（十一）本次公开发行对即期回报可能造成摊薄的风险**

本次公开发行后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，存在一定的滞后性。因此公司面临本次募集资金到位后，当年每股收益相比上一年度每股收益下滑的风险。

### **（十二）新增固定资产折旧费用影响未来经营业绩的风险**

本次募集资金投资项目计划新增固定资产，随着新增固定资产规模的扩大，募投项目投产后，固定资产折旧会出现较快增长。如果市场环境发生重大不利变化，公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既

定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产增加而引致的固定资产折旧影响未来经营业绩的风险。

## 二、与行业相关的风险

### （一）宏观经济波动导致的风险

公司主要从事轴承产品的研发、生产与销售，产品应用涵盖机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。而制造业的运行和发展与宏观经济的景气程度有着密不可分的关系。如果宏观经济发展较为低迷，工业经济增长放缓，则制造业行业整体的发展可能停滞，从而减少相关制造企业对轴承产品的需求，在此情况下，可能会导致公司业绩下滑、订单量减少等情况，对公司的生产经营和盈利能力造成不利影响。

### （二）行业竞争加剧的风险

长期以来，国外先进轴承企业在高精密机床轴承等高端轴承应用领域占有较高的市场份额。发行人通过多年发展，在精密轴承领域取得了重大突破，逐步实现进口替代，处于国内行业领先地位。如果未来国内高端轴承生产企业增多，行业竞争加剧，而公司无法在精密轴承产品的技术研发、工艺改进、产能建设等方面进行持续提升，公司可能无法继续保持竞争优势，从而导致公司可能面临市场竞争力减弱、产品市场份额降低、营业收入下滑及产品毛利率下降等经营情况恶化的风险。

### （三）原材料价格波动的风险

公司的主要原材料为钢材等大宗金属材料，直接材料占公司主营业务成本的比例较高。钢材加工行业是周期性行业，受经济周期波动影响较大，价格波动较为明显。钢材价格上涨时，公司向下游客户谈判提升产品价格需要一定的时间，故钢材价格变动对公司经营业绩有较大影响。若未来钢材价格持续上涨，而公司不能合理安排采购计划、控制原材料成本或及时调整产品价格，公司经营业绩将受到不利影响。

#### **（四）中美贸易摩擦加剧的风险**

报告期内，公司出口美国的销售收入分别为 3,759.86 万元、2,564.59 万元、3,329.96 万元和 2,491.52 万元，占主营业务收入比例分别为 7.64%、4.64%、4.26%和 4.26%。

自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升温。未来，美国是否会提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确。若未来中美贸易摩擦进一步加剧，则可能对公司经营业绩造成不利影响。

### **三、其他风险**

#### **（一）实际控制人不当控制的风险**

本次公开发行前，公司实际控制人朱克明合计控制公司股份表决权的比例为 62.0178%，实际控制人可以通过不当行使表决权、管理权等方式影响公司的生产经营和重大决策，从而对公司及公司其他股东的利益产生不利影响，因而公司面临实际控制人控制不当的风险。

#### **（二）境外子公司管理风险**

截至招股说明书签署日，公司在境外拥有 2 家下属子公司，该等子公司位于欧洲，公司需要在日常运营管理、财务管理、内部控制等方面做好协调管理工作，也需要建立与业务规模相适应的高效管理体系和经营管理团队。若公司无法有效执行境外子公司管控制度，将产生境外子公司管理风险。

#### **（三）人力资源风险**

公司快速发展需要更多高级人才，特别是公司上市后，对高层次管理人才、技术人才的需求将大量增加，并将成为公司可持续发展的关键因素。此外，公司也面临市场竞争加剧导致的人力成本上升的问题。如果公司不能按照实际需要落实人才引进和培养，建立和完善人才激励机制，公司的生产经营和战略目标的实现可能会受到人力资源的制约。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	苏州长城精工科技股份有限公司
英文名称	CSC Bearing Co., Ltd.
注册资本	8,211.1111 万元
法定代表人	朱克明
有限责任公司成立时间	2000 年 9 月 15 日
股份有限公司成立时间	2022 年 7 月 29 日
住所	常熟市苏州路 30 号
邮政编码	215505
公司电话	0512-52150165
公司传真	0512-52150165
互联网网址	www.cscbearing.cn
电子信箱	csc-ir@cscbearing.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事业部
证券事业部负责人	徐慧
证券事业部联系方式	0512-52150165

### 二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

#### （一）发行人的设立情况

##### 1、发行人前身的设立情况

发行人前身为常熟长城轴承（集团）公司。根据常熟市经济委员会于 1988 年 10 月出具的《关于同意组建“常熟长城轴承（集团）公司”的批复》，常熟长城轴承（集团）公司于 1988 年 12 月 7 日办理完成工商设立登记手续，常熟市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》（常企法（虞）注册号 00019）。

1990 年 9 月 23 日，常熟市人民政府出具《关于“国营常熟手表厂”兼并“常熟长城轴承（集团）公司”并建立“国营常熟长城轴承（集团）公司”的批复》（常政复[1990]32 号），批准由“国营常熟手表厂”兼并“常熟长城轴

承（集团）公司”，建立“国营常熟长城轴承（集团）公司”，又名“国营常熟轴承总厂”，性质为全民所有制企业，实行独立核算，自负盈亏。

1991年1月18日，国营常熟轴承总厂办理了企业工商变更登记手续，常熟市工商行政管理局核发了新的《企业法人营业执照》，企业经济性质为全民所有制。

## 2、有限责任公司的设立情况

### （1）改制的资产评估及确认

①2000年4月24日，苏州新星资产评估有限公司出具编号“苏新资评报[2000]字第101号”《关于对国营常熟轴承总厂整体资产的资产评估报告书》，评估基准日为2000年2月29日；以重置资产法确定资产的评估价值，经评估，国营常熟轴承总厂于评估基准日的资产总额为62,233,657.80元（人民币元，下同），负债总额为31,697,129.89元，净资产总额为30,536,527.91元。

②2000年4月30日，常熟市国有资产管理局出具《关于资产评估结果确认的通知》（常国资评[2000]第20号），确认国营常熟轴承总厂企业整体资产经由苏州新星资产评估有限公司进行评估后，对评估值审核认定如下：资产总额62,233,657.80元，负债总额31,697,129.89元，净资产总额为30,536,527.91元。

### （2）改制的资产扣除、剥离情况

#### ①改制的资产扣除、剥离及确认

1) 2000年5月12日，国营常熟轴承总厂向市经委（改制领导小组）提交《国营常熟轴承总厂关于转制中要求对净资产予以扣除、剥离的申请报告》（（2000）常轴字第005号），请求对转制中对净资产予以扣除、剥离的部分予以确认。根据该申请报告，本次改制中扣除、剥离合计总额27,254,613.80元。

2) 2000年5月15日，常熟市机冶电子行业管理办公室盖章确认同意国营常熟轴承总厂改制过程中对净资产予以扣除、剥离的部分。同时，常熟市国有资产管理局和常熟市公有资产总公司在前述报告上盖章确认。



## ②剥离和扣除资产后，公有存量净资产的购买对价款支付情况

1) 2000年6月8日，常熟市国有资产管理局出具常国资界[2000]第102号《产权界定书》，确认至2000年2月29日止，国营常熟轴承总厂所有者权益中除剥离资产以外的328万元为国有资产。

2) 2000年8月28日，常熟市公有资产总公司与国营常熟轴承总厂签订《企业改制协议书》，约定经剥离和扣除资产后，产权界定国营常熟轴承总厂实有公有存量净资产余额为328.19万元，常熟市公有资产总公司同意在改制中变现全部转让给国营常熟轴承总厂职工；国营常熟轴承总厂应将购买公有存量净资产余额328.19万元支付给常熟市公有资产总公司。

3) 2000年8月28日，国营常熟轴承总厂（改制后为长城有限）与常熟市公有资产总公司签订《改制企业借款合同书》，双方约定将328.19万元改制款作为长城有限向常熟市公有资产总公司的借款，并就改制借款的分期归还及资金占用费等事项进行了约定。截至2005年12月16日，长城有限已全额结清上述328.19万元借款本金。

在履行上述改制借款合同过程中，长城有限存在部分逾期还款的情况，且未支付借款对应的资金占用费及其利息。2023年1月31日，长城精工与常熟市公有资产总公司签署《改制企业借款合同书之补充协议》，双方就改制借款对应的资金占用费及其利息支付事宜进行了补充约定。2023年2月2日，长城精工向常熟市公有资产总公司全额支付了改制借款对应的资金占用费及其利息；2023年2月6日，常熟市公有资产总公司向长城精工出具《确认函》，确认长城精工已经归还全部借款（公有存量净资产转让价款）、资金占用费及相关利息，其与长城精工之间的所有债权债务已经结清，长城精工不再对其负有任何债务，双方就公有存量净资产转让价款及其资金占用费和相关利息的支付方面不存在任何争议或纠纷。

### （3）职工认（购）股及工资基金量化方案

2000年6月18日，国营常熟轴承总厂制定了《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》（（2000）常轴字第011号），本次改制中公司职工认（购）股及工资基金量化方案主要内容如下：

①职工股原则：本厂职工用现金出资和工资基金量化所形成的股份构成职工股，职工股只限于本厂职工购买，不对社会公开吸资入股；

②职工股总额：职工股总额为 1,266.4 万元（其中职工现金购股 641.65 万元，工资基金量化 624.75 万元），职工股总数 12.664 万股，每股 100 元，每份 80 股。

#### **（4）相关审议程序**

①2000 年 6 月 18 日，国营常熟轴承总厂和国营常熟轴承总厂工会制定了《国营常熟轴承总厂企业产权制度改革方案》（（2000）常轴字第 010 号）《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》（（2000）常轴字第 011 号）等文件。

②2000 年 6 月 18 日，国营常熟轴承总厂工会制定了《常熟长城轴承有限公司建立职工持股会的实施方案》（（2000）常轴字第 012 号）。

③2000 年 6 月 18 日，国营常熟轴承总厂召开第三届第二次职工代表大会，会议审议通过了《国营常熟轴承总厂企业产权制度改革方案》《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》《常熟长城轴承有限公司建立职工持股会的实施方案》等议案。

#### **（5）改制方案的批复**

2000 年 8 月 23 日，常熟市企业产权制度改革领导小组办公室下发《关于同意国营常熟轴承总厂改制为有限责任公司的批复》（常企改复[2000]10 号）。

#### **（6）改制方案的执行**

2000 年 8 月 30 日，28 名自然人股东以及国营常熟轴承总厂工会签署《常熟长城轴承有限公司出资协议书》，企业改制后形式为有限责任公司，公司名称为常熟长城轴承有限公司，注册资本 1,266.40 万元，其中，国营常熟轴承总厂工会出资 794.40 万元，自然人出资 472 万元。

### (7) 改制的验资情况

2000年9月4日，常熟华瑞会计师事务所出具编号为“常瑞会验字(2000)第419号”《验资报告》确认，截至2000年9月4日，长城有限的实收资本为12,664,000.00元。

### (8) 改制的工商登记

2000年9月15日，长城有限办理完毕本次变更的工商登记手续，并取得新的《企业法人营业执照》。

本次改制完成后，长城有限的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	国营常熟轴承总厂工会 (代职工持股会)	794.40	62.73
2	朱克明	136.00	10.74
3	王志良	32.00	2.53
4	薛建平	32.00	2.53
5	蒋忠良	32.00	2.53
6	谢志华	32.00	2.53
7	屈平	32.00	2.53
8	黄兆龙	8.00	0.63
9	张金元	8.00	0.63
10	唐明生	8.00	0.63
11	顾建忠	8.00	0.63
12	汪定华	8.00	0.63
13	王建平	8.00	0.63
14	曹文华	8.00	0.63
15	姚进	8.00	0.63
16	张龙兴	8.00	0.63
17	蔡旭东	8.00	0.63
18	陈永立	8.00	0.63
19	张达明	8.00	0.63
20	王德全	8.00	0.63
21	俞玲	8.00	0.63

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
22	王建华	8.00	0.63
23	邵彦	8.00	0.63
24	孙筱华	8.00	0.63
25	归振良	8.00	0.63
26	唐云华	8.00	0.63
27	庞建庄	8.00	0.63
28	孙建玲	8.00	0.63
29	徐慧	8.00	0.63
合计		<b>1,266.40</b>	<b>100.00</b>

2022年9月19日，常熟市人民政府发表了审核确认意见：“长城有限改制和职工安置履行了必要的法律程序，符合有关法律法规的规定，不存在损害、侵占国有资产利益、集体资产利益以及职工利益的情形”。

2023年3月23日，苏州市人民政府办公室出具《市政府办公室关于确认苏州长城精工科技股份有限公司等有关事宜合规性的函》，确认：“历史沿革、改制等有关事项总体符合国有资产管理的有关规定，履行了必要的法律程序，符合当时的有关法律法规。”

### 3、股份有限公司的设立情况

2022年7月12日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚审字[2022]200Z0648号《审计报告》，确认长城有限截至2022年4月30日的账面净资产为380,454,521.20元。

2022年7月12日，上海东洲资产评估有限公司出具编号为东洲评报字【2022】第1025号《评估报告》，确认长城有限截至2022年4月30日的净资产评估值为491,289,338.93元。

2022年7月12日，长城有限召开股东会并形成决议，同意常熟长城轴承有限公司整体变更设立股份有限公司，全体发起人按各自所持有限公司股权比例所对应的长城有限截至2022年4月30日经审计账面净资产作为对股份有限公司的出资；同意有限公司以经审计的账面净资产扣除专项储备和其他综合收益后的余额334,995,657.39元，按照4.5330941460:1的比例折股，折合股份有限

公司的股本 7,390 万股，剩余 261,095,657.39 元净资产计入股份有限公司的资本公积。同日，长城有限原股东作为发起人，签署了《苏州长城精工科技股份有限公司发起人协议》。

2022 年 7 月 28 日，苏州长城精工科技股份有限公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立苏州长城精工科技股份有限公司的议案》。

2022 年 7 月 28 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚验字[2022]200Z0042 号《验资报告》，经审验，截至 2022 年 7 月 28 日，全体发起人以净资产出资方式实缴了注册资本。

2022 年 7 月 29 日，长城有限就本次整体设立变更办理了工商变更登记手续，苏州市行政审批局核发了新的《营业执照》。

本次整体变更设立为股份公司后，各股东持股比例不变，具体如下：

序号	发起人股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	恒润投资	2,411.3521	32.6299
2	朱克明	886.5237	11.9962
3	苏州恒悟	771.7876	10.4437
4	苏州恒资	657.8996	8.9025
5	苏州恒易	624.5371	8.4511
6	苏州恒杉	560.2085	7.5806
7	苏州恒洱	536.8670	7.2648
8	苏州恒升	364.7911	4.9363
9	王志良	202.5654	2.7411
10	徐慧	124.4893	1.6846
11	汪定华	124.4893	1.6846
12	顾建忠	124.4893	1.6846
合计		<b>7,390.0000</b>	<b>100.0000</b>

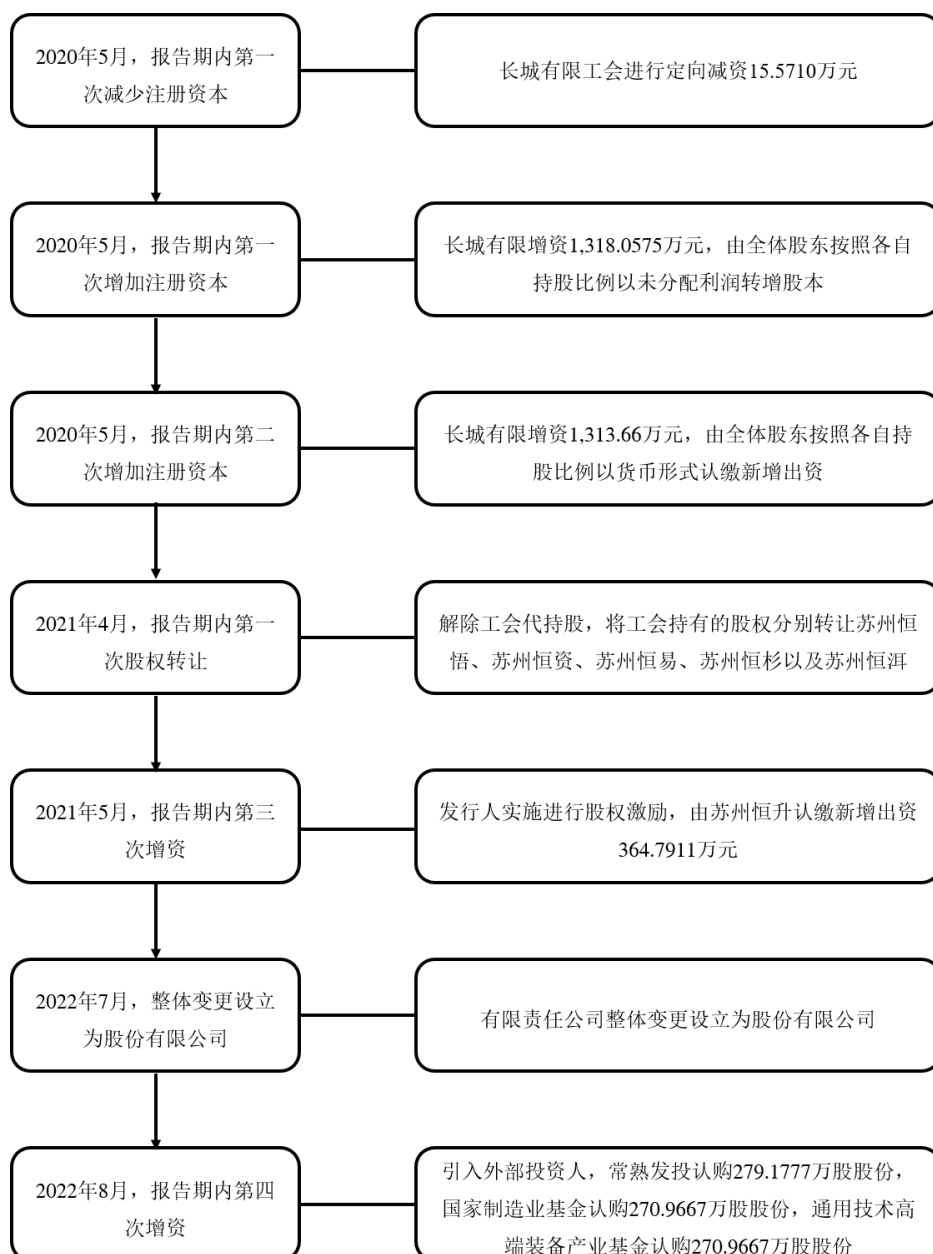
## （二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长城有限工会（代职工持股会）	1,986.3553	45.0517

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	恒润投资	1,508.0376	34.2031
3	朱克明	554.4238	12.5746
4	王志良	126.6825	2.8732
5	徐慧	77.8544	1.7658
6	汪定华	77.8544	1.7658
7	顾建忠	77.8544	1.7658
合计		<b>4,409.0624</b>	<b>100.0000</b>

报告期内，发行人经历了 4 次增资、1 次减少注册资本、1 次股权转让以及整体变更设立为股份有限公司，具体情况如下：



## 1、2020年5月，报告期内的第一次减少注册资本和前两次增加注册资本

### (1) 报告期内，第一次减少注册资本

2019年6月16日，长城有限召开股东会并形成决议，同意长城有限减资15.5710万元，即长城有限注册资本由4,409.0624万元减至4,393.4914万元。本次减资主要系部分工会持股股东退出持股，由长城有限工会进行定向减资。相关股东缴纳了相关个人所得税。

2020年4月2日，长城有限就本次减资事项在《常熟日报》上刊登了减资公告，并已于减资决议作出之日起10日内通知了全体债权人。至2020年5月18日，长城有限已对债务提供了相应的担保。

本次减资完成后，长城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长城有限工会（代职工持股会）	1,970.7843	44.8570
2	恒润投资	1,508.0376	34.3244
3	朱克明	554.4238	12.6192
4	王志良	126.6825	2.8834
5	徐慧	77.8544	1.7720
6	汪定华	77.8544	1.7720
7	顾建忠	77.8544	1.7720
合计		<b>4,393.4914</b>	<b>100.0000</b>

### (2) 报告期内，第一次增加注册资本

2020年1月23日，长城有限召开股东会并形成决议，同意增资1,318.0575万元，即长城有限注册资本由4,393.4914万元增加至5,711.5489万元，增资方式为未分配利润转增实收资本。其中长城有限工会转增591.2450万元，恒润投资转增452.4113万元，朱克明转增166.3272万元，王志良转增38.0048万元，徐慧转增23.3564万元；汪定华转增23.3564万元；顾建忠转增23.3564万元。相关负有纳税义务的主体已经缴纳了个人所得税。

本次增资完成后，长城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
----	---------	---------	---------

1	长城有限工会（代职工持股会）	2,562.0293	44.8570
2	恒润投资	1,960.4489	34.3244
3	朱克明	720.7510	12.6192
4	王志良	164.6873	2.8834
5	徐慧	101.2108	1.7720
6	汪定华	101.2108	1.7720
7	顾建忠	101.2108	1.7720
合计		<b>5,711.5489</b>	<b>100.0000</b>

### （3）报告期内，第二次增加注册资本

2020年5月18日，长城有限召开股东会并形成决议，同意长城有限增加注册资本1,313.66万元，即注册资本由5,711.5489万元增加至7,025.2089万元，增资方式为货币。其中长城有限工会认缴新增出资589.2705万元，恒润投资新增认缴450.9032万元，朱克明认缴新增出资165.7727万元，王志良新增认缴出资37.8781万元，徐慧认缴新增出资23.2785万元，汪定华认缴新增出资23.2785万元，顾建忠认缴新增出资23.2785万元。

本次增资事项完成后，长城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长城有限工会（代职工持股会）	3,151.2998	44.8570
2	恒润投资	2,411.3521	34.3244
3	朱克明	886.5237	12.6192
4	王志良	202.5654	2.8834
5	徐慧	124.4893	1.7720
6	汪定华	124.4893	1.7720
7	顾建忠	124.4893	1.7720
合计		<b>7,025.2089</b>	<b>100.0000</b>

2020年5月25日，长城有限就上述一次减少注册资本和两次增加注册资本的变更事宜办理了工商变更登记手续，常熟市行政审批局核发了新的《营业执照》。

2022年7月26日，容诚会计师分别出具编号为容诚验字[2022]200Z0038号



《验资报告》、容诚验字[2022]200Z0039号《验资报告》以及容诚验字[2022]200Z0040号《验资报告》，对上述一次减少注册资本和两次增加注册资本的变动情况进行验证。

## 2、2021年4月，报告期内，第一次股权转让

2021年4月2日，长城有限召开股东会并形成决议，同意（1）长城有限工会将其持有的长城有限624.5371万元股权（占长城有限注册资本的8.8899%）转让给新股东苏州恒易，其他股东放弃优先受让权；（2）长城有限工会将其持有的长城有限536.867万元股权（占长城有限注册资本的7.642%）转让给新股东苏州恒洱，其他股东放弃优先受让权；（3）长城有限工会将其持有的长城有限560.2085万元股权（占长城有限注册资本的7.9743%）转让给新股东苏州恒杉，其他股东放弃优先受让权；（4）长城有限工会将其持有的长城有限657.8996万元股权（占长城有限注册资本的9.3648%）转让给新股东苏州恒资，其他股东放弃优先受让权；（5）长城有限工会将其持有的长城有限771.7876万元股权（占长城有限注册资本的10.986%）转让给新股东苏州恒悟，其他股东放弃优先受让权。本次股权转让主要系解除工会代持和规范工会持股形式，将原职工持股会股东通过工会持股形式转变为通过有限合伙企业形式持股。

2021年4月20日，长城有限和工会分别与苏州恒易、苏州恒洱、苏州恒杉、苏州恒资及苏州恒悟签订了《股权转让协议》，就上述股权转让事项进行了约定。

2021年4月29日，长城有限就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续，常熟市行政审批局核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，长城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	恒润投资	2,411.3521	34.3244
2	朱克明	886.5237	12.6192
3	苏州恒悟	771.7876	10.9860
4	苏州恒资	657.8996	9.3648

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	苏州恒易	624.5371	8.8899
6	苏州恒洱	536.8670	7.6420
7	苏州恒杉	560.2085	7.9743
8	王志良	202.5654	2.8834
9	徐慧	124.4893	1.7720
10	汪定华	124.4893	1.7720
11	顾建忠	124.4893	1.7720
合计		<b>7,025.2089</b>	<b>100.0000</b>

### 3、2021年5月，报告期内第三次增加注册资本

2021年5月25日，长城有限召开股东会并形成决议，同意长城有限注册资本由7,025.2089万元增资到7,390.0000万元，增加的注册资本364.7911万元由苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州恒升”）认缴。本次增资系公司为吸引优秀人才、增强员工的归属感和认同感，建立公司与经营管理层、骨干员工之间的利益共享、风险共担机制而实施股权激励。

2021年5月27日，长城有限就本次增资办理了工商变更登记手续，常熟市行政审批局核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，长城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	恒润投资	2,411.3521	32.6299
2	朱克明	886.5237	11.9962
3	苏州恒悟	771.7876	10.4437
4	苏州恒资	657.8996	8.9025
5	苏州恒易	624.5371	8.4511
6	苏州恒杉	560.2085	7.5806
7	苏州恒洱	536.8670	7.2648
8	苏州恒升	364.7911	4.9363
9	王志良	202.5654	2.7411
10	徐慧	124.4893	1.6846
11	汪定华	124.4893	1.6846
12	顾建忠	124.4893	1.6846

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	7,390.0000	100.0000

2022年7月26日，容诚会计师出具编号为容诚验字[2022]200Z0041号《验资报告》，经审验，截至2021年5月28日止，长城有限已收到苏州恒升缴纳的新增出资。

#### 4、2022年7月，整体变更设立为股份有限公司

2022年7月，长城有限整体变更设立为股份有限公司的具体情况，请详见本节之“二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“3、股份有限公司的设立情况”的相关内容。

#### 5、2022年8月，报告期内第四次增加注册资本

2022年8月18日，长城精工召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司注册资本由7,390.00万元增加至8,211.1111万元，其中常熟发投认购新增注册资本279.1777万元；国家制造业基金认购新增注册资本270.9667万元；通用技术高端装备产业基金认购新增注册资本270.9667万元。同日，各方签署了《战略投资协议》。

2022年8月22日，长城精工就本次增资办理了工商变更登记手续，苏州市行政审批局核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	恒润投资	2,411.3521	29.3669
2	朱克明	886.5237	10.7966
3	苏州恒悟	771.7876	9.3993
4	苏州恒资	657.8996	8.0123
5	苏州恒易	624.5371	7.6060
6	苏州恒杉	560.2085	6.8226
7	苏州恒洱	536.8670	6.5383
8	苏州恒升	364.7911	4.4427
9	常熟发投	279.1777	3.4000
10	国家制造业基金	270.9667	3.3000

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
11	通用技术高端装备产业基金	270.9667	3.3000
12	王志良	202.5654	2.4670
13	徐慧	124.4893	1.5161
14	汪定华	124.4893	1.5161
15	顾建忠	124.4893	1.5161
合计		<b>8,211.1111</b>	<b>100.0000</b>

2022年9月14日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚验字[2022]200Z0056号《验资报告》，经审验，截至2022年8月19日，长城精工已收到常熟发投、国家制造业基金以及通用技术高端装备产业基金缴纳的新增出资。

### 三、发行人报告期内的重大事件

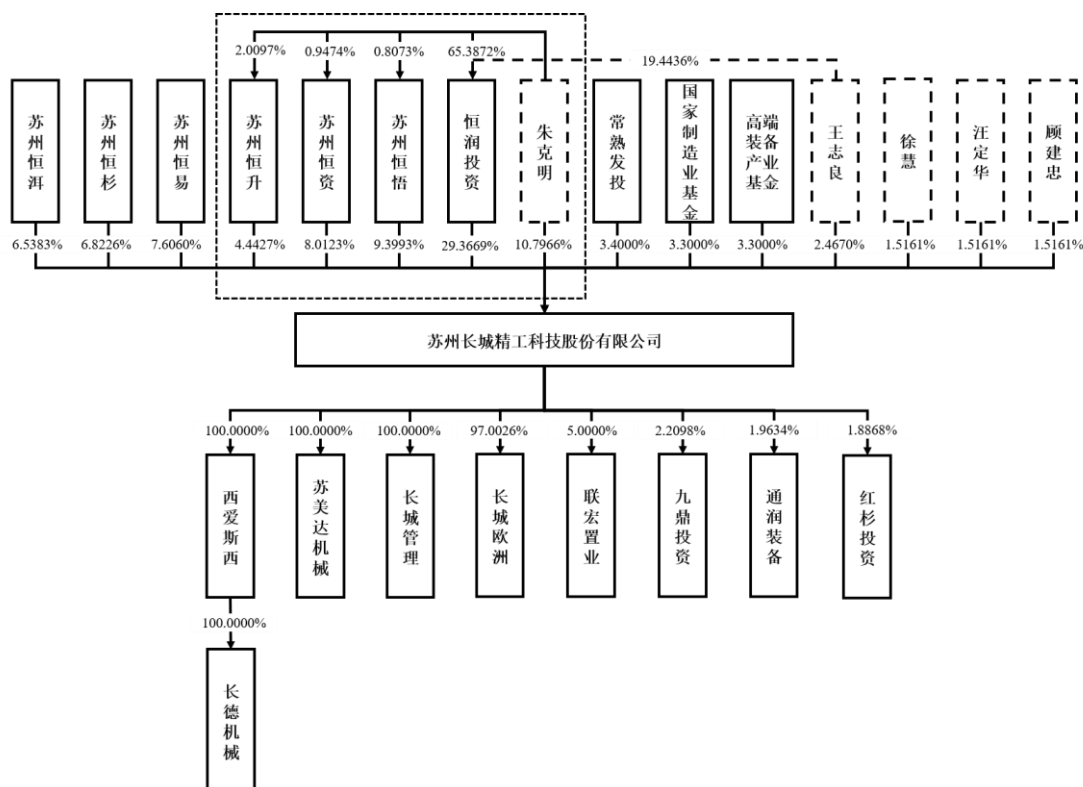
发行人成立以来重要事件请详见本节“二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”的相关内容。报告期内，发行人不存在依照中国证监会及证券交易所相关规范性文件所界定的重大资产重组。

### 四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自成立至今，不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

### 五、发行人的股权结构

截至2022年9月30日，公司股权结构如下图所示：



注：恒润投资、苏州恒悟、苏州恒资以及苏州恒升系实际控制人控制的单位。

## 六、发行人的重要子公司和对发行人有重大影响的参股公司

### (一) 发行人的重要子公司

#### 1、境内控股子公司

##### (1) 长德机械

公司名称	江苏长德机械零部件有限公司		
成立时间	2008年10月9日		
注册地	常熟市虞山镇合丰村	主要经营地	常熟市苏州路58号
注册资本	800.00万元	实收资本	800.00万元
主营业务	精密零部件的生产和销售		
在发行人业务板块中定位	发行人相关精密零部件的加工主体		
股东构成及控制情况	江苏西爱斯西机械零部件制造有限公司持股100%		
财务数据	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度
	总资产(万元)	4,105.36	4,835.28
	净资产(万元)	-1,054.98	-1,090.98
	营业收入(万元)	5,001.67	7,550.75

	净利润（万元）	36.01	170.34
	审计情况	经容诚会计师审计	

**(2) 西爱斯西**

公司名称	江苏西爱斯西机械零部件制造有限公司		
成立时间	2006年8月25日		
注册地	江苏省常熟虞山高新技术产业园苏州路30号	主要生产经营地	江苏省常熟虞山高新技术产业园苏州路30号
注册资本	1,500.00万元	实收资本	1,500.00万元
主营业务	控股长德机械		
在发行人业务板块中定位	控股长德机械，同时为发行人提供不动产租赁服务的资产管理主体		
股东构成及控制情况	长城精工持股100%		
财务数据	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度
	总资产（万元）	4,993.20	5,710.06
	净资产（万元）	1,092.62	1,040.62
	营业收入（万元）	5,042.92	7,603.13
	净利润（万元）	52.01	183.97
	审计情况	经容诚会计师审计	

**2、境外控股子公司****(1) 长城欧洲**

公司名称	长城轴承欧洲有限公司（CSC Bearing Europe GmbH）		
成立时间	2015年9月15日		
注册地	德国	主要生产经营地	德国
注册资本	103.09万欧元	实收资本	103.09万欧元
主营业务	轴承的销售及相关技术服务		
在发行人业务板块中的定位	发行人境外销售业务主体，同时为发行人提供技术咨询服务		
股东构成及控制情况	长城精工持股97.00%，Dr. Markus Wolf持股3%		
财务数据	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度
	总资产（万元）	2,780.16	2,331.75
	净资产（万元）	1,953.60	1,729.39
	营业收入（万元）	2,423.40	2,714.26

	净利润（万元）	210.05	173.20
	审计情况	经容诚会计师审计	

## （2）长城管理

公司名称	长城轴承管理有限公司（CSC Verwaltungs GmbH）		
成立时间	2018年8月10日		
注册地	德国	主要生产经营地	德国
注册资本	2.5万欧元	实收资本	2.5万欧元
主营业务	资产管理服务		
在发行人业务板块中的定位	发行人境外不动产的管理主体		
股东构成及控制情况	长城精工持股 100%		
财务数据	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度
	总资产（万元）	1,510.41	1,595.36
	净资产（万元）	1,506.31	1,590.40
	营业收入（万元）	30.74	43.09
	净利润（万元）	-33.43	-15.99
	审计情况	经容诚会计师审计	

## （二）对发行人有重大影响的参股公司

报告期内，发行人不存在对自身有重大影响的参股公司。

## 七、发行人的其他子公司和参股公司

### （一）其他子公司

公司名称	常熟长城苏美达机械制造有限公司
出资金额	400.00万元
持股比例	100.00%
入股时间	2003年
控股方	长城精工
主营业务	报告期内未开展生产经营
股权结构	长城精工持股 100%

## （二）参股公司

### 1、通润装备

公司名称	江苏通润装备科技股份有限公司（002150.SZ）		
持股数量	700.0030 万股（截至 2022 年 9 月 30 日）		
持股比例	1.96%（截至 2022 年 9 月 30 日）		
入股时间	2002 年		
控股方	截至 2022 年 9 月 30 日，通润装备的控股股东为常熟市千斤顶厂。目前通润装备正在筹划重大资产重组，本次重大资产重组存在不确定性，如果本次重大资产重组完成后，通润装备的控股股东将变更为正泰电器，实际控制人将变更为南存辉先生		
主营业务	金属箱柜业务、机电钣金业务、输配电控制设备业务		
股权结构（截至 2022 年 9 月 30 日的前十大股东）	股东	持股数量（万股）	持股比例
	常熟市千斤顶厂	13,667.1707	38.34%
	TORIN JACKS INC.	5,811.0000	16.30%
	长城精工	700.0030	1.96%
	陕西省国际信托股份有限公司	469.5200	1.32%
	新余新观念投资管理有限公司	304.2000	0.85%
	谭益洋	209.6800	0.59%
	潘振安	199.5000	0.56%
	郭维	137.2738	0.39%
	柳振江	130.0000	0.36%
中央汇金资产管理有限责任公司	129.1621	0.36%	

### 2、九鼎投资

公司名称	苏州夏启卓兴九鼎医药投资中心（有限合伙）		
认缴出资额	360.277136 万元		
持股比例	2.2098%		
入股时间	2011 年		
控股方	康青山		
主营业务	私募基金投资		
股权结构	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	3,242.494226	19.8881%



天津歌斐基业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,441.108545	8.8392%
苏坤	1,188.914550	7.2923%
刘卫清	1,100.000000	6.7469%
昆山歌斐嘉汇股权投资中心（有限合伙）	1,080.831409	6.6294%
林文星	720.554273	4.4196%
天津歌斐兴业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	720.554273	4.4196%
庄啸地	720.554273	4.4196%
李青	468.360277	2.8727%
周致清	360.277136	2.2098%
庄国耀	360.277136	2.2098%
绍兴利合玻璃有限公司	360.277136	2.2098%
戴春英	360.277136	2.2098%
傅忆钢	360.277136	2.2098%
管鸿升	360.277136	2.2098%
郭美玲	360.277136	2.2098%
卢红	360.277136	2.2098%
吕翠颖	360.277136	2.2098%
桑锦英	360.277136	2.2098%
沈军	360.277136	2.2098%
沈磊	360.277136	2.2098%
徐建刚	360.277136	2.2098%
苏州长城精工科技股份有限公司	360.277136	2.2098%
大道（北京）书院	360.277136	2.2098%
苏州昆吾九鼎投资中心（有限合伙）	180.138568	1.1049%
苏州昆吾九鼎投资管理有限公司	36.027714	0.2210%
<b>合计</b>	<b>16,303.695148</b>	<b>100.00%</b>

### 3、红杉投资

公司名称	绍兴红杉慧远股权投资合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	1,000.00 万元
持股比例	1.8868%

入股时间	2013年		
控股方	周逵		
主营业务	私募基金投资		
股东构成	股东	认缴出资额(万元)	出资比例
	绍兴市柯桥区创业投资管理有限公司	3,000.00	5.6604%
	青岛好乐迪量贩式娱乐有限公司	1,400.00	2.6414%
	何国华	1,200.00	2.2641%
	陆湘人	1,200.00	2.2641%
	解俏丽	1,100.00	2.0754%
	陈志蒙	1,100.00	2.0754%
	孙非	1,000.00	1.8868%
	华雪波	1,000.00	1.8868%
	陈六英	1,000.00	1.8868%
	王传铸	1,000.00	1.8868%
	吴鸣霄	1,000.00	1.8868%
	杨震	1,000.00	1.8868%
	陆梦丽	1,000.00	1.8868%
	鲁尧根	1,000.00	1.8868%
	俞越峰	1,000.00	1.8868%
	吴琴珠	1,000.00	1.8868%
	刘京伟	1,000.00	1.8868%
	马春鑫	1,000.00	1.8868%
	祁雅妹	1,000.00	1.8868%
	张晓锋	1,000.00	1.8868%
	韩天鸿	1,000.00	1.8868%
	赵丽娟	1,000.00	1.8868%
韩志伟	1,000.00	1.8868%	
王英	1,000.00	1.8868%	
潘景芳	1,000.00	1.8868%	
黄良国	1,000.00	1.8868%	
郭晓燕	1,000.00	1.8868%	
郑利	1,000.00	1.8868%	
朱昌寿	1,000.00	1.8868%	

	王井忠	1,000.00	1.8868%
	王燕	1,000.00	1.8868%
	陈淑英	1,000.00	1.8868%
	李三平	1,000.00	1.8868%
	张志君	1,000.00	1.8868%
	陈立刚	1,000.00	1.8868%
	杨阳	1,000.00	1.8868%
	胡宇明	1,000.00	1.8868%
	陈惠芳	1,000.00	1.8868%
	包敢锋	1,000.00	1.8868%
	邵祖蓉	1,000.00	1.8868%
	李开林	1,000.00	1.8868%
	陈起	1,000.00	1.8868%
	何灵远	1,000.00	1.8868%
	黄伟	1,000.00	1.8868%
	李仲连	1,000.00	1.8868%
	申屠红春	1,000.00	1.8868%
	北京慧智铭科技有限公司	1,000.00	1.8868%
	苏州长城精工科技股份有限公司	1,000.00	1.8868%
	红杉资本股权投资管理 (天津)有限公司	1,000.00	1.8868%
	义乌市中天打火机商贸有限公司	1,000.00	1.8868%
	<b>合计</b>	<b>53,000.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、联宏置业

公司名称	江苏联宏置业投资有限公司		
认缴出资额	400.00 万元		
持股比例	5.00%		
入股时间	2011 年		
控股方	无控股股东、实际控制人		
主营业务	报告期内已无实际生产经营		
股东构成及控制情况	<b>股东</b>	<b>认缴出资额 (万元)</b>	<b>出资比例</b>
	常熟市中新房产开发经营有限公司	800.00	10.00%

江苏信一房产开发有限公司	720.00	9.00%
常熟市金隆投资发展有限公司	720.00	9.00%
苏州安省建筑设计有限公司	560.00	7.00%
缪丙生	400.00	5.00%
金权宝	400.00	5.00%
江苏省常熟市生产资料有限责任公司	400.00	5.00%
江苏良基投资置业有限公司	400.00	5.00%
江苏白雪电器股份有限公司	400.00	5.00%
常熟市金穗房地产有限责任公司	400.00	5.00%
江苏格林电器有限公司	400.00	5.00%
苏州长城精工科技股份有限公司	400.00	5.00%
常熟市万和兴房产有限公司	400.00	5.00%
常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)	400.00	5.00%
居浩强	320.00	4.00%
朱建中	240.00	3.00%
常熟市原创投资管理咨询有限公司	240.00	3.00%
江苏合益控股有限公司	240.00	3.00%
常熟色织有限公司	160.00	2.00%
总计	<b>8,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 控股股东、实际控制人及其控制的企业情况

#### 1、控股股东的基本情况

截至招股说明书签署日，恒润投资直接持有公司 2,411.3521 万股，占公司本次发行前总股本的 29.3669%，为公司的控股股东。

恒润投资的基本情况如下：

企业名称	常熟市恒润投资管理有限公司		
法定代表人	朱克明	成立时间	2009-09-29
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	1,000.00 万元
注册地	常熟市常福街道建业路 2 号	主要生产经营地	常熟市常福街道建业路 2 号
主营业务	投资管理		

与发行人主营业务的关系	实际控制人控制的投资平台		
经营范围	投资管理及投资、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）		
出资结构	姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
	朱克明	653.872	65.3872
	王志良	194.436	19.4436
	薛建平	151.692	15.1692
	合计	1,000.000	100.0000
财务状况	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度
	总资产（万元）	6,575.57	5,511.29
	净资产（万元）	6,561.18	5,496.90
	营业收入（万元）	-	-
	净利润（万元）	3,028.02	3,553.95
	审计情况	最近一年及一期数据已经江苏新瑞会计师事务所有限公司审计	

## 2、发行人实际控制人基本情况

截至招股说明书签署日，朱克明先生直接持有长城精工 886.5237 万股股份，通过恒润投资、苏州恒悟、苏州恒资以及苏州恒升间接控制公司 4,205.8304 万股股份，合计控制公司 5,092.3541 万股股份，合计控制长城精工股份比例为 62.0178%，系公司实际控制人。

朱克明，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 37020619600809\*\*\*\*。

## 3、控股股东、实际控制人控制企业的基本情况

发行人控股股东恒润投资不存在除发行人外控股的其他企业，实际控制人朱克明控制的除发行人之外的其他企业情况如下：

### （1）苏州恒悟

截至招股说明书签署日，苏州恒悟的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒悟企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	朱克明	成立时间	2021-04-07
认缴出资	779.5057 万元	实缴出资	779.5057 万元

主要生产经营地址	常熟市常福街道建业路2号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	邢正方	125.7342	16.1300
	苏武	100.5874	12.9040
	李燕庆	100.5874	12.9040
	倪卫东	37.7205	4.8390
	薛旗伟	25.1470	3.2260
	程静珏	12.5736	1.6130
	吴春平	12.5736	1.6130
	廖军	12.5736	1.6130
	张明	12.5736	1.6130
	郭湘庭	12.5736	1.6130
	王丽娜	12.5736	1.6130
	陈雪华	12.5736	1.6130
	章云海	12.5736	1.6130
	郑皆明	12.5736	1.6130
	彭志刚	12.5736	1.6130
	王剑文	12.5736	1.6130
	章祖良	12.5736	1.6130
	瞿伟强	12.5736	1.6130
	沈峰	12.5736	1.6130
	孟丽华	12.5736	1.6130
	赵江	12.5736	1.6130
	归险峰	12.5736	1.6130
	胡震	12.5736	1.6130
	卢琳	12.5736	1.6130
	顾葆华	12.5736	1.6130
	赵峰平	12.5736	1.6130
张春雷	12.5736	1.6130	
周焱斐	12.5736	1.6130	
钱强	12.5736	1.6130	
陈利强	12.5736	1.6130	

	徐晓锋	7.8584	1.0081
	李建明	7.8584	1.0081
	王鹏	7.8584	1.0081
	王剑平	7.8584	1.0081
	唐建	7.8584	1.0081
	吴晓疆	7.8584	1.0081
	屈明	7.8584	1.0081
	钱海英	7.8584	1.0081
	朱克明	6.2868	0.8073
	徐锋	6.2352	0.7999
	<b>合计</b>	<b>779.5057</b>	<b>100.00</b>

## (2) 苏州恒资

截至招股说明书签署日，苏州恒资的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒资企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	朱克明	成立时间	2021-04-06
认缴出资	664.4788 万元	实缴出资	664.4788 万元
住所	常熟市常福街道建业路 2 号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	<b>合伙人姓名</b>	<b>认缴出资额（万元）</b>	<b>出资比例（%）</b>
	丁群敏	100.5874	15.1378
	董强	100.5874	15.1378
	周俊	37.7205	5.6767
	殷钢	37.7205	5.6767
	沈鸣	37.7205	5.6767
	许鸿飞	25.1470	3.7845
	陶旭江	12.5736	1.8922
	周建芳	12.5736	1.8922
	沈伟	12.5736	1.8922
	王培良	12.5736	1.8922
	王敏刚	12.5736	1.8922
	邓国良	12.5736	1.8922
	杨云	12.5736	1.8922

	周国良	12.5736	1.8922
	王平	12.5736	1.8922
	张桂元	12.5736	1.8922
	陈建恒	12.5736	1.8922
	李星玲	12.5736	1.8922
	陆伟芳	12.5736	1.8922
	庞芳	12.5736	1.8922
	朱丽明	12.5736	1.8922
	温悦怡	12.5736	1.8922
	周伟星	12.5736	1.8922
	陈步奎	12.5736	1.8922
	周忠良	12.5736	1.8922
	苏建忠	12.5736	1.8922
	陈建明	12.5736	1.8922
	王燕	12.5736	1.8922
	沈建华	12.5736	1.8922
	邵振华	7.8584	1.1826
	支庆生	7.8584	1.1826
	卢国庆	7.8584	1.1826
	朱克明	6.2868	0.9474
	姚建忠	5.9407	0.8940
	<b>合计</b>	<b>664.4788</b>	<b>100.00</b>

### (3) 苏州恒升

截至招股说明书签署日，苏州恒升的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	朱克明	成立时间	2021-05-19
认缴出资	1,650.00 万元	实缴出资	1,650.00 万元
住所	常熟市常福街道建业路 2 号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	王燕	90.4500	5.4818
	沈忠明	90.4500	5.4818



	屈平	90.4500	5.4818
	倪卫东	90.4500	5.4818
	陈杰	67.8375	4.1114
	袁强	67.8375	4.1114
	陈启辉	67.8375	4.1114
	郭静瑜	67.8375	4.1114
	黄立	67.8375	4.1114
	王铨	67.8375	4.1114
	杨益农	67.8375	4.1114
	王中原	67.8375	4.1114
	薛健	67.8375	4.1114
	杨诚杰	45.2250	2.7409
	邓明辉	45.2250	2.7409
	吴宇明	45.2250	2.7409
	陈利强	45.2250	2.7409
	姚军民	45.2250	2.7409
	毛仲武	45.2250	2.7409
	顾雯娴	45.2250	2.7409
	朱克明	33.1601	2.0097
	陈杰	22.6125	1.3705
	芮志超	22.6125	1.3705
	陈立	22.6125	1.3705
	唐静华	22.6125	1.3705
	范山东	22.6125	1.3705
	包建飞	22.6125	1.3705
	何健	22.6125	1.3705
	陈志刚	22.6125	1.3705
	章定中	22.6125	1.3705
	归险峰	22.6125	1.3705
	章云海	22.6125	1.3705
	丁龙	22.6125	1.3705
	王语星	22.6125	1.3705
	郭大海	22.6125	1.3705

	杨文卫	11.3524	0.6880
	合计	1,650.0000	100.00

## （二）其他持股 5%以上主要股东的情况

截至招股说明书签署之日，其他持有公司 5% 以上股份的主要股东基本情况如下：

### 1、苏州恒易及其一致行动人邵雪良

苏州恒易直接持有发行人 7.6060% 的股份，邵雪良担任苏州恒易的执行事务合伙人，苏州恒易与邵雪良构成一致行动关系。

#### （1）苏州恒易

截至招股说明书签署日，苏州恒易的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒易企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	邵雪良	成立时间	2021-04-07
认缴出资	630.7827 万元	实缴出资	630.7827 万元
住所	常熟市常福街道建业路 2 号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	邵雪良	125.7342	19.9343
	孟振英	12.5736	1.9933
	韩蕾	12.5736	1.9933
	季平	12.5736	1.9933
	李正奎	12.5736	1.9933
	陈雪英	12.5736	1.9933
	潘麟志	12.5736	1.9933
	顾佳萍	12.5736	1.9933
	梁学明	12.5736	1.9933
	朱惠芬	12.5736	1.9933
	程根生	12.5736	1.9933
	嵇瑞珍	12.5736	1.9933
	归波	12.5736	1.9933
蒋瑾	12.5736	1.9933	

	朱建中	12.5736	1.9933
	张进元	12.5736	1.9933
	黄国健	12.5736	1.9933
	邢江	12.5736	1.9933
	莫晓虹	12.5736	1.9933
	胡凤英	12.5736	1.9933
	王艳红	12.5736	1.9933
	金国琴	12.5736	1.9933
	缪岳峰	12.5736	1.9933
	顾惠芬	12.5736	1.9933
	边永红	12.5736	1.9933
	施振康	12.5736	1.9933
	蒋枫	12.5736	1.9933
	汪龙宝	12.5736	1.9933
	惠彤	12.5736	1.9933
	叶亮	12.5736	1.9933
	施建中	12.5736	1.9933
	卢忠良	12.5736	1.9933
	石大东	12.5736	1.9933
	缪正红	12.5736	1.9933
	唐梅生	12.5736	1.9933
	赵薇	12.5736	1.9933
	许建武	7.8584	1.2458
	戴振贤	7.8584	1.2458
	徐红	7.8584	1.2458
	夏晔	7.8584	1.2458
	季红珍	7.8584	1.2458
	陈东帆	7.8584	1.2458
	穆春华	5.9407	0.9418
	张福祥	5.9407	0.9418
	顾辉	5.9407	0.9418
	<b>总计</b>	<b>630.7827</b>	<b>100.00</b>

## (2) 邵雪良

邵雪良，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为32110219661224\*\*\*\*。

## 2、苏州恒洱及其一致行动人陈志刚

苏州恒洱直接持有发行人 6.5383%的股份，陈志刚担任苏州恒洱的执行事务合伙人，苏州恒洱与陈志刚构成一致行动关系。

### (1) 苏州恒洱

截至招股说明书签署日，苏州恒洱的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒洱企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	陈志刚	成立时间	2021-04-06
认缴出资	542.2360 万元	实缴出资	542.2360 万元
住所	常熟市常福街道建业路 2 号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	吴建荣	12.5736	2.3188
	伍贻姝	12.5736	2.3188
	钱丽华	12.5736	2.3188
	汪燕	12.5736	2.3188
	王凤明	12.5736	2.3188
	王家琨	12.5736	2.3188
	王美华	12.5736	2.3188
	王震莉	12.5736	2.3188
	胡瑞芬	12.5736	2.3188
	朱玉梅	12.5736	2.3188
	金萍	12.5736	2.3188
	俞玉珍	12.5736	2.3188
	吴映莎	12.5736	2.3188
	罗新家	12.5736	2.3188
吴元元	12.5736	2.3188	
陈志刚	12.5736	2.3203	

陈进元	12.5736	2.3188
宁雪平	12.5736	2.3188
朱根法	12.5736	2.3188
彭丽梅	12.5736	2.3188
浦根娣	12.5736	2.3188
浦晓晖	12.5736	2.3188
秦加礼	12.5736	2.3188
钱怀球	12.5736	2.3188
宋美华	12.5736	2.3188
姚惠萍	12.5736	2.3188
王季蓓	12.5736	2.3188
谷英	12.5736	2.3188
温卫红	12.5736	2.3188
殷瑞英	12.5736	2.3188
袁丽芬	12.5736	2.3188
吴立	12.5736	2.3188
孙建华	12.5736	2.3188
孙建军	12.5736	2.3188
彭莉玉	12.5736	2.3188
陶惠芬	12.5736	2.3188
赵静珍	12.5736	2.3188
唐文明	12.5736	2.3188
陶彩宝	12.5736	2.3188
赵慧琪	7.8584	1.4493
张鹰	7.8584	1.4493
吴瑞萍	7.8584	1.4493
朱卫刚	7.8584	1.4493
吴兰芬	7.8584	1.4493
徐建强	2.5148	0.46376
顾叶	2.5147	0.46376
钱利江	2.5147	0.46376
殷健	2.5147	0.46376
杨文卫	2.5147	0.46376

	合计	542.2360	100.00
--	----	----------	--------

## (2) 陈志刚

陈志刚，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为32052019780630\*\*\*\*。

## 3、苏州恒杉及其一致行动人王铨

苏州恒杉直接持有发行人 6.8226%的股份，王铨担任苏州恒杉的执行事务合伙人，苏州恒杉与王铨构成一致行动关系。

### (1) 苏州恒杉

截至招股说明书签署日，苏州恒杉的基本情况如下：

企业名称	苏州市恒杉企业管理合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	王铨	成立时间	2021-04-06
认缴出资	565.8110 万元	实缴出资	565.8110 万元
住所	常熟市常福街道建业路 2 号		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	宋红兵	37.7205	6.6666
	金天民	37.7205	6.6666
	王铨	25.1470	4.4454
	张莉萍	25.1470	4.4444
	查平亚	12.5736	2.2222
	肖琴生	12.5736	2.2222
	谢晓昇	12.5736	2.2222
	张玉芬	12.5736	2.2222
	单晓黎	12.5736	2.2222
	杨兆华	12.5736	2.2222
	杨雯	12.5736	2.2222
	华平	12.5736	2.2222
	殷惠玉	12.5736	2.2222
	殷蓉芬	12.5736	2.2222
范建文	12.5736	2.2222	

	王恒曦	12.5736	2.2222
	谈明	12.5736	2.2222
	邹建霞	12.5736	2.2222
	鱼琴琴	12.5736	2.2222
	陆华	12.5736	2.2222
	俞瑞林	12.5736	2.2222
	傅根宝	12.5736	2.2222
	郁雪华	12.5736	2.2222
	邵龙保	12.5736	2.2222
	范建平	12.5736	2.2222
	张梅梅	12.5736	2.2222
	张敏华	12.5736	2.2222
	顾军	12.5736	2.2222
	赵桂芬	12.5736	2.2222
	赵锦良	12.5736	2.2222
	吴玉祥	12.5736	2.2222
	郑容生	12.5736	2.2222
	朱鉴英	12.5736	2.2222
	陈明	12.5736	2.2222
	张玉宇	12.5736	2.2222
	唐增炎	12.5736	2.2222
	朱明德	12.5736	2.2222
	宗美玉	12.5736	2.2222
	宗永忠	12.5736	2.2222
	<b>合计</b>	<b>565.8110</b>	<b>100.00</b>

## (2) 王铨

王铨，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为32052019701219\*\*\*\*。

## 4、苏州恒资、苏州恒悟以及苏州恒升

苏州恒资直接持有发行人 8.0123% 的股份，苏州恒悟直接持有发行人 9.3993% 的股份，苏州恒升直接持有发行人 4.4427% 的股份，朱克明担任苏州恒资、苏州恒悟以及苏州恒升的执行事务合伙人，朱克明实际控制苏州恒资、苏

州恒悟以及苏州恒升，苏州恒资、苏州恒悟以及苏州恒升与朱克明及恒润投资构成一致行动关系，苏州恒资、苏州恒悟以及苏州恒升的基本情况请详见本节之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制的企业情况”之“3、控股股东、实际控制人控制企业的基本情况”的相关内容。

### （三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份质押或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

### （四）控股股东、实际控制人报告期内的合法合规情况

报告期内，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。

### （五）发行人报告期内股东的私募投资基金备案登记情况

截至招股说明书签署日，发行人的非自然人股东包括恒润投资、苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱、苏州恒升、常熟发投、国家制造业基金和通用技术高端装备产业基金，其中恒润投资、苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱、苏州恒升为持股平台，常熟发投为地方国有投资平台，均不属于私募投资基金，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行登记备案程序；国家制造业基金和通用技术高端装备产业基金属于私募投资基金，在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案和私募基金管理人登记，具体如下：

股东	基金编号	基金备案时间	基金管理人	管理人登记编号	管理人登记时间
国家制造业基金	SLA143	2020-04-26	国家制造业基金	P1070837	2020-04-22
通用技术高端装备产业基金	SQP677	2021-06-02	通用技术创业投资有限公司	P1000990	2014-04-22



## 九、特别表决权股份或类似安排

报告期内，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 十、发行人协议控制架构情况

报告期内，发行人不存在协议控制架构。

## 十一、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本变化

本次发行前，发行人共 15 名股东。假设公司发行新股 2,737.0371 万新股，发行前后股东及股本变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股 比例 (%)	持股数量 (万股)	持股 比例 (%)
1	常熟市恒润投资管理有限公司	2,411.3521	29.3669	2,411.3521	22.0252
2	朱克明	886.5237	10.7966	886.5237	8.0975
3	苏州市恒悟企业管理合伙企业（有限合伙）	771.7876	9.3993	771.7876	7.0495
4	苏州市恒资企业管理合伙企业（有限合伙）	657.8996	8.0123	657.8996	6.0092
5	苏州市恒易企业管理合伙企业（有限合伙）	624.5371	7.6060	624.5371	5.7045
6	苏州市恒杉企业管理合伙企业（有限合伙）	560.2085	6.8226	560.2085	5.1169
7	苏州市恒洱企业管理合伙企业（有限合伙）	536.8670	6.5383	536.8670	4.9037
8	苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）	364.7911	4.4427	364.7911	3.3320
9	常熟市发展投资有限公司	279.1777	3.4000	279.1777	2.5500
10	国家制造业转型升级基金股份有限公司	270.9667	3.3000	270.9667	2.4750
11	通用技术高端装备产业股权投资（桐乡）合伙企业（有限合伙）	270.9667	3.3000	270.9667	2.4750
12	王志良	202.5654	2.4670	202.5654	1.8502
13	徐慧	124.4893	1.5161	124.4893	1.1371
14	汪定华	124.4893	1.5161	124.4893	1.1371
15	顾建忠	124.4893	1.5161	124.4893	1.1371
16	公众股	-	-	2,737.0371	25.0000
合计		<b>8,211.1111</b>	<b>100.00</b>	<b>10,948.1482</b>	<b>100.0000</b>

## （二）本次发行前的前十名股东

截至招股说明书签署日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	常熟市恒润投资管理有限公司	2,411.3521	29.3669%
2	朱克明	886.5237	10.7966%
3	苏州市恒悟企业管理合伙企业（有限合伙）	771.7876	9.3993%
4	苏州市恒资企业管理合伙企业（有限合伙）	657.8996	8.0123%
5	苏州市恒易企业管理合伙企业（有限合伙）	624.5371	7.6060%
6	苏州市恒杉企业管理合伙企业（有限合伙）	560.2085	6.8226%
7	苏州市恒洱企业管理合伙企业（有限合伙）	536.8670	6.5383%
8	苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）	364.7911	4.4427%
9	常熟市发展投资有限公司	279.1777	3.4000%
10	国家制造业转型升级基金股份有限公司	270.9667	3.3000%

## （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东持股情况及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人任职情况
1	朱克明	886.5237	10.7966	董事长
2	王志良	202.5654	2.4670	董事、总经理
3	徐慧	124.4893	1.5161	董事、副总经理、财务负责人兼董事会秘书
4	汪定华	124.4893	1.5161	精密机械零部件事业部总经理兼事业部部长
5	顾建忠	124.4893	1.5161	精密轴承事业部部长

## （四）公司国有股份或外资股份的情况

### 1、国有股份

截至招股说明书签署日，公司股本中国有股份的具体情况如下：

股东名称	股东性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
常熟发投	国有股东	279.1777	3.4000
国家制造业基金	国有股东	270.9667	3.3000

根据《上市公司国有股权监督管理办法》，国家制造业基金和常熟发投为国有股东，国家制造业基金和常熟发投证券账户应标注“SS”。截至招股说明书签署日，常熟发投和国家制造业基金的国有股标识批复工作正在办理过程中。

发行人亦出具了《关于国有股东的国有股权管理方案批复情况的承诺》，发行人将积极配合国有股东进行相关审批工作，并承诺在首次公开发行日前取得国有股东常熟市发展投资有限公司、国家制造业转型升级基金股份有限公司国有股权管理方案的批复。

## 2、外资股份

截至招股说明书签署日，公司股本中不含外资股份。

### (五) 申报前十二个月新增股东的情况

#### 1、申报前十二个月新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格、入股原因及定价依据

序号	新增股东	取得方式	取得股份数量 (万股)	入股价格 (元/股)	增资日期	入股原因及定价依据
1	常熟发投	增资	279.1777	21.92	2022-08-22	基于公司在精密轴承领域的国内领先地位，新增股东看好公司发展及其行业前景，与公司协商确定本次增资价格为 21.92 元/股。
2	国家制造业基金	增资	270.9667	21.92	2022-08-22	
3	通用技术高端装备产业基金	增资	270.9667	21.92	2022-08-22	

#### 2、最近一年新增股东的基本情况

##### (1) 常熟发投

股东名称	常熟市发展投资有限公司
成立时间	2001-02-28
注册资本	788,381.30 万元
实收资本	788,381.30 万元
注册地址	江苏省苏州市常熟市常福街道联丰路 60 号
经营范围	投资交通、能源、城镇基础设施建设；投资其他产业基础设施建设；市场开发建设、市场配套服务。（上述经营范围不含国家法律法规规

股东名称	常熟市发展投资有限公司
	定禁止、限制和许可经营的项目)。(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)
实际控制人	常熟市财政局(常熟市政府国有资产监督管理办公室)
与公司主营业务的关系	从事投资业务,与发行人主营业务无关

常熟发投的股东及其出资如下:

序号	股东姓名或名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	常熟市国有资本投资运营集团有限公司	788,381.3000	100.00

## (2) 国家制造业基金

股东名称	国家制造业转型升级基金股份有限公司
成立时间	2019-11-18
注册资本	14,720,000.00 万元
实收资本 (截至 2022 年 9 月 30 日)	5,443,925.00 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼 2 层 201-2
经营范围	非证券业务的投资;股权投资;投资管理、咨询;资产管理。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
实际控制人	无实际控制人
与公司主营业务的关系	从事投资业务,与发行人主营业务无关

国家制造业基金的股东及其出资情况如下:

序号	股东姓名或名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	中华人民共和国财政部	2,250,000.0000	15.29
2	国开金融有限责任公司	2,000,000.0000	13.59
3	中国烟草总公司	1,500,000.0000	10.19
4	中国保险投资基金二期(有限合伙)	1,500,000.0000	10.19
5	浙江制造业转型升级产业投资有限公司	1,000,000.0000	6.79
6	中国太平洋人寿保险股份有限公司	1,000,000.0000	6.79
7	北京亦庄国际投资发展有限公司	1,000,000.0000	6.79

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
8	长江产业投资集团有限公司	1,000,000.0000	6.79
9	建信保险资产管理有限公司	500,000.0000	3.40
10	湖南财信金融控股集团有限公司	500,000.0000	3.40
11	北京国谊医院有限公司	500,000.0000	3.40
12	佛山市金融投资控股有限公司	500,000.0000	3.40
13	重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000.0000	3.40
14	四川创兴先进制造业投资有限公司	500,000.0000	3.40
15	泰州市高新产业投资有限公司	200,000.0000	1.36
16	中国第一汽车股份有限公司	100,000.0000	0.68
17	中国中车股份有限公司	50,000.0000	0.34
18	东旭集团有限公司	50,000.0000	0.34
19	上海电气控股集团有限公司	50,000.0000	0.34
20	郑州宇通集团有限公司	20,000.0000	0.14
合计		<b>14,720,000.0000</b>	<b>100.00</b>

### （3）通用技术高端装备产业基金

股东名称	通用技术高端装备产业股权投资（桐乡）合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	通用技术创业投资有限公司
成立时间	2021-03-31
认缴出资额	500,000.00 万元
实缴出资额 （截至 2022 年 9 月 30 日）	275,000.00 万元
主要经营场所	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区发展大道 133 号 4 幢 602 室南
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
实际控制人	无实际控制人
与公司主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关

通用技术高端装备产业基金的股东及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	认缴出资额 （万元）	出资比例 （%）	合伙人类型
1	通用技术创业投资有限公司	1,000.0000	0.20	普通合伙人
2	中国通用技术（集团）控股有 限责任公司	159,000.0000	31.80	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 (%)	合伙人类型
3	国家制造业转型升级基金股份有限公司	150,000.0000	30.00	有限合伙人
4	桐乡市金信股权投资有限公司	100,000.0000	20.00	有限合伙人
5	中国国有企业混合所有制改革基金有限公司	90,000.0000	18.00	有限合伙人
合计		<b>500,000.0000</b>	<b>100.00</b>	-

**3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形**

截至招股说明书签署日，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人不存在关联关系；新增股东持有的发行人股份清晰，不存在股份代持的情形。

**4、申报前一年新增股东的锁定期安排**

新增股东均按照《监管指引》的相关规定进行了股份锁定，具体内容请详见招股说明书之“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

**5、战略投资关系**

根据各方签署的《战略投资协议》，各方同意，为本次战略投资之目的，投资者及公司承诺将在以下方面积极作为，协助公司做大做强，提升市场竞争力，实现战略协同和合作共赢：

(1) 经营战略层面。公司在进行重大经营战略决策过程中，如认为有必要向投资者寻求咨询或者建议且向投资者提出请求时，投资者应积极配合，利用自身资源优势，为公司战略决策提供有益建议；

(2) 市场开拓层面。投资者积极利用自身资源优势，协助公司开拓市场，包括不限于挖掘与投资者集团成员、其合作方、已投企业的业务合作空间并促成合作，应公司要求在市场开拓中提供帮助；

(3) 核心技术能力提升和重大项目申报层面。投资者利用自身资源优势，协助公司提升核心技术能力并进行重大项目申报，包括但不限于投资者与公司就了解的行业发展方向及趋势进行交流和沟通，与公司及时沟通所处行业相关的国家、地方政府重大项目申报政策等信息，并提供必要协助；

(4) 资本支持。本次投资交割后，投资者以长期持有公司股份为原则，以本次投资为契机为企业赋能并陪伴企业长期发展。在公司后续资本运作过程中（包括但不限于股权融资、债权融资、收并购等），在取得投资者内外部审批（如适用）的前提下，投资者可进一步向公司提供资本/资产支持；

(5) 公司将持续提升精密轴承业务在其整体业务中的占比，提高在精密轴承领域的技术水平和市场地位。公司将充分考虑国内在机床、航空航天、机器人等重点行业的精密轴承需求，加大研发力度，推动产品的产业化及国产替代进程；

公司将尽其自身努力，积极推动上游产业链的国产替代进程。包括积极试用国产轴承原材料、关键零配件、测量仪器等，并应投资者需求，积极与其已投资企业探讨相关层面合作。

#### **（六）本次发行前主要股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例**

截至招股说明书签署日，本次发行前主要股东的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
1	恒润投资	2,411.3521	29.3669	朱克明持有恒润投资 65.3872%的股权，为恒润投资的控股股东、实际控制人，并担任恒润投资的执行董事兼总经理；王志良持有恒润投资 19.4436%的股权
2	朱克明	886.5237	10.7966	朱克明持有恒润投资 65.3872%的股权，为恒润投资的控股股东、实际控制人，并担任恒润投资的执行董事兼总经理；朱克明持有苏州恒悟 0.8073%的合伙财产份额并担任执行事务合伙人；朱克明持有苏州恒资 0.9474%的合伙财产份额并担任执行事务合伙人；朱克明持有苏州恒升 2.0097%的合伙财产份额并担任执行事务合伙人
3	苏州恒悟	771.7876	9.3993	朱克明持有苏州恒悟 0.8073%的合伙财产份额并担任执行事务合伙人

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
4	苏州恒资	657.8996	8.0123	朱克明持有苏州恒资 0.9474% 的合伙财产份额并担任执行事务合伙人
5	苏州恒升	364.7911	4.4427	朱克明持有苏州恒升 2.0097% 的合伙财产份额并担任执行事务合伙人
6	王志良	202.5654	2.4670	王志良持有恒润投资 19.4436% 的股权
7	国家制造业基金	270.9667	3.3000	国家制造业基金为通用技术高端装备产业基金的有限合伙人，持有通用技术高端装备产业基金 30% 的合伙财产份额
8	通用技术高端装备产业基金	270.9667	3.3000	通用技术高端装备产业基金的有限合伙人之一是国家制造业基金，国家制造业基金持有通用技术高端装备产业基金 30% 的合伙财产份额

除上述关联关系之外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

### **(七) 发行人股东公开发售股份的情况**

本公司股东不存在公开发售股份的情况。

### **(八) 发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况**

截至招股说明书签署日，发行人未发行过内部职工股。

在历史上，发行人曾存在工会持股、职工持股会持股、委托持股以及股东人数超 200 人的情况，相关情况如下：

#### **1、发行人职工持股会及委托工会持股的形成、演变及解除情况**

##### **(1) 职工持股会设立及委托工会持股的形成**

2000 年 9 月，国营常熟轴承总厂改制为长城有限，同时设立职工持股会，符合条件的职工通过职工持股会对长城有限参股。鉴于职工持股会不具有法人资格，无法在工商行政管理机构登记为股东，由国营常熟轴承总厂工会（后更名为常熟长城轴承有限公司工会）以社团法人名义承担职工持股会的权利和义务，代职工持股会登记为股东，参与股东会。长城有限职工持股会设立时通过职工持股会持股自然人数量共计 704 人，职工持股会设立过程及委托工会持股的具体情况如下：

根据《江苏省现代企业制度试点企业职工持股会暂行办法》（苏政办发



〔1996〕51号）、《苏州市公司制企业职工持股会试行办法》（苏体改〔1996〕31号）等相关规定，2000年6月18日，国营常熟轴承总厂制订了《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》（〔2000〕常轴字第011号）。

2000年6月18日，国营常熟轴承总厂召开第三届第二次职工代表大会，审议通过了《常熟长城轴承有限公司建立职工持股会的实施方案》，明确了职工持股会的筹建、认购办法及组织管理等事项。

2000年7月15日，长城有限职工持股会一届一次代表大会审议通过了《常熟长城轴承有限公司职工持股会章程》。

2000年8月7日，常熟市总工会下发《关于同意建立常熟长城轴承有限公司职工持股会的批复》（常工发〔2000〕48号），同意建立常熟长城轴承有限公司职工持股会，企业工会以社团法人名义承担职工持股会相应的权利和义务，参与改制后的企业股东会；原则同意常熟长城轴承有限公司职工持股会实施方案和职工持股会章程。

2000年9月15日，长城有限办理完毕国营常熟轴承总厂改制为有限责任公司的工商登记手续，并取得新的《企业法人营业执照》，其中常熟长城轴承有限公司职工持股会委托国营常熟轴承总厂工会持有62.73%的股权，朱克明等28位自然人持有37.27%的股权。

2000年10月8日，常熟市经委工会工作委员会下发《关于同意国营常熟轴承总厂工会更名的批复》（常经工〔2000〕22号），同意国营常熟轴承总厂工会更名为常熟长城轴承有限公司工会。

## （2）职工持股会及委托工会持股情况的演变

### ①2000年9月有限公司设立后至2016年规范化调整前

自2000年改制设立长城有限后，随着持股职工的离职、退休、死亡或者职务变动等，长城有限持股职工的持股情况发生了较大变化，2000年9月有限公司设立后至2016年规范化改制前，历年按照职工持股会相关规定退出的职工人数及退出原因如下：

单位：人

项目	退休、内退、病退等	协商解除合同、单方解除合同、除名等	死亡	其他	总计
2000年	2	2	1	-	5
2001年	26	22	-	-	48
2002年	19	15	-	-	34
2003年	19	11	3	-	33
2004年	32	16	1	-	49
2005年	27	3	1	-	31
2006年	47	4	-	-	51
2007年	38	5	1	1	45
2008年	43	8	-	-	51
2009年	19	2	-	-	21
2010年	21	1	1	2	25
2011年	16	-	-	-	16
2012年	38	7	-	1	46
2013年	28	1	-	-	29
2014年	18	2	1	-	21
2015年	26	2	1	-	29
2016年	14	-	-	-	14
<b>总计</b>	<b>433</b>	<b>101</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>548</b>

## ②2016年规范化调整过程

2016年末，为了企业的可持续发展，长城有限遵照改制后持股职工股权演变的历史事实，在与持股职工充分协商的基础上，对职工持股情况进行了规范、调整，具体过程如下：

1、2016年12月9日，长城有限召开董事会，审议通过了《同意公司进行彻底规范化公司制改制》《同意本次改制的推进程序和时间安排》等相关议案。

2、2016年12月15日，长城有限召开董事会，审议通过了本次调整相关的《股东及持股员工的持股数量确认办法》《股权补偿/回购、退出/继续持有自由选择办法》《股权对价计算办法》《选择补偿/回购、退出/继续持有的资金处理程序办法》等议案；

3、2016年12月17日，长城有限召开工会职工持股会会议，同意长城有限进行彻底规范化公司制改制，并审议通过了本次规范化调整相关的议案。

4、2016年12月17日，长城有限召开股东会并形成决议，同意长城有限进行彻底规范化公司制改制，并审议通过了本次规范化调整相关的议案。

本次调整，以2016年12月18日为基准日，对于在基准日时仍直接或间接持有长城有限股权的持股职工，以及在基准日前已退出持股的职工，由职工自主选择全额退出或者继续持有。针对上述基准日前已经退出持股的员工重新购买公司股权的，长城有限统一与其签署《选择回购股权确认表》《已退出持股职工选择回购协议书》等文件；针对上述基准日前仍然持股的员工选择继续持有公司股权的，长城有限统一与其签署《选择继续持有股权确认表》《在持持股职工选择继续持有股权协议书》等文件；针对上述基准日前已经退出持股的员工放弃重新购买公司股权的，长城有限统一与其签署《选择补偿确认表》《已退出职工选择补偿协议书》等文件；针对上述基准日前仍然持股的员工放弃补缴股权对价并选择退出的，长城有限统一与其签署《选择退出股权确认表》《在持持股职工选择退出股权协议书》等文件，对股权变动款进行结算，并履行了相关纳税义务。

经过本次调整，通过职工持股会持有长城有限股权的持股自然人总人数变更为209人。2017年10月，长城有限通过减资的方式将清退的持股职工间接持有的股权在长城有限层面予以清理。

### ③2016年规范化调整后至2021年解除委托工会代持前

2016年规范化调整后至2021年解除持股会委托工会代持股前，职工持股会职工的退出情况如下：

					单位：人
项目	自愿退股	夫妻双方相互转让	死亡	其他	总计
2018年	2	3	-	-	5
2019年	2	-	-	-	2
2020年	-	-	1	-	1
<b>总计</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	<b>8</b>

### (3) 职工持股会的解散及工会代持股的解除

为了进一步规范公司股权结构，公司于 2021 年开展对于职工持股会的解散及工会代持股的解除工作，具体情况如下：

2021 年 3 月，长城有限及长城有限工会向常熟市总工会递交了《关于解散职工持股会的请示》，并于 2021 年 3 月 9 日取得常熟市总工会《关于常熟长城轴承有限公司解散职工持股会的意见》，同意长城有限启动职工持股会解散程序。

2021 年 3 月 25 日，长城有限持股职工代表大会作出决议，审议通过《关于规范职工持股情况和解散职工持股会的方案》《关于清算小组成立方案》等议案。

2021 年 6 月 21 日，长城有限持股职工代表大会审议通过《常熟长城轴承有限公司职工持股会清算报告》，确认长城有限职工持股会的清算工作已全部完成。

持股职工解散程序启动后，长城有限根据《关于规范职工持股情况和解散职工持股会的方案》设立了苏州恒易、苏州恒洱、苏州恒杉、苏州恒资以及苏州恒悟，作为员工持股平台承接公司工会代持股职工持有的长城有限股权。2021 年 4 月 2 日，持股职工分别与工会签署《解除代持协议书》；2021 年 4 月 20 日，苏州恒易、苏州恒洱、苏州恒杉、苏州恒资、苏州恒悟分别与常熟长城轴承有限公司工会签订了《股权转让协议》，将常熟长城轴承有限公司工会代为持有的长城有限股权全部转让给持股职工所在的持股平台。本次转让完成后，职工持股会名义及实质上均不再持有长城有限的任何资产和权益，亦不再承担任何负债和责任，长城有限职工持股会的清理工作全部完成。

2021 年 12 月 6 日，常熟市总工会出具《关于同意常熟长城轴承有限公司撤销职工持股会的批复》（常工持发[2021]1 号），确认常熟长城轴承有限公司及工会已按照《常熟长城轴承有限公司章程》《常熟长城轴承有限公司职工持股会章程》的规定，对持股会所持股份进行了清算处理，同意撤销常熟长城轴承有限公司职工持股会。

至此，公司完成了职工持股会的解散及工会代持股的解除工作。

2022 年 9 月 19 日，常熟市人民政府发表了审核确认意见：“长城有限职工持股会及工会持股的形成、变动及清理过程真实、合法、有效，不存在损害、

侵占国有资产利益、集体资产利益以及职工利益的情形，不存在重大权属纠纷”。

2023年3月23日，苏州市人民政府办公室出具《市政府办公室关于确认苏州长城精工科技股份有限公司等有关事宜合规性的函》，确认：“苏州长城精工科技股份有限公司历史沿革中，公司职工持股会及工会持股的形成、变动及清理过程真实、合法、有效，不存在重大权属纠纷。”

## 2、发行人32名职工及工会委托持股的形成、演变及解除过程

### (1) 发行人32名职工及工会委托持股的形成过程

2006年，为提高公司管理层表决权比例，公司工会及宋德成、殷钢等32名员工（以下合称“33名委托代持方”）分别与朱克明、王志良、屈平、薛建平（以下合称“代持方”）签署出资协议，约定33名委托代持方将其对公司的出资委托代持方持有，不直接享有公司经营决策权，在公司内部只能通过代持方表达，代持方在听取33名委托代持方建议的前提下，代表委托代持员工行使相关权利。2006年，委托代持股份的基本情况如下：

序号	委托方	代持方	委托代持出资额（万元）
1	工会	朱克明	147.7280
2	李燕庆		15.4880
3	陈国庆		19.3600
4	邢正方		19.3600
5	沈鸣		5.8080
6	倪卫东		5.8080
7	徐力		19.3600
8	殷钢		5.8080
9	周俊		5.8080
10	黄振江		15.4880
11	胡永根		5.8080
12	宋德成		5.8080
13	李仁元		5.8080
14	钱建华	王志良	5.8080
15	苏武		15.4880

序号	委托方	代持方	委托代持出资额（万元）	
16	宋东屏		5.8080	
17	黄建国		5.8080	
18	董强		19.3600	
19	毛照红		5.8080	
20	邵进德		15.4880	
21	沈怀仁		5.8080	
22	丁群敏		15.4880	
23	夏祥宝		5.8080	
24	季荣		5.8080	
25	潘鼎新		5.8080	
26	王明德		15.4880	
27	沈忠明		屈平	15.4880
28	侯金琪			5.8080
29	沈炎			5.8080
30	宋崇进			5.8080
31	邵雪良			19.3600
32	张素珠	5.8080		
33	蔡智敏	薛建平	5.8080	

## (2) 发行人 32 名职工及工会委托持股演变过程

2006 年代持形成后至 2016 年解除代持前，部分委托代持方分别于 2008 年、2010 年对公司增资并继续通过代持方持有该等股权，同时部分委托代持方因退休、岗位调整等原因将所持全部或部分股权转让给工会，具体演变情况如下：

序号	委托方	代持方	2007 年 出资额变动 (万元)	2008 年 出资额变动 (万元)	2009 年 出资额变动 (万元)	2010 年 出资额变动 (万元)	2012 年 出资额变动 (万元)	2013 年 出资额变动 (万元)	2014 年 出资额变动 (万元)	2015 年 出资额变动 (万元)	2016 年 出资额变动 (万元)
1	工会	朱克明	-	-	-	-9.2577	-	-	-	-	-
2	李燕庆		-	9.2928	-	8.0000	-	-	-	-	-
3	陈国庆		-	11.6160	-	10.0000	-28.6832	-	-	-	-12.2928
4	邢正方		-	11.6160	-	10.0000	-	-	-	-	-
5	沈鸣		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-	-
6	倪卫东		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-	-

序号	委托方	代持方	2007年 出资额变动 (万元)	2008年 出资额变动 (万元)	2009年 出资额变动 (万元)	2010年 出资额变动 (万元)	2012年 出资额变动 (万元)	2013年 出资额变动 (万元)	2014年 出资额变动 (万元)	2015年 出资额变动 (万元)	2016年 出资额变动 (万元)
7	徐力		-	11.6160	-	10.0000	-	-	-28.6832	-	-
8	殷钢		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-12.2928	-
9	周俊		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-	-
10	黄振江		-	9.2928	-	8.0000	-	-	-	-	-
11	胡永根		-	-	-	-5.8080	-	-	-	-	-
12	宋德成		-5.8080	-	-	-	-	-	-	-	-
13	李仁元		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-	-
14	钱建华		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-	-
15	苏武		-	9.2928	-	8.0000	-	-	-	-	-
16	宋东屏		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-12.2928	-	-
17	黄建国		-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-12.2928	-
18	董强		-	11.6160	-	10.0000	-28.6832	-	-	-	-12.2928
19	毛照红		-	3.4848	-	-9.2928	-	-	-	-	-
20	邵进德	王志良	-	-6.1952	-	3.0000	-	-	-	-12.2928	-
21	沈怀仁		-	-	-5.8080	-	-	-	-	-	-
22	丁群敏		-	9.2928	-	8.0000	-	-	-	-	-
23	夏祥宝		-5.8080	-	-	-	-	-	-	-	-
24	季荣		-	3.4848	-9.2928	-	-	-	-	-	-
25	潘鼎新		-	3.4848	-	3.0000	-	-12.2928	-	-	-
26	王明德		-9.6800	3.4848	-	3.0000	-12.2928	-	-	-	-
27	沈忠明		-	9.2928	-	8.0000	-	-	-	-	-
28	侯金琪		-	-5.8080	-	-	-	-	-	-	-
29	沈炎		-5.8080	-	-	-	-	-	-	-	-
30	宋崇进	屈平	-	-	-	1.8750	-	-	-	-	-
31	邵雪良		-	11.6160	-	10.0000	-	-	-	-	-
32	张素珠		-	-	-	1.8750	-	-	-	-	-7.6830
33	蔡智敏	薛建平	-	3.4848	-	3.0000	-	-	-	-12.2928	-

### (3) 发行人 32 名职工及工会委托持股的解除过程

在 2006 年代持形成后至 2016 年彻底解除代持前，陈国庆、胡永根、殷钢、夏祥宝、王明德、邵进德、沈怀仁、季荣、毛照红、董强、潘鼎新、宋东

屏、黄建国、沈炎、侯金琪、张素珠以及蔡智敏因退休原因退出持股；宋德成因协保而退出。

2015年3月，屈平因退休将其所持3.11%股权（对应106.0548万元出资额）转让给工会，彻底解除其所涉代持关系；2015年11月，薛建平因退休将其所持1.64%股权（对应55.7986万元出资额）转让给工会，彻底解除其所涉代持关系。

2016年11月，朱克明、王志良分别将其所持公司11.39%股权（对应388.4239万元出资额）、5.65%股权（对应192.5872万元出资额）转让给工会，彻底解除其所涉代持关系。

### 3、股东人数超过200人的情况

#### （1）股东人数超200人情形的形成原因

2000年6月18日，国营常熟轴承总厂制定了《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》（（2000）常轴字第011号），在尊重员工意愿的基础上，实行员工持股制度。

2000年6月18日，国营常熟轴承总厂第三届第二次职工代表大会审议通过了《国营常熟轴承总厂关于改制为有限责任公司职工认（购）股及工资基金量化方案》；

2000年8月，常熟市机冶电子行业管理办公室、常熟市经济委员会在国营常熟轴承总厂提交的《企业改制申请表》上盖章，对工资基金量化转股原则以及各类职工的购股情况进行整体确认；

2000年8月23日，常熟市企业产权制度改革领导小组办公室下发《关于同意国营常熟轴承总厂改制为有限责任公司的批复》（常企改复[2000]10号），同意该厂在改制中动用历年应付工资中结余部分量化给出资职工，总额为624.75万元，量化比例按个人出资额的1:1。

2000年9月15日，长城有限办理完毕本次变更的工商登记手续，并取得新的《企业法人营业执照》。

本次改制完成后，公司经穿透核查的自然人股东总人数为732人。



## **(2) 股东人数超 200 人情形的规范过程**

2021 年公司开展职工持股会解散以及职工持股会委托工会持股解除工作，具体内容请详见本节“十一、发行人股本情况”之“（八）发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况”之“1、发行人职工持股会及委托工会持股的形成、演变及解除情况”之“（3）职工持股会的解散及工会代持股的解除”的相关内容。

经过本次调整，持股职工分别通过苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒杉、苏州恒洱、苏州恒易持有公司股权，各持股职工以有限合伙企业合伙人身份签署合伙协议，按照合伙协议的相关规定进行闭环运行。根据现行有效的《证券法》第九条第二款：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；”和《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》：“（1）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，员工人数不计算在内；（2）参与员工持股计划时为公司员工，离职后按照员工持股计划章程或者协议约定等仍持有员工持股计划权益的人员，可不视为外部人员；（3）新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不作清理。在计算公司股东人数时，公司员工人数不计算在内，外部人员按实际人数穿透计算。”的相关规定，发行人经穿透核查后的股东人数未超过二百人，合法合规。

## **(3) 股东人数超 200 人情形具有特定的历史原因，不违反当时有效的法律规定**

在 2000 年改制的过程中，长城有限存在实际持股股东超过 200 人的情形，但是并非主动向社会公开发行或定向募集而形成，而是根据当时有效的法律法规形成。

根据公司改制设立当时有效的《中华人民共和国证券法（1998年）》，其中未就“公开发行证券”进行明确的界定；当时有效的《中华人民共和国公司法（1999年修正）》第二十条规定：“有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立”，未对穿透后的股东人数上限进行规定。因此，公司改制设立时不存在违反前述当时有效的法律规定的情形。

2005年修订后的《中华人民共和国证券法（2005年修订）》首次对“公开发行证券”的行为进行了明确界定，将向特定对象发行证券累计超过二百人的行为界定为公开发行行为之一，依法应当取得有权机构批准。

虽然公司在2005年证券法修订后至2021年4月，仍然存在实际持股股东人数超过200人的情形，该等情形主要系历史原因形成，且当时亦已取得国有企业改制的审批机构批准，公司在此期间不存在定向发行股票或以公开方式向社会公众转让股份的行为，在此期间所发生的股权变动主要系因退休、离职、死亡等在特定对象之间发生的行为，不存在违反前述法律规定的情形。

综上，股东人数超200人情形具有特定的历史原因，不违反当时有效的法律规定。

2022年9月19日，常熟市人民政府发表审核确认意见，确认：“长城有限历史上存在的实际持股股东人数超过200人的情形未违反当时有效的法律规定。”

2023年3月23日，苏州市人民政府办公室出具《市政府办公室关于确认苏州长城精工科技股份有限公司等有关事宜合规性的函》，确认：“公司历史上存在的实际持股股东人数超过200人的情形未违反当时有效的法律规定。”

## **（九）发行人及实际控制人与投资者签署的含有特殊权利安排的协议的相关情况**

### **1、对赌协议的主要内容**

2022年8月18日，公司及公司控股股东恒润投资、实际控制人朱克明、苏州恒悟等6家持股平台以及王志良等5自然人股东与常熟发投、国家制造业基金以及通用技术高端装备产业基金签署《战略投资协议》。根据《战略投资协议》约定，投资方与公司实际控制人、控股股东之间存在对赌及股东特殊权利

条款，但发行人自始未作为对赌回购等特殊权利条款的义务当事人，具体情况如下：（1）投资方享有“反稀释权”“回购权”“股份转让限制及共售权”“清算优先权”“最优惠权”“提名董事会观察员”等对赌及特殊股东权利，前述对赌及特殊股东权利条款自以下孰早之日起：①公司正式递交首次公开发行股票并上市申请之日；②不时更新的监管规则要求的时间节点；如特殊权利条款对公司合格上市构成法律障碍的，投资者享有的特殊权利条款于该日期自动终止，并自始无效；（2）若投资方持股满 60 个月后且无公开市场退出渠道的，投资者有权要求公司控股股东或者实际控制人直接进行回购；或者有权要求公司控股股东或者实际控制人协调各投资方寻求适格的第三方受让投资方持有的股份，控股股东或者实际控制人应予配合（以下简称“投资方持股满 60 个月后的退出条款”）。

## 2、对赌协议解除情况

2022 年 9 月 30 日，各方签署《战略投资协议之补充协议一》，约定：（1）前述投资方“反稀释权”“回购权”“股份转让限制及共售权”“清算优先权”“最优惠权”“提名董事会观察员”等对赌及特殊股东权利条款于该协议签署之日起终止，并自始无效；（2）投资方持股满 60 个月后的退出条款于公司递交本次发行上市的申请文件之日起自动终止，若公司上市申请未获得审核通过或主动撤回上市申请时，该条款将自动恢复法律效力，而无需另行签署任何文件。

## 十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

### （一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的情况

#### 1、董事会成员简介

截至招股说明书签署日，公司董事会会有董事 9 名，其中独立董事 3 名。本公司现任董事均由苏州长城精工科技股份有限公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，任期三年。

董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期	提名人
1	朱克明	董事长	2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 27 日	朱克明

序号	姓名	职位	任期	提名人
2	王志良	董事、总经理	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
3	徐慧	董事、副总经理、财务 负责人兼董事会秘书	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
4	邵雪良	董事、人力资源部部长	2022年7月28日至 2025年7月27日	苏州恒易
5	王铨	董事、安全信息设备部 部长	2022年7月28日至 2025年7月27日	苏州恒杉
6	沈忠明	董事、总工程师	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
7	王波	独立董事	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
8	赵增耀	独立董事	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
9	庞金伟	独立董事	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明

**朱克明：**男，出生于1960年8月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，正高级工程师，正高级经济师。曾任华北铝加工厂（原冶金部铝加工试验厂、冶金部铝加工研究所）技术员、中国有色金属工业总公司青岛铝加工厂厂长助理，曾任常熟机械冶金工业局（原常熟市机械冶金工业公司）局长助理、常熟机电研究所所长、常熟市机冶电子行业管理办公室副主任、国营常熟轴承总厂厂长。2000年9月至今，任职于发行人，历任董事、董事长、总经理等职务，现任董事长，兼任恒润投资执行董事兼总经理，联宏置业董事，苏州恒悟、苏州恒资和苏州恒升执行事务合伙人。

**王志良：**男，出生于1966年11月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，江苏省产业教授（本科）。曾任国营常熟轴承总厂副厂长。2000年9月至今任职于发行人，历任董事、副总经理、总经理等职务，现任董事兼总经理。

**徐慧：**女，出生于1969年9月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，高级经济师。曾任国营常熟轴承总厂财务科副科长。2000年9月至今任职于发行人，历任监事、财务部部长、董事、财务负责人、副总经理等职务，现任董事、副总经理、财务负责人兼董事会秘书。

**邵雪良：**男，出生于1966年12月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾任国营常熟轴承总厂磨二车间副主任。2000年9月至今

任职于发行人，历任磨三车间主任、磨二车间主任、精密化纤轴承事业部部长、人力资源部部长等职务，现任党委书记、董事、工会主席兼人力资源部部长。

**王铨：**男，出生于 1970 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任国营常熟轴承总厂磨加工班组长。2000 年 9 月至今任职于发行人，历任磨二车间主任、通用轴承事业部磨加工主管、监事、工业轴承事业部部长、采购中心主任、董事、安全信息设备部部长等职务，现任党委副书记、董事、工会副主席兼安全信息设备部部长。

**沈忠明：**男，出生于 1971 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，江苏省劳动模范。曾任国营常熟轴承总厂技术质量科科员。2000 年 9 月至今任职于发行人，历任技术中心主任、精密轴承事业部总经理、总工程师等职务，现任董事兼总工程师。

**王波：**男，出生于 1971 年 8 月，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1993 年 8 月至 2004 年 12 月，就职于北京第二机床厂，历任设计员、研究所一分所副所长、副总工程师、总工程师；2004 年 12 月至 2018 年 11 月，就职于北京第二机床厂有限公司，历任副总经理兼总工程师、董事兼总经理、执行董事兼总经理；2011 年 9 月至 2012 年 6 月，就职于北京北一数控机床有限责任公司，任职董事兼常务副总经理；2012 年 6 月至 2018 年 11 月，就职于北京北一机床股份有限公司，任职董事兼副总经理；2018 年 11 月至 2019 年 4 月，就职于北京市机电产品标准质量监测中心，任职副主任；2019 年 4 月至今，就职于上海交大智邦科技有限公司，任职董事兼副总经理。现兼任国机精工股份有限公司独立董事、全国金属切削机床标准化技术委员会委员、国家高效磨削工程技术研究中心技术委员会委员等职务。2022 年 7 月至今，兼任发行人独立董事。

**赵增耀：**男，出生于 1963 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1985 年 7 月至 2003 年 6 月，就职于西北大学经济管理学院，历任讲师、副教授、教授；2000 年 1 月至 2003 年 5 月，在西安交通大学管理学院博士后站在职研究；2003 年 6 月至今，就职于苏州大学商学院，任教授。现兼任江苏斯迪克新材料科技股份有限公司独立董事、苏州金螳螂建筑装饰股份有限公

司独立董事、德尔未来科技控股集团股份有限公司独立董事。2022年7月至今，兼任发行人独立董事。

**庞金伟：**男，出生于1968年10月，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1991年7月至1992年5月，就职于泰安市税务局，任科员；1992年9月至2000年，就职于山东科技大学，任讲师；2001年3月至今，就职于上海国家会计学院，任副教授。现兼任上海天玑科技股份有限公司独立董事、重庆博腾制药科技股份有限公司独立董事、上海恒业微晶材料科技股份有限公司独立董事、上海璞泰来新能源科技股份有限公司独立董事。2022年7月至今，兼任发行人独立董事。

## 2、监事会成员简介

截至招股说明书签署日，公司监事会有监事3名，其中职工代表监事1名。本公司现任股东代表监事均由苏州长城精工科技股份有限公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，任期三年。职工代表监事由职工代表大会选举产生，任期三年。监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期	提名人
1	杨益农	监事会主席、总经理助理兼生产营运中心主任	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
2	邢正方	监事、人力资源部职员	2022年7月28日至 2025年7月27日	朱克明
3	陈志刚	职工代表监事、工程技术中心主任工程师	2022年7月28日至 2025年7月27日	工会

**杨益农：**男，出生于1979年1月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任国营常熟轴承总厂磨一车间工人。2000年9月至今任职于发行人，历任磨一车间主任助理、装配车间副主任、监事、生产部部长、总经理助理等职务，现任监事会主席、总经理助理兼生产营运中心主任。

**邢正方：**男，出生于1966年10月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任国营常熟轴承总厂销售科科长。2000年9月至今任职于发行人，历任销售科科长、销售部门副总经理、人力资源部副部长、监事会主席等职务，现任监事兼人力资源部职员。

**陈志刚：**男，出生于 1978 年 6 月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任国营常熟轴承总厂磨二车间工人。2000 年 9 月至今任职于发行人，历任磨二车间主任助理、工业轴承事业部装配主管助理、副部长、监事、工程技术中心主任工程师等职务，现任职职工代表监事兼工程技术中心主任工程师。

### 3、高级管理人员简介

截至招股说明书签署日，公司有 3 名高级管理人员。3 名高级管理人员由苏州长城精工科技股份有限公司第一届董事会第一次会议选举产生。

高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	王志良	董事、总经理	2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 27 日
2	徐慧	董事、副总经理、财务负责人兼董事会秘书	2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 27 日
3	沈忠明	董事、总工程师	2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 27 日

高级管理人员的简历请详见本节之“十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的情况”之“1、董事会成员简介”的相关内容。

### 4、其他核心人员简介

公司其他核心人员为公司核心技术人员，包括王志良、沈忠明和黄立，具体情况如下：

王志良、沈忠明的简历请详见本节之“十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的情况”之“1、董事会成员简介”的相关内容。

**黄立：**男，出生于 1989 年 2 月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 9 月至 2012 年 8 月，就职于南京高传四开数控装备制造有限公司，任生产主任助理，2012 年 10 月至今任职于发行人，历任副主任工程师、研发中心副主任、技术中心副主任、技术中心主任等职务，现任技术中心主任。

#### （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

除在公司及控股子公司任职之外，其他对外兼任董监高的情况如下：

姓名	职务	兼职单位	职务	与发行人的关系
朱克明	董事长	恒润投资	执行董事兼总经理	为发行人控股股东
		联宏置业	董事	为发行人参股公司
		苏州恒悟	执行事务合伙人	为发行人持股 5% 以上股东，员工持股平台
		苏州恒资	执行事务合伙人	为发行人持股 5% 以上股东，员工持股平台
		苏州恒升	执行事务合伙人	员工持股平台
邵雪良	董事、人力资源部部长	苏州恒易	执行事务合伙人	为发行人持股 5% 以上股东，员工持股平台
王铨	董事、安全信息设备部部长	苏州恒杉	执行事务合伙人	为发行人持股 5% 以上股东，员工持股平台
王波	独立董事	上海交大智邦科技有限公司	董事兼副总经理	无其他关联关系
		国机精工股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
赵增耀	独立董事	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		德尔未来科技控股集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
庞金伟	独立董事	上海天玑科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		重庆博腾制药科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		上海恒业微晶材料科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		上海璞泰来新能源科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
陈志刚	职工代表监事、工程技术中心主任工程师	苏州恒洱	执行事务合伙人	为发行人持股 5% 以上股东，员工持股平台

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

### （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。



#### （四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内的合法合规情况

报告期内，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

#### （五）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及其履行情况

在公司领取工资的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同和竞业限制协议等协议。独立董事与公司签署了独立董事聘任协议。

截至招股说明书签署日，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议均在正常履行过程中，不存在违反相关协议约定的情况。

#### （六）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有发行人股份的具体情况如下：

##### 1、直接持股情况

序号	姓名	职务	直接持股数量 (万股)	直接持股比例
1	朱克明	董事长	886.5237	10.7966%
2	王志良	董事、总经理、核心技术人员	202.5654	2.4670%
3	徐慧	董事、副总经理、财务负责人兼 董事会秘书	124.4893	1.5161%

##### 2、间接持股情况

序号	姓名	职务	持股方式	间接持股数量 (万股)	间接持股比例
1	朱克明	董事长	通过恒润投资持有	1,576.7156	19.2022%
			通过苏州恒悟持有	6.2306	0.0759%

序号	姓名	职务	持股方式	间接持股数量 (万股)	间接持股比例
			通过苏州恒资持有	6.2329	0.0759%
			通过苏州恒升持有	7.3312	0.0893%
<b>总计</b>				<b>1,596.5104</b>	<b>19.4433%</b>
2	王志良	董事、总经理、 核心技术人员	通过恒润投资持有	468.8537	5.7100%
<b>总计</b>				<b>468.8537</b>	<b>5.7100%</b>
3	邵雪良	董事、人力资源 部部长	通过苏州恒易持有	124.4971	1.5162%
<b>总计</b>				<b>124.4971</b>	<b>1.5162%</b>
4	王铨	董事、安全信息 设备部部长	通过苏州恒杉持有	24.9035	0.3033%
			通过苏州恒升持有	14.9980	0.1827%
<b>总计</b>				<b>39.9015</b>	<b>0.4859%</b>
5	沈忠明	董事、总工程 师、核心技 术人员	通过苏州恒升持有	19.9971	0.2435%
<b>总计</b>				<b>19.9971</b>	<b>0.2435%</b>
6	杨益农	监事会主席、总 经理助理兼生 产运营中心 主任	通过苏州恒升持有	14.9980	0.1827%
<b>总计</b>				<b>14.9980</b>	<b>0.1827%</b>
7	邢正方	监事、人力资源 部职员	通过苏州恒升持有	124.4893	1.5161%
<b>总计</b>				<b>124.4893</b>	<b>1.5161%</b>
8	陈志刚	职工代表监事、 工程技术中心 主任工程师	通过苏州恒洱持有	12.4569	0.1517%
			通过苏州恒升持有	4.9995	0.0609%
<b>总计</b>				<b>17.4564</b>	<b>0.2126%</b>
9	黄立	技术中心主任、 核心技术人员	通过苏州恒升持有	14.9980	0.1827%
<b>总计</b>				<b>14.9980</b>	<b>0.1827%</b>

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有发行人股份不存在股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

#### (七) 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的对外投资情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业	出资额 (万元)	出资比例
朱克明	董事长	恒润投资	653.8720	65.3872%
		苏州恒悟	6.2868	0.8073%
		苏州恒资	6.2868	0.9474%
		苏州恒升	33.1601	2.0097%
王志良	董事、总经理、核心技术人员	恒润投资	194.4360	19.4436%
邵雪良	董事、人力资源部 部长	苏州恒易	125.7342	19.9343%
王铨	董事、安全信息设 备部部长	苏州恒杉	25.1470	4.4454%
		苏州恒升	67.8375	4.1114%
沈忠明	董事、总工程师、 核心技术人员	苏州恒升	90.4500	5.4818%
王波	独立董事	上海智邦源智能 科技有限公司	120.00	8.0000%
		上海彬蔚企业管 理咨询合伙企业 (有限合伙)	110.00	8.9431%
杨益农	监事会主席、总经 理助理兼生产营运 中心主任	苏州恒升	67.8375	4.1114%
邢正方	监事、人力资源部 职员	苏州恒悟	125.7342	16.1300%
陈志刚	职工代表监事、工 程技术中心主任工 程师	苏州恒洱	12.5736	2.3203%
		苏州恒升	22.6125	1.3705%
黄立	技术中心主任、核 心技术人员	苏州恒升	67.8375	4.1114%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资行为与公司不存在利益冲突。

## (八) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬情况

### 1、薪酬组成、确定依据及其调整所需履行的程序

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基础工资、职称工资、考核工资以及奖金等构成，并依法享有养老、工伤、失业、医疗、生育等社会保险、住房公积金以及企业年金等福利。独立董事领取独立董事津贴。

公司董事（非独立董事）的薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经公司董

事会、股东大会审议批准后实施；公司高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经董事会审议批准后实施；独立董事的津贴由董事会制定预案，提请股东大会审议批准后实施；监事的薪酬由股东大会审议批准后实施；其他核心人员的薪酬由公司管理层批准后实施。

## 2、薪酬总额占各期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、其他核心人员薪酬占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
薪酬总额	582.88	658.94	651.92	566.96
利润总额	8,537.34	12,398.60	7,041.78	5,810.37
占比	6.83%	5.31%	9.26%	9.76%

## 3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业处领取薪酬情况

2021年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取薪酬/津贴情况如下：

姓名	职务	2021年度薪酬（万元）
朱克明	董事长	216.91
王志良	董事、总经理、核心技术人员	201.90
徐慧	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	86.14
邵雪良	董事、人力资源部部长	20.10
王铨	董事、安全信息设备部部长	21.50
沈忠明	董事、总工程师、核心技术人员	31.08
王波	独立董事	-
赵增耀	独立董事	-
庞金伟	独立董事	-
杨益农	监事会主席、总经理助理兼生产营运中心主任	13.47
邢正方	监事、人力资源部职员	9.62
陈志刚	职工代表监事、工程技术中心主任工程师	14.38
黄立	技术中心主任、核心技术人员	23.96

注 1：公司于 2022 年 7 月整体变更设立为股份公司，并聘任独立董事、建立独立董事制度，故 2021 年度无独董领取津贴；2022 年度开始，每位独立董事的津贴为税前 8 万元/年。

注 2：杨益农于 2021 年 8 月 31 日被选举为公司监事，上述薪酬仅包含杨益农当选监事后 2021 年 9 月至 12 月的薪酬及相应年终奖。

在本公司领薪（不含领取津贴的独立董事）的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员按国家有关规定享受社会保险、住房公积金以及企业年金等福利待遇。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划等。

## （九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内的变动情况

### 1、董事变动情况

报告期内，公司董事变动情况如下：

日期	姓名	变动情况
2019年1月1日-2021年8月30日	朱克明、王志良、薛建平、徐慧、邵雪良	-
2021年8月31日	朱克明、王志良、徐慧、邵雪良、王铨	薛建平因任期届满不再担任董事职务，选举王铨为董事
2021年8月31日-2022年7月27日	朱克明、王志良、徐慧、邵雪良、王铨	-
2022年7月28日	朱克明、王志良、徐慧、邵雪良、王铨、沈忠明、王波（独立董事）、赵增耀（独立董事）、庞金伟（独立董事）	新增选举沈忠明为公司董事，选举王波、赵增耀、庞金伟为公司独立董事
2022年7月28日至今	朱克明、王志良、徐慧、邵雪良、王铨、沈忠明、王波（独立董事）、赵增耀（独立董事）、庞金伟（独立董事）	-

报告期期初，公司董事会成员为朱克明、王志良、薛建平、徐慧、邵雪良；2021年8月31日，公司召开股东会，选举朱克明、王志良、徐慧、邵雪良以及王铨为董事，薛建平因任期届满不再担任董事职务。

2022年7月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举朱克明、王志良、徐慧、邵雪良、王铨、沈忠明、王波（独立董事）、赵增耀（独立董事）以及庞金伟（独立董事）为股份有限公司第一届董事会董事。

### 2、监事变动情况

报告期内，公司监事变动情况如下：

日期	姓名	变动情况
2019年1月1日-2021年8月30日	邢正方（监事会主席）、王铨、陈志刚	-

日期	姓名	变动情况
2021年8月31日	邢正方（监事会主席）、杨益农、陈志刚	免去王铨监事职务，选举杨益农为监事
2021年8月31日至 2022年7月27日	邢正方（监事会主席）、杨益农、陈志刚	-
2022年7月28日	杨益农（监事会主席）、邢正方、陈志刚	选举杨益农为监事会主席
2022年7月28日 至今	杨益农（监事会主席）、邢正方、陈志刚	-

报告期期初，公司监事会成员为邢正方、王铨、陈志刚；2021年8月31日，公司召开股东会，选举杨益农、邢正方为监事，与职工代表监事陈志刚组成新的监事会，免去王铨监事职务。

2022年7月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨益农、邢正方为股份有限公司监事，与职工代表监事陈志刚组成股份有限公司第一届监事会。

### 3、高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

日期	姓名	变动情况
2019年1月1日- 2022年1月25日	王志良（总经理）、 徐慧（财务负责人）	-
2022年1月26日	王志良（总经理）、徐慧（副总经理兼 财务负责人）	聘任徐慧为公司副总经理
2022年1月26日- 2022年7月27日	王志良（总经理）、徐慧（副总经理兼 财务负责人）	-
2022年7月28日	王志良（总经理）、徐慧（副总经理、 财务负责人兼董事会秘书）、沈忠明 （总工程师）	股份有限公司第一届董事会 第一次会议
2022年7月28日 至今	王志良（总经理）、徐慧（副总经理、 财务负责人兼董事会秘书）、沈忠明 （总工程师）	-

报告期初，公司高级管理人员为王志良、徐慧。2022年1月26日，公司召开临时董事会聘任徐慧为公司副总经理。

2022年7月28日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任王志良为公司总经理，聘任徐慧为公司副总经理、财务负责人、董事会秘书，聘任沈忠明为总工程师。

报告期内，发行人前述董监高变动的主要原因系由于董监高换届选举或重

新聘任、公司内部治理结构优化和完善。报告期内，发行人管理层核心人员稳定，发行人最近三年董监高的变化均不构成重大变化。

#### **4、其他核心人员变动情况**

报告期内公司其他核心人员较为稳定，未发生重大变化。截至招股说明书签署之日，公司其他核心人员共 3 位，分别为王志良、沈忠明、黄立。

综上，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近三年内未发生重大变化；上述发行人部分董事、监事和高级管理人员的变化均符合发行人公司章程的有关规定，并履行了必要的法律程序，该等变化不会对发行人持续经营产生不利影响。

### **十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排**

#### **（一）公司的股权激励计划**

为吸引优秀人才，增强员工的归属感和认同感，进一步完善公司的激励机制，公司于 2021 年实施了股权激励计划，通过设立苏州市恒升企业管理合伙企业（有限合伙）向公司进行增资，使核心员工通过持股平台间接持有公司股份，达到对核心员工实施股权激励的目的。截至招股说明书签署之日，苏州恒升持有公司 364.7911 万股股份，占公司股本总额的 4.4427%。苏州恒升是公司员工持股平台，未进行私募股权基金登记备案。

苏州恒升的基本情况请详见本节之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制的企业情况”的相关内容。

#### **（二）员工持股平台对公司的影响**

公司通过建立员工持股平台，完善健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员、核心技术人员以及骨干员工的工作积极性。

##### **1、员工持股平台对公司经营情况的影响**

公司通过建立员工持股平台，完善健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员、核心技术人员以及骨干员工的工作积极性。

## 2、员工持股平台对公司财务状况的影响

2021年5月，苏州恒升以1,641.56万元认缴公司新增注册资本364.7911万元。根据上海东洲资产评估有限公司出具的东洲咨报字【2022】第1010号《常熟长城轴承有限公司因实施股权激励所涉及的股东全部权益价值追溯咨询报告》，确认股份支付总金额3,137.21万元，并在6年内进行分期确认。

## 3、员工持股平台对公司控制权变化的影响

公司上述员工持股平台在设立以及后续内部股权转让前后，公司控制权未因此发生变化。

除上述员工持股平台外，截至招股说明书签署之日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工相关的股权激励计划或安排。

## 十四、员工及其社会保障情况

### （一）员工基本情况

#### 1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工数量分别为714人、760人、934人和944人。

#### 2、员工专业结构

报告期末，员工专业结构分布如下表所示：

单位：人

分工	人数	占员工总数比例
销售人员	38	4.03%
行政管理人员	115	12.18%
研发人员	105	11.12%
生产人员	686	72.67%
合计	944	100.00%



## （二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

### 1、关于境内社会保险的缴纳和公积金的缴存情况

报告期各期末，发行人及其境内子公司为员工缴纳社会保险的具体情况如下：

单位：人

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
境内员工人数	934	928	755	711
已缴纳	929	923	750	703
其中只缴纳部分险种	2	65	1	1
其中通过第三方异地缴纳	-	4	5	8
未缴纳	5	5	5	8
已缴纳比例	99.46%	99.46%	99.34%	98.87%

注 1：2019 年末、2020 年末以及 2021 年末，公司存在通过第三方为异地员工发放工资及代缴社保和公积金的情况，各期末人员分别为 8 人、5 人以及 4 人，截至 2022 年 9 月末，公司已进行规范。

注 2：2019 年末、2020 年末、2021 年末以及 2022 年 9 月末，公司存在通过劳务派遣公司向担任管理职责的部分退休返聘人员支付工资的情况，各期末人员分别为 4 人、3 人、3 人以及 3 人，截至 2022 年 10 月末，公司已进行规范。

报告期内，已缴纳社保人员中存在部分人员只缴纳部分险种，主要原因为该等人员入职时原单位已为其缴纳了部分险种，公司无法重复缴纳。未缴纳社保人员主要为退休返聘人员。

报告期内，发行人及其境内子公司为员工缴存住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目	2022年9月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
境内员工人数	934	928	755	711
已缴存	844	747	676	667
未缴存	90	181	79	44
其中：退休返聘	5	5	5	8
应缴未缴	85	176	74	36
已缴纳比例	90.36%	80.50%	89.54%	93.81%

发行人在报告期内存在部分员工未缴存住房公积金的情况，具体原因主要如下：①部分未缴存的员工农村户籍，该等员工拥有农村宅基地及自建房屋，缴存住房公积金不符合该部分员工的实际需求；②部分非农村户籍员工，由于就业流动性较大，无法保证住房公积金缴纳的长期和稳定；③部分员工因对当期收入重视度较高，不愿因扣缴公积金而影响个人实际工资收入等原因，因此缴存住房公积金的意愿不强，自愿申请放弃缴存住房公积金；④部分员工为新入职仍在试用期；⑤部分人员为退休返聘。

截至报告期末，发行人及其子公司缴存公积金比例已达到 90.36%。

## **2、境外子公司社会保险缴纳和公积金缴存情况**

根据德国律所出具的德国法律意见书，境外子公司已经根据当地法律规定为员工缴纳了社会保险，当地相关法律法规未规定住房公积金制度，境外子公司无需为其员工缴存住房公积金。

## **3、社会保险和公积金管理中心开具的无违法违规证明**

根据发行人社会保险和住房公积金主管部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

## **4、实际控制人、控股股东承诺**

就发行人及其子公司报告期内存在需要补缴社会保险、住房公积金的风险，发行人实际控制人、控股股东已作出书面承诺：“如因社会保险、住房公积金等主管部门认定长城精工及其子公司未按照国家相关规定为员工办理社保、住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，或者由此发生诉讼、仲裁及有关部门的行政处罚，本公司/本人将无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的责任，保证长城精工及其子公司不会因此遭受损失或不利影响。”

### **（三）发行人劳务派遣情况**

报告期内，为了保障生产稳定性，公司针对劳动用工季节性缺工、流动性大等问题，对部分临时性、辅助性或可替代性的岗位通过劳务派遣的方式用工。报告期各期末，公司劳务派遣人员占比情况如下：

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工总人数（人）	944	934	760	714
劳务派遣人数（人）	38	40	154	124
用工总人数（人）	982	974	914	838
劳务派遣占比	3.87%	4.11%	16.85%	14.80%

由上表可知，报告期内，公司曾存在被派遣劳动者数量超过其用工总量的10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。针对上述劳务派遣员工人数超标的情形，发行人进行了相应的整改，通过进行正式合同工替代，将公司部分生产线辅助工序进行外包等，逐步减少劳务派遣用工，在满足劳动用工合规性的同时，提高了公司生产管理效率。经整改，发行人已有效降低劳务派遣用工人数。截至2021年末，公司劳务派遣人员占总用工人员的比例已经降至4.11%。

常熟市人力资源和社会保障局已出具合规证明，确认发行人及子公司报告期内未被劳动保障监察部门立案查处或受到任何行政处理、行政处罚决定。

#### （四）发行人劳务外包情况

报告期内，为规范企业劳动用工，丰富公司用工形式，公司存在将生产线辅助工序进行外包的情况，报告期各期末，劳务外包人员人数分别为24人、23人、79人以及45人。

## 第五节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品的情况

#### (一) 主营业务、主要产品的基本情况

##### 1、公司主营业务

长城精工是一家专业从事轴承相关产品研发、生产、销售和服务的先进制造业企业，专注于为国内外客户提供高品质轴承相关产品及应用解决方案。公司始终坚持“专精特新”的发展路线，是国内率先攻克超精密轴承相关技术难题并实现产业化的轴承制造企业之一。多年来，公司通过研发创新、工艺升级，不断优化产品结构，提升产品精密化水平，产品呈现“精密化、专用化、差异化”的特点，应用领域涵盖机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。在精密轴承、电梯轴承、纺织轴承等细分市场，公司已处于国内领先地位。2022年，公司被评为国家级专精特新“小巨人”企业。

精密轴承主要应用于高速度、高精度运行，高刚性需求的高端装备领域，具有较高的技术壁垒，市场长期由少数国际知名品牌垄断。多年来，公司持续进行技术创新和制造工艺提升，成功攻克了精密轴承的相关技术难题，推进产品向精密化、高端化升级。公司自主研发的精密轴承具有高精度、高转速、低振动、高可靠性等特点，主要技术指标达到国内领先和国际先进水平，应用于高档数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等高端装备领域，实现精密轴承关键领域的进口替代，精密轴承产品销售收入逐年上升。公司已成为国内领先的精密轴承制造企业。

公司始终以客户需求为导向，凭借快速的研发响应能力、优质的产品开发能力、稳定的产品质量和全面的应用服务，进入全球或国内诸多知名主机企业的供应链，如通力、奥的斯、迅达等全球知名电梯制造企业，卡尔迈耶、经纬纺机等知名纺织机械企业，精密减速机领域知名企业纳博特斯克，通用汽车及全球知名汽车零部件生产商 GKN、AAM 等。在精密轴承方面，公司已稳定供应阿奇夏米尔、利勃海尔、沈阳机床、宝鸡机床、海德曼等国内外知名机床企

业，凯斯勒、爱贝科、因那智能、昊志机电等高速电主轴领先企业，中丽制机、华萦化纤等知名化纤机械企业，以及高硬脆材料切割设备领先企业高测股份等高端装备领域的优质企业。在轴承套圈等机械零部件产品方面，公司与国际领先的轴承制造企业铁姆肯（TIMKEN）、斯凯孚（SKF）等建立了长期稳定的合作关系。公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、AS9100D 航空质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等多项管理认证体系，持续稳定为客户提供高品质轴承相关产品。

公司以技术创新引领发展，不断提升技术水平。公司建有江苏省精密化纤设备专用轴承工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、江苏博士后创新实践基地，荣获国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、机床工具轴承“十三五”期间优秀供应商、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、全国轴承行业“十一五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司拥有授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司主持和参与制定国家标准、行业标准 25 项。

## 2、发行人主要产品

轴承是机械设备中的一种重要零部件，其主要功能是支撑旋转机构，保证回转精度并减小摩擦，广泛应用于装备领域。轴承制造是我国重点发展的战略性新兴产业基础产业。

公司凭借深厚的技术经验和研发实力，为客户提供丰富的产品系列，包括各类型球轴承、滚子轴承、非标轴承等轴承产品，广泛应用于机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。此外，公司还提供轴承套圈等机械零部件产品。

### （1）公司主要产品类型介绍

大类	细分类别	产品图示	产品介绍
球轴承	深沟球轴承		深沟球轴承尺度多样，能承受径向载荷，并可承受一定的轴向载荷，是轴承中最普遍的种类，应用广泛。 主要应用行业：机器人、汽车、电梯、减速机、纺织机械、工程机械、电机等领域。

大类	细分类别	产品图示	产品介绍
	角接触球轴承		角接触球轴承有接触角度，用于承载径向和轴向的联合载荷，适用于要求高速和高精密的应用。单列角接触球轴承只能承受单个方向的轴向负荷，因此常配对安装，按球列数不同可分为单列、双列结构形式。 主要应用行业：机床、减速机、高速纺织机械、机器人、工程机械、电机等领域。
	四点接触球轴承		四点接触球轴承由于轴承的内外圈沟道设计特殊，使每个沟道和球有两个接触点，因而可以承受两个方向的轴向载荷。这种轴承极限转速高，适合高速运转场合。 主要应用行业：汽车、电梯、减速机、工程机械等领域。
	推力球轴承		推力球轴承只能承受轴向载荷，轴向承载力高。 主要应用于工程机械、纺织机械等领域。
	调心球轴承		调心球轴承外圈的滚道为球面，其曲率中心与轴承中心一致，具有调心性。可以自动补偿由于轴的挠曲形变产生的同轴度误差。适用于支承座孔不能保证严格同轴度的部件中。 主要应用行业：纺织机械等领域。
	外球面球轴承		外球面球轴承在轴承座中具有调心功能，安装拆卸简单。 主要应用行业：农机、工程机械、电梯、运输机械等领域。
滚子轴承	调心滚子轴承		调心滚子轴承具有自动调心功能，能承受双向轴向载荷和较大的径向载荷，适用于存在重载和冲击的低、中速应用。 主要应用行业：电梯、工程机械、农机等领域。
	圆柱滚子轴承		圆柱滚子轴承的滚子与滚道呈线接触，具有较大的径向载荷能力，能够承受重载和冲击负载。按滚子列数不同可分为单列、双列结构形式。 主要应用行业：机床、纺织机械、工程机械、运输机械等领域。

大类	细分类别	产品图示	产品介绍
	推力滚子轴承		推力滚子轴承能承受轴向力，有较好的抗冲击性能，适合承受交变载荷。主要应用行业：工程机械、农业机械等领域。
	圆锥滚子轴承		圆锥滚子轴承可以承受较高径向和轴向载荷，适合承受重载荷和冲击载荷的应用，滚子与保持架可以与外圈分开安装，方便安装、拆卸和维护检查。主要应用行业：工程机械、电梯、减速机、汽车等领域。
	滚针轴承		滚针轴承配有细而长的滚子，因而径向结构紧凑，特别适用于径向安装尺寸受限制的支承结构。主要应用行业：汽车、纺织机械、机器人、机床等领域。
定制化非标轴承			公司为客户定制化开发设计各类型非标准轴承，包括单列球轴承、满装球轴承、双列球轴承、滚子轴承、滚针轴承、轴连轴承、组合轴承等轴承类型。主要应用于纺织机械、机器人减速机、工程机械、印刷机械等领域。
轴承套圈			轴承套圈是有一个或几个滚道的滚动轴承的环形零件，包括外圈和内圈，是轴承的重要组成部分。
其他机械零部件			主要包括轴承隔圈、前盖、后挡等机械零部件。

## (2) 公司精密轴承产品




应用要求越高，轴承的精度就越重要。公司 P5 级以上精密轴承主要应用于高速、高精度、高刚性需求的高端装备领域，包括数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等应用领域。



### ① 精密数控机床轴承

机床为高精度轴承最主要的应用领域，作为工业母机，是装备制造业的核心和基础，高端数控机床更是制造业升级发展的引擎。轴承作为机床的基础配套部件，其性能直接影响到机床的转速、回转精度、刚性、抗振动切削性能、噪声、温升及热变形等，进而影响到机床的本质性能。公司精密数控机床轴承应用于各类数控机床的主轴、滚珠丝杆、机床转台等关键部件，并提供 P4S、UP 等级的超精密主轴轴承，满足高档数控机床所需的高精度、高速、高刚性、低噪音、长寿命等要求。



主要产品名称	产品图示	产品介绍
精密角接触球轴承		P4S、P2 精度，单体使用承受单向轴向力，配组使用承受单向或双向轴向力，承载能力高，适合高转速应用场景。
超高速角接触球轴承		P4S、P2 精度，有开式与密封结构，速度能力高，低发热、低噪音，单体使用承受单向轴向力，配组使用承受单向或双向轴向力，转速最高可至 300 万 $dm \cdot n$ 。
双向推力角接触球轴承		P4 精度，能够承受两个方向的轴向载荷，能够获得很高的轴向刚度和轴向承载能力。



主要产品名称	产品图示	产品介绍
滚珠丝杠专用轴承		P4 精度，能够承受很大的轴向力，低发热，低摩擦力矩，配对使用，能够获得很高的轴向刚性，带法兰结构，方便安装。
单列圆柱滚子轴承		UP、P2 精度，能够承受较大的径向载荷，低发热，转速能力极高，具有圆柱孔和圆锥孔结构，能够获得较大的径向刚性。
双列圆柱滚子轴承		UP、P2 精度，承受很大的径向载荷，能够达到很高的速度，具有圆柱孔和圆锥孔结构，能够获得很高的径向刚性。
转台轴承		P4 精度，能够承受径轴向联合载荷，抗倾覆刚度大，超精密，跳动不大于 2 微米，重复精度高。

注：P4S、UP 精度为尺寸精度符合 P4 级，旋转精度相当于 P2 级。

硅材料、蓝宝石等高硬脆材料精密加工难度大，机床主轴在高速、频繁正反转的过程中伴随着巨大的径向载荷，轴承作为主轴的关键部件，直接影响材料的加工精度。公司针对性开发的超精密轴承具有高精度、高转速，能承受多方向载荷等特点，使得高硬脆材料切割机床主轴稳定精密运转，保证硅材料、蓝宝石等高硬脆材料的切割均匀性和表面质量。公司高硬脆材料切割机床精密轴承产品情况如下表所示：




主要产品名称	产品图示	产品介绍
精密角接触球轴承		P4S、P2 精度，多联组合，能承受多个方向载荷，低摩擦低发热，具有很高的径轴向刚度。
精密圆柱滚子轴承		UP、P2 精度，低摩擦，高速高承载能力，能够获得很高的径向刚度。

### ②工业机器人精密轴承

公司工业机器人精密轴承目前应用于机器人 RV 减速机、谐波减速机。精密减速机是工业机器人核心部件，安装在机器人的关节部位，其作用是在保证相应传动精度的情况下将电机的转速降低到所要的转速，并传递更大的转矩。轴承为机器人减速器关键零部件，对机器人减速器的承载能力、回转精度、运转平稳性、重复定位精度等性能起到重要作用。公司产品具有轻量化、高精度、良好的旋转精度和可靠性等特点，满足机器人精密减速器苛刻的性能要求。



主要产品名称	产品图示	产品介绍
薄壁角接触球轴承		RV 减速机轴承，P5、P4 精度，能承受较大的单向轴向载荷，轴向刚度高，回转精度、重复精度高，通常配组使用。

主要产品名称	产品图示	产品介绍
柔性轴承		谐波减速机轴承，P5、P4 精度，承受径向载荷，能承受椭圆交变应力。
十字交叉滚子轴承		谐波减速机轴承，P5、P4 精度，能承受径、轴向载荷，及倾覆力矩，刚度高；有带安装定位孔、整体与分体等多种结构形式。

### ③高速纺织设备精密轴承

高速卷绕头作为高速纺丝设备的关键单元机，直接影响着高速纺丝技术的发展，卷绕头长期处于高速运转状态，因此，保证卷绕过程中的可靠性与稳定性非常重要。公司高速纺织设备精密轴承应用于高速卷绕头装置，具有精密回转、平稳高速、低噪音等使用特性，保证高速卷绕头长期稳定地运转。




主要产品名称	产品图示	产品介绍
卷绕头连轴轴承		一体式结构，回转精度高、径轴向刚度高，高转速、长寿命、高可靠性，适用于 5,500 米/分钟以上纺丝速度。
卡盘用锭轴轴承		P4S 精度，特殊设计密封角接触球轴承，高转速、低发热、高可靠性，适用于 5,500 米/分钟以上纺丝速度。



主要产品名称	产品图示	产品介绍
热辊轴承		P4S 精度，高转速、高承载、高可靠性，承受 200°C 的高温工作环境，适用于 5,500 米/分钟以上纺丝速度。
压辊轴承		P4S 精度，双列球轴承，高转速、低发热，适用于 5,500 米/分钟以上纺丝速度。

#### ④航空装备精密轴承

航空领域所使用的轴承通常在特殊的条件下工作，应用要求高。目前，公司航空装备精密轴承主要应用于机体以及环控、燃油等系统，耐受高温、低温等特殊工况，达到高速、重载、高精度、高可靠性等要求。



主要产品名称	产品图示	产品特点
不锈钢深沟球轴承		P4 精度，抗锈蚀、低噪音，能在极端润滑环境下工作。
密封深沟球轴承		P5 精度，耐低温，低噪音、低摩擦、长寿命

主要产品名称	产品图示	产品特点
满装球轴承		P5 精度，高承载，低速摆动，低摩擦，耐低温密封轴承
超薄型等截面轴承		P4 精度，摩擦力矩低、稳定，耐腐蚀

### ⑤其他精密轴承产品

公司专注于精密轴承领域，通过持续研发，不断拓展精密轴承产品品种，除以上精密轴承产品，近年来，公司成功开发新能源汽车用高速驱动电机轴承、真空泵轴承、高速涡轮风机轴承、磁悬浮保护轴承等产品，持续加强公司在精密轴承领域的竞争优势。

### 3、主营业务收入构成及特征

报告期内，公司的主营业务收入来自于轴承产品及机械零部件，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轴承产品	48,035.04	82.04%	66,580.72	85.11%	47,558.66	85.99%	41,936.34	85.21%
其中：P5级以上	12,621.25	21.56%	14,583.79	18.64%	8,186.65	14.80%	6,190.04	12.58%
P5级以下	35,413.78	60.48%	51,996.93	66.47%	39,372.01	71.19%	35,746.30	72.63%
机械零部件	10,515.64	17.96%	11,649.87	14.89%	7,750.73	14.01%	7,277.67	14.79%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

## (二) 主要经营模式

### 1、采购模式

公司的采购模式主要为直接采购。公司采购的主要原材料包括套圈、轴承半成品、钢材、轴承滚动体等。公司结合销售订单需求、生产计划、安全库存



等制定采购计划。公司与主要供应商签订年度采购合同，约定一般商业条款，并根据采购计划向供应商发出采购订单，实际采购根据采购订单执行。

2020年12月起，由于钢材市场的价格波动较大，为保证套圈供货的及时性及稳定性，除直接采购模式外，公司与主要加工商采取委托加工模式采购套圈。委托加工模式下，公司集中采购钢材并发至加工商处，加工完成的套圈由加工商发回公司。2022年起，随着钢材市场价格趋于稳定，同时进一步优化公司管理，公司减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主。

此外，为满足客户对轴承品类多样性的需求、缓解产能不足以及保证供应及时性，对部分附加值、技术含量相对较低的产品，公司通过采购半成品，进行检测、清洗、注脂、压盖等工序处理，组装为成品。

## **2、生产模式**

公司主要采取“以销定产、适度备货”的生产模式，生产部门根据销售订单、交货期以及库存情况，结合产品的生产工序、产线的生产能力，安排生产计划并组织生产。对于长期客户稳定的订单需求，会进行适度备货，以快速满足客户的市场需求。

公司采取自主生产与外协加工结合的生产模式，对于技术要求高、对产品质量有重大影响的关键工序主要由公司自主生产，部分工艺简单、质量可控的工序采用外协加工，通过充分利用地区产业集群、专业配套优势，提高生产效率。

## **3、销售模式**

公司产品以向下游客户直接销售为主，经销销售占比较小。在与客户合作时，公司根据客户的订单需求，设计和生产产品，与客户完成订单交付。其中少数直接客户在销售时采取寄售模式，公司先将产品运输至客户指定地点寄放，待客户实际领用并与客户完成对账后确认收入。为扩大公司产品的销售网络，公司会选择信誉佳、市场开发能力强的经销商合作，与经销商签订经销协议，通过买断形式进行交易。公司经销商的下游客户主要为设备及机械制造企业。

公司坚持国际化发展战略，销售网络覆盖国内大部分地区，并外销至欧

洲、美洲、亚洲为主的数十个国家和地区。公司于 2015 年设立德国子公司，进一步拓展国际销售渠道，完善销售网络布局。

#### **4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势**

公司结合主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，公司经营模式及关键影响因素均未发生重大变化，预计未来一定期间内，公司经营模式不会发生重大变化。

### **（三）成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况**

公司自成立以来，一直专注于轴承产品的研发、生产和销售，公司主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大改变。2000 年改制以来，公司主要产品、技术及客户的演变过程如下：

#### **1、2000 至 2010 年，优化产品结构，发展精密轴承**

公司早期以生产纺织机械配套轴承为主，在行业内具有较高知名度。2000 年完成企业改制，为公司发展注入了新活力。公司通过管理创新、技术创新，不断优化产品结构。在巩固纺织机械轴承产品优势的基础上，不断丰富产品类型，将下游应用领域延伸至电梯、电机、减速机、工程机械等。

公司紧跟市场前沿技术发展趋势，牢牢把握客户需求，通过技术创新及新品研发，拓展下游优质客户。公司自主开发的曳引机主机轴承配套知名电梯曳引机制造企业，在行业内率先实现进口替代，公司负责的“23024-2RS 永磁无齿曳引机主轴轴承”项目获国家重点新产品证书，相关产品进入到通力电梯等全球知名企业供应链。此外，公司拓展了精密机械零件业务，凭借较强的精密制造能力与国际知名轴承企业 SKF、TIMKEN 等建立了合作关系。

与此同时，公司聚焦行业发展痛点，着力发展精密轴承，持续推动产品结构优化升级。通过技术攻关，公司率先在高速纺织设备专用精密轴承产品上取得技术突破，并成功配套国内化纤装备制造领域龙头企业中丽制机，实现进口替代。公司“高速自动换筒卷绕头成套轴承”项目被评为国家火炬计划项目，高速纺织设备专用轴承产品取得多项中国机械工业科学技术奖。

## 2、2011至2018年，坚持“专精特新”发展，拓展精密轴承应用领域

公司坚持“专精特新”发展路线，不断提升技术研发实力，积极进行新产品研发，推动产品结构优化升级，扩大进口替代，形成细分领域的差异化竞争优势。公司持续巩固和开发海外市场，并于2015年在欧洲成立子公司，进一步扩大公司高精度、高品质轴承在欧洲高端工业市场的销售。

公司产品性能得到行业的广泛认可，进入到国内外诸多知名企业的供应链。在电梯领域，公司产品供应全球知名电梯主机制造商迅达电梯；在汽车领域，公司产品配套AAM、GKN等全球知名汽车零部件生产商，并成为通用汽车的供应商。在精密减速机领域，公司产品配套国际龙头企业纳博特斯克。

在精密轴承领域，公司在高速纺织设备专用精密轴承成功开发的基础上，持续进行技术提升，积极拓展精密轴承下游应用领域，并在数控机床、工业机器人核心零部件等领域取得重大突破。公司机床轴承配套沈阳机床、宝鸡机床、海德曼等国内知名机床企业，并供应阿奇夏米尔、利勃海尔、凯斯勒等国际知名机床及主轴制造企业。

此外，公司承担了国家工信部工业强基工程—工业机器人轴承项目、江苏省重点领域质量攻关项目—高速电主轴项目及数控机床用高精度轴承项目。公司“高刚性高精度减速器薄壁轴承关键技术与应用”项目获江苏省科学技术三等奖，精密轴承产品多次荣获中国机械工业科学技术奖。公司荣获工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业。

## 3、2019年至今，扩大竞争优势，持续稳定发展

2019年，受宏观环境影响，加之国际政治经济形势波诡云谲，高端精密轴承的国际供应链受到较大冲击，进一步加快了精密轴承进口替代的进程。在此大背景下，公司牢牢把握市场机遇，通过持续技术提升和工艺优化，向客户提供具有高质量的精密轴承产品，精密轴承产品销售金额稳步增长，产品结构持续优化升级。经过多年的发展，公司已经在精密轴承、电梯轴承、纺织轴承等细分市场建立了一定的市场竞争优势。同时，公司通过“新建精密轴承生产项目”持续完善精密轴承产品布局，提升市场份额，巩固公司行业地位，该项目亦取得了“江苏省战略性新兴产业发展专项资金项目”资助。



公司加强与行业知名企业的合作，扩大竞争优势。电梯轴承产品配套奥的斯、日立、三菱、东芝、蒂森等知名品牌，精密轴承配套高硬脆材料切割设备领先企业高测股份，知名电主轴企业爱贝科、因那智能、昊志机电，工业自动化行业领先企业西门子、汇川技术等企业，在高端装备制造应用领域持续实现进口替代。

公司通过持续研发创新，进一步提升已有产品优势，同时增加精密轴承品种，拓展下游应用领域，成功开发新能源汽车用高速驱动电机轴承、真空泵轴承、高速涡轮风机轴承、磁悬浮保护轴承等产品，持续加强公司在精密轴承领域的竞争优势。

#### （四）主要产品的工艺流程图

公司的主要产品包括轴承产品和套圈等机械零部件产品。轴承产品为套圈车件经过热处理、磨削等加工工序，达到装配所需的精度及性能，与滚动体、保持架等配件装配成成品轴承。

##### 1、主要产品的工艺流程

###### （1）套圈的主要工艺流程



###### （2）轴承产品的主要工艺流程



公司主要生产工序介绍：

##### ①锻造

套圈锻造加工通过锻压机械对金属料施加压力，使其产生塑性变形，以获得相应形状和尺寸锻件，主要目的是为了获得与产品形状相近的毛坯，从而提高金属材料利用率，减少机械加工量。锻造加工的主要工艺流程包括：加热→锻粗→冲孔→碾扩或者挤压→成型。

## ②车削加工

套圈毛坯制造之后主要的加工要由金属切削方法完成，车削加工是利用车床对套圈进行表面加工。对套圈来说，车削加工承担着快速去除毛坯硬化层，去除多余金属量，经济地取得产品的形状、粗加工尺寸和几何位置精度的任务，对精加工表面均匀地、合理地留一定深度的留量，并加工好非工作表面。车削加工一般分粗车和精车，主要过程包括：毛坯件粗车→软磨→车内径→车沟道→车密封槽、倒角→检验。

## ③热处理

轴承热处理是轴承加工的重要工序，不仅影响下一步磨削效率，材料利用率，而且直接影响产品的使用性能。

套圈车削后通过加热、保温和冷却的手段，使套圈获得预期组织和性能，主要的热处理工艺包括淬火和回火。淬火过程，在快速冷却的条件下，轴承钢组织从奥氏体大部分转变为马氏体，轴承钢的硬度、强度、耐疲劳性变好。通过回火来进一步减轻淬火内应力，稳定组织，从而稳定尺寸，提高韧性。热处理的主要工艺流程：上料→前清洗→烘干→加热→淬火→后清洗→烘干→回火→卸料→检验。

## ④磨削加工

磨削加工是轴承套圈制造中关键的环节，在轴承生产中，磨削加工劳动量较大，对于高精密度轴承，磨削加工的要求更高。磨削加工通过高速旋转的砂轮等磨具切削套圈的工作表面，使套圈的尺寸、形位精度及表面质量等达到成品轴承的设计要求。

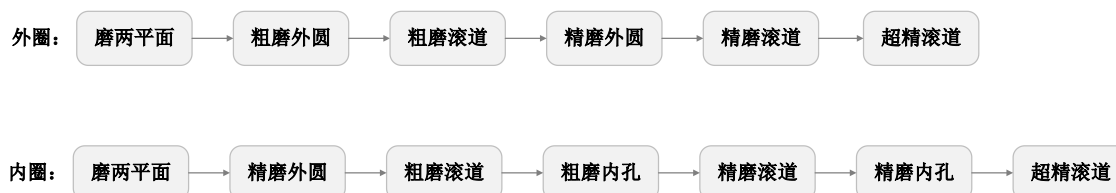
精密轴承套圈的磨削工艺过程要增加研磨平面的工序，从而提高套圈磨削过程中的形位精度，另外，还要增加附加回火工艺，从而减小磨削应力，提高套圈精度的稳定性。

## ⑤超精加工

超精加工是利用细粒度的磨具（油石），实现微量磨削的一种光整加工方法。在滚动轴承制造过程中，超精加工对于减小或消除磨削加工遗留的圆形偏

差，修正滚道的形状误差，细化其表面粗糙度，改善表面物理机械性能，降低轴承的振动、噪声，提高轴承的寿命有着重要作用。

轴承磨削、超精加工的一般工艺流程如下：



### ⑥退磁、清洗

轴承磨削加工后残余磁性较大，会使得仪器检测时的检测值产生偏差，此外套圈上的剩磁会吸附着许多铁屑类杂质，对下一道加工工序及成品轴承精度有直接影响。因此每道轴承加工工序完成后，通过退磁、清洗工序，保证残磁值在标准规定的要求内，并使轴承零件及成品轴承的清洁度满足要求。

### ⑦装配工艺

滚动轴承的装配主要是将内圈、外圈和滚动体进行尺寸分选，保证规定的配合关系，并将内圈、外圈、滚动体和保持架组装起来。装配的主要工艺流程包括：内外圈内外径检测→内外圈滚道尺寸分档、合套→分球、装保持架→铆合→清洗→注脂、压盖→匀脂。精密轴承还需要增加组配修磨等工序，获得设计要求的凸出量。

### ⑧成品检验

成品轴承检验项目包括尺寸精度和旋转精度、游隙、振动、扭矩、残磁强度、硬度、注脂量检测等，精密轴承的检测还包括凸出量、接触角、配对预紧检查等检测项目。

### ⑨包装

轻微的锈蚀会影响轴承的工作性能和寿命，需要对成品轴承进行防锈包装来达到防潮、防污、防锈。

## 2、发行人核心技术在产品工艺流程上的使用情况和效果

发行人核心技术应用于轴承的热处理、精密加工、装配和检验检测等工艺流程，通过核心技术的应用，提升产品的精度、寿命及稳定性，具体情况参见本节“七、发行人主要生产技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源情况”。

### （五）发行人具有代表性的业务指标及变动分析

结合公司所处的行业和自身经营的特点，公司营业收入及主营业务毛利率为对公司具有核心意义的业务指标，其变动对业绩变动具有较强预示作用，营业收入和毛利率分析详见招股说明书第六节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）业务毛利分析”。

### （六）公司产品符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司专注于轴承产品的研发、生产和销售。轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。国家发改委出台的《产业结构调整指导目录》（2019年本）鼓励发展多种高端轴承。中国轴承工业协会发布的《全国轴承行业“十四五”发展规划》提出我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发—工程化—产业化。

公司精密轴承产品应用于高档数控机床、工业机器人、高速纺织设备等高端装备领域，实现进口替代，属于战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域配套的高端轴承。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）公司所处行业及确定所属行业的依据

公司主要生产滚动轴承产品，所处的行业属于轴承制造行业。根据国家统计局颁布的《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 滚动轴承制造”。公司产品包括 P4、P2 级高速精密数控机床轴承，工业机器人轴承等高端应用轴承，根据国家统计局

发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处的行业为“高端装备制造产业”中的“智能关键基础零部件制造”。

## （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

### 1、行业主管部门和监管体制

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。

### 2、行业主要法律法规及政策

发布时间	名称	发布部门	主要相关内容
2021年12月	“十四五”智能制造发展规划	工信部等八部门	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。
2021年6月	全国轴承行业“十四五”发展规划	中国轴承工业协会	我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发—工程化—产业化。包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械领域的高端轴承。
2021年5月	机械工业“十四五”发展纲要	中国机械工业联合会	2025年发展目标：产业基础能力。一批先进制造基础共性技术取得突破，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，高端轴承、齿轮、液气密件、中国传感器等关键零部件的性能、质量及可靠性水平显著提高。铸造、锻压、焊接、热处理、表面工程等先进基础工艺技术达到国际先进水平，基本满足国内装备制造业发展需求。工业设计软件、仿真软件、自动控制系统等的国产化率明显提升。若干用于生产制

发布时间	名称	发布部门	主要相关内容
			造重大技术装备和高端装备产品的专用生产设备、专用生产线及检测系统取得突破。
2021年3月	国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	国务院	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。实施重大技术装备攻关工程，完善激励和风险补偿机制，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。
2019年12月	首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）	工信部	“14 重大技术装备关键配套基础件”之“14.2 轴承”：磁悬浮高速电主轴、风电机组主轴轴承、增速器轴承、偏航变桨轴承、高速动车组轴承、城市轨道交通车辆轴承、盾构机轴承、民用航空主轴轴承、高档数控机床轴承、精密级医疗器械轴承。
2019年10月	产业结构调整指导目录	中华人民共和国国家发展和改革委员会	轴承相关内容“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、低摩擦转矩汽车轴承及单元，耐高温（400°C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”列入了鼓励类项目
2018年11月	战略性新兴产业分类（2018）	国家统计局	将“P4、P2 级高速精密数控机床轴承，P5、P4 级高速精密冶金轧机轴承，工业机器人轴承，高速动车组轴承，风力发电机组轴承，航空发动机轴承，盾构机主轴轴承，高性能医疗器械轴承，汽车高端轴承，海洋工程轴承”列为重点产品和服务，战略性新兴产业分类为“智能制造装备产业”中的“2.1.5 智能关键基础零部件制造”
2016年10月	产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）	国家工信部	轴承作为高端数控机床与基础制造装备的主要功能部件之一；高速精密重载轴承作为基础制造技术与关键零部件之一，是机械工业的重点发展方向。

### 3、行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

轴承等机械基础零部件是装备制造业的重要基础件，直接决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性，是实现我国装备制造业由大到强转

变的关键。近些年来，国家陆续出台各项产业政策，引导行业发展方向。国家产业政策扶持为轴承行业的发展提供了良好的环境，产业政策的引导作用将推动企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。公司精密轴承产品应用于高档数控机床、工业机器人、高速纺织设备等高端装备，实现进口替代，属于我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域配套的高端轴承。

整体而言，发行人所处行业的监管体制、法律法规和相关政策均有利于发行人的经营发展。

### **（三）发行人行业发展情况及市场分析**

#### **1、轴承简介**

轴承是机械工业设备中至关重要的零部件。轴承的主要作用是支撑机械旋转体轴，保证旋转精度，降低设备在传动过程中的载荷摩擦系数，被称为“机械的关节”。根据轴承工作时运转的轴与轴承座之间的摩擦性质，可分为滚动轴承和滑动轴承两大类。滚动轴承的摩擦系数小，摩擦阻力及启动摩擦力矩小，功率消耗少，并且标准化、产业化程度高，应用最广泛，通常所说的轴承，一般也指滚动轴承。

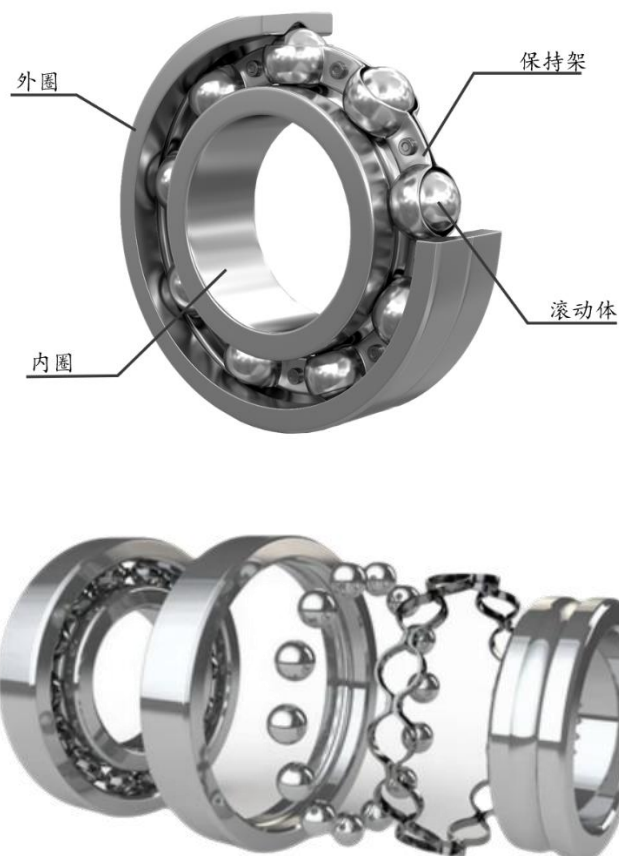
##### **（1）滚动轴承结构**

滚动轴承基本由外圈、内圈、滚动体和保持架等构成。

轴承套圈包括内圈、外圈，每个套圈上都有滚道，内圈的滚道在外表面，外圈的滚道在内表面。滚动体在滚道上滚动，两者的接触面支撑施加在轴承上的负荷。

滚动体可分为球和滚子两大类，滚子按形状又分为圆柱滚子、滚针、圆锥滚子和球面滚子。滚动体在轴承套圈之间滚动，承担载重的任务。轴承按照滚动体的列数可以分为单列、双列和多列。

保持架并不直接承受载荷，其作用是按照一定的间隔将滚动体保持在正确的位置上，同时防止滚动体脱落。

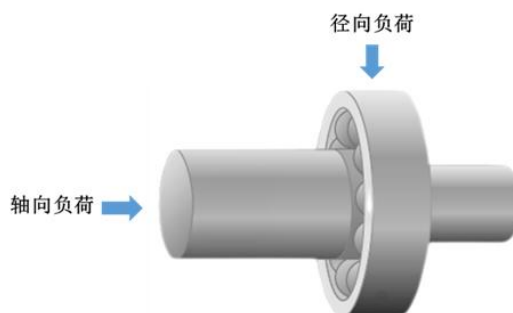


## (2) 滚动轴承主要分类

①滚动轴承按其所能承受的载荷方向或公称接触角的不同，分为向心轴承和推力轴承：

类型名称	特点
向心轴承	主要用于承受径向载荷的滚动轴承，其公称接触角为 $0^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$
推力轴承	主要用于承受轴向载荷的滚动轴承，其公称接触角为 $45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$

注：滚动体套圈接触处的法线与轴承径向平面（垂直于轴承轴心线的平面）之间的夹角称为公称接触角， $\alpha$  越大，轴承承受轴向载荷的能力越大。



负荷方向示意图



②滚动轴承按滚动体的种类，分为滚动体为球的球轴承和滚动体为滚子的滚子轴承，球轴承和滚子轴承的对比如下：

类型名称	特点
球轴承	与滚道的接触为点接触，当受力时，接触面为椭圆形。因为是点接触，所以阻力小，球轴承适合于低扭力、高转速的应用条件，亦有低噪音的特点
滚子轴承	与滚道的接触为线接触，当受力时，接触面是长方形。因为是线接触，滚子轴承的扭力高于球轴承，刚性亦较高

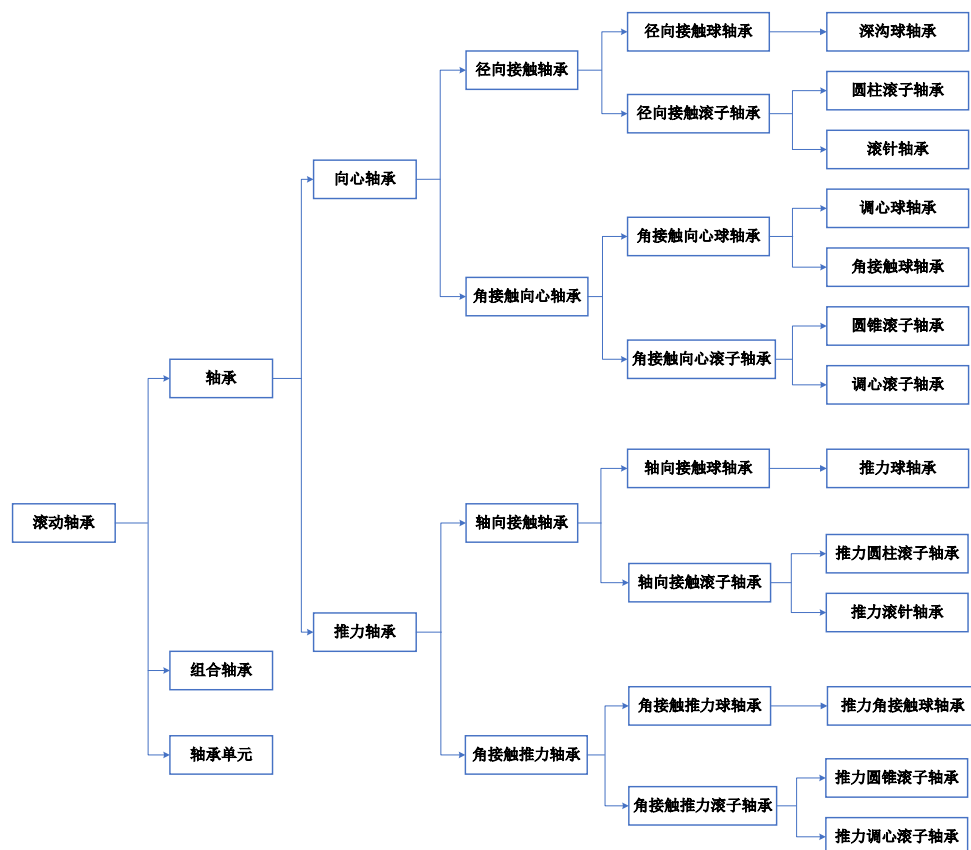
③滚动轴承按主要用途，分为通用轴承和专用轴承。

类型名称	特点
通用轴承	应用于通用机械或一般用途的轴承
专用轴承	专门用于或主要用于特定主机或特殊工况的轴承

④滚动轴承按外形尺寸是否符合标准尺寸系列，分为标准轴承和非标轴承。

类型名称	特点
标准轴承	外形尺寸符合标准尺寸系列规定的轴承
非标轴承	外形尺寸中任一尺寸不符合标准尺寸系列规定的轴承

⑤滚动轴承综合分类结构图



### （3）轴承的精度

轴承的精度包含尺寸精度和旋转精度。轴承精度等级一般分为 P0 级、P6（P6X）级、P5 级、P4 级、P2 级五个等级，精度从 P0 级起依次提高。

应用要求越高，轴承的精度就越重要。P0 级是轴承行业最为普通的标准，也称为普通级轴承，P0 和 P6 级轴承满足一般应用的性能需求。P5 级或更高级别的轴承通常被认为是精密级，适应苛刻的应用和运行条件，P4 级及以上的高精密轴承采用最严格的公差制造。

精密轴承具有精密度高、可靠性好、运行速度高、寿命长、刚性强、噪音和振动低等特点，应用于机床、飞机、医疗设备和机器人等高端应用领域。

### （4）滚动轴承的选择与应用

滚动轴承是广泛应用于各类机械中的重要基础件，其品种和规格有数万种之多。使用滚动轴承的机械及工作环境千差万别，在轴承应用中，由于轴承选择或应用不当引起的轴承失效有许多实例，尤其是早期失效大多数与轴承选择或应用不当有着密切的关系。所以，必须正确选择和应用轴承，才能充分发挥其应有的功能或性能。

在轴承选择前需要了解滚动轴承的应用特性，包括承载能力特性、速度特性、摩擦特性、旋转精度特性、刚性、振动与声音特性、使用寿命及可靠性等。然后根据主机的使用条件进行轴承的应用设计，通过应用设计来选择合适的轴承结构类型、旋转精度、游隙等。在轴承的结构类型确定后，还需要依据其结构特点进行其他方面的应用设计，如轴承的配合、密封结构、支承结构、润滑方式、组配方式、装拆方式等。只有这样才能有效地保证轴承正常使用。

## 2、全球轴承行业发展概况

世界轴承工业兴起于 19 世纪末期到 20 世纪初期。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 乔治沙佛公司），欧美其他大型轴承企业基本上都在 20 世纪初奠定了发展基础。日本轴承工业形成于欧美之后。日本 NSK、NTN 等轴承公司先后于 1914 年和 1918 年建立。

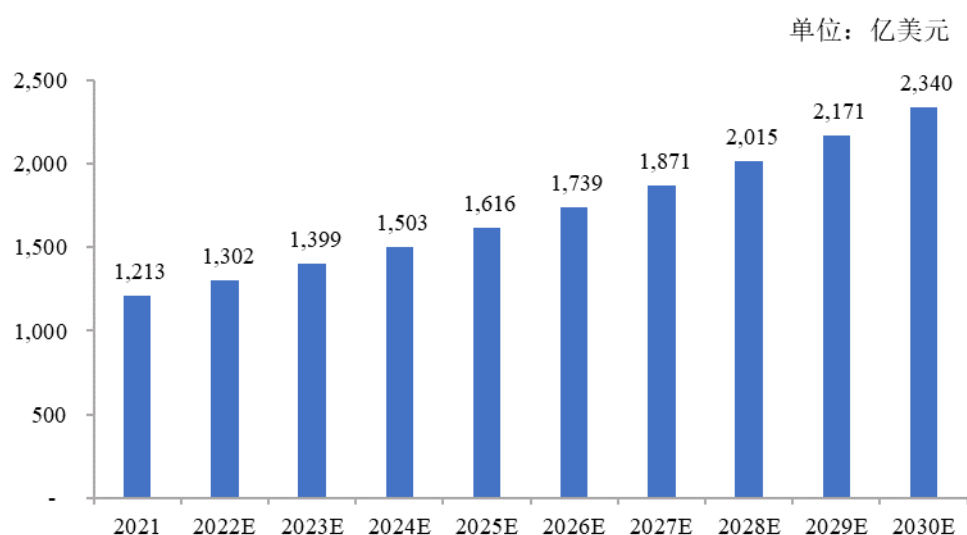
全球轴承行业经过多年产业竞争后，目前世界八大轴承企业瑞典斯凯孚

（SKF）、德国舍弗勒集团（Schaeffler）、美国铁姆肯（TIMKEN）、日本的恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）、美蓓亚（Minebea）及不二越（NACHI）占据全球 60% 以上的市场。

### （1）全球轴承行业市场规模

轴承是主机性能、功能和效率的重要保证，是工业领域重大装备的核心部件之一。根据全球知名市场研究和咨询机构 Precedence Research 的数据，2021 年全球轴承市场规模约为 1,213 亿美元，预计到 2030 年将超过 2,340 亿美元，2022 年至 2030 年的年复合增长率为 7.6%。

全球轴承市场规模（2021年-2030年）



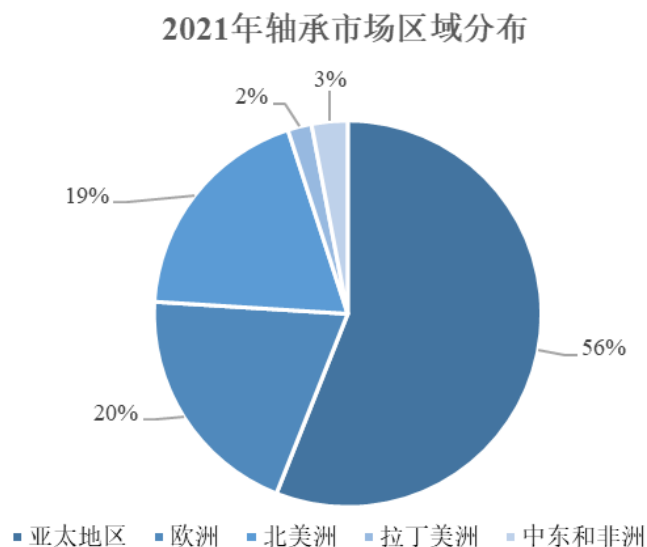
数据来源：Precedence Research

### （2）全球轴承行业市场分析

全球轴承市场按下游应用领域区分，主要包括工业和汽车两大应用领域，工业应用领域广泛，包括航天航空、工程机械、机床、交通运输机械、电器等诸多领域。

根据知名轴承制造商 SKF 2021 年年报关于全球轴承市场的分析，工业轴承市场约占全球轴承市场的 67%。2021 年轴承行业从经济下行影响中逐步恢复，市场总体增长约 10%-12%，其中工业市场增长显著，增长达 12%-14%；汽车市场也有一定提升，增幅在 5%-7% 之间。

2021 年全球轴承市场按区域划分，亚太地区轴承市场规模约占全球轴承市场的 56%，近 20 年来增长约 15 个百分点。其中我国的市场规模约占全球轴承市场的 34%，带动了整个亚太地区市场规模的高速发展。



数据来源：SKF2021 年年度报告

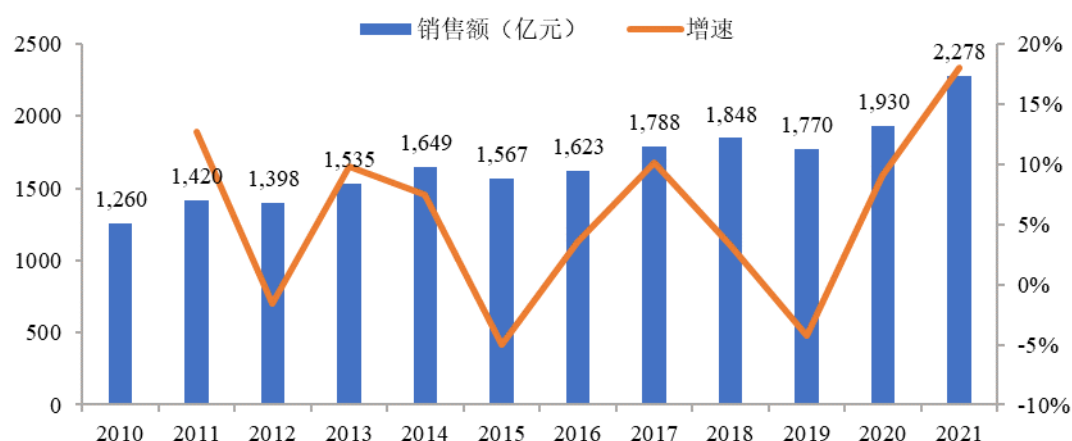
### 3、中国轴承行业发展概况

中国轴承产业起步较晚，经过 60 多年特别是近 30 年来的不断发展，已形成独立完整的工业体系。中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额不断增加。我国已成为世界第三大轴承生产大国。

#### （1）我国轴承行业市场

2021 年是我国“十四五”开局之年，国家宏观经济形势总体稳定，工业企业生产经营持续恢复，轴承工业整体生产经营保持了一个较好的发展水平，增速也达到了近十年的较高水平。据中国轴承工业协会统计，2021 年，中国轴承行业营业收入达到 2,278 亿元，同比增长 18.03%。

中国轴承行业销售规模（2010-2021年）

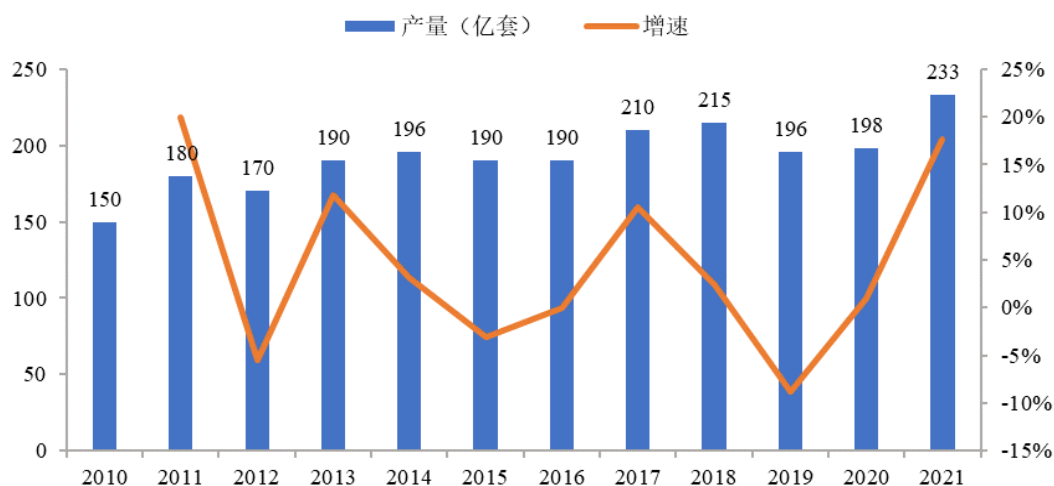


数据来源：轴承工业协会

## （2）轴承产量

产量方面，2019年我国轴承产量出现下降，产量降至196亿套，同比下降8.84%，2020年回升至198亿套，截至2021年我国轴承产量233亿套，同比增长17.68%。

我国轴承行业产量及增速（2010-2021年）



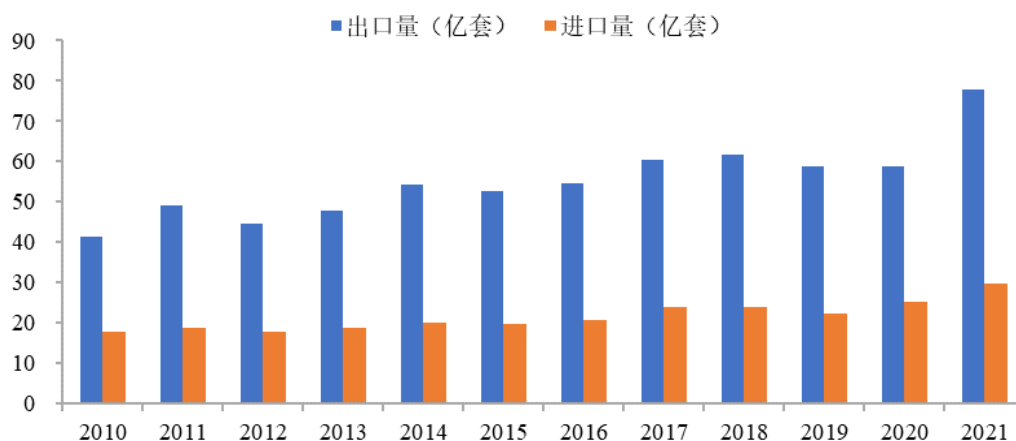
数据来源：轴承工业协会

## （3）轴承进出口

2010-2020年我国轴承出口量呈稳定上升趋势，出口量维持在40-60多亿套之间，出口额总体上升；截至2021年底我国轴承出口量78.04亿套，同比增长32.7%，出口额为69.47亿美元，同比增长43.69%，创历史新高。

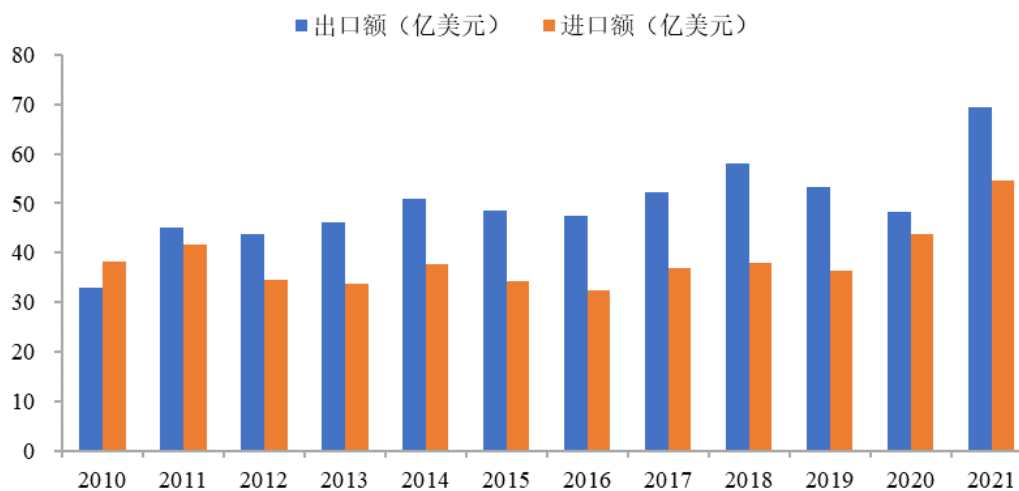
我国轴承进口规模也比较大，主要是对国际高端轴承的需求。据统计，2021年我国轴承进口用汇 54.7 亿美元，比 2020 年同期增长 25.3%，进口轴承 29.64 亿套，比 2020 年同期增长 17.7%。

轴承进出口数量（2010-2021年）



数据来源：轴承工业协会

轴承进出口金额（2010-2021年）



数据来源：轴承工业协会

从进出口贸易额来看，中国轴承外贸市场持续保持贸易顺差，但对比轴承进出口均价来看，近几年我国进口轴承单价约是出口轴承单价的两倍左右，整体反映出中国轴承高端市场进口依赖度较高。

#### **(4) 我国高端轴承发展情况**

轴承是机械工业的关键基础零部件，被喻为工业的粮食。轴承工业是国家基础性战略产业。高端轴承是指高性能、高可靠性、高技术含量，能够满足高端装备极端工况与特殊要求的轴承。高端轴承是高端装备的基础，直接决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性。发展高端装备制造业是顺应全球技术革命和新兴产业发展大势，增强创新驱动，加强推动经济转型和产业升级的需要。高端轴承作为装备制造业发展的重点，在全球经济发展中占有重要地位，其应用包括航空、航天、高速铁路、机器人、精密机床、高档汽车、风力发电等。

我国已是世界轴承生产大国，但还不是世界轴承强国，产业结构、研发能力、技术水平、产品质量、效率效益都与国际先进水平存在较大的差距。目前国内高端轴承市场主要依赖进口。根据《全国轴承行业“十四五”发展规划纲要》，我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发—工程化—产业化，包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械领域的高端轴承。

国内轴承制造企业需要抓住机遇，积极研发高端轴承新品种，高质量、高性能的高端轴承抢占发展机遇，提升我国轴承产品质量和品牌知名度，加大轴承出口市场的占有率，实现进口替代是行业未来发展的主要趋势。

#### **4、发行人下游应用市场分析**

目前，发行人轴承产品主要应用领域包括机床、电梯、汽车、纺织机械、农业机械、工业动力传动等行业领域，其中精密轴承的主要应用领域为机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等行业。

## (1) 精密轴承主要应用行业

### ① 机床行业

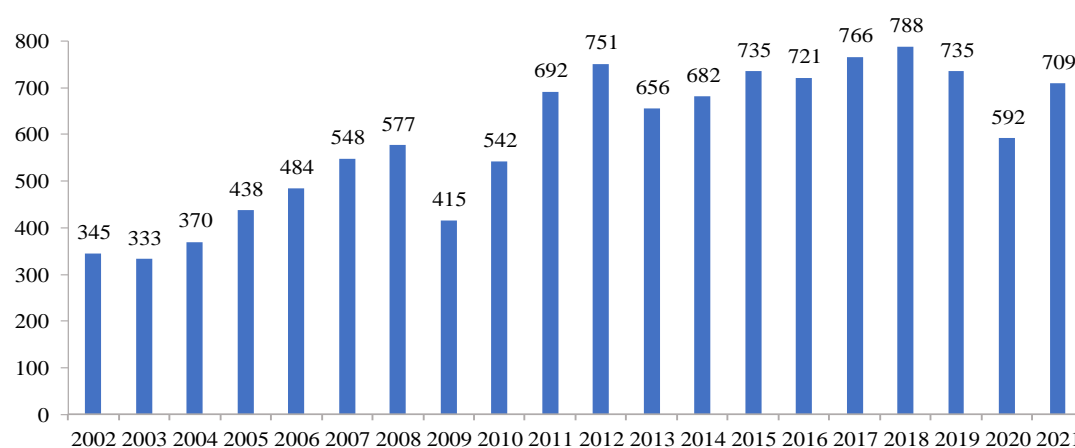
机床行业是国民经济的基础装备产业，是装备制造业发展的重中之重。机床行业水平代表着一个国家制造业的发展水平。

高速度、高精度、高价值的高档数控机床作为基础制造装备对我国制造业及国民经济具有重大战略意义，国家重大装备、航空航天的一些结构件属于大型薄壁件，并要求切削变形小，因而对加工工艺提出了严苛的要求。高精密轴承是保证机床高速性能和精度的关键。而在数控机床产量逐年增长的情况下，进口轴承面临价格高、须缴预付款、交货期逐步延长的局面，受外部制约因素增多，急切需求国产轴承能替代进口轴承。

#### 1) 全球机床市场

全球机床行业的发展受全球经济走势、制造业投资影响较大。根据联合国《世界经济形势与展望》，由于全球市场逐渐从经济下行的影响中恢复，根据VDW（德国机床制造商协会）统计，2021年，全球机床产值为709亿欧元，同比增长20%。中国产值位居世界第一位，产值为218亿欧元，在全球市场中占据份额为31%。德国、日本产值分别为90亿欧元和89亿欧元，分别位居全球第二和第三。

全球机床产值（单位：亿欧元）



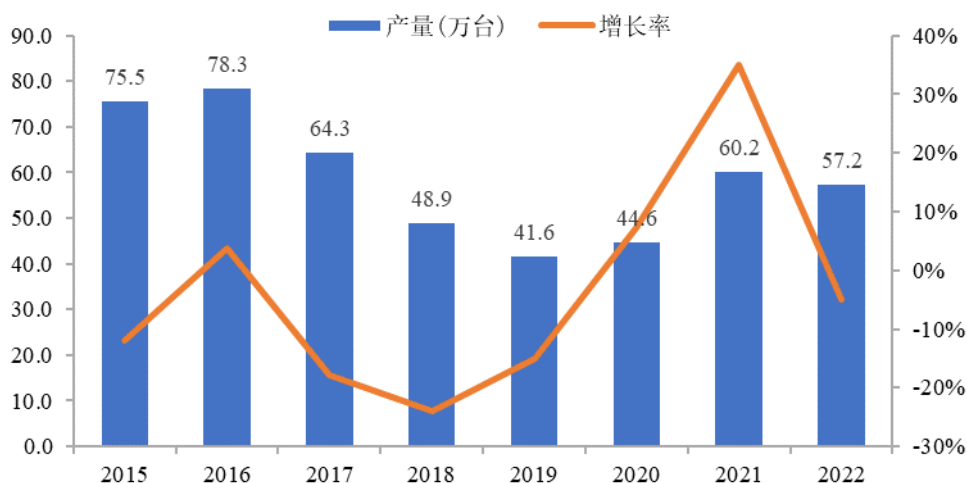
数据来源：德国机床制造商协会（VDW）



## 2) 我国机床市场

根据中国机床工具工业协会统计数据，我国制造业复苏强劲、机床行业设备更新需求以及机床国产化替代等多重因素叠加影响，2020年以来我国机床行业开始回暖，2021年规模以上企业金属切削机床产量为60.20万台，同比增长34.98%。2022年，受宏观环境影响，金属切削机床产量同比下降4.98%。

中国规模以上企业金属切削机床产量变动情况



数据来源：中国机床工具工业协会

数控机床的使用率是衡量一个国家工业自动化水平的重要指标，相较于传统机床，数控机床在加工精度、加工效率、加工能力和维护等方面都具有突出优势。随着我国制造业转型升级，对加工精细度需求不断提升的驱动下，我国数控机床的渗透率在逐年提升。根据国家统计局数据显示，我国新增金属切削机床数控化率从2018年的39.01%提升到2021年的44.9%，呈现增长趋势，但与发达国家80%左右的数控化率水平仍存在较大差距，我国数控机床行业发展空间广阔。

随着数控技术的快速发展，复合、高速、智能、精密、环保已成为当今机床工具技术发展的主要趋势。轴承作为机床的基础配套部件，其性能直接影响到机床的转速、回转精度、刚性、抗振动切削性能、噪声、温升及热变形等，进而影响到机床的本质性能，新研发的高档数控机床普遍具有多轴化、多功能化、多性能化要求。数控机床产业创新发展将持续推动精密轴承市场。

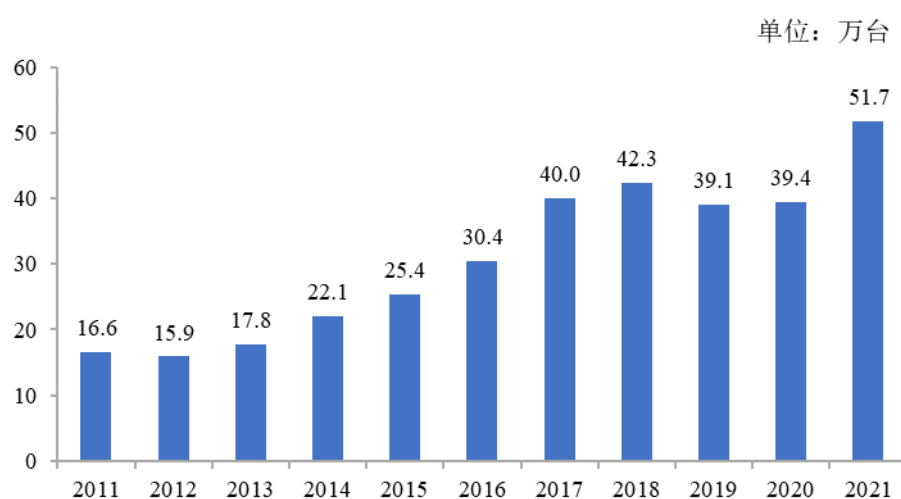
## ②工业机器人行业

近年来，机器人在经济、社会等各个领域的应用越来越广，特别是工业机器人，已经成为了工业制造业企业实现自动化、智能化升级的重要推动力。轴承作为机器人重要关键配套件，被誉为机械的“关节”，对机器人的运转平稳性、重复定位精度、动作精确度以及工作的可靠性等关键性能指标具有重要影响。

### 1) 全球工业机器人市场

国际机器人联合会（IFR）发布数据显示，2021 年全球工业机器人新安装量达 51.7 万台，较去年同期增长 31%，创历史新高，2016 至 2021 年全球工业机器人安装量的复合年均增长率为 11%。2021 年，全球工业机器人存量达 347.7 万台，同比增长 15%，2016 至 2021 年全球工业机器人存量的复合年均增长率为 14%。

全球工业机器人年安装量



数据来源：国际机器人联合会（IFR）

### 2) 我国工业机器人市场

中国的工业机器人市场实现强劲增长，2021 年的安装量达到了 268,195 台，与上一年相比增长了 51%，并且首次在全球市场占比超过 50%，稳居全球第一大工业机器人市场。2021 年中国制造业的机器人密度全球排名上升至第 5 位，制造业机器人密度（每万名制造业员工所拥有的机器人数量）达 322 台，

中国在 2020 年全球排名第 9 位（246 台），而在 2015 年仅为第 25 名（49 台）。



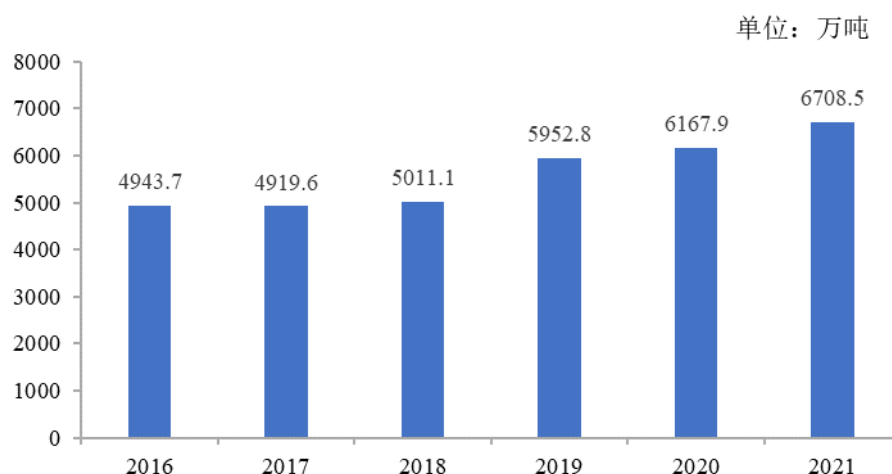
数据来源：国际机器人联合会（IFR）

目前，中国市场仍以国外机器人制造商为主，其市场份额在 73% 左右。我国《“十四五”机器人产业发展规划》提出，到 2025 年中国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。“十四五”期间，将推动一批机器人核心技术和高端产品取得突破，整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过 20%，制造业机器人密度实现翻番。因此，随着工业机器人国产化进程加速，工业机器人行业发展空间巨大，工业机器人轴承市场需求也将进一步提升。

### ③高速纺织设备行业

我国是化学纤维生产大国，产量约占全球总产量的七成。2016 年至 2021 年，我国化学纤维工业总产量呈上升趋势。2021 年，化纤产量达 6,708.47 万吨万吨，同比增长 8.76%。

### 2016-2021年中国化学纤维产量



数据来源：国家统计局

随着国内外市场对化纤品要求的不断提高，化纤企业技术改造、升级和设备更新步伐进一步加快，对化纤设备的要求越来越高。高速卷绕头作为高速纺丝设备的关键单元机，直接影响着高速纺丝技术的发展。在全球范围内，高速卷绕头的研发、生产主要集中在德国欧瑞康巴马格、日本 TMT 公司、中丽制机、华萦化纤等公司。为保证高速卷绕头长期稳定地运转，在寿命、运转精度、安装、润滑等方面，对其所使用的轴承都有严格的要求。

#### ④航空装备行业

航空装备作为代表国家先进技术的高端装备，近些年来，国家陆续出台各项产业政策，引导国产航空装备往产业化、商业化、高端化发展，努力推进航空装备行业人才培养计划，为航空装备行业的发展提供了良好的环境。根据中商产业研究院报告，2020年，中国航空装备市场规模达1,060亿元，保持13.5%的快速增长，市场规模持续扩大，到2021年，中国航空装备市场规模达1,177亿元。随着航空技术的发展，装备的极限性能的突破和提升，轴承的重要性也越来越突出。

#### (2) 电梯行业

现代生活中，电梯已成为日常生活的一部分，直接影响到生活质量和安全，随着生活品质的提升，安全、快捷、静音、绿色、智能已成为电梯行业的发展趋势。电梯配套轴承要求具有高承载、长寿命、低噪音等特点。电梯曳引

机作为电梯的动力设备，又称电梯主机，功能是输送与传递动力使电梯运行，是直梯电梯中最为关键核心部件。电梯曳引机对轴承性能有较高要求，主要体现在高速、平稳、长寿命、静音等方面。

### ①全球电梯市场

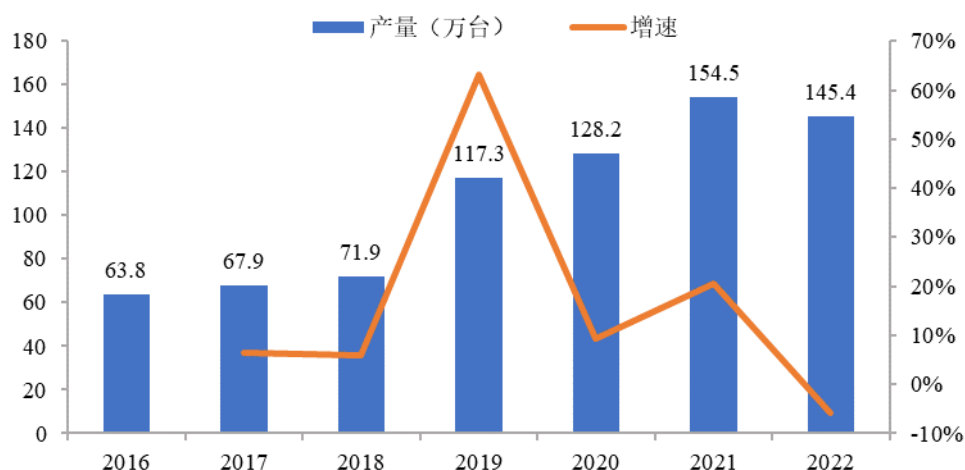
从目前电梯产量来看，随着全球人口增长、城镇化进程加快以及人们对便捷生活要求的提高，电梯得到越来越广泛的使用。前瞻产业研究院报告显示全球电梯产量保持稳定增长，从 2010 年的 60.8 万台增至 2017 年的 113.1 万台。从全球电梯需求量来看，2010-2020 年全球电梯新装量呈波动上升的趋势，2001 年全球电梯新装量仅为 28.8 万台，2020 年全球电梯新装量已达到 100 万台。2010-2020 年全球电梯保有量不断增长，十年复合增长率为 6.29%，2020 年全球电梯保有量达到 1,957 万台。

从全球范围看，电梯行业经过了一百多年的发展，行业集中度较高。国外知名品牌主要有芬兰通力、美国奥的斯、瑞士迅达、日本三菱和日立、德国蒂森等六大品牌，上述企业占据了全球 70% 以上的市场份额。

### ②我国电梯市场

在城镇化持续发展、基础设施投资建设和旧楼加装电梯等动力推动下，近年来中国新装电梯市场快速增长。根据国家统计局公布数据，2021 年全国电梯产量达到 154.5 万台，同比增长 20.5%，2022 年全国电梯产量为 145.4 万台，较上年同期下降 5.89%。经过多年的发展，我国已成为全球最大的电梯生产国和消费国，全球超过 70% 的电梯制造业务在中国大陆，全球 60%-65% 的电梯在中国市场销售。

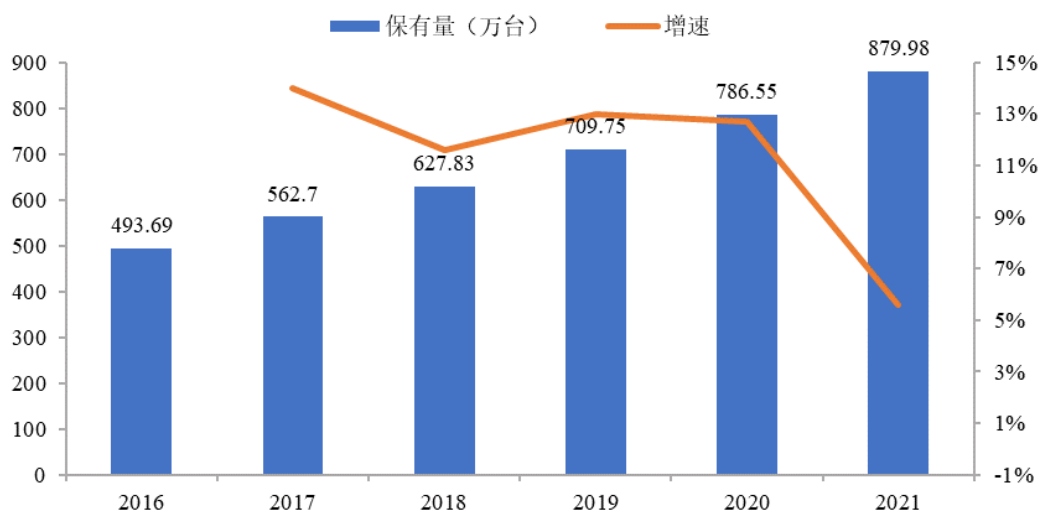
2016-2022年中国电梯产量及增速情况



数据来源：国家统计局

同时，我国电梯保有量持续增长。根据国家市场监督管理总局数据，截至2021年末，全国电梯保有量达879.98万台，达到了全球总量的40%以上。因此，我国电梯更新市场及售后服务市场的空间巨大。

2016-2021年中国电梯保有量及增速情况



数据来源：国家市场监督管理总局

因此，随着电梯产量的不断增长，电梯保有量的持续增加，电梯配套轴承的市场需求将进一步扩大。

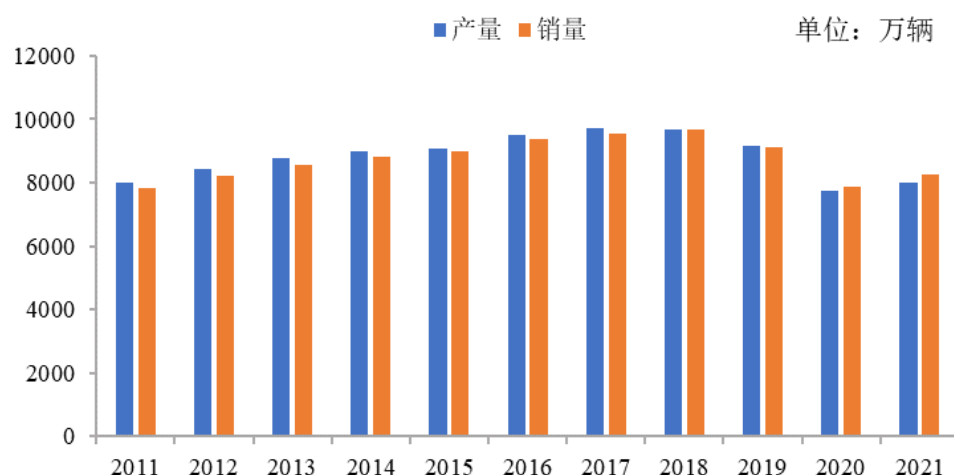
### （3）汽车行业

汽车轴承指汽车各部位使用的各种专用和通用轴承。汽车用滚动轴承占轴承市场容量的 30%左右，有着巨大的配套和售后市场需求量。汽车轴承主要应用于传统汽车的发动机、传动系统、转向系统、汽车辅助部件或电器，以及新能源汽车的电机、减速器等部件。

#### ①全球汽车产销量

2010 年以来，全球汽车市场呈现稳步发展态势。根据国际汽车制造商协会（OICA）统计，受宏观环境对下游汽车行业及终端市场需求的影响，2020 年度全球汽车产量和销量分别为 7,762.20 万辆和 7,877.43 万辆，同比下降 15.43% 和 14.53%，2021 年，全球汽车产销量开始回暖，年度产销量分别为 8,015.50 万辆和 8,268.48 万辆，同比增长 3.26% 和 4.96%，呈现复苏态势。

2011-2021年全球汽车产销量



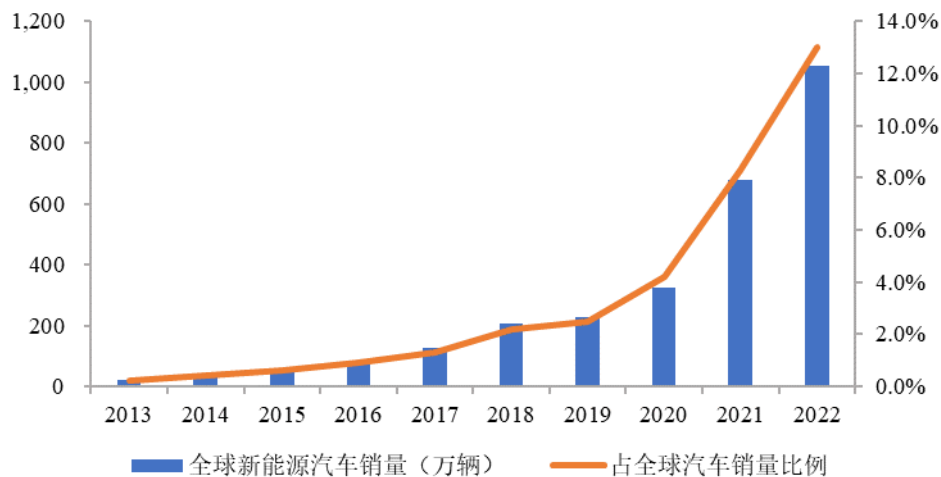
数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

#### ②全球新能源汽车销量

根据 EV-VOLUMES 数据显示，2021 年全球新能源汽车销量达到 675 万辆，较 2020 年增长 108.33%，2022 年全球新能源汽车销售量达 1,050 万辆，与 2021 年相比增长了 55%。2022 年电动汽车在全球轻型汽车销量中的全球份额 13%，2020 年、2021 年分别占比 4.2%、8.3%。按区域市场划分，2022 年，中国、欧洲两大市场占全球电动车市场销量的 84%左右。中国是最大的电动汽车

市场，2022 年占全球电动汽车销量的 59%，并且作为最大生产基地，中国制造了 670 万辆电动汽车，占全球销量的 64%。

2013-2022年全球新能源汽车销量

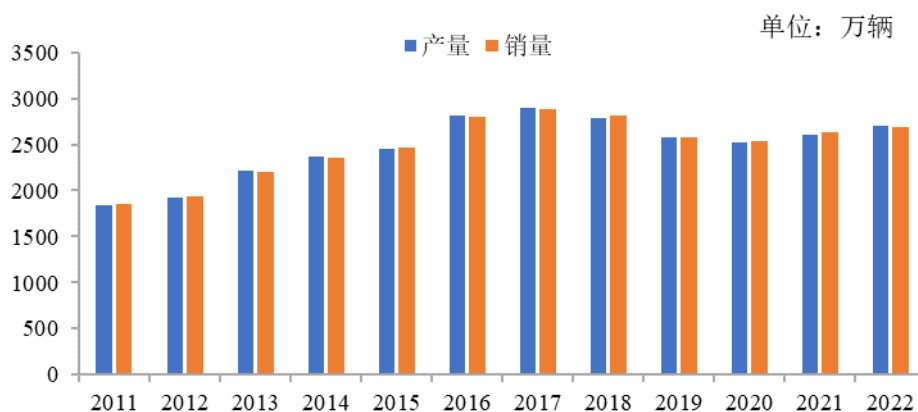


数据来源：EV-VOLUMES

### ③我国汽车产销量

根据中国汽车工业协会统计数据，我国汽车产量从 2011 年的 1,842 万辆增长至 2022 年的 2,702 万辆，年均复合增长率达 3.54%；同期，我国汽车销量从 1,851 万辆增长至 2,686 万辆，年均复合增长率达 3.44%。我国汽车产销量连续 14 年保持全球第一。目前，我国汽车产业进入由高速增长转向高质量发展的关键时期。

2011-2022年中国汽车产销量



数据来源：中国汽车工业协会



从汽车轴承市场来看，重型商用车轴承国产化率较高，但由于其轴承国内生产厂家过多，技术质量档次参差不齐，整体上该类轴承使用寿命、可靠性与国际水平存在一定差距。对于中高端小型乘用车，还主要依赖国外品牌轴承产品。国内轴承企业需要提升技术研发能力，提高产品的一致性、稳定性和可靠性，在高端汽车轴承市场具有很大的市场潜力。

在全球节能环保、汽车电动化和智能化、清洁能源持续替代传统化石能源等因素驱动下，全球新能源汽车行业发展突飞猛进，替代传统燃油车的趋势日趋明显。新能源汽车尤其是全电动汽车既颠覆了传统的结构，同时也对电动汽车轴承提出了特殊的要求，新能源汽车驱动电机的调速范围宽、启动转矩大、功率密度高、效率高等特性，使其对轴承的高速、高低温、耐久性、稳定性、可靠性提出了更高的要求。国外轴承企业纷纷进行前瞻性布局，分别在技术、市场等领域积极投入。由于电动汽车属于新兴市场，给国内轴承企业提供了同步介入的良好机会，国内领先轴承企业也在积极推进中。

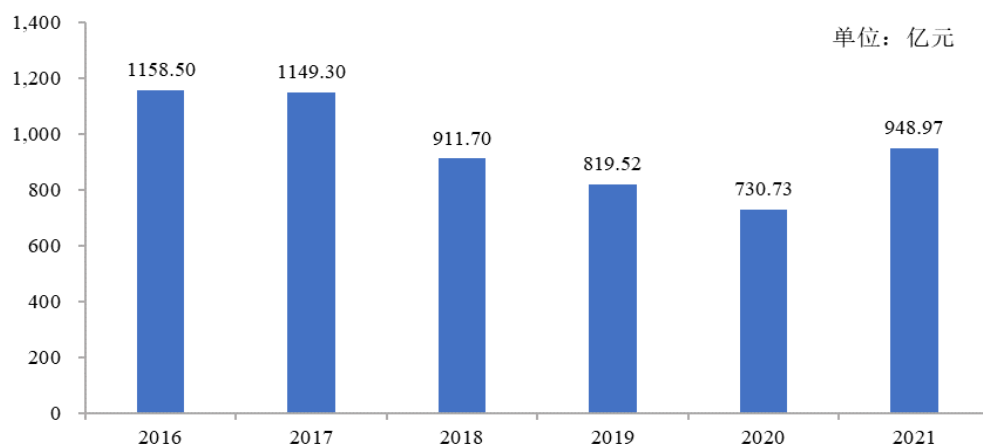
#### **(4) 纺织机械行业**

纺织机械是纺织行业发展的基础，现代纺织机械高度自动化，要求在高产量无故障情况下能够不间断运行，纺织机械轴承在恶劣的使用环境下，要求具有长寿命、高承载能力、低噪音水平、稳定运行等特点。

2021 年全球纺织机械市场价值达到 257.3 亿美元。国际知名商业咨询机构 IMARC 集团预计到 2027 年市场价值将达到 389.2 亿美元，2022-2027 年的复合年增长率为 6.70%。

目前高端纺机厂家主要集中于德国、瑞士、意大利、比利时、日本等国家。我国已成为世界最大的纺织机械制造国，行业产品门类完整、品种齐全、配套便捷，产品产量占全球产量的 1/3 以上，产品整体性能与欧洲、日本等先进产品的差距也逐步缩小。2016-2020 年，受中美贸易摩擦、内外市场需求放缓及综合成本持续提升等多重因素影响，我国纺织机械行业营业收入规模呈持续下降趋势。2021 年全球纺织服装需求回暖，纺机市场需求复苏，国内外需求强劲，2021 年中国规模以上纺织机械企业营业收入为 948.97 亿元，同比增长 29.87%。

2016-2021年中国规模以上纺织机械企业营业收入



数据来源：中国纺织机械业协会

近年来随着我国消费升级带动中高端纺织品的需求上升，推动我国纺织产业的技术调整和转型升级，中高端纺织装备的需求也相应上升。此外，随着我国劳动力成本逐步上升，环境保护的力度不断增强，纺织机械向高自动化和智能化、低能耗、绿色的方向发展，具备以上特征的中高端纺织机械的需求稳步增加。轴承作为纺织机械的重要零部件，纺织机械行业的高质量发展将对轴承技术及产品性能有更高的要求。

### （5）农业机械行业

农业机械轴承是农业机械装备的重要基础零部件，广泛用于农用汽车、拖拉机、柴油机、电动机、搂草机、打捆机、收割机、脱粒机等农业机械。农业机械轴承必须能在极具挑战性的状况下运行，适应从干燥和磨蚀性环境到潮湿、腐蚀性、高度污染的环境，需满足长寿命、重载工况下持久耐用的要求，从而减少停机时间和降低维护成本，尽可能提高产出的严苛挑战。

农业是支撑国民经济建设发展的基础产业，而农业机械化是建设现代农业的重要物质基础，也是实现农业现代化的重要标志与内容。近年来，在国家政策补贴支持及机械化率稳步增长等因素的推动下，行业规模不断增长，2021年全国农作物耕种收综合机械化率达72.03%。我国农业机械行业的保有规模不断扩大，农业机械总动力也随之不断增加，农业机械主要总量指标已位于世界前列。2021年我国农业机械总动力达10.78亿千瓦，同比增长2.1%。

## 2016-2021年中国农业机械总动力



### (6) 工业动力传动行业

工业动力传动行业主要包括电机和减速机、齿轮箱等通用机械领域。工业动力传动行业涉及广泛的工业应用，随着传动行业智能化、绿色、高效的发展趋势，对轴承产品提出更高的技术要求。

#### ①电机行业

电机是传动以及控制系统中的重要组成部分，主要作用是产生驱动转矩，作为电器或各种机械的动力源，将电能转化为机械能。按照电源分类方式可将电机分为直流电机和交流电机；电机按用途划分，主要分为驱动电机和控制电机，驱动电机主要把电能转化为机械能，广泛应用于工业机械领域，控制电机主要包括步进电机和伺服电机，主要应用于自动控制系统。

##### 1) 工业电机市场

电机作为电能和机械能转换的关键设备，在制造业中广泛应用于冶金、石化、化工、煤炭、建材、公用设施、家用电器等行业，增长也和制造业景气程度高度相关。工业电机在电机中的占比较大，国家统计局数据显示，2016至2021年我国工业电机产量由28,167万千瓦增长至34,597万千瓦。

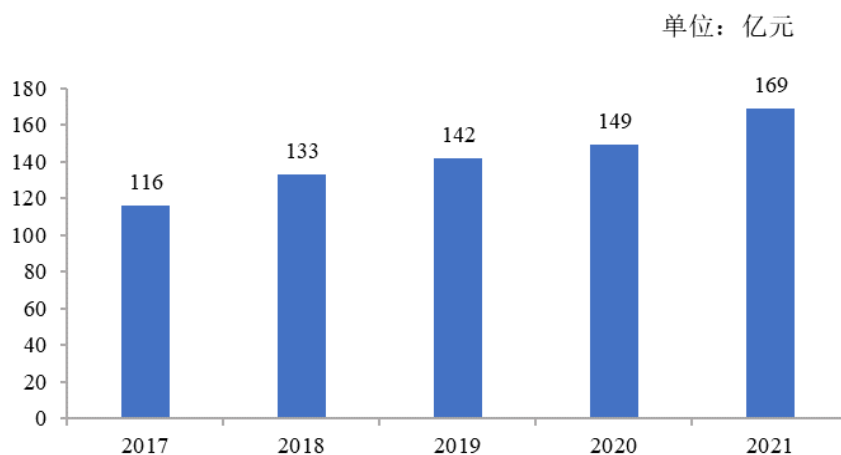
##### 2) 伺服电机市场

伺服电机是指在伺服系统中控制机械元件运转的发动机。伺服电机可以精

确控制速度、位置精度，可以将电压信号转化为转矩和转速以驱动控制对象。

近年来，中国伺服电机市场规模一直保持增长趋势，受到下游工业机器人、电子制造设备等产业扩张的影响，伺服电机在新兴产业应用规模也不断增长。2021年中国伺服电机市场规模达169亿元，同比增长13.42%。

2017-2021年中国伺服电机市场规模

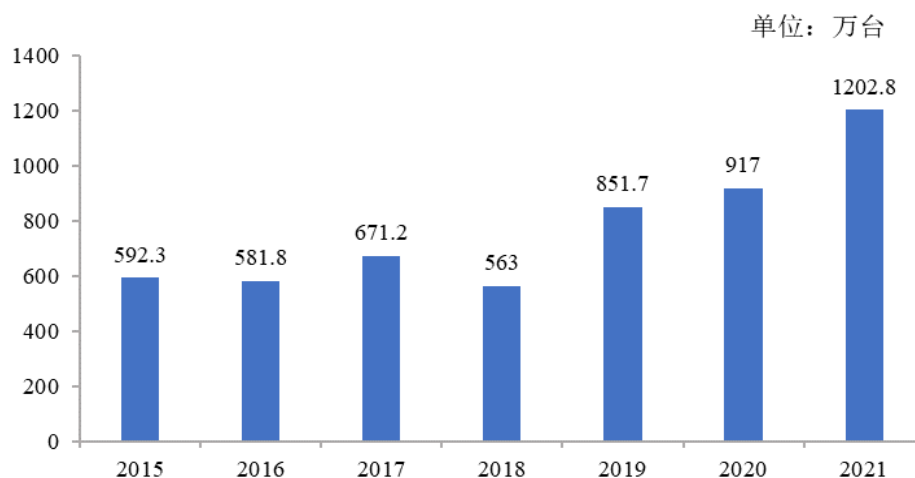


数据来源：中商情报网

## ②减速机行业

减速机是重要的传动部件，原动机的转速高、扭矩低，而绝大多数工作机转速低、要求的扭矩高，所以需要通过减速机来降低转速、增加扭矩。2021年，中国减速机产量为1,202.75万台，同比增长31.16%。

2015-2021年中国减速机产量情况



数据来源：中国通用机械工业协会、前瞻产业研究院

## （四）发行人行业特点

### 1、行业技术水平及技术特点

我国轴承行业经过多年的发展，已建立了比较完善的行业标准、教育培训、技术开发、工艺装备和检测仪器的研发制造等体系，轴承企业的研发能力已得到很大的提高。近年来我国轴承行业一直保持着平稳较快增长的趋势，但在加工精度和生产效率上与发达国家相比仍然存在较大差距。我国航空航天、机械制造等领域大部分高端装备的高端滚动轴承基本依赖进口，高速铁路轴承制造技术被德国 FAG、瑞典 SKF 等国外厂商垄断，高档机床主轴轴承和风力发电机增速器轴承、发电机轴承等也主要依赖进口，严重制约了我国高端装备制造业的自主发展。

目前，国内一些实力雄厚的企业已加大投入，通过引进国外先进的生产技术和设备进行技术改造，加大对生产设备、检测设备、生产线的研发投入，加强对员工的培训，引进高水平的科研人员，重视对轴承基础技术和相关技术的研究和应用，使轴承产品在质量上接近或达到国际先进水平，跻身于高端轴承生产企业行列。

### 2、行业主要壁垒

#### （1）技术壁垒

滚动轴承产品的研发涵盖接触力学、润滑理论、摩擦学、疲劳与破坏、热处理与材料组织等基础研究和交叉学科。随着工业技术的发展，各种主机对轴承提出了更多、更严格的要求，如高精度、高转速、高灵敏度、长寿命、高可靠性等。因此，高技术含量、高附加值轴承产品的需求将越来越大。这一发展趋势除了对加工设备和检测仪器有更高要求以外，更主要的是要求企业有较强的技术开发能力，包括轴承设计、工艺设计、精密加工、装配、特殊检测方法、轴承安装调试等。这就要求企业有一支高素质的技术开发队伍，能够根据不断提高的市场需求有针对性地设计开发出高端的轴承产品，提高主机效能，帮助客户创造价值。因此，本行业对新进入者有较高的技术门槛。

## **(2) 供应商认证壁垒**

滚动轴承是各种旋转机械中应用最广泛的一种通用机械部件，它的运行状态往往直接影响到整台机器的性能，因此，轴承的供应资格认证较为严格。轴承企业需要具备相关管理体系认证，并且多数客户有严格的供应商认证流程，会围绕供应商的规模实力、工艺水平、质量稳定性、交付能力等多方面进行评审，通过评审进入供应体系的企业，才有机会与客户建立长期稳定的合作。供应商认证周期较长，确认合作关系后，客户不会轻易变更其合格供应商。

## **(3) 人才壁垒**

滚动轴承制造属于技术密集型行业，涉及多学科，多领域的综合应用。企业需要理论知识和实践经验全面的高素质专业技术人才，同时，项目团队需要经过多年的产品开发合作，保证协作的稳定、高效，深入挖掘客户需求，提供满足客户应用需求的产品。此外，一些关键工艺岗位也需要经验丰富的技术工人才能胜任。因此行业的人才培养存在较高壁垒。

## **(4) 品牌壁垒**

下游客户对轴承的精度一致性、性能稳定性、寿命可靠性，以及提供售后服务和技术支持能力的要求较高。品牌行业知名度和口碑是客户对企业产品质量及服务认可度的一种体现，因此，品牌是影响下游客户选择轴承供应商的重要因素。

## **(5) 规模与资金壁垒**

轴承行业是资金密集性行业，在设备投入、技术研发、日常运营等方面需要大量资金。大型客户要求其供应商拥有一定的资金实力和生产规模，满足其大规模订单的需求，保证供货的稳定性和及时性。

高端轴承产品基于性能要求高、复杂性强的特性，其生产过程中需使用多种高精度、高效率的高端生产设备，且部分生产设备需进口，因此高端轴承生产需要更高的资金投入。

### 3、行业发展态势

#### (1) 产品技术含量、可靠性和精度不断提升

从目前中国轴承行业产品结构来看，技术含量较低的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且可以满足特殊工作条件的高端轴承品种还依赖于进口。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) 高柔性高效率的轴承智能制造

现代轴承行业的制造生产，特别是中小型轴承的制造生产，其产品具有少品种大批量的特点，此类大批量轴承的生产线自动化程度较高，生产效率和设备利用率也较高，但自动化生产线设计时只能对应一种或几种非常相似的产品。随着如今产品的高速更新换代，客户需求的不断精细化甚至定制化，市场对多品种小批量轴承产品的需求越来越多。面对这样的情况，这种“刚性”或低柔性的生产线无法满足生产需求，或者调整成本过高。因此，提升生产线的柔性，并保持大规模生产一样的低成本—即高柔性高效率生产是未来轴承智能制造的一个重要挑战。

### 4、行业面临的机遇与风险

#### (1) 发行人面临的机遇

##### ①国家产业政策大力支持

轴承等机械基础零部件是装备制造业的重要基础件，决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性，是实现我国装备制造业由大到强转变的关键。近些年来，国家陆续出台各项产业政策，引导行业发展方向。国家产业政策扶持为轴承行业的发展提供了良好的环境，产业政策的引导作用将推动行业内企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。

具体来看，我国“十五”规划提出振兴装备制造业，开发制造急需的大型高效和先进成套技术装备，到“十三五”规划提出实施高端装备创新发展工

程。轴承制造行业由振兴转向高端化、智能化发展。“十四五”规划，正式提出加强产业基础能力建设，实施重大技术装备攻关工程，推动制造业优化升级。

## ②高端轴承市场空间广阔

一直以来，我国轴承行业对高端轴承的进口市场需求较大，进口依赖程度较高，国产替代需求持续旺盛。近年来，国家作出加快实现高水平科技自立自强的战略部署，并出台系列政策鼓励高端制造业的发展。国内高端制造行业的高速发展为作为高端制造的关键基础零部件的高端轴承产品提供了契机。国内轴承制造业企业抓住发展机遇，积极开发新品种，生产高精度、高质量、高性能的高端轴承，提升产品质量和品牌知名度，实现进口替代将成为国内轴承行业未来发展的主要趋势。

## ③全球化采购，促进轴承外贸出口

在全球一体化背景下，面对日益激烈的竞争，世界各大制造公司采用零部件全球采购策略，在全球各地采购具有比较优势的零部件产品，为我国轴承产品外贸出口和轴承企业的发展提供了良好机遇。

### (2) 发行人面临的挑战

#### ①产业集中度低，低端轴承企业的激烈竞争不利于产业升级

我国已是世界轴承生产大国，轴承制造行业企业数量较多，市场集中度不高。轴承行业整体在产业结构、研发能力、技术水平、产品质量、效率效益等方面仍与国际先进水平存在较大差距。低端轴承领域产能相对过剩引发的价格战限制了企业的良性健康发展，进而制约高端轴承领域的研发投入与科技创新。

#### ②国外先进轴承企业的竞争压力

国外先进轴承企业经过近百年的发展，有深厚的技术积累和持续的技术人员投入，凭借明显的技术优势，在航天航空、高铁列车轴承、高精密机床等高端轴承行业占有较高的市场份额。由于国外高端轴承使用经验丰富，产品覆盖面广，品牌效应明显，国内轴承面临较大的市场竞争压力。



## 5、行业的周期性、区域性和季节性特点

### (1) 周期性

轴承作为工业领域下游应用较多的通用性基础零部件，应用的设备部件的种类和数量众多，用途广泛，行业的波动主要受整体宏观经济的发展情况的影响，不存在明显的周期性特征。

### (2) 区域性

按照区域分布，目前我国轴承行业有五大集聚区，分别为瓦房店轴承产业集聚区，产品主要为大型和特大型轴承生产；聊城轴承产业集聚区，产品主要为轴承保持架，钢球和通用轴承；苏锡常轴承产业集聚区，产品主要为小型和中型轴承；洛阳轴承产业集聚区，产品主要为中型、大型和特大型轴承；浙东轴承产业集聚区，产品主要为中小型轴承，微型轴承及轴承配件。

### (3) 季节性

发行人产品应用领域广阔，不同客户选择购买产品的时间也存在较大差异，不存在明显的季节性特点。

## 6、发行人所处行业在产业链中的地位和作用以及与上、下游行业之间的关联性

### (1) 发行人所处行业在产业链中的地位和作用

轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。

### (2) 与上、下游行业之间的关联性

#### ①上游行业

轴承行业的上游企业主要是生产轴承钢的钢铁生产企业。轴承钢的价格变动直接影响到轴承行业原材料采购成本的高低，轴承钢的质量直接影响轴承的强度、耐蚀性和疲劳寿命等关键质量指标。随着冶炼装备水平的提高和生产工艺的改进，我国轴承钢的质量有很大的提升，在一些技术指标方面已逐步达到或接近国际先进水平。目前，我国轴承钢生产企业的产品供应量充足，价格体系相对比较透明。

## ②下游行业

轴承行业的下游企业包括各类机械主机、汽车产业的生产厂家及使用厂家，具有行业跨度大和客户分散的特点。上述行业的需求变化直接影响到轴承行业的销售情况。

### （五）发行人所属行业竞争格局

#### 1、发行人行业竞争分析

全球来看，目前世界八大轴承企业占据了全球 60% 以上的市场。根据 SKF2021 年年报对市场的分析，世界前六大轴承制造商 SKF、舍弗勒集团、铁姆肯、NSK、NTN 和捷太格特的销售额约占全球滚动轴承市场的 55%，中国轴承企业销售约占 25%，并且主要销售市场在中国。

对比国外市场，我国轴承行业集中度低，规模以上轴承企业 1,300 余家。根据轴承行业协会统计，2021 年我国轴承工业营业收入 2,278 亿元，轴承产量 233 亿套，其中 125 家主要企业 2021 年轴承业务收入 833.8 亿元，占比 36.60%。前十家企业轴承业务收入 424.58 亿元，占比约 18.64%。尽管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，高端轴承市场主要由国外知名轴承企业占据。

#### 2、发行人行业竞争地位

公司是国内领先的精密轴承制造企业，长期致力于为全球各行业客户提供可靠的轴承解决方案。经过多年发展，公司积累了丰富的行业经验和技術优势，荣获国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、机床工具轴承“十三五”期间优秀供应商、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、全国轴承行业“十一五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司主持和参与制定的国家、行业标准达 25 项，在行业中具有显著的影响力。

根据中国轴承工业协会统计，在轴承行业产品细分市场，公司精密轴承产品、电梯轴承产品、纺织轴承产品销售收入排名位居前三，是行业的主要竞争

者。随着公司新建精密轴承项目的建成，精密轴承产能规模将进一步增加，公司精密轴承产品在行业中的市场优势地位将进一步得到巩固。

精密轴承主要应用于高精密度要求的场合，如数控机床、工业机器人等高端应用领域。精密轴承对加工设备、制造工艺以及相关技术有较高要求，需要大量的技术积累和投入，长期以来，高端机床轴承等精密轴承在全球范围内都由国外先进轴承制造企业垄断。为突破精密轴承应用市场，多年来，公司潜心研发，通过引进先进加工设备，提升制造工艺，进行关键工艺的技术攻关，成功开发高性能精密轴承，是国内率先实现高精度等级轴承研发及批量化生产的企业之一。

在精密轴承领域，公司先后承担了国家火炬计划——高速自动换筒卷绕头成套轴承项目、工业强基工程——工业机器人轴承项目、江苏省重点领域质量攻关项目——高速电主轴项目及数控机床用高精度轴承项目。公司“高刚性高精度减速器薄壁轴承关键技术与应用”项目获江苏省科学技术三等奖，精密轴承产品多次荣获中国机械工业科学技术二等奖、三等奖。围绕机床、工业机器人、高速卷绕头等精密应用，公司主持或参与制定多项滚动轴承相关的国家标准或行业标准。公司精密轴承产品的主要技术指标达到国际先进水平，进入到国内外诸多知名企业的供应链，实现相关领域的进口替代。公司已成为国内领先的精密轴承制造企业。

### 3、发行人主要竞争对手

发行人主要竞争对手包括国外与国内轴承企业。在精密轴承产品领域，发行人的主要竞争对手为 SKF、NSK 等国外领先的轴承制造企业，发行人主要竞争对手的情况如下：

#### （1）国外主要竞争对手

##### ①斯凯孚（SKF）

斯凯孚于 1907 年在瑞典哥德堡成立，是全球轴承业务领域的领衔者，产品类型涉及滚动轴承、超精密轴承回转支承、工业密封件、汽车密封件等。斯凯孚在全球有 42,602 名员工，87 个生产厂，15 个技术中心，客户遍布汽车、铁

路、航空、新能源、重工、机床、物流、医疗等 40 余个行业，有超过 17,000 家经销商。2021 年斯凯孚营业收入达 817.32 亿瑞典克朗。

### ②舍弗勒（Schaeffler）

舍弗勒集团正式成立于 2003 年，旗下有 INA、FAG 和 LuK 三大品牌，作为一家全球性汽车和工业产品供应商，提供发动机、变速器和底盘用高精度部件和系统，以及大量工业滚动和滑动轴承解决方案。舍弗勒集团 2021 年销售额约为 139 亿欧元，目前约有 83,000 名员工，是全球大型家族企业。根据德国专利商标局（DPMA）数据，舍弗勒在 2020 年注册逾 1,900 多项专利，是德国第二大最具创新力的公司。

### ③恩斯克（NSK）

日本精工株式会社（NSK）成立于 1916 年，作为一家综合性轴承制造商，开发与提供轴承、滚珠丝杠等各种产品，轴承产品主要包括球轴承、滚子轴承、轴承单元、超精密轴承、特殊环境用轴承。公司产品广泛应用于冶金设备、机床、汽车、工程机械、医疗器械、电机、齿轮装置、摩托车、办公室设备、造纸机械、泵及压缩机、风力发电机等领域。

截至 2021 年 3 月末，公司在职人数 30,378 人，轴承销售在日本的排名第一，在全球排名第三。公司在全球有 66 个生产基地，21 个研发中心，112 个销售网点。2021 财年（截至 2021 年 3 月），NSK 的销售额为 7,476 亿日元。

### ④捷太格特（JTEKT）

捷太格特公司 2006 年 1 月 1 日由丰田工机与光洋精工合并而成。公司产品包括 JTEKT 品牌汽车转向器和驱动部件、Koyo 品牌轴承和油封、TOYODA 品牌机床等产品，活跃于汽车、产业机械等多个领域。2021 财年（截至 2021 年 3 月）度捷太格特全球销售额为 12,463 亿日元，其中汽车业务、轴承业务、机床工具和系统业务的销售占比分别为 63%、27%、11%。

### ⑤GMN

GMN 是位于德国纽伦堡市的 GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG 公司的简称。GMN 拥有 100 多年的成长历程，始终保持同类产品品质及科技的

世界领先地位。主要产品有主轴、精密球轴承(高速精密轴承、主轴轴承以及轴承特殊单元)、单向离合器和非接触密封圈等。

## **(2) 国内主要竞争企业**

### **①人本股份有限公司**

人本股份有限公司成立于 1997 年，是主要从事轴承领域相关产品研发、生产和销售的大型企业集团，系国内轴承制造行业的龙头企业。公司生产的轴承产品广泛应用于汽车、轻工机械、重型机械及重大装备等众多国民经济关键领域。公司具备轴承材料、部件、轴承产品的研发、生产与销售等轴承全产业链配套能力。

### **②洛阳 LYC 轴承有限公司**

洛阳 LYC 轴承有限公司始建于 1954 年，是中国“一五”期间 156 项重点工程之一。公司产品系列涵盖九大类型，2 万余种，产品尺寸范围从内径 10mm 到外径 13.5m。拥有轨道交通车辆轴承、重大装备专用轴承等核心技术，产品广泛应用于风力发电、轨道交通、汽车摩托车、矿山冶金、工程机械、机床电机、工业齿轮箱、医疗器械、港机船舶等领域。

### **③国机精工股份有限公司下属子公司——洛阳轴承研究所有限公司**

洛阳轴承研究所有限公司为深交所主板上市公司国机精工股份有限公司（股票代码：002046）重要子公司。洛阳轴承研究所有限公司是重点为经济建设各领域关键主机及国防建设研制“高、精、尖、特、专”轴承产品的高新技术企业。其前身洛阳轴承研究所成立于 1958 年，是我国轴承行业的综合性研究所。公司批量生产内径 0.6 毫米至外径 6.8 米的各种类型的高端轴承产品和组件，产品应用于航空航天、舰船兵器、机床工具、风力发电、矿山冶金、石油化工、医疗器械、汽车与轨道交通、工程机械等各个领域。

## **4、公司主要竞争优势**

### **(1) 技术研发和产品开发优势**

公司专注于高质量、高精度轴承的研发和制造，公司技术团队经过多年技术创新、工艺提升，形成围绕轴承设计、材料和热处理、精密加工制造、检测

试验及轴承应用等方面的核心技术体系，是国内率先实现高精度等级轴承的研发及批量化生产企业之一。

公司积累了大量先进工艺技术和应用案例，能够快速响应客户的产品开发需求，为客户提供准确、全面的轴承技术解决方案。公司凭借突出的技术及产品开发能力，进入国内外知名主机企业的供应链。

截至报告期末，公司共拥有已授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司拥有的核心技术及说明详见“第五节业务与技术”之“七、发行人主要生产技术与研发情况”。

### **(2) 人才团队优势**

公司人才团队稳定，凝聚力强，专业能力突出，是公司强势发展的重要基础。公司经营管理团队拥有丰富的经营经验，对轴承行业市场状况、技术发展前沿具有深刻的理解和前瞻性的把握，能够及时准确制订和调整公司的发展战略，使公司走在行业发展前列。公司技术团队专业理论知识扎实，研发实力强，在实践中积累了丰富的产品开发和技术研发经验，能够高效响应客户的研发需求，快速攻关技术难点。

与此同时，公司积极进行国际化人才战略部署，通过设立德国子公司汇聚了一批具有丰富行业经验的国际化高端人才，不断促进境内团队与境外团队在技术、采购、生产以及销售等方面的全方位交流学习，使得公司整体的技术研发、精密制造以及销售开拓能力不断提升，为公司向世界级精密制造企业的迈进奠定坚实的人才基础。

### **(3) 质量管理优势**

轴承产品性能稳定可靠和精度一致性是轴承产品长时间有效工作的重要保障。轴承的制造工序长且工艺复杂，生产过程中关键质量控制点多，难度大。

公司通过多年的技术和生产经验积累，建立了完善、有效的质量管理体系，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、AS9100D 航空质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等多项管理认证体系。

公司加强操作工人的技能培训，严格工艺流程和工艺记录，按照质量标准进行生产管理及质量控制，始终将产品稳定性作为维护客户的关键因素，将质量控制覆盖生产制造全流程，确保产品质量的稳定可靠，并凭借优秀的产品质量获得客户的充分认可。

#### **(4) 品牌销售全球化布局优势**

公司坚持国际化发展战略，销售网络覆盖国内大部分地区，并外销至欧洲、美洲、亚洲为主的数十个国家和地区，与全球行业知名企业建立了长期战略合作。近年来，公司深入开拓欧洲市场，在德国设立了欧洲子公司，扩大CSC品牌高精密、高品质轴承在欧洲高端工业市场的销售。

凭借技术优势，公司精密轴承在多项关键指标方面达到行业领先水平，具有较强的市场竞争力优势，通过全球化销售布局，公司CSC品牌在客户和行业已具有较高的知名度及品牌优势。

### **5、公司主要竞争劣势**

#### **(1) 融资渠道单一**

公司所处行业是资金密集型行业，在装备投入、工艺技术开发及日常运营方面资金需求量较大。公司主要资金来源于银行贷款，融资渠道较为单一，随着公司业务规模的进一步扩大，新项目的持续开发，无法满足公司长期战略发展需求。因此，公司需要拓宽融资渠道，通过资本市场融资的方式增强筹资能力。

#### **(2) 行业地位较国际领先企业有一定差距**

相较于SKF、NSK等轴承行业国际领先企业，公司规模偏小，在全球市场占有率、品牌影响力等方面有一定差距。公司需通过增强资本实力、扩大产销规模、提升人才储备、扩大研发投入等多种途径进一步提高行业地位。

### **6、发行人与同行业可比公司的比较情况**

#### **(1) 可比公司的选择依据及相关业务可比程度**

发行人主要从事轴承的研发、生产、销售，产品的下游应用广泛。公司在精密轴承、电梯轴承、纺织轴承等细分领域具有行业领先优势，公司精密轴承

产品已应用于高端数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等高端应用领域。

发行人在选择可比公司时，结合同行业公司产品情况、应用领域，以及财务数据的可获得性等方面选择可比公司，公司同行业可比公司在主营业务、主要产品及应用领域等方面的具体可比情况如下：

公司简称	主营业务	主要产品情况	主要应用领域	可比因素
国机精工	主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等	轴承产品包括以航天轴承为代表的特种轴承、精密机床轴承、重型机械用大型（特大型）轴承	轴承产品主要应用于国防军工行业、机床行业、风电行业、冶金行业等领域	主营业务包括滚动轴承业务，产品包括精密机床轴承，部分应用领域相同
新强联	主要从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产和销售	风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重机回转支承和锻件等	应用于风力发电机组、盾构机、海工装备和工程机械等领域	滚动轴承制造企业，高端轴承进口替代
五洲新春	成品轴承、轴承零件、精密零配件及各类空调管路的研究、生产和销售	成品轴承、轴承零件、精密零配件及各类空调管路	主要为国内外汽车、工业机械、电机、农用机械等产业提供主机配套	滚动轴承制造企业，主要产品包括成品轴承和轴承零件产品，部分应用领域相同
南方精工	致力于传动领域轴承及其相关零部件的制造和研发	主要生产滚针轴承、单向离合器和单向滑轮总成	主要为汽车、摩托车、工业应用领域	滚动轴承制造企业，部分应用领域相同
发行人	专注于为国内外客户提供高品质轴承相关产品及应用解决方案	各类球轴承、滚子轴承、非标轴承产品，包括精密轴承产品，以及轴承套圈、隔圈等机械零件产品	机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等领域	-

注：国机精工主营业务分为轴承业务、磨料磨具业务、贸易及工程服务。其中，轴承业务板块和磨料磨具业务是其核心业务，国机精工轴承业务的运营主体为洛阳轴承研究所有限公司。

综上，发行人与同行业可比公司在主营业务、主要产品、应用领域等方面具有一定可比性。

## （2）发行人与可比公司的具体比较情况

2021年度公司与可比上市公司在主要财务数据方面的比较情况如下：



单位：万元

项目	国机精工	新强联	五洲新春	南方精工	发行人
总资产	492,567.91	625,635.90	422,878.89	147,565.03	112,817.33
营业收入	332,788.96	247,687.44	242,317.94	59,620.14	79,866.89
净利润	13,145.61	51,503.59	13,056.54	19,523.39	11,050.35
资产负债率	38.79%	43.93%	51.56%	14.99%	61.70%
综合毛利率	20.94%	30.82%	19.89%	35.26%	27.99%

### 三、发行人主要产品的销售情况和主要客户

#### (一) 公司主要产品的生产和销售情况

##### 1、报告期公司主要产品的产能、产量、销量

公司报告期内主要产品为轴承产品，公司轴承产品的产能利用率情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
产能（万套）	2,150.00	2,664.00	2,208.00	2,178.00
产量（万套）	1,725.93	2,653.03	1,979.47	1,808.59
产能利用率	80.28%	99.59%	89.65%	83.04%
销量（万套）	1,630.92	2,500.93	2,113.42	1,890.31
产销率	94.50%	94.27%	106.77%	104.52%

注：上述产量、销量不包括外购半成品加工成的轴承产品。

##### 2、报告期内主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轴承产品	48,035.04	82.04%	66,580.72	85.11%	47,558.66	85.99%	41,936.34	85.21%
其中：P5级以上	12,621.25	21.56%	14,583.79	18.64%	8,186.65	14.80%	6,190.04	12.58%
P5级以下	35,413.78	60.48%	51,996.93	66.47%	39,372.01	71.19%	35,746.30	72.63%
机械零部件	10,515.64	17.96%	11,649.87	14.89%	7,750.73	14.01%	7,277.67	14.79%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

### 3、主营业务收入按下游应用领域的构成

报告期内，发行人主营业务收入按下游应用领域的分布情况具体如下：

#### (1) 轴承产品按下游应用领域的分布情况

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机床行业	11,571.72	24.09%	12,940.84	19.44%	7,303.85	15.36%	5,219.58	12.45%
工业动力传动行业	11,356.18	23.64%	15,626.47	23.47%	10,001.21	21.03%	8,410.08	20.05%
电梯行业	8,001.62	16.66%	10,884.24	16.35%	9,849.34	20.71%	8,562.64	20.42%
农业机械行业	5,078.38	10.57%	6,205.46	9.32%	4,884.22	10.27%	3,279.16	7.82%
纺织机械行业	3,774.85	7.86%	7,012.90	10.53%	4,583.73	9.64%	4,700.67	11.21%
汽车行业	3,488.94	7.26%	5,338.21	8.02%	5,046.76	10.61%	5,546.11	13.23%
其他行业	4,763.34	9.92%	8,572.61	12.88%	5,889.55	12.38%	6,218.11	14.83%
合计	<b>48,035.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,580.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,558.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,936.34</b>	<b>100.00%</b>

公司轴承产品应用广泛，主要用于机床行业、工业动力传动行业、电梯行业、农业机械行业、纺织机械行业、汽车行业等。

#### (2) 机械零部件按下游应用领域的分布情况

单位：万元

项目	下游领域	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
机械零部件	轴承行业	10,515.64	11,649.87	7,750.73	7,277.67

公司机械零部件主要客户群体为铁姆肯（TIMKEN）、斯凯孚（SKF）等大型国际轴承企业。

### 4、报告期内主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务分地区情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	48,151.63	82.24%	67,062.81	85.72%	46,475.98	84.03%	39,018.46	79.28%
境外	10,399.05	17.76%	11,167.78	14.28%	8,833.41	15.97%	10,195.55	20.72%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

## 5、报告期内主营业务收入按销售模式分布情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	53,617.45	91.57%	72,553.85	92.74%	51,861.92	93.77%	46,571.46	94.63%
其中：非寄售模式	39,501.56	67.47%	51,464.28	65.79%	38,697.24	69.97%	35,965.27	73.08%
寄售模式	14,115.89	24.11%	21,089.58	26.96%	13,164.68	23.80%	10,606.19	21.55%
经销模式	4,933.22	8.43%	5,676.74	7.26%	3,447.47	6.23%	2,642.56	5.37%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

## 6、报告期内公司主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品为轴承产品，销售价格变动情况如下：

单位：元/套

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
P5级以上	129.06	110.70	93.34	100.54
P5级以下	12.03	10.86	10.75	10.12

公司轴承产品规格型号众多，不同规格型号轴承产品的销售价格波动较大。此外，公司 P5 级以上精密轴承生产工艺复杂，精密轴承行业准入门槛较高，销售价格远高于 P5 级以下的轴承。

### （二）公司前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户基本保持稳定，具体情况如下：

年度	单位名称	金额（万元）	占比
2022年1-9月	铁姆肯集团	19,143.51	32.08%
	瓦轴集团	3,144.82	5.27%
	高测股份	2,655.72	4.45%
	斯凯孚集团	2,107.80	3.53%
	NTN-SNR ROULEMENTS	1,966.41	3.30%
	合计	<b>29,018.25</b>	<b>48.63%</b>
	营业收入	<b>59,668.15</b>	<b>100.00%</b>

年度	单位名称	金额（万元）	占比
2021年 度	铁姆肯集团	24,089.50	30.16%
	瓦轴集团	4,058.96	5.08%
	美的集团	3,063.44	3.84%
	斯凯孚集团	2,840.14	3.56%
	高测股份	1,863.17	2.33%
合计		<b>35,915.20</b>	<b>44.97%</b>
营业收入		<b>79,866.89</b>	<b>100.00%</b>
2020年 度	铁姆肯集团	15,840.36	28.14%
	瓦轴集团	3,632.82	6.45%
	美的集团	1,729.74	3.07%
	斯凯孚集团	1,449.19	2.57%
	通润驱动	1,396.99	2.48%
合计		<b>24,049.11</b>	<b>42.73%</b>
营业收入		<b>56,282.85</b>	<b>100.00%</b>
2019年 度	铁姆肯集团	13,063.09	25.95%
	瓦轴集团	4,372.46	8.69%
	美的集团	1,864.23	3.70%
	斯凯孚集团	1,282.00	2.55%
	通润驱动	1,244.58	2.47%
合计		<b>21,826.37</b>	<b>43.36%</b>
营业收入		<b>50,333.23</b>	<b>100.00%</b>

注：上表所示收入金额已按照受同一实际控制人控制的客户合并计算。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益。

#### 四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商

##### （一）公司主要产品的原材料和能源情况

##### 1、主要原材料和能源及其供应情况

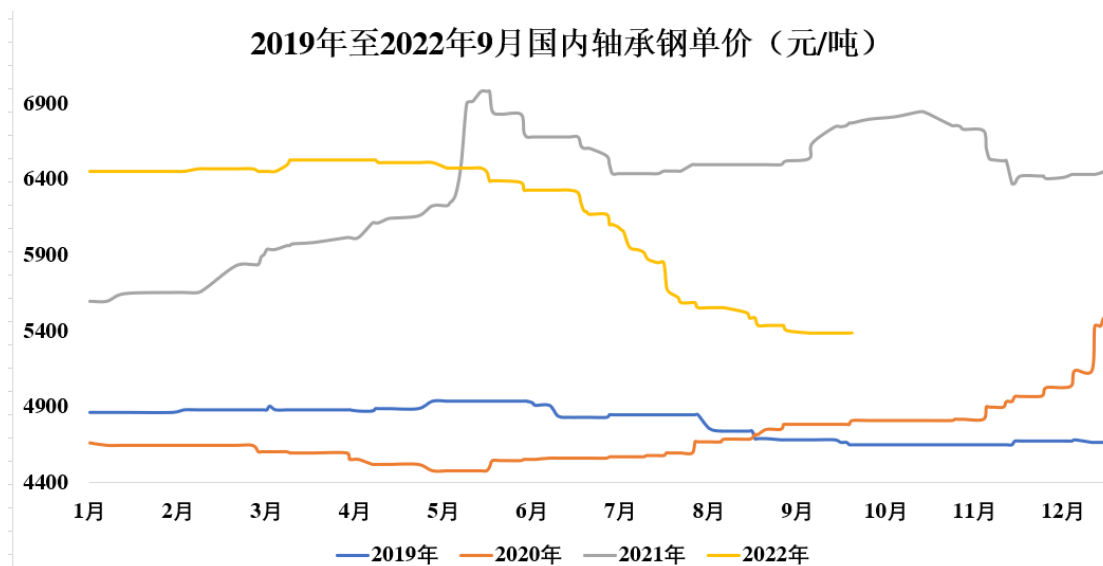
##### （1）主要原材料的采购情况

公司采购的原材料主要为套圈、轴承半成品、钢材、轴承滚动体等。报告期内，公司采购的主要原材料金额、单价如下：

项目	金额、单价单位	2022年1-9月	
		金额	单价
套圈	万元、元/个	7,619.05	3.44
轴承半成品	万元、元/套	4,889.70	3.49
钢材	万元、元/公斤	4,375.02	8.91
滚动体	万元、元/个	3,796.92	0.19
项目	金额、单价单位	2021年度	
		金额	单价
钢材	万元、元/公斤	18,946.75	7.50
轴承半成品	万元、元/套	8,570.67	3.23
套圈	万元、元/个	6,474.30	3.58
滚动体	万元、元/个	5,034.65	0.15
项目	金额、单价单位	2020年度	
		金额	单价
套圈	万元、元/个	10,540.86	2.53
轴承半成品	万元、元/套	4,752.87	2.99
钢材	万元、元/公斤	4,567.13	7.18
滚动体	万元、元/个	3,977.04	0.15
项目	金额、单价单位	2019年度	
		金额	单价
套圈	万元、元/个	8,401.40	2.26
轴承半成品	万元、元/套	5,076.02	3.23
钢材	万元、元/公斤	3,221.22	7.51
滚动体	万元、元/个	2,680.91	0.12

报告期各期，发行人采购套圈、轴承半成品、滚动体主要用于生产轴承产品，发行人采购钢材主要用于生产套圈成品，其中，2021年，发行人同时采购钢材用于生产轴承产品。

报告期各期，国内轴承钢单价波动情况如下：



2020年12月起，由于钢材市场的价格波动较大，为保证套圈供货的及时性及稳定性，除直接采购模式外，公司与主要加工商采取委托加工模式采购套圈。委托加工模式下，公司集中采购钢材并发至加工商处，加工完成的套圈由加工商发回公司。2022年起，随着钢材市场价格趋于稳定，同时进一步优化公司管理，公司减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主。由于发行人调整采购模式，2021年，发行人主要采购的原材料由套圈变为钢材。

## （2）主要能源的供应情况

发行人生产用主要能源为电力，报告期内，发行人电力采购的具体情况如下：

项目	单位	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
金额	万元	1,808.09	2,220.65	1,677.49	1,710.42
用量	万千瓦时	2,294.52	3,185.64	2,503.18	2,387.02
单价	元/千瓦时	0.79	0.70	0.67	0.72

2022年，因燃煤发电市场化改革，扩大了市场交易电价的上下浮动范围，取消了工商业目录的销售电价，发行人的用电单价有所提升。

## 2、报告期内发行人外协采购的情况

报告期内，发行人外协采购具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
套圈外协加工	1,981.71	4,554.11	1,134.00	1,040.79
其他外协	642.20	1,114.96	453.67	475.61
<b>合计</b>	<b>2,623.91</b>	<b>5,669.07</b>	<b>1,587.67</b>	<b>1,516.40</b>

发行人主要外协采购为套圈外协加工，套圈外协加工主要加工工序包括锻加工、车加工等，因相关工序附加值较低，发行人为提升生产效率，采用直接采购套圈、外协采购套圈相结合的方式。

2021年，公司与主要加工商采取委托加工模式采购套圈，因此2021年发行人套圈外协加工金额大幅增加。

## （二）公司前五大供应商情况

报告期内，发行人向前五大供应商采购内容主要为套圈、钢材、轴承半成品、滚动体等，具体情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	主要采购内容	金额	占比
2022年 1-9月	常山县鑫龙轴承有限公司	套圈	2,243.62	7.49%
	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	1,913.46	6.38%
	常熟市常轴轴承有限公司	套圈	1,578.07	5.26%
	新昌县红利机械有限公司	套圈	1,372.18	4.58%
	慈溪市星环轴承有限公司	轴承半成品	1,048.51	3.50%
	<b>合计</b>	-	<b>8,155.84</b>	<b>27.21%</b>
	<b>采购总额</b>	-	<b>29,973.56</b>	<b>100.00%</b>
2021 年度	江苏康格森智能科技股份有限公司	钢材	6,285.63	11.63%
	浙江健力股份有限公司	钢材	6,096.43	11.28%
	慈溪市星环轴承有限公司	轴承半成品	2,587.87	4.79%
	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	2,434.88	4.50%
	常熟市常轴轴承有限公司	套圈	2,078.42	3.84%
	<b>合计</b>	-	<b>19,483.23</b>	<b>36.04%</b>
	<b>采购总额</b>	-	<b>54,062.94</b>	<b>100.00%</b>
2020 年度	常山县鑫龙轴承有限公司	套圈	3,818.20	11.94%
	新昌县红利机械有限公司	套圈	1,515.06	4.74%

年度	单位名称	主要采购内容	金额	占比	
	常熟市常轴轴承有限公司	套圈	1,452.27	4.54%	
	慈溪市星环轴承有限公司	轴承半成品	1,222.95	3.82%	
	江苏力星通用钢球股份有限公司	滚动体	1,144.55	3.58%	
	合计	-	<b>9,153.04</b>	<b>28.61%</b>	
	采购总额	-	<b>31,988.68</b>	<b>100.00%</b>	
	2019 年度	常山县鑫龙轴承有限公司	套圈	2,748.90	10.57%
		新昌县红利机械有限公司	套圈	1,531.29	5.89%
慈溪市星环轴承有限公司		轴承半成品	1,365.38	5.25%	
浦江中宝机械有限公司		滚动体	1,073.83	4.13%	
张家港市逸洋制管有限公司		套圈、钢材	867.93	3.34%	
合计		-	<b>7,587.33</b>	<b>29.18%</b>	
采购总额		-	<b>26,000.03</b>	<b>100.00%</b>	

注：上表所示采购金额已按照受同一实际控制人控制的供应商合并计算。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中不占有任何权益。

## 五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产情况

### （一）主要固定资产

#### 1、主要生产设备

报告期末，发行人主要生产设备如下：

类型	数量 (台)	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
磨床	525	11,928.28	4,971.46	41.68%
数控车床、加工中心	131	5,389.28	1,218.77	22.61%
超精机	174	2,346.35	668.04	28.47%
热处理设备	11	1,590.65	710.65	44.68%
清洗机	85	851.65	431.60	50.68%
工业机器人	30	804.35	581.61	72.31%



## 2、房屋建筑物

### (1) 自有房产

截至招股说明书签署日，发行人已取得产权的自有房产的具体情况如下所示：

序号	权证号	座落	权利人	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	他项 权利
1	苏(2022)常熟市不动产权第8171996号	常熟经济技术开发区高新技术产业园苏州路30号	发行人	42,127.35	工业	无
2	苏(2022)常熟市不动产权第8171958号	常熟市常福街道苏州路27号	发行人	24,346.55	工业	无
3	熟房权证虞山字第15018087号、熟房权证虞山字第15018088号	常熟经济技术开发区高新技术产业园苏州路30号6幢	发行人、西爱斯西	12,617.12	工业	无
4	苏(2017)常熟市不动产权第0002530号	常熟经济技术开发区高新技术产业园苏州路30号	西爱斯西	5,585.47	工业	无
5	苏(2022)常熟市不动产权第8171970号	常熟市尚湖镇王庄旺盛北路298号	发行人	2,434.56	工业	无
6	苏(2022)常熟市不动产权第8171977号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢701	发行人	61.02	住宅	无
7	苏(2022)常熟市不动产权第8171980号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢702	发行人	49.64	住宅	无
8	苏(2022)常熟市不动产权第8171982号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢703	发行人	48.91	住宅	无
9	苏(2022)常熟市不动产权第8171987号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢704	发行人	48.91	住宅	无
10	苏(2022)常熟市不动产权第8171992号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢705	发行人	49.64	住宅	无
11	苏(2022)常熟市不动产权第8171989号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢706	发行人	49.68	住宅	无
12	苏(2022)常熟市不动产权第8171986号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢707	发行人	85.83	住宅	无

序号	权证号	座落	权利人	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	他项权利
13	苏(2022)常熟市不动产权第8171981号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢708	发行人	48.91	住宅	无
14	苏(2022)常熟市不动产权第8171978号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢709	发行人	48.91	住宅	无
15	苏(2022)常熟市不动产权第8171976号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢710	发行人	49.64	住宅	无
16	苏(2022)常熟市不动产权第8171974号	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢711	发行人	61.02	住宅	无
17	苏(2022)常熟市不动产权第8171988号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢103	发行人	81.46	住宅	无
18	苏(2022)常熟市不动产权第8171990号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢地下室-107	发行人	19.07	地下室	无
19	苏(2022)常熟市不动产权第8171985号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢504	发行人	81.46	住宅	无
20	苏(2022)常熟市不动产权第8171983号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢地下室-110	发行人	19.07	地下室	无
21	苏(2022)常熟市不动产权第8171972号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢105	发行人	70.79	住宅	无
22	苏(2022)常熟市不动产权第8171964号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢205	发行人	70.79	住宅	无
23	苏(2022)常熟市不动产权第8171965号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢305	发行人	70.79	住宅	无
24	苏(2022)常熟市不动产权第8171968号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢405	发行人	70.79	住宅	无
25	苏(2022)常熟市不动产权第8171973号	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢505	发行人	70.79	住宅	无
26	/	AmM ähling25,Wiesentheid,Germany	长城管理	256.00	办公	无
27	/	AmM ähling25,Wiesentheid,Germany	长城管理	829.00	仓储	无

## (2) 房屋租赁

截至招股说明书签署日，发行人向合并报表范围外的第三方承租的主要生产经营用房的情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	用途	租赁期间	面积 (m <sup>2</sup> )
1	长德机械	常熟市裕和实业有限公司	常熟市虞山高新技术产业园苏州路 58 号	生产、仓储	2018.01.01-2024.12.31	4,457.01 m <sup>2</sup> 为房屋； 5,042.07 m <sup>2</sup> 为道路及绿化
2	CSC 韩国联络代表处	韩相义	首尔市瑞草区方背洞 951-3, 6 层	办公	2022.12.20-2023.12.20	64.76

注：除上述租赁生产经营用房外，公司存在租赁公寓用房提供给部分员工使用的情形，不属于主要生产经营用房，未予列示。

①上述第 1 项租赁房产中，面积约 785 m<sup>2</sup> 的仓库、门卫无产权证书，该房产面积较小，且非重要生产性用房；如果发生长德机械无法继续承租该部分租赁房产的情形，找寻可替代的租赁房产较为便捷，对长德机械的正常生产经营影响较小。同时，公司实际控制人、控股股东已出具专项承诺，“如长德机械所租房屋，因未办理租赁备案、租赁房产未取得产权证书等情形而导致长德机械无法继续租赁房屋的，本公司/本人将提前为长德机械寻找其他适租的房屋，以保证长德机械生产经营的持续稳定，且愿意承担长德机械因此所遭受的经济损失”。

②上述 1 处房产未办理房屋租赁合同备案，根据《商品房屋租赁管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 6 号）的有关规定，该等未办理租赁登记备案事项可能导致当事人被建设（房地产）主管部门责令限期改正。如逾期不改正的，则可能被处以一千元以上一万元以下罚款。根据租赁时适用的《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》《中华人民共和国合同法》及现行有效的《中华人民共和国民法典》等有关规定，租赁合同不因未办理租赁登记备案而无效。

针对上述未办理租赁备案事宜，公司实际控制人、控股股东已出具专项承诺，具体请详见上文①的相关内容。

### （3）未取得产权的自有房产情况

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司未取得产权的自有房产情况如下：

序号	产权归属	建筑物名称	面积 (m <sup>2</sup> )	用途
1	自有	物料辅房 1	4,293.32	仓储
2	自有	物流辅房 2	3,495.94	仓储
3	自有	机修辅房	552.72	辅助用房, 其中 442.92 m <sup>2</sup> 用于装配
4	自有	二联辅房	314.16	仓储
5	自有	污水处理辅房	712.35	辅助用房
总计			<b>9,368.49</b>	-

上述瑕疵产权面积占公司及其子公司在用建筑面积的比例低于 10%，主要用仓储及辅助用房，很小部分用于装配，对发行人及其子公司的日常生产经营无重大不利影响。

常熟市人民政府常福街道办事处综合行政执法局已出具《说明》，确认“考虑到该等建筑物建于长城精工及西爱斯西的自有土地上，不存在权属纠纷，长城精工、西爱斯西前述 9,368.49 平方米建筑物可以维持现状，上述事项未构成重大违法行为”

根据常熟市住房和城乡建设局、常熟市自然资源和规划局、常熟市人民政府常福街道办事处综合行政执法局等主管部门出具的《证明》，报告期内，发行人及其子公司未受到行政处罚。

针对瑕疵房产，公司实际控制人、控股股东已出具专项承诺，“如因前述未取得产权证书的房产问题导致长城精工及其子公司无法正常使用该等房屋或受到相关处罚、罚款的，本公司/本人将承担相关补偿责任，并尽快为长城精工及其子公司寻找适租的房屋，以保证其生产经营的持续稳定，且将全额补偿长城精工及其子公司因此遭受的一切损失，确保不会对长城精工及其子公司的正常生产经营造成重大不利影响”。

综上所述，发行人及其子公司未取得产权的自有房产不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人持续经营存在重大不利影响。

## （二）主要无形资产

### 1、土地使用权

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司的土地使用权具体情况如下：

序号	权证号	权利性质	面积(m <sup>2</sup> )	坐落	终止期限	权利人	他项权利	土地用途
1	苏(2022)常熟市不动产权第8171996号	出让	75,000.00	常熟经济技术开发区高新技术产业园苏州路30号	2056年9月9日	发行人	无	工业用地
2	苏(2017)常熟市不动产权第0002530号	流转转让	41,078.00	常熟经济技术开发区高新技术产业园苏州路30号	2056年12月04日	西爱斯西	无	工业用地
3	苏(2022)常熟市不动产权第8171958号	出让	28,483.00	常熟市常福街道苏州路27号	2070年6月21日	发行人	无	工业用地
4	苏(2022)常熟市不动产权第8171970号	流转转让	12,152.70	常熟市尚湖镇王庄旺盛北路298号	2054年9月27日	发行人	无	工业用地
5	苏(2022)常熟市不动产权第8171977号	出让	7.27	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢701	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
6	苏(2022)常熟市不动产权第8171980号	出让	5.92	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢702	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
7	苏(2022)常熟市不动产权第8171982号	出让	5.83	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢703	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
8	苏(2022)常熟市不动产权第8171987号	出让	5.83	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢704	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
9	苏(2022)常熟市不动产权第8171992号	出让	5.92	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢705	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
10	苏(2022)常熟市不动产权第8171989号	出让	5.92	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢706	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
11	苏(2022)常熟市不动产权第8171986号	出让	10.23	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢707	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
12	苏(2022)常熟市不动产权第8171981号	出让	5.83	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢708	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
13	苏(2022)常熟市不动产权第8171978号	出让	5.83	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢709	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地

序号	权证号	权利性质	面积(m <sup>2</sup> )	坐落	终止期限	权利人	他项权利	土地用途
14	苏(2022)常熟市不动产权第8171976号	出让	5.92	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢710	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
15	苏(2022)常熟市不动产权第8171974号	出让	7.27	常熟经济技术开发区高新技术产业园锦州路6号望虞花园1幢711	2080年3月23日	发行人	无	城镇住宅用地
16	苏(2022)常熟市不动产权第8171988号	出让	11.69	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢103	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
17	苏(2022)常熟市不动产权第8171990号	出让	2.74	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢地下室-107	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
18	苏(2022)常熟市不动产权第8171985号	出让	11.69	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢504	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
19	苏(2022)常熟市不动产权第8171983号	出让	2.74	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号6幢地下室-110	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
20	苏(2022)常熟市不动产权第8171972号	出让	14.07	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢105	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
21	苏(2022)常熟市不动产权第8171964号	出让	14.07	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢205	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
22	苏(2022)常熟市不动产权第8171965号	出让	14.07	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢305	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
23	苏(2022)常熟市不动产权第8171968号	出让	14.07	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢405	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
24	苏(2022)常熟市不动产权第8171973号	出让	14.07	江苏省常熟经济开发区高新技术产业园深圳路79号7幢505	2079年1月18日	发行人	无	城镇住宅用地
25	-	转让	5,721.00	AmMöhling25,Wiesentheid,Germany	-	长城管理	无	-

发行人苏（2022）常熟市不动产权第 8171970 号不动产权证书、西爱斯西苏（2017）常熟市不动产权第 0002530 号不动产权证书所涉地块为集体建设用地。

根据苏州市人民政府办公室《转发市国土资源局关于开展城镇规划区内集体建设用地使用权流转方式试点的实施意见》（苏府办〔2002〕76 号）之规定，“国土资源部对我市征地制度改革试点方案作了批复，同意我市在城镇规划区内全面实行集体建设用地使用权流转（以下简称集体建设用地流转）试点”，“集体建设用地流转，是指农村集体土地中已依法办理农用地转用和非农建设用地使用手续后，其使用权经过批准，采用转让，租赁、抵押和作价入股等多种形式，实现土地使用权属转移或实际使用人发生变更的行为。”根据前述规定，公司相关集体建设用地的取得程序如下：

#### **（1）苏（2022）常熟市不动产权第 8171970 号不动产权证书对应的集体建设用地**

2004 年 9 月 28 日，常熟市国土资源局出具常集地转复（2004）299 号《关于同意集体土地使用权流转的通知》，同意常熟市王庄镇资产经营投资公司向长城有限流转位于王庄镇东桥村的集体土地使用权，流转形式转让，面积 12,152.7 平方米。

2004 年 9 月 28 日，常熟市王庄镇资产经营投资公司作为转让方与长城有限签订《常熟市集体建设用地使用权转让合同》（转合（2004）第 299 号），就集体土地流转取得的条件和双方的权利义务作了约定。

2004 年 10 月 13 日，长城有限就上述集体土地办理完成过户手续并取得土地使用权证书。

综上，苏（2022）常熟市不动产权第 8171970 号不动产权证书对应的集体建设用地使用权的取得方式符合相关法律法规的规定。

#### **（2）苏（2017）常熟市不动产权第 0002530 号不动产权证书对应的集体建设用地**

2006 年 12 月 5 日，常熟市国土资源局出具常集地转复（2006）336 号《关于同意虞山镇合丰村村委会挂钩流转合丰村集体土地的通知》，同意虞山镇合丰

村村民委员会将位于虞山镇合丰村 11、12、14 组集体土地，面积 41,078 平方米的地块流转给西爱斯西使用，用于生产用房项目建设，地块用途为工业。

2006 年 12 月 5 日，常熟市虞山镇合丰村村民委员会作为转让方与西爱斯西签订《常熟市集体建设用地使用权转让合同》（转合（2006）第 336 号），就集体土地流转取得的条件和双方的权利义务作了约定。

2008 年 11 月 21 日，西爱斯西就上述集体土地办理完成过户手续并取得土地使用权证书。

综上，苏（2017）常熟市不动产权第 0002530 号不动产权证书对应的集体建设用地使用权的取得方式符合相关法律法规的规定。

## 2、商标

### （1）境内商标

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人境内商标权情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	商标类别	有效期限	取得方式
1		长城精工	668628	7	2013.12.07-2023.12.06	原始取得
2		长城精工	668627	7	2013.12.07-2023.12.06	原始取得
3	TIMON	长城精工	11559776	7	2014.03.07-2024.03.06	原始取得
4		长城精工	11559732	7	2014.04.21-2024.04.20	原始取得
5		长城精工	20514187	7	2017.08.21-2027.08.20	原始取得
6	卡斯博格	长城精工	20663950	7	2017.09.07-2027.09.06	原始取得
7	西爱斯希	长城精工	5531349	6	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
8	西爱斯希	长城精工	5531352	12	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
9	西爱斯希	长城精工	5531303	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
10	西爱斯希	长城精工	5531302	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
11	西爱斯希	长城精工	5531301	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
12	西爱斯希	长城精工	5531351	11	2019.07.21-2029.07.20	原始取得
13	西爱斯希	长城精工	5531350	8	2019.07.21-2029.07.20	原始取得


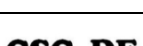
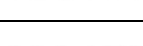




序号	商标	权利人	注册号	商标类别	有效期限	取得方式
14		长城精工	5531354	20	2019.08.28-2029.08.27	原始取得
15		长城精工	5531353	14	2019.08.28-2029.08.27	原始取得
16		长城精工	5531355	28	2019.10.07-2029.10.06	原始取得
17		长城精工	5531348	4	2019.10.07-2029.10.06	原始取得
18		长城精工	5531298	42	2019.10.07-2029.10.06	原始取得
19		长城精工	5531367	3	2019.10.14-2029.10.13	原始取得
20		长城精工	5531357	40	2019.11.28-2029.11.27	原始取得
21		长城精工	5531356	37	2019.11.28-2029.11.27	原始取得
22		长城精工	5531366	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
23		长城精工	5531307	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
24		长城精工	5531306	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
25		长城精工	5531304	7	2019.06.21-2029.06.20	原始取得
26		长城精工	5531288	6	2019.09.28-2029.09.27	原始取得
27		长城精工	5531291	42	2019.10.07-2029.10.06	原始取得
28		长城精工	5531290	40	2020.02.28-2030.02.27	原始取得
29		长城精工	5531289	37	2020.02.28-2030.02.27	原始取得
30		长城精工	39748822	7	2020.03.07-2030.03.06	原始取得
31		长城精工	39759429	7	2020.03.07-2030.03.06	原始取得
32		长城精工	6541091	7	2020.03.28-2030.03.27	原始取得
33		长城精工	38954291	7	2020.04.07-2030.04.06	原始取得
34		长城精工	39743665	7	2020.04.28-2030.04.27	原始取得
35		长城精工	3049367	7	2023.06.28-2033.06.27	原始取得

## (2) 境外商标

截至 2022 年 9 月 30 日，长城精工境外商标权情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	商标类别	注册地	有效期限	取得方式
1		长城	96571	7	孟加拉	2013.01.23-2023.01.23	原始

序号	商标	权利人	注册号	商标类别	注册地	有效期限	取得方式
		精工					取得
2		长城精工	60689	7	越南	2013.11.14-2023.11.14	原始取得
3		长城精工	2853967	7	美国	2014.06.15-2024.06.14	原始取得
4		长城精工	1416581	7	印度	2016.01.25-2026.01.25	原始取得
5		长城精工	218329	7	巴基斯坦	2016.02.11-2026.02.11	原始取得
6		长城精工	88280	7	越南	2016.09.13-2026.09.13	原始取得
7		长城精工	227291	7	巴基斯坦	2016.09.15-2026.09.15	原始取得
8		长城精工	923252	7	马德里	2017.04.23-2027.04.23	原始取得
9		长城精工	395230	7	越南	2019.07.24-2029.07.24	原始取得
10		长城精工	395231	7	越南	2019.07.24-2029.07.24	原始取得
11		长城精工	395232	7	越南	2019.07.24-2029.07.24	原始取得
12		长城精工	208085	7、35	越南	2021.09.19-2031.09.19	原始取得
13		长城精工	6022550	7	美国	2020.03.31-2030.03.30	原始取得
14		长城精工	6022549	7	美国	2020.03.31-2030.03.30	原始取得
15		长城精工	6027145	7	美国	2020.04.07-2030.04.06	原始取得
16		长城精工	6255504	7	日本	2020.05.29-2030.05.29	原始取得
17		长城精工	6255505	7	日本	2020.05.29-2030.05.29	原始取得
18		长城精工	6255506	7	日本	2020.05.29-2030.05.29	原始取得
19		长城精工	40-1662968	7	韩国	2020.11.16-2030.11.15	原始取得
20		长城精工	40-1662969	7	韩国	2020.11.16-2030.11.15	原始取得
21		长城精工	40-1662970	7	韩国	2020.11.16-2030.11.15	原始取得
22		长城精工	6574125	7	日本	2022.06.17-2032.06.17	原始取得
23		长城精工	6574126	7	日本	2022.06.17-2032.06.17	原始取得
24		长城精工	6586924	7	日本	2022.07.13-2032.07.13	原始取得

序号	商标	权利人	注册号	商标类别	注册地	有效期限	取得方式
25		长城精工	5302003	7	印度	2022.01.27-2032.01.27	原始取得
26		长城有限	2214535	7	中国台湾	2022.04.16-2032.04.15	原始取得
27		长城欧洲	302018235047	7、14、12	德国	2018.11.19-2028.11.19	原始取得
28		长城欧洲	302018234792	7、4、6	德国	2018.11.16-2028.11.16	原始取得

注：截至招股说明书签署日，上表中第1项商标已到期，续期手续正在办理中。

### 3、专利

截至2022年9月30日，发行人专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	授权公告日	专利权人	期限	取得方式
1	滚子轴承	ZL200410014971.8	发明专利	2004.05.18	2007.02.07	长城精工	20年	原始取得
2	轴承	ZL200410041812.7	发明专利	2004.08.26	2007.02.07	长城精工	20年	原始取得
3	下罗拉轴承及用于安装该下罗拉轴承的下罗拉	ZL200510041566.X	发明专利	2005.08.17	2007.11.21	长城精工	20年	原始取得
4	一种用于倒立式数控车床的自动上下料及传输装置	ZL200810235357.2	发明专利	2008.12.05	2010.10.13	长城精工	20年	原始取得
5	托辊式超精机	ZL200910212575.9	发明专利	2009.11.12	2011.09.28	长城精工	20年	原始取得
6	纺纱锭子	ZL201010286240.4	发明专利	2010.09.16	2013.03.27	长城精工	20年	原始取得
7	用于超精机的在线超精油粗过滤装置	ZL201110338661.1	发明专利	2011.11.01	2012.12.26	长城精工	20年	原始取得
8	全自动钢球压装机	ZL201110364689.2	发明专利	2011.11.17	2012.10.17	长城精工	20年	原始取得
9	一种滚针轴承保持架窗孔倾斜度间接测量装置	ZL201310209522.8	发明专利	2013.05.31	2016.05.04	长城精工	20年	原始取得
10	一种单向轴承的逆向扭矩检测装置	ZL201410199841.X	发明专利	2014.05.13	2016.08.24	长城精工	20年	原始取得
11	一种球轴承承受倾覆力矩载荷能力的检测装置	ZL201410595982.3	发明专利	2014.10.30	2017.02.01	长城精工	20年	原始取得
12	减速机用斜齿轮组合轴承	ZL201510794446.0	发明专利	2015.11.18	2018.01.09	长城精工	20年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	授权公告日	专利权人	期限	取得方式
13	具备控制外球面轴承外圆胀大变形功能的密封件冲压装置	ZL201610856525.4	发明专利	2016.09.28	2018.01.16	长城精工	20年	原始取得
14	一种基于机器视觉的轴承质量检测方法	ZL202011182219.X	发明专利	2020.10.29	2022.07.22	常熟理工学院、长城精工	20年	原始取得
15	新型的圆柱滚子轴承	ZL201220695374.6	实用新型	2012.12.17	2013.07.17	长城精工	10年	原始取得
16	滚子轴承套圈表面结构	ZL201220708196.6	实用新型	2012.12.20	2013.07.17	长城精工	10年	原始取得
17	一种转盘轴承滚道中心径测量装置	ZL201220707821.5	实用新型	2012.12.20	2013.07.17	长城精工	10年	原始取得
18	新型角接触球轴承保持架结构	ZL201320292714.5	实用新型	2013.05.27	2013.11.20	长城精工	10年	原始取得
19	一种滚子轴承振动测量装置	ZL201320354384.8	实用新型	2013.06.20	2013.12.11	长城精工	10年	原始取得
20	具有偏心结构的复合式轴承	ZL201320866665.1	实用新型	2013.12.26	2014.07.16	长城精工	10年	原始取得
21	一种可以实现单根轴直线与旋转联合运动的装置	ZL201420020338.9	实用新型	2014.01.14	2014.07.16	长城精工	10年	原始取得
22	组合轴承	ZL201420311354.3	实用新型	2014.06.12	2014.11.26	长城精工	10年	原始取得
23	一种用于砂轮修正的金刚笔	ZL201420395446.4	实用新型	2014.07.17	2014.12.10	长城精工	10年	原始取得
24	一种镂空弹性式电磁无心夹具支承	ZL201420454094.5	实用新型	2014.08.13	2014.12.31	长城精工	10年	原始取得
25	一种带滚花设计的密封轴承	ZL201520181112.1	实用新型	2015.03.30	2015.08.19	长城精工	10年	原始取得
26	一种电梯尼龙导轮专用轴承	ZL201520462497.9	实用新型	2015.07.01	2015.11.18	长城精工	10年	原始取得
27	一种轴承表面磨损试验机	ZL201520831268.X	实用新型	2015.10.26	2016.04.13	长城精工	10年	原始取得
28	一种轴承摩擦力矩测量仪	ZL201520857348.2	实用新型	2015.11.02	2016.04.13	长城精工	10年	原始取得
29	减速机用斜齿轮组合轴承	ZL201520920799.6	实用新型	2015.11.18	2016.05.04	长城精工	10年	原始取得 [注]
30	一种内外沟孔位置测量仪	ZL201520921169.0	实用新型	2015.11.18	2016.05.04	长城精工	10年	原始取得
31	一种机器人手臂关节减速器用轴承	ZL201521050654.1	实用新型	2015.12.16	2016.08.03	长城精工	10年	原始取得
32	可调心的防尘盖	ZL201621464049.3	实用新型	2016.12.29	2017.08.01	长城精工	10年	原始

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	授权公告日	专利权人	期限	取得方式
								取得
33	轴承锁紧结构	ZL201621464691.1	实用新型	2016.12.29	2017.09.08	长城精工	10年	原始取得
34	带座调心滚子轴承	ZL201621465340.2	实用新型	2016.12.29	2017.08.01	长城精工	10年	原始取得
35	一种旋转与垂直方向往复运动一体化的复合轴承	ZL201720211926.4	实用新型	2017.03.06	2017.10.20	长城精工	10年	原始取得
36	摆动漏脂试验机	ZL201720255968.8	实用新型	2017.03.16	2017.10.31	长城精工	10年	原始取得
37	冲击载荷试验机	ZL201721058373.X	实用新型	2017.08.23	2018.03.30	长城精工	10年	原始取得
38	漏脂性能试验机	ZL201721058428.7	实用新型	2017.08.23	2018.03.30	长城精工	10年	原始取得
39	双端面磨床整理机	ZL201721175583.7	实用新型	2017.09.14	2018.04.17	长城精工	10年	原始取得
40	一种加强结构设计的密封件	ZL201721249512.7	实用新型	2017.09.27	2018.05.22	长城精工	10年	原始取得
41	一种可调高的表架垫套	ZL201721453429.1	实用新型	2017.11.03	2018.05.29	长城精工	10年	原始取得
42	一种用于机床主轴拉刀力检测的装置	ZL201721732279.8	实用新型	2017.12.13	2018.08.07	长城精工	10年	原始取得
43	推力球轴承窜动量检测工装	ZL201821011807.5	实用新型	2018.06.28	2019.02.15	长城精工	10年	原始取得
44	非标球面轴承外圆弧尺寸测量支承	ZL201821146045.X	实用新型	2018.07.19	2019.01.22	长城精工	10年	原始取得
45	轴承装球口结构及轴承	ZL201821972874.3	实用新型	2018.11.28	2019.09.20	长城精工	10年	原始取得
46	轴承滚子分隔块及轴承	ZL201821972903.6	实用新型	2018.11.28	2019.09.20	长城精工	10年	原始取得
47	骨架油封圈	ZL201821972944.5	实用新型	2018.11.28	2019.09.20	长城精工	10年	原始取得
48	柔性轴承组合式塑料保持架及轴承	ZL201821973143.0	实用新型	2018.11.28	2019.10.18	长城精工	10年	原始取得
49	交叉滚子轴承自动注脂装置	ZL201821979872.7	实用新型	2018.11.28	2019.09.20	长城精工	10年	原始取得
50	一种十字交叉滚子轴承的刚性检测装置	ZL201821999465.2	实用新型	2018.11.30	2019.08.16	长城精工	10年	原始取得
51	一种十字交叉滚子轴承的启动扭矩测量装置	ZL201821999470.3	实用新型	2018.11.30	2019.08.16	长城精工	10年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	授权公告日	专利权人	期限	取得方式
52	一种十字交叉滚子轴承用自动装配机	ZL201821999480.7	实用新型	2018.11.30	2019.08.16	长城精工	10年	原始取得
53	一种十字交叉滚子轴承密封圈的压装工装	ZL201821999527.X	实用新型	2018.11.30	2019.08.16	长城精工	10年	原始取得
54	一种轴承防尘试验装置	ZL201822000820.7	实用新型	2018.11.30	2019.08.16	长城精工	10年	原始取得
55	一种电主轴密封结构	ZL201822148849.X	实用新型	2018.12.19	2019.10.18	长城精工	10年	原始取得
56	一种罗拉轴承的密封结构	ZL202020201242.8	实用新型	2020.02.24	2020.10.27	长城精工	10年	原始取得
57	一种薄壁件用内外壁夹持工装	ZL202021377220.3	实用新型	2020.07.14	2021.02.26	长城精工	10年	原始取得
58	一种双向推力角接触球轴承	ZL202021738399.0	实用新型	2020.08.19	2021.02.26	长城精工	10年	原始取得
59	一种作用于轴承的径向弹簧圈	ZL202021740127.4	实用新型	2020.08.19	2021.02.26	长城精工	10年	原始取得
60	一种双向角接触圆柱滚子轴承	ZL202021740129.3	实用新型	2020.08.19	2021.02.26	长城精工	10年	原始取得
61	一种冲压保持架	ZL202021740189.5	实用新型	2020.08.19	2021.02.23	长城精工	10年	原始取得
62	一种密封下罗拉轴承	ZL202023066508.1	实用新型	2020.12.18	2021.08.27	长城精工	10年	原始取得
63	一种轴承缺陷检测系统	ZL202120393580.0	实用新型	2021.02.23	2021.10.22	长城精工、常熟理工学院	10年	原始取得
64	包装盒	ZL201330616138.0	外观设计	2013.12.11	2014.07.16	长城精工	10年	原始取得
65	纸盒（1）	ZL201930496078.0	外观设计	2019.9.10	2020.02.28	长城精工	10年	原始取得
66	纸盒（2）	ZL201930496065.3	外观设计	2019.9.10	2020.05.22	长城精工	10年	原始取得

注：截至招股说明书签署日，上表中第 15-17 项专利已届满终止失效，第 29 项专利因发行人主动放弃专利权而终止。

### （三）各要素与所提供产品的内在联系

公司拥有的固定资产主要为用于日常生产经营的房屋建筑物及机器设备，无形资产主要为土地使用权、商标以及在研发和经营过程中形成的专利等。发行人主要固定资产和无形资产均与公司生产经营直接相关，服务于公司主营业务。

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属子公司主要固定资产、无形资产权属明确，除本节已披露的产权瑕疵外，不存在其他重大瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

## 六、经营资质、经营许可和特许经营权情况

### （一）经营资质

#### 1、管理体系认证情况

序号	企业名称	证书名称	编号	发证单位	符合标准	认证范围	有效期
1	长城精工	质量管理体系认证证书	00121Q31206R7M/3200	中国质量认证中心	GB/T19001-2016/ISO9001:2015	滚动轴承的设计与制造	2022.08.17-2024.01.25
2	长城精工	管理体系认证证书	143826-2013-AQ-RGC-ANAB	DNV-Business Assurance	AS9100D 和 ISO9001:2015(技术上等同于 EN9100:2018 和 JISQ9100:2016)	航空滚动轴承的制造及航空轴承用金属零件的机械加工	2022.10.28-2025.10.29
3	长城精工	质量管理体系认证证书	IATF 证书编号：0389205 CASC 证书编号：2021A172	北京九鼎国联认证有限公司	IATF16949:2016	滚动轴承的设计与制造	2021.03.11-2024.03.10
4	长城精工	环境管理体系认证证书	00121E30574R5M/3200	中国质量认证中心	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	轴承的设计、生产及相关管理活动	2022.08.16-2024.02.08
5	长城精工	知识产权管理体系认证证书	165IP150201R2M	中知（北京）认证有限公司	GB/T29490-2013	滚动轴承的研发、生产、销售的知识产权管理	2022.08.12-2024.08.11
6	长城精工	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00121IIIMS0229602	广州赛宝认证中心服务有限公司	GB/T23001-2017	轴承精细化生产管控能力建设相关的信息化和工业化融合（两化融合）管理活动	2021.03.12-2024.03.12

#### 2、其他主要经营资质情况

序号	企业名称	证书名称	编号	发证单位	许可内容	有效期
1	长城精工	高新技术企业证书	GR202032002214	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	-	2020.12.02-2023.12.01
2	长城精工	对外贸易经营者备案登记表	04208715	对外贸易经营者备案登记机关	-	2022.08.02至长期
3	长城精工	中华人民共和国海关报	3214950121	常熟海关	进出口货物收发货人	2016.03.10至长期

		关单位注册 登记证书				
4	长城精工	计量保证确 认证书	(2020)量认企 (苏)字 (40015)号	江苏省计量协会	-	2020.04.13- 2025.04.12
5	长城精工	排污许可证	9132058114206992 7E001Q	苏州市生态环境 局	-	2020.07.16- 2023.07.15
6	长城精工	城镇污水排 入排水管网 许可证	苏常(常福)排 字第 2022-045 号	常熟市人民政府 常福街道办事处	在许可范围内 向城镇排水设 施排放污水	2022.09.01- 2027.08.31

## (二) 经营许可和特许经营权情况

发行人不存在许可经营的情形，亦不享有特许经营权。发行人亦不存在与他人共享特许经营权等资源要素的情形。

## 七、发行人主要生产技术及研发情况

### (一) 发行人核心技术及技术来源情况

#### 1、核心技术情况

公司专注于高质量、高精度轴承的研发和制造，公司技术团队经过多年技术创新、工艺提升，形成围绕轴承轴承设计、材料和热处理、精密加工制造、检测试验及轴承应用等方面形成核心技术体系，公司核心技术来源于自主研发，应用于公司产品的规模化生产。

目前，公司核心技术的主要情况如下：

#### (1) 高性能轴承动力学设计分析技术

公司基于自有专业轴承动力学设计分析模型，针对高速、高温、高刚性、重载、长寿命等极端服役轴承工况，结合轴承失效形式和结构参数，对轴承精度特性、使用特性等影响规律进行针对性设计研究，实现轴承载荷分布规律、轴承滚动体和保持架动态特性、轴承稳定性及轴承瞬态特性的理论分析，具备高性能轴承性能分析和设计理论基础。通过该项技术，公司对不同工况下滚动轴承的运行过程进行动力学仿真，为轴承设计提供可靠的理论支持，有效提高轴承整体寿命，提高轴承动态刚性，减小轴承摩擦力矩，解决高速轴承的高温升等问题。



## （2）优化材料及热处理技术

轴承的材料及热处理方法对轴承寿命有重要影响。公司通过实验分析和应用积累，研究并掌握轴承失效与材料组织性能之间的关系，在轴承设计制造中，根据工况要求，正确选用轴承材料，提高轴承寿命。公司与行业领先的钢材制造商合作，选用优质高碳铬轴承钢、耐冲击用渗碳轴承钢、防锈性能优异的轴承钢、兼具高硬度和韧性的高氮不锈钢等材料，满足特殊服役工况的应用要求。

公司技术团队结合多年试验验证，掌握各类型产品的热处理技术，有效控制材料的金相组织、硬度及均匀性、残余奥氏体含量、脱碳层深度、变形量等，从而充分发挥材料自身性能，提升轴承耐磨性和抗冲击、抗污染等特性。对于薄壁轴承等特殊结构产品，热处理及加工过程中容易发生变形，公司通过调整淬火的冷却速度，有效控制热处理变形量，优化热处理淬火、回火工艺，在热处理过程中充分释放材料的残余应力，减小后道磨削变形。公司通过材料和热处理工艺的优化组合，提高产品的抗疲劳性、稳定性。

## （3）轴承高精度加工技术

公司拥有行业领先的精密加工设备，几十年来持续在轴承精密加工方向进行技术攻关，掌握精密磨削加工、超精加工等精密轴承制造方向的关键技术，公司通过加工工艺参数的调整，减少磨削表面变质层及磨削接触表面残余应力，得到高质量的磨削面，并通过超精及强化技术，形成高精度高质量的加工表面。对于耐超高温、耐腐蚀性等特点的轴承材料，以及外齿轮类、超薄型轴承等复杂结构产品，其磨削特性与常规产品存在较大差异，精密加工难度大，公司通过试验调试，磨削工艺优化，实现以上产品的高精密、高质量加工。公司通过领先的高精度加工技术，不断开发应用于高、精、尖领域的高精密轴承。

## （4）轴承检测试验技术

轴承的检测试验能力是轴承质量的重要保证。公司拥有国际先进的高精准检测仪器，技术人员具备专业的检测能力，在产品检测中通过多种检测方法相互验证，真实地反应产品质量状态，为控制和改善品质提供可靠依据。此外，

公司具备定制化检测工具开发能力，针对公司创新产品的特殊检测需求，自主开发检测装置，如专用轴承刚性检测装置、专用轴承扭矩检测仪等，保证产品精度与性能满足设计要求，确保产品质量。

轴承试验是通过在试验设备上模拟轴承工况，从而对轴承寿命、性能等进行验证分析，是轴承研发的重要环节。在轴承试验技术方面，公司设立专业实验室，配置先进的试验设备，并通过试验机的自主研发，满足特殊工况需求，提升试验效果。此外，为满足高端轴承试验需求，公司开展超高速、高低温等极端工况试验研究，公司超高转速的试验最高转速可达 26,000r/min，并可根据应用情况调节载荷、温度等试验参数。公司在精密轴承领域积累了丰富的产品开发经验，持续提升高端数控机床轴承、机器人精密减速机轴承等精密轴承产品的试验技术。公司通过完善的轴承检测试验技术，满足产品的创新开发需求，保证产品质量。

#### **(5) 设备优化改造技术**

公司通过引进自动化生产设备，生产连线改造，实现生产工序自动化，提升智能制造水平。公司拥有专业的工程技术团队，结合生产实践，对设备进行改造，优化生产过程。一方面，公司通过设备自动化改造，提升轴承生产效率，如公司针对十字交叉滚子轴承装配复杂，人工装配容易发生滚子位置、顺序错误等问题，自主开发自动装配机，实现滚子的自动装配，大幅提高装配效率及装配良率。另一方面，公司通过设备优化改造，解决生产中的问题，提升产品加工质量，如通过对设备动作和工作模具优化，解决特殊结构产品自动冲压容易产生变形的问题，显著提高了冲压精度及冲压效率。公司通过设备优化改造技术，提升生产效率和产品质量，满足客户对交期及产品质量的要求。

#### **(6) 滚动轴承应用技术**

设计选型、安装、维护等轴承应用，会影响轴承使用性能、轴承寿命。公司积累了丰富的滚动轴承应用经验，开展了系统的研究，包括轴承游隙对载荷及寿命影响分析、装配因素对机床主轴轴承性能影响分析等研究，通过轴承数据的采集、分析，性能评价，掌握可控预紧技术、误差补偿装配技术、配对轴承组配凸出量修磨精准控制技术、轴承故障诊断技术等滚动轴承关键应用技

术。公司通过轴承应用技术，结合客户实际工况，提供可靠的选型方案以及特殊设计，提供轴承配合公差、配合零部件技术条件校核、轴承精密装配、精密轴承安装及拆卸、轴承应用异常诊断及维护等解决方案，从而延长设备正常运行时间，确保了主机性能最大程度地发挥。

## 2、核心技术保护情况

公司核心技术均应用于轴承产品的设计、制造和应用。为保护公司的合法权益，提升公司的核心竞争力，公司通过申请专利对部分核心技术进行保护。基于保护技术秘密，公司仅针对部分核心技术进行了专利申请。

截至报告期末，公司核心技术取得的专利保护措施如下：

序号	核心技术方向	对应的专利情况		
		专利名称	专利类型	专利号
1	高性能轴承动力学设计分析技术	减速机用斜齿轮组合轴承	发明专利	ZL201510794446.0
2		纺纱锭子	发明专利	ZL201010286240.4
3		一种双向角接触圆柱滚子轴承	实用新型	ZL202021740129.3
4		一种双向推力角接触球轴承	实用新型	ZL202021738399.0
5		一种冲压保持架	实用新型	ZL202021740189.5
6		一种密封下罗拉轴承	实用新型	ZL202023066508.1
7		轴承装球口结构及轴承	实用新型	ZL201821972874.3
8		轴承滚子分隔块及轴承	实用新型	ZL201821972903.6
9		柔性轴承组合式塑料保持架及轴承	实用新型	ZL201821973143.0
10		一种旋转与垂直方向往复运动一体化的复合轴承	实用新型	ZL201720211926.4
11		带座调心滚子轴承	实用新型	ZL201621465340.2
12		一种机器人手臂关节减速器用轴承	实用新型	ZL201521050654.1
13		一种电梯尼龙导轮专用轴承	实用新型	ZL201520462497.9
14		一种可以实现单根轴直线与旋转联合运动的装置	实用新型	ZL201420020338.9
15		一种机器人手臂关节减速器用轴承	实用新型	ZL201521050654.1
16		新型角接触球轴承保持架结构	实用新型	ZL201320292714.5
17		具有偏心结构的复合式轴承	实用新型	ZL201320866665.1
18		组合轴承	实用新型	ZL201420311354.3

序号	核心技术方向	对应的专利情况			
		专利名称	专利类型	专利号	
19	轴承高精度加工技术	用于超精机的在线超精油粗过滤装置	发明专利	ZL201110338661.1	
20		一种薄壁件用内外壁夹持工装	实用新型	ZL202021377220.3	
21		双端面磨床整理机	实用新型	ZL201721175583.7	
22		一种用于砂轮修正的金刚笔	实用新型	ZL201420395446.4	
23		一种镂空弹性式电磁无心夹具支承	实用新型	ZL201420454094.5	
24	轴承检测试验技术	一种单向轴承的逆向扭矩检测装置	发明专利	ZL201410199841.X	
25		一种球轴承承受倾覆力矩载荷能力的检测装置	发明专利	ZL201410595982.3	
26		一种滚针轴承保持架窗孔倾斜度间接测量装置	发明专利	ZL201310209522.8	
27		一种十字交叉滚子轴承的刚性检测装置	实用新型	ZL201821999465.2	
28		一种十字交叉滚子轴承的启动扭矩测量装置	实用新型	ZL201821999470.3	
29		推力球轴承窜动量检测工装	实用新型	ZL201821011807.5	
30		非标球面轴承外圆弧尺寸测量支承	实用新型	ZL201821146045.X	
31		一种可调高的表架垫套	实用新型	ZL201721453429.1	
32		一种轴承摩擦力矩测量仪	实用新型	ZL201520857348.2	
33		一种内外沟孔位置测量仪	实用新型	ZL201520921169.0	
34		一种滚子轴承振动测量装置	实用新型	ZL201320354384.8	
35		一种轴承防尘试验装置	实用新型	ZL201822000820.7	
36		摆动漏脂试验机	实用新型	ZL201720255968.8	
37		冲击载荷试验机	实用新型	ZL201721058373.X	
38		漏脂性能试验机	实用新型	ZL201721058428.7	
39		一种轴承表面磨损试验机	实用新型	ZL201520831268.X	
40		设备优化改造技术	一种用于倒立式数控车床的自动上下料及传输装置	发明专利	ZL200810235357.2
41			托辊式超精机	发明专利	ZL200910212575.9
42			全自动钢球压装机	发明专利	ZL201110364689.2
43	具备控制外球面轴承外圆胀大变形功能的密封件冲压装置		发明专利	ZL201610856525.4	
44	一种十字交叉滚子轴承用自动装配机		实用新型	ZL201821999480.7	
45	一种十字交叉滚子轴承密封		实用新型	ZL201821999527.X	

序号	核心技术方向	对应的专利情况		
		专利名称	专利类型	专利号
		圈的压装工装		
46		交叉滚子轴承自动注脂装置	实用新型	ZL201821979872.7
47	滚动轴承应用技术	一种作用于轴承的径向弹簧圈	实用新型	ZL202021740127.4
48		一种罗拉轴承的密封结构	实用新型	ZL202020201242.8
49		一种电主轴密封结构	实用新型	ZL201822148849.X
50		骨架油封圈	实用新型	ZL201821972944.5
51		一种用于机床主轴拉刀力检测的装置	实用新型	ZL201721732279.8
52		一种加强结构设计的密封件	实用新型	ZL201721249512.7
53		可调心的防尘盖	实用新型	ZL201621464049.3
54		轴承锁紧结构	实用新型	ZL201621464691.1
55		一种带滚花设计的密封轴承	实用新型	ZL201520181112.1

## (二) 发行人的科研实力和成果情况

### 1、公司取得的荣誉和奖项

截至报告期末，公司所获得的主要荣誉和奖项如下：

#### (1) 公司获得的主要荣誉

序号	所获荣誉	授予单位/批准单位	授予年度
1	国家级专精特新“小巨人”企业	国家工业和信息化部	2022年
2	江苏省专精特新小巨人	江苏省工业和信息化厅	2021年
3	江苏省研究生工作站	江苏省教育厅江苏省科学技术厅	2021年
4	高新技术企业	江苏省科学技术厅/江苏省财政厅/国家税务总局江苏省税务局	2020年
5	全国滚动轴承标准化技术委员会委员单位	全国滚动轴承标准化技术委员会	2020年
6	机床工具轴承“十三五”（2015-2020年）期间优秀供应商	中国机床工具工业协会/中国轴承工业协会	2020年
7	江苏省重点培育和发展的国际知名品牌	江苏省商务厅	2020年
8	江苏省博士后创新实践基地	江苏省人力资源社会保障厅	2018年
9	工业强基工程一条龙应用计划示范企业	国家工业和信息化部	2018年

10	全国轴承行业“十二五”发展先进企业	中国轴承工业协会	2017年
11	全国轴承行业“十一五”发展先进企业	中国轴承工业协会	2011年
12	江苏省质量信用AAA级企业	江苏省质量技术监督局/江苏省社会信用体系建设领导小组办公室	2017年
13	江苏省重点推广应用新技术新产品	江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室	2015年
14	中国专利优秀奖	国家知识产权局	2014年
15	江苏省信息化与工业化融合转型升级示范企业	江苏省经济和信息化委员会	2014年
16	江苏省精密化纤设备专用轴承工程技术研究中心	江苏省科技厅/江苏省财政厅	2014年
17	“23024-2RS 永磁无齿曳引机主轴轴承”项目获国家重点新产品证书	国家科学技术部/环境保护部/商务部/国家质量监督检验检疫总局	2010年
18	江苏省认定企业技术中心	江苏省经济贸易委员会	2008年

## (2) 公司获得的奖项

序号	项目名称	获奖类型	获奖等级	颁发机构	获奖时间
1	高刚性高精度减速器薄壁轴承关键技术与应用	江苏省科学技术奖	三等奖	江苏省人民政府	2020年
2	高速高刚性数控加工中心用机械主轴	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2019年
3	《滚动轴承机床主轴用圆柱滚子轴承（GB/T27559-2011）》	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2015年
4	化纤设备压辊专用轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	二等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2014年
5	织机用连杆轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2013年
6	高速纺化纤设备卷绕头锭轴用连轴轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	二等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2011年
7	化纤设备用热辊轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2011年
8	化纤设备卷绕头用轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2010年
9	轴承套圈专用数控倒立式车床的研制与开发	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2009年

序号	项目名称	获奖类型	获奖等级	颁发机构	获奖时间
10	低噪音调心滚子轴承	中国机械工业科学技术奖—科技进步奖	三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2009年
11	EMQ级低噪音高精度深沟球轴承	江苏省科学技术进步奖	三等奖	江苏省科学技术进步评审委员会	2004年

## 2、公司承担的重大科研项目

近年来，公司承担的重大科研项目的情况如下：

序号	项目名称	项目主要情况	项目类型	主管部门	项目时间
1	高速电主轴	项目针对高速和高精密机床主轴关键技术进行了攻关，产品功率达到35/42KW，最高转速达到25,000rpm，主轴头部结构为HSK-63A刀柄结构，主轴套筒外径190mm，主轴回转精度孔口径向跳动不大于1 $\mu$ m。经鉴定，项目产品性能和技术处于国内领先水平。	江苏省重点领域质量攻关项目（数控装备质量攻关专题）	江苏省经济和信息化委员会	2017.06-2018.12
2	数控机床用高精度轴承	项目针对数控机床用高精度轴承的精度、最高转速、配对、润滑等关键技术开展攻关，研发了高精度角接触主轴轴承、高精度双列圆柱滚子轴承、交叉滚子轴承等3个系列产品，精度达到P2级，其中角接触球轴承DmN值2,210,000、双列圆柱滚子轴承DmN值816,500，能够提供不同转速、不同预载荷润滑方式。经鉴定，项目产品性能和技术处于国内领先水平。	江苏省重点领域质量攻关项目（数控装备质量攻关专题）	江苏省经济和信息化委员会	2017.06-2018.12
3	工业机器人轴承	项目开发了适用于高精度工业机器人用RV减速机和刚度高低扭矩谐波减速机轴承。通过专用软件进行了优化设计，获得最佳主参数，开发了薄壁套圈防变形热处理工艺、优化了平面研磨工艺，开发了高精度磨超工艺，研发了薄壁件的防变形测量技术；研发了滚子自动分选技术、特殊的装配工艺，实现高精度工业机器人轴承的批量稳定生产。经鉴定，项目产品主要技术指标达到国际先进水平。	2016年工业强基工程	国家工业和信息化部	2016.05-2018.12
4	高速自动换筒卷绕头成套轴承	项目的产品应用于高速化纤纺丝设备的卷绕头装置，实现提供支撑、精密回转、平稳高速、低噪音的使用特性。产品精度达到P4、P2级，最高工作转速25,000rpm；轴承连续工作寿命15,000h；耐高温250 $^{\circ}$ C。经鉴定，项目产品技术指标达到国际先进水平。	国家火炬计划	中国科学技术部	2010.01-2012.12

### 3、公司主持和参与制定的行业标准

截至报告期末，公司主持和参与制定的主要国家标准和行业标准情况列示如下：

序号	标准名称	标准编号	标准类别	公司参与情况
1	滚动轴承 陶瓷圆柱滚子 外形尺寸、产品几何技术规范（GPS）和公差值	GB/T 41103-2022	国家标准	参与制定
2	精密齿轮传动装置疲劳寿命试验方法	GB/T 40729-2021	国家标准	参与制定
3	滚动轴承机床丝杠用推力角接触球轴承及单元	GB/T24604-2021	国家标准	参与制定
4	转杯纺纱机 转杯轴承	FZ/T 93069-2021	行业标准	参与制定
5	滚动轴承乘用车用转向器用四点角接触球轴承	JB/T14005-2020	行业标准	参与制定
6	滚动轴承振动机械用轴承	JB/T14008-2020	行业标准	参与制定
7	LZ 系列下罗拉轴承	FZ-T92024-2017	行业标准	参与制定
8	滚动轴承密封深沟球轴承技术条件	JB/T7752-2017	行业标准	参与制定
9	滚动轴承电梯曳引机用轴承	JB/T13348-2017	行业标准	参与制定
10	滚动轴承工业机器人谐波齿轮减速器用柔性轴承	GB/T34884-2017	国家标准	参与制定
11	滚动轴承工业机器人 RV 减速器用精密轴承	GB/T34897-2017	国家标准	参与制定
12	滚动轴承双列角接触球轴承外形尺寸	GB/T296-2015	国家标准	参与制定
13	滚动轴承四点接触球轴承轴向游隙的测量方法	GB/T32323-2015	国家标准	参与制定
14	滚动轴承振动（加速度）测量方法及技术条件	GB/T32333-2015	国家标准	参与制定
15	滚动轴承组配角接触球轴承技术条件	GB/T32334-2015	国家标准	参与制定
16	滚动轴承游隙第 2 部分：四点接触球轴承的轴向游隙	GB/T4604.2-2013	国家标准	参与制定
17	滚动轴承防锈包装	GB/T8597-2013	国家标准	参与制定
18	滚动轴承游隙第 1 部分：向心轴承的径向游隙	GB/T4604.1-2012	国家标准	参与制定
19	高速卷绕头连轴轴承	FZ/T96026-2012	行业标准	主持制定
20	滚动轴承电机用深沟球轴承技术条件	GB/T28698-2012	国家标准	参与制定
21	滚动轴承机床主轴用圆柱滚子轴承	GB/T27559-2011	国家标准	参与制定
22	滚动轴承电机用深沟球轴承技术条件	JB/T8880-2010	行业标准	参与制定



序号	标准名称	标准编号	标准类别	公司参与情况
23	转杯纺纱机转杯轴承	FZ/T93069-2010	行业标准	参与制定
24	转杯纺纱机分梳辊轴承	FZ/T93070-2010	行业标准	参与制定
25	LZ 系列下罗拉轴承	FZ/T92024-2006	行业标准	参与制定

### (三) 发行人的研发项目情况

#### 1、发行人正在从事的主要研发项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目情况如下表所示：

序号	项目名称	研发目标	研发进展情况
1	高速升降电梯专用轴承研发	研发并批量化生产具有大承载、高速平稳、低噪音特点的高速升降梯曳引机轴承，产品对标国际知名品牌，在轴承的承载能力、密封性能、振动噪音水平达到同等水平，轴承振动能持久稳定，确保轴承寿命满足主机客户长寿命的要求。	小批量样件完成验证
2	大承载高速精密轴承研发	研发并批量化生产具有高精度、低噪音、大承载特点的数控机床主轴轴承，轴承精度符合国家标准 P4、P2 精度等级，振动符合国家标准 V3 振动等级；在影响轴承速度能力的滚动表面摩擦副之间开展研究，达到低温升和高速能力。	小批量样件完成验证
3	特种密封专用球轴承研发	研发并批量化生产具有防尘防水特点的高性能密封轴承；主要研究轴承密封材料、结构对密封性能的影响，研究轴承润滑介质抵抗恶劣环境的侵蚀能力，提升轴承满足恶劣环境的使用寿命能力。	小批量样件完成验证
4	高性能特种合金材料航空轴承研发	研究航空发动机轴承设计、制造技术；掌握满足轴承高温、高速、高承载的产品设计技术；掌握满足工况需要的材料技术、及热处理技术；掌握特种材料的加工技术、以及轴承检验试验技术。	样件试制及检验试验阶段
5	高轴向承载力角接触球轴承研发	研发并批量化生产具有高精度、高刚性、低摩擦、低温升特点的通用机械高轴向承载力角接触球轴承，精度符合 ABEC-5，振动水平符合标准规定的 V3 等级，轴承寿命达到 3 倍额定寿命。	小批量试生产及检验试验阶段
6	特种静音深沟球轴承研发	研发并批量化生产特种静音深沟球轴承，精度符合国家标准 P5 等级，轴承振动符合国家标准 V4 等级，轴承密封性能漏脂率低于 5%，轴承寿命达到 3 倍额定寿命。	小批量试生产及检验试验阶段
7	工业机器人减速器专用轴承的研发	研发并批量化生产具有高精度长寿命的工业机器人减速器专用轴承；完善产品设计技术，提升产品低摩擦性能、高刚性抗倾覆能力，提高轴承精度，满足客户对使用寿命、可靠性方面的高要求。	小批量试生产及检验试验阶段
8	低振动、高抗锈蚀性不锈钢轴承的研发	研发并批量化生产具有低振动、耐腐蚀的不锈钢轴承；掌握不锈钢材料性能对轴承寿命的影响，掌握不锈钢材料热处理技术，掌握不锈钢材料车、磨加工特性，掌握滚动表面质量对轴承振动噪音的影响特性。	小批量试生产及检验试验阶段

序号	项目名称	研发目标	研发进展情况
9	空气动力轴承研发	研发燃气涡轮发动机用超高速空气动力轴承；初步掌握空气动力轴承的结构设计，掌握空气动力轴承的材料热处理技术，掌握轴承腔体成型技术和箔片加工技术，掌握轴承零件表面涂层技术，掌握空气动力轴承的检验试验技术。	样件试制及检验试验阶段
10	超高速主轴轴承研发	研发并批量化生产具有超高速、高精度、高刚性、低振动、低温升特点的数控机床主轴轴承；掌握超高速主轴的设计技术，掌握超高速主轴的制造技术和检验试验技术，产品精度等级达到 P2，满足客户对低噪音、高速低温升性能、满足主轴精度噪音寿命的要求。	样件试制及检验试验阶段
11	盾构机滚刀轴承研发	研发并批量化生产具有重载抗冲击特性的盾构机滚刀轴承；掌握盾构机滚刀轴承的设计技术、材料及热处理技术、制造技术和检验试验技术。轴承精度符合国家标准 P5 以上精度等级，轴承的低摩擦扭矩，产品寿命达到国外品牌同等水平。	样件试制及检验试验阶段

## 2、合作研发情况

公司坚持走自主创新与产学研合作相结合的创新之路，高度注重与外部科研机构的技术合作。截至报告期末，公司正在开展的主要合作研发项目情况如下：

序号	合作单位	合作研发内容	合作期限/有效期	技术成果归属	保密措施
1	清华大学	航空精密轴承摩擦学技术研究	2018.05-2023.05	双方共同享有本合同期间所产生的技术成果的专利申请权、依法转让权、使用权、署名权、荣誉权和申请奖励权	合同约定了合作双方的保密义务
2	上海大学	空气箔片轴承高端精密试验装置研制	2021.01-2023.12	双方共同享有本合同期间所产生的技术成果的专利申请权、依法转让权、使用权、署名权、荣誉权和申请奖励权	合同约定了合作双方的保密义务
3	常熟理工学院	高性能特种合金材料轴承关键技术研究	2021.01-2023.01	履行合同所产生，并由各方分别独立完成的阶段性成果及相关知识产权归研究各方，最终研究开发技术成果及其相关知识产权归属长城精工	合同约定了合作双方的保密义务
4	西安交通大学	滚动轴承保持架动态测量系统研究	2021.11-2023.11	双方共同享有申请专利的权利，在合同履行期内针对本项目所申请的专利归双方共同所有，利益分配为各 50%	合同约定了合作双方的保密义务
5	常熟理工学院	小涡喷发动机轴承高精度设计与制造共性关键技术研究	2021.11-2023.11	履行合同所产生，并由各方分别独立完成的阶段性成果及相关知识产权归研究各方，最终研究开发技术成果及其相关知识产权归属长城精工	合同约定了合作双方的保密义务
6	南京林业大学	面向高参数工况的精密轴承关键技术研发	2022.05-2024.04	双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配协商处理	合同约定了合作双方的保密义务

#### （四）发行人的研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	2,623.84	3,627.62	2,226.20	2,100.57
营业收入	59,668.15	79,866.89	56,282.85	50,333.23
研发费用占营业收入比例	4.40%	4.54%	3.96%	4.17%

#### （五）发行人技术创新的机制、技术储备及技术创新安排

技术创新是公司发展的动力，公司建立完善的研发体系，结合行业发展趋势及下游客户市场需求，持续加大研发投入，加强技术储备，不断扩大技术领先优势，积极推进新产品研发及新客户导入，进一步提升公司的核心竞争力。

##### 1、建立完善的研发体系，规范研发管理

公司设立了工程技术中心，负责新产品、新技术研发及已有产品的更新改进相关的调研、论证、设计和开发工作。公司制定了研发创新规章制度，规范研发项目从立项、产品设计开发、样件试制、小批量试生产、检验试验到批量生产等各阶段的管理要求，实现快速的研发响应。

##### 2、重视技术人才培养与激励

公司高度重视技术人才培养，不断加大人才引进，优化人才结构，建立起能够满足公司业务发展需要的研发团队。公司高度重视人才的培养工作，建立完善的人员培训机制，通过内部培训、外部培训、自我学习提升等方式，提高研发人员对行业市场需求、技术前沿的掌握，不断开发和提高其自身的研发创新能力。同时，公司建立了研发人员考核与激励机制，实现对技术研发人员的充分管理，有效调动员工进行技术创新的积极性，提高研发效率。

##### 3、持续加大研发投入

公司持续加大研发投入，报告期研发费用分别为 2,100.57 万元、2,226.20 万元、3,627.62 万元和 2,623.84 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 4.17%、3.96%、4.54% 和 4.40%。未来，公司将持续加大研发投入，不断提升技术水平、保持研发领先优势。

#### 4、加强技术交流与合作

公司积极推进与各高校、科研单位的合作，建有江苏博士后创新实践基地，与清华大学、西安交通大学、上海大学、常熟理工学院、南京林业大学等院校建立了合作关系，充分运用外部力量与内部研发人员相结合的方式，促进技术创新。公司还积极与国际行业知名专家进行技术交流，扩大技术视野，提升技术创新能力。

## 八、发行人安全生产及环保情况

### （一）公司安全生产情况

公司高度重视安全监督管理，建立了安全生产责任制度，积极落实安全防护措施，将安全生产规定落实到生产作业的全过程及每个员工的工作岗位，强化安全管理，保证生产安全。

公司定期对员工进行安全培训，通过生产和机械操作培训，提高员工工作技能和安全防范意识；公司定期或不定期对车间开展安全检查，保证生产设备、安全装备、消防设施、防护器材和急救器具等处于完好状态，并教育员工加强维护，正确使用，不断加强生产人员的安全防护。

报告期内，公司严格遵守国家安全生产方面的法律、法规，未发生重大安全生产事故，不存在违反相关法律法规的行为而受到安全监督部门行政处罚的情况。

### （二）公司环境保护情况

#### 1、公司不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法(试行)》的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司所属行业不属于此文件规定的重污染行业。

根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》（2021 年版），公司的产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

公司自设立以来始终注重环境保护工作，严格贯彻执行国家和地方有关环

境保护的法律法规，并在日常生产经营过程中积极采取有效治理和预防措施。公司不存在高危险、重污染的情况。

## 2、主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

公司在生产过程中产生的主要污染物为废气、废水、固体废物、噪声。公司废气主要为车加工、磨加工、装配过程增加的有机废气（油雾）；废水包括生产废水和员工生活污水，生产废水主要为循环冷却水系统排污水、热处理清洗水、车间地面清扫水；固体废物主要包括铁屑、油泥、油石屑、含油固废、废酸、废包装桶、废油桶、废油、污泥以及生活垃圾；噪声主要由生产、辅助设备运行时产生。

发行人生产过程中产生的主要污染物、主要处理设施及处理能力具体如下：

类别	主要污染物	主要处理设施/处理措施	处理能力
废气	非甲烷总烃	车加工和部分磨加工使用的切削液挥发的有机废气产生量较小，直接在车间无组织排放；部分磨加工过程使用超精油挥发的有机废气通过在设备上安装的油雾清洁器处理后无组织排放；装配过程新增的有机废气经废气处理器、防锈机上的油雾收集器处理后在车间无组织排放	废气达标排放
废水	生产废水	COD, SS, 石油类 经污水处理设施预处理后排入虞山污水处理厂或经废水设施处理后回用	废水达标处置
	生活污水	COD, SS, NH <sub>3</sub> -N, TN, TP 接管至园区污水管网，排入虞山污水处理厂	废水达标处置
固废	铁屑	收集后综合利用	固废均得到妥善安全处理处置
	油泥、油石屑、含油固废、废酸、废包装桶、废油桶、废油、污泥	经收集后委托有回收处置相关资质的单位综合处理	
	生活垃圾	由当地社区服务公司统一收集处理	
噪声	生产、辅助设备运行时产生的噪声	选用低噪音、振动小的设备，通过合理布局、车间墙体隔声、绿化、距离衰减等措施降噪	噪声控制在标准范围内

报告期内，公司生产过程中产生的主要环境污染物均达标排放，符合国家环境保护相关法律法规的要求，不存在被环保部门处罚的情形。

### 3、环境保护相关资质情况

报告期内，发行人及子公司排污许可证或排污登记情况如下：

主体名称	证书名称/文书名称	证书编号/回执编号	发证机关	有效期
长城精工	排污许可证	91320581142069927E001Q	苏州市生态环境局	2020.07.16-2023.07.15
	固定污染物排污登记回执	91320581142069927E002W	-	2023.02.08-2028.02.07
长德机械	固定污染物排污登记回执	91320581681112285T001Y	-	2020.06.28-2025.06.27

### 4、环境保护合法合规情况

报告期内，公司生产过程中产生的主要环境污染物均达标排放，符合国家环境保护相关法律法规的要求，不存在被环保部门处罚的情形。

## 九、发行人境外经营情况

报告期内，公司的境外经营主要为子公司长城欧洲和长城管理的经营活动。具体情况参见招股说明书“第四节发行人基本情况”之“六、发行人的重要子公司和对发行人有重大影响的参股公司”。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的合并财务报表。公司提醒投资者，如果欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读审计报告和财务报告全文。

### 一、财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	227,704,195.71	172,242,289.88	78,835,127.24	108,682,956.80
交易性金融资产	547,995.73	672,554.95	40,860,932.23	492,219.55
应收票据	79,007,142.38	91,667,276.80	90,895,808.26	64,319,786.40
应收账款	239,301,753.98	229,880,773.86	159,264,760.36	120,664,664.92
应收款项融资	9,264,051.93	47,651,606.14	61,700,291.58	24,768,017.03
预付款项	7,882,535.25	4,552,137.89	6,396,487.33	4,212,066.78
其他应收款	2,106,350.10	716,513.05	624,762.39	1,079,984.64
存货	220,019,144.22	242,960,861.23	144,258,643.26	136,843,589.12
其他流动资产	244,808.59	1,038,374.21	238,512.37	1,056,044.86
<b>流动资产合计</b>	<b>786,077,977.89</b>	<b>791,382,388.01</b>	<b>583,075,325.02</b>	<b>462,119,330.10</b>
<b>非流动资产：</b>				
其他权益工具投资	51,170,219.30	58,592,079.00	59,429,108.70	63,614,257.20
其他非流动金融资产	14,892,924.97	15,140,084.57	19,732,435.56	24,611,654.01
投资性房地产	1,611,388.64	1,688,829.23	1,792,083.35	1,895,337.47
固定资产	232,647,615.53	174,238,693.56	169,441,438.13	169,174,218.82
在建工程	42,293,839.28	44,869,220.86	9,923,133.35	14,012,092.46
使用权资产	1,762,597.92	2,350,130.61	-	-
无形资产	29,424,574.21	30,010,117.15	30,956,950.07	20,284,327.91
长期待摊费用	313,560.63	373,732.61	1,120,784.90	1,923,503.78
其他非流动资产	4,068,258.99	9,528,046.25	6,772,097.50	4,934,499.83
<b>非流动资产合计</b>	<b>378,184,979.47</b>	<b>336,790,933.84</b>	<b>299,168,031.56</b>	<b>300,449,891.48</b>

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>资产总计</b>	<b>1,164,262,957.36</b>	<b>1,128,173,321.85</b>	<b>882,243,356.58</b>	<b>762,569,221.58</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	71,078,545.94	136,043,707.21	117,091,719.76	70,117,209.27
应付票据	215,317,745.56	264,963,243.23	138,063,337.33	85,786,384.26
应付账款	155,455,163.08	203,229,969.95	145,905,558.91	102,504,258.56
预收款项	-	-	-	986,129.52
合同负债	1,940,574.05	785,521.66	1,167,518.37	-
应付职工薪酬	16,141,945.69	20,460,336.14	16,829,553.01	14,215,627.85
应交税费	13,878,046.12	12,073,972.34	9,503,240.28	3,461,241.94
其他应付款	5,384,674.69	4,820,467.69	4,468,395.01	4,677,387.78
一年内到期的非流动负债	873,117.98	873,117.98	-	37,900,000.00
其他流动负债	21,418,764.54	17,492,957.65	18,269,470.11	26,094,030.45
<b>流动负债合计</b>	<b>501,488,577.65</b>	<b>660,743,293.85</b>	<b>451,298,792.78</b>	<b>345,742,269.63</b>
<b>非流动负债:</b>				
租赁负债	941,369.21	1,533,503.63	-	-
预计负债	3,215,144.01	3,950,385.89	3,920,335.09	2,092,270.60
递延收益	26,773,828.18	15,580,745.46	17,971,940.00	19,008,590.92
递延所得税负债	15,200,272.53	14,293,154.18	11,294,044.25	12,046,679.39
<b>非流动负债合计</b>	<b>46,130,613.93</b>	<b>35,357,789.16</b>	<b>33,186,319.34</b>	<b>33,147,540.91</b>
<b>负债合计</b>	<b>547,619,191.58</b>	<b>696,101,083.01</b>	<b>484,485,112.12</b>	<b>378,889,810.54</b>
<b>所有者权益:</b>				
股本	82,111,111.00	73,900,000.00	57,115,489.00	43,934,914.00
资本公积	433,876,259.45	15,579,674.38	-	-
其他综合收益	38,546,376.06	45,474,461.88	49,661,186.05	52,331,578.85
专项储备	3,587,799.52	2,588,306.73	2,043,283.14	2,476,113.42
盈余公积	2,518,439.24	29,284,135.51	18,614,552.22	12,415,911.80
未分配利润	55,438,528.73	264,726,967.35	270,323,734.05	272,520,892.97
归属于母公司所有者权益合计	616,078,514.00	431,553,545.85	397,758,244.46	383,679,411.04
少数股东权益	565,251.78	518,692.99	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>616,643,765.78</b>	<b>432,072,238.84</b>	<b>397,758,244.46</b>	<b>383,679,411.04</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,164,262,957.36</b>	<b>1,128,173,321.85</b>	<b>882,243,356.58</b>	<b>762,569,221.58</b>



## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业收入</b>	<b>596,681,542.46</b>	<b>798,668,878.15</b>	<b>562,828,514.77</b>	<b>503,332,282.37</b>
其中：营业收入	596,681,542.46	798,668,878.15	562,828,514.77	503,332,282.37
<b>二、营业总成本</b>	<b>512,147,868.22</b>	<b>681,589,636.54</b>	<b>491,381,197.46</b>	<b>455,746,489.39</b>
其中：营业成本	429,006,354.70	575,106,420.66	410,726,797.09	374,841,241.39
税金及附加	3,692,792.27	4,348,639.74	4,520,257.06	3,532,128.09
销售费用	14,831,641.51	16,509,253.88	12,383,707.89	18,006,302.08
管理费用	37,978,134.31	41,299,688.19	33,768,141.66	32,755,412.54
研发费用	26,238,395.35	36,276,249.50	22,262,048.79	21,005,737.66
财务费用	400,550.08	8,049,384.57	7,720,244.97	5,605,667.63
加：其他收益	3,440,617.38	13,317,857.24	7,080,572.46	7,720,950.40
投资收益（损失以“-”号填列）	3,397,824.57	5,073,986.27	3,024,053.47	6,254,957.11
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-113,604.51	77,591.35	168,712.68	130,039.85
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-331,445.82	-3,971,593.76	-3,375,401.87	3,674.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,126,413.64	-9,145,995.97	-8,772,937.76	-5,163,051.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	313,672.83	442,473.39	209,224.15	-210,116.94
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>84,114,325.05</b>	<b>122,873,560.13</b>	<b>69,781,540.44</b>	<b>56,322,246.78</b>
加：营业外收入	1,374,476.27	1,172,829.08	1,140,119.45	1,792,548.92
减：营业外支出	115,446.48	60,394.60	503,857.88	11,122.67
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>85,373,354.84</b>	<b>123,985,994.61</b>	<b>70,417,802.01</b>	<b>58,103,673.03</b>
减：所得税费用	10,242,138.19	13,482,490.65	8,235,013.26	7,017,707.05
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>75,131,216.65</b>	<b>110,503,503.96</b>	<b>62,182,788.75</b>	<b>51,085,965.98</b>
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	75,131,216.65	110,503,503.96	62,182,788.75	51,085,965.98
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	75,068,257.38	110,450,950.59	62,182,788.75	51,085,965.98

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
”号填列)				
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列)	62,959.27	52,553.37	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-6,944,486.30</b>	<b>-4,238,947.41</b>	<b>-2,670,392.80</b>	<b>16,555,219.85</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-6,928,085.82	-4,186,724.17	-2,670,392.80	16,555,219.85
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-5,890,790.44	-711,475.25	-3,557,376.22	16,370,011.62
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-1,037,295.38	-3,475,248.92	886,983.42	185,208.23
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-16,400.48	-52,223.24	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>68,186,730.35</b>	<b>106,264,556.55</b>	<b>59,512,395.95</b>	<b>67,641,185.83</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	68,140,171.56	106,264,226.42	59,512,395.95	67,641,185.83
归属于少数股东的综合收益总额	46,558.79	330.13	-	-
<b>八、每股收益：</b>	-	-	-	-
（一）基本每股收益	1.00	-	-	-
（二）稀释每股收益	1.00	-	-	-

**（三）合并现金流量表**

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	609,043,204.71	719,083,847.83	432,456,578.74	443,885,961.47
收到的税费返还	-	2,835,364.09	120,485.69	5,810,936.13
收到其他与经营活动有关的现金	16,697,408.95	11,926,898.19	17,722,199.38	6,358,083.81
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>625,740,613.66</b>	<b>733,846,110.11</b>	<b>450,299,263.81</b>	<b>456,054,981.41</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	485,260,418.38	475,019,225.17	219,780,488.28	257,161,511.26
支付给职工以及为职工支付的现金	118,948,430.11	141,639,810.98	98,537,755.16	97,247,019.29
支付的各项税费	25,222,678.56	26,616,709.92	24,959,840.32	13,651,380.09
支付其他与经营活动有关的现金	23,288,959.80	24,822,451.98	21,891,474.04	33,014,810.28
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>652,720,486.85</b>	<b>668,098,198.05</b>	<b>365,169,557.80</b>	<b>401,074,720.92</b>

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-26,979,873.19	65,747,912.06	85,129,706.01	54,980,260.49
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	738,677.60	4,592,350.99	4,879,218.45	5,513,343.55
取得投资收益收到的现金	32,098,720.12	5,362,124.75	3,024,053.47	6,797,735.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	350,000.00	-	53,560.00	1,680.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	227,100,000.00	171,100,000.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>33,187,397.72</b>	<b>237,054,475.74</b>	<b>179,056,831.92</b>	<b>12,312,759.51</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,997,202.24	31,753,725.42	21,517,794.52	16,938,266.59
投资支付的现金	-	-	-	1,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	186,900,000.00	211,300,000.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>12,997,202.24</b>	<b>218,653,725.42</b>	<b>232,817,794.52</b>	<b>17,938,266.59</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>20,190,195.48</b>	<b>18,400,750.32</b>	<b>-53,760,962.60</b>	<b>-5,625,507.08</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	180,000,000.00	29,774,822.14	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	222,622.14	-	-
取得借款收到的现金	244,941,140.10	195,342,828.51	199,563,138.56	193,998,401.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>424,941,140.10</b>	<b>225,117,650.65</b>	<b>199,563,138.56</b>	<b>193,998,401.00</b>
偿还债务支付的现金	295,000,000.00	168,000,000.00	190,900,000.00	230,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	97,707,676.38	111,174,308.91	50,017,263.56	6,730,173.59
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	676,666.49	873,117.98	-	1,161,596.60
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>393,384,342.87</b>	<b>280,047,426.89</b>	<b>240,917,263.56</b>	<b>238,791,770.19</b>

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量净额	31,556,797.23	-54,929,776.24	-41,354,125.00	-44,793,369.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,838,078.18	-3,633,619.70	-1,506,770.44	264,175.83
五、现金及现金等价物净增加额	29,605,197.70	25,585,266.44	-11,492,152.03	4,825,560.05
加：期初现金及现金等价物余额	88,176,262.62	62,590,996.18	74,083,148.21	69,257,588.16
六、期末现金及现金等价物余额	117,781,460.32	88,176,262.62	62,590,996.18	74,083,148.21

## 二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从项目性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目的性质是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额比重情况。

公司与财务会计信息相关重大事项或重要性水平的判断标准为扣除非经常性损益后的税前利润金额的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的事项。

## 三、审计意见

### （一）具体审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次公开发行的财务审计机构，审计了公司的财务报表，包括 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。并出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字[2023]200Z0009 号）。

容诚会计师认为：“财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了长城精工 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

## （二）关键审计事项

### 1、收入确认

#### （1）事项描述

公司 2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度确认的营业收入分别为 59,668.15 万元、79,866.89 万元、56,282.85 万元和 50,333.23 万元。

由于收入是长城精工公司的关键业绩指标之一，收入确认对财务报表的影响较为重大，因此容诚会计师将收入确认识别为关键审计事项。

#### （2）审计应对

容诚会计师对收入确认实施的相关程序包括：

①了解、评价及测试与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②通过查阅销售合同、与管理层沟通等程序，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③结合业务类型对收入以及毛利情况执行分析程序，判断收入及毛利率是否出现异常波动的情况；

④对于内销收入，以抽样方式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、发货清单、客户签收记录及客户对账单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤针对资产负债表日前后确认的销售收入实施截止测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

⑥结合应收账款的审计，对重要客户执行函证程序以确认报告期各期销售收入及应收账款余额等信息；

⑦实地走访主要客户，取得客户工商登记资料，对客户经营场所和仓库进行考察，对客户负责人进行访谈和确认。

## 2、应收账款减值

### (1) 事项描述

截至 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，公司应收账款账面原值分别为 25,415.06 万元、24,394.00 万元、16,930.69 万元以及 12,849.79 万元，坏账准备金额分别为 1,484.88 万元、1,405.93 万元、1,004.21 万元、783.33 万元。

管理层依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合的基础上参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息的预测，通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，确认坏账准备。

由于上述应收账款的余额重大，并且坏账准备的计提涉及重大会计估计与判断，尤其是预期信用损失率的厘定，因此容诚会计师将该事项作为关键审计事项。

### (2) 审计应对

我们对应收账款减值实施的相关程序主要包括：

①了解、评价及测试与应收账款组合划分以及预期信用损失计算相关的内部控制；

②评估管理层使用的预期信用损失计算模型与方法是否符合会计准则要求；

③评估管理层对应收账款组合的划分及共同风险特征的判断是否合理；

④评估历史参考期间选取的合理性，并验证历史违约率计算中使用的关键数据的可靠性，包括各组合的历史信用损失数据、应收账款在整个存续期的分布数据及其他参数；

⑤了解管理层在前瞻性信息预测中考虑的因素，包括对未来经济、预期失业率、市场环境以及客户情况等变化的预测，并评估其合理性；

⑥获取管理层对不同组合预期信用损失的计算文件，验证其计算的准确性；

⑦检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

## 四、财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

### （一）财务报表编制基础

#### 1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

#### 2、持续经营能力评价

公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

### （二）合并财务报表的范围及变化情况

#### 1、报告期末合并报表范围

序号	子公司全称	持股比例（%）	
		直接	间接
1	常熟长城苏美达机械制造有限公司	100.00	-
2	江苏西爱斯西机械零部件制造有限公司	100.00	-
3	江苏长德机械零部件有限公司	-	100.00
4	长城轴承欧洲有限公司	97.00	-
5	长城轴承管理有限公司	100.00	-

#### 2、报告期内新纳入合并范围的子公司

报告期内无新增子公司。

#### 3、报告期内不再纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	报告期间	不纳入合并范围原因
1	CSC Bearing Technology GmbH	2021年	吸收合并注销
2	苏州卡斯博格主轴科技有限公司	2022年	注销

## 五、主要会计政策和会计估计

本部分内容仅披露报告期内对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计。关于公司采用的会计政策和会计估计的详细说明，请参见公司经审计的财务报表附注。

### （一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### 1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

#### 2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

#### 3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。



## （二）收入

### 1、以下收入会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用

#### （1）一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是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，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，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。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确

定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时刻履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

客户未行使的合同权利

公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

## **(2) 具体方法**

公司收入确认的具体方法如下：

①寄售客户产品收入确认：对于在客户所在地设立仓库或与客户约定的第三方仓库，客户根据实际需求领用的寄售产品销售，公司根据客户的领用清单，在已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回时确认收入。

②非寄售产品的境内销售收入确认：对于非寄售产品的境内销售，公司根据合同约定交付产品，取得签收凭据，已经收回货款或取得了收款凭证且相关

的对价很可能收回时确认收入。

③非寄售产品的出口销售收入确认：公司按照与客户签订的合同、订单发货、完成清关手续，取得海关出口报关单、货运提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回时确认收入。

## 2、以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

### (1) 销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

### (2) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工程度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，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**

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定

### **(4) 具体方法**

本公司收入确认的具体方法如下：

①寄售客户产品收入确认：对于在客户所在地设立仓库或与客户约定的第三方仓库，客户根据实际需求领用的寄售产品销售，公司根据客户的领用清单，在已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回时确认收入。

②非寄售产品的境内销售收入确认：对于非寄售产品的境内销售，公司根据合同约定交付产品，取得签收凭据，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回时确认收入。

③非寄售产品的出口销售收入确认：公司按照与客户签订的合同、订单发货、完成清关手续，取得海关出口报关单、货运提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回时确认收入。

## **(三) 金融工具**

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**

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- (2) 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## 2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

### **(1) 以摊余成本计量的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

### **(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### **(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### 3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### (2) 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同，指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

#### (3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### **4、金融工具减值**

公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

##### **（1）预期信用损失的计量**

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确



认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具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，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。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

### ①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内关联方

应收账款组合 2 应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，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，编制应收账款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。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收合并范围内关联方

其他应收款组合 4 应收押金和保证金

其他应收款组合 5 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，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未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 商业承兑汇票

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，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。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 工程施工项目

合同资产组合 2 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## ② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### (2) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

### (3) 信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

① 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

② 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③ 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④ 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者

影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### **（4）已发生信用减值的金融资产**

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### **（5）预期信用损失准备的列报**

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为

减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### **(6) 核销**

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在中国确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### **5、金融资产转移**

金融资产转移是指下列两种情形：

①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### **(1) 终止确认所转移的金融资产**

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，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，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，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

### **（2）继续涉入所转移的金融资产**

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

### **（3）继续确认所转移的金融资产**

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

## 6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司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；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## 7、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法参见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十一）公允价值计量”。

### （四）存货

#### 1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

#### 2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

#### 3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

#### 4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## **5、周转材料的摊销方法**

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

## **(五) 固定资产**

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年的单位价值较高的有形资产。

### **1、固定资产的确认条件：**

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。



固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

## 2、各类固定资产的折旧方法：

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

## （六）在建工程

- 1、在建工程以立项项目分类核算。
- 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （七）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
计算机软件	2年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在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，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。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，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

### 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

### 4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(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，能够证明其有用性；

(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。

### (八) 长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产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确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否

独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## **（九）股份支付**

### **1、股份支付的种类**

公司股份支付仅包括以权益结算的股份支付。

### **2、权益工具公允价值的确定方法**

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

### **3、确认可行权权益工具最佳估计的依据**

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

### **4、股份支付计划实施的会计处理**

以权益结算的股份支付

(1) 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

## **5、股份支付计划修改的会计处理**

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地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。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修改股份支付计划的条款和条件，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，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

## **6、股份支付计划终止的会计处理**

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

(1) 将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

(2) 在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

## **(十) 政府补助**

### **1、政府补助的确认**

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

(1) 公司能够满足政府补助所附条件；

(2) 公司能够收到政府补助。

## 2、政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

## 3、政府补助的会计处理

### (1) 与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，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。

### (2) 与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司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；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### (3) 政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## （十一）公允价值计量

公允价值是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。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

### 1、估值技术

公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

## 2、公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

### （十二）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

#### 1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额



用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## **2、递延所得税负债的确认**

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

(1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## **3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认**

### **(1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产**

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

### **(2) 直接计入所有者权益的项目**

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，

计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

### **（3）可弥补亏损和税款抵减**

#### **①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减**

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

#### **②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损**

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

### **（4）合并抵销形成的暂时性差异**

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

### **(5) 以权益结算的股份支付**

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## **(十三) 租赁**

### **1、以下租赁会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用**

#### **(1) 租赁的识别**

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

#### **(2) 单独租赁的识别**

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

#### **(3) 公司作为承租人的会计处理方法**

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

### ①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1) 租赁负债的初始计量金额；
- 2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3) 承租人发生的初始直接费用；
- 4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

### ②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 购买选择权的行权价格, 前提是承租人合理确定将行使该选择权;

4) 行使终止租赁选择权需支付的款项, 前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权;

5) 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率, 无法确定租赁内含利率的, 采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用, 在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用, 并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后, 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时, 公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债, 并相应调整使用权资产的账面价值。

#### **(4) 公司作为出租人的会计处理方法**

在租赁开始日, 公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁, 除此之外的均为经营租赁。

##### **①经营租赁**

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入, 发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊, 分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

##### **②融资租赁**

在租赁开始日, 公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款, 并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间, 公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入

当期损益。

### **(5) 租赁变更的会计处理**

#### **①租赁变更作为一项单独租赁**

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

#### **②租赁变更未作为一项单独租赁**

##### 1) 公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A. 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

B. 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

##### 2) 公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改

或重新议定合同的规定进行会计处理。

## **2、以下租赁会计政策适用于 2020 年度及以前**

公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

### **(1) 经营租赁的会计处理方法**

①公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

### **(2) 融资租赁的会计处理方法**

①公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产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。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应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，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

#### **（十四）重要会计判断和估计**

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

##### 金融资产的分类

公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

##### 应收账款预期信用损失的计量



公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

#### 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### （十五）重要会计政策和会计估计变更情况

#### 1、重要会计政策变更

①2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，参见招股说明书本节之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二）收入”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并及母公司财务报表相应调整2020年1月1日合同负债1,167,518.37元、预收款项1,319,295.76元、其他流动负债151,777.39元。

②2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公

公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

③2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，参见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十三）租赁”。

对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A 对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B 对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C 在首次执行日公司按照本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（八）长期资产减值”进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- （a）将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- （b）计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- （c）使用权资产的计量不包含初始直接费用；

(d) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

(e) 作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

(f) 首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

#### 公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 3,133,507.53 元、租赁负债 2,260,389.55 元、一年内到期的非流动负债 873,117.98 元。

④2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司财务报表无影响。

⑤2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

⑥解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无影响。

## 2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

## 六、分部信息

公司按照业务类型、产品类别、销售地区进行分类的收入情况，请参见招股说明书本节“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”部分的相关内容。

## 七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益的具体内容及其对净利润的影响如下：

单位：万元

非经常性项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	31.37	44.25	2.07	-21.01
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）	269.44	1,312.96	705.43	755.96
委托他人投资或管理资产的 损益	264.93	342.17	122.06	518.18
除同公司正常经营业务相关 的有效套期保值业务外，持 有交易性金融资产、衍生金 融资产、交易性金融负债、 衍生金融负债产生的公允价 值变动损益，以及处置交易 性金融资产、衍生金融资 产、交易性金融负债、衍生 金融负债和其他债权投资取 得的投资收益	-6.31	55.70	57.71	13.00
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	200.52	130.07	85.10	194.28
其他符合非经常性损益定义 的损益项目	139.50	139.50	139.50	107.31
<b>小计</b>	<b>899.45</b>	<b>2,024.65</b>	<b>1,111.88</b>	<b>1,567.73</b>
减：非经常性损益的所得税 影响数	84.47	246.95	110.87	180.94
减：少数股东权益影响额 （税后）	0.002	-0.27	-	-
<b>合计</b>	<b>814.98</b>	<b>1,777.97</b>	<b>1,001.01</b>	<b>1,386.79</b>

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 5,108.60 万元、6,218.28 万元、11,045.10 万元、7,506.83 万元，扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润金额分别为 3,721.81 万元、5,217.27 万元、9,267.12 万元、6,691.84 万元，占归属于母公司股东的净利润比例分别为 72.85%、83.90%、83.90%、89.14%，非经常性损益对公司当期经营成果的影响较小。

## 八、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种

### （一）公司所适用的主要税种、税率

#### 1、主要税种及税率

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，自营出口货物增值税实行“免、抵、退”办法。	19%[注]、16%、13%、10%、9%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

注：德国子公司适用 19% 的增值税销项税，其中，2020 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间增值税率为 16%。

#### 2、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

公司及子公司报告期内企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
长城精工	15%	15%	15%	15%
长德机械	20%	20%	20%	20%
西爱斯西	20%	20%	20%	20%
苏美达机械	20%	20%	20%	20%
卡斯博格[注 1]	20%	20%	20%	20%
长城欧洲	15%	15%	15%	15%
长城管理	15%	15%	15%	15%
长城科技[注 2]	不适用	15%	15%	15%

注 1：2022 年 2 月，卡斯博格已完成注销手续；

注 2：2021 年 12 月，长城欧洲已完成长城科技的吸收合并注销手续；

注 3：德国子公司所得税税率为 15%，团结附加税按应计企业所得税的 5.5% 计征，贸易税按应纳税所得额 11.2% 计征。

## （二）税收优惠

报告期内，公司享受的税收优惠确认依据及相关规定如下：

### 1、高新技术企业税收优惠

长城精工于 2017 年 11 月 17 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的高新技术企业证书（证书编号：GR201732001299）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，本公司 2019 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

长城精工于 2020 年 12 月 2 日通过江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局高新技术企业复审，取得高新技术企业证书（证书编号：GR202032002214）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，本公司 2020 年至 2022 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

### 2、小微企业税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司享受的小微企业税收优惠的具体情况如下：

适用主体	优惠年度	适用税率
长德机械	2019年-2022年	20%
西爱斯西	2019年-2022年	20%
苏美达机械	2019年-2022年	20%
卡斯博格	2019年-2022年	20%

### 3、税收优惠对公司经营的影响

报告期各期，发行人税收优惠金额分别为 469.33 万元、552.71 万元、881.42 万元及 631.43 万元，占当期税前利润的比例分别为 8.08%、7.85%、7.11%、7.40%，占比较低，发行人对税收优惠不存在严重依赖。

报告期内，发行人税收政策不存在重大变化。

## 九、主要财务指标

### （一）基本财务指标

财务指标	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31 日/2021年度	2020年12月31 日/2020年度	2019年12月31 日/2019年度
流动比率（倍）	1.57	1.20	1.29	1.34
速动比率（倍）	1.13	0.83	0.97	0.94
资产负债率（合并）	47.04%	61.70%	54.92%	49.69%
资产负债率（母公司）	46.16%	60.38%	53.53%	48.17%
利息保障倍数（倍）	16.68	22.46	14.20	9.63
应收账款周转率 （次/年）	3.19	3.87	3.78	3.93
存货周转率（次/年）	2.32	2.79	2.72	2.42
息税折旧摊销前利润 （万元）	11,090.59	15,478.27	9,982.72	9,110.11
归属于发行人股东的净利润 （万元）	7,506.83	11,045.10	6,218.28	5,108.60
归属于发行人股东扣除非经常性 损益后的净利润（万元）	6,691.84	9,267.12	5,217.27	3,721.81
研发投入占营业收入的比例	4.40%	4.54%	3.96%	4.17%
每股经营活动产生的现金流量 （元）	-0.33	0.89	1.49	1.25
每股净现金流量（元）	0.36	0.35	-0.20	0.11
归属于发行人股东的每股 净资产（元）	7.50	5.84	6.96	8.73

上述财务指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=总负债/总资产×100%
- (4) 利息保障倍数=(财务费用利息支出+利润总额)/财务费用利息支出
- (5) 应收账款周转率=营业收入/应收账款余额平均值，2022年1-9月应收账款周转率已做年化处理
- (6) 存货周转率=营业成本/存货余额平均值，2022年1-9月存货周转率已做年化处理
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+折旧摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+财务费用利息支出
- (8) 归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益
- (9) 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-归属于发行人股东的非经常性损益
- (10) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- (11) 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
- (12) 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
- (13) 归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行股东的所有者权益/期末普通股份总数

## (二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《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》所载之计算公式计算，报告期内公司净资产收益率和每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022年 1-9月	归属于公司普通股股东的净利润	17.96	1.00	1.00
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.01	0.89	0.89
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.05	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.53	/	/
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.65	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.97	/	/
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.55	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.60	/	/

注：公司2022年7月整体变更设立为股份公司，故未列示2019-2021年的每股收益。

净资产收益率和每股收益的计算方法如下：



## 1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率 =  $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub> 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；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

## 2、基本每股收益

基本每股收益 =  $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P<sub>0</sub> 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；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

### 3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 十、盈利预测披露情况

发行人未编制和披露盈利预测信息。

## 十一、经营成果分析

### (一) 营业收入分析

报告期内，发行人营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	58,550.67	98.13%	78,230.59	97.95%	55,309.39	98.27%	49,214.01	97.78%
其他业务收入	1,117.48	1.87%	1,636.30	2.05%	973.46	1.73%	1,119.22	2.22%
<b>合计</b>	<b>59,668.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,866.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,282.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,333.23</b>	<b>100.00%</b>

公司营业收入主要来源于主营业务，报告期内主营业务收入占营业收入比重均在 97% 以上，公司主营业务突出。其他业务收入主要系少量原材料及废料销售收入，占公司营业收入的比例较小。

### 1、主营业务收入构成分析

#### (1) 主营业务收入按产品类别分布情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分布结构如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轴承产品	48,035.04	82.04%	66,580.72	85.11%	47,558.66	85.99%	41,936.34	85.21%
其中：P5级以上	12,621.25	21.56%	14,583.79	18.64%	8,186.65	14.80%	6,190.04	12.58%
P5级以下	35,413.78	60.48%	51,996.93	66.47%	39,372.01	71.19%	35,746.30	72.63%
机械零部件	10,515.64	17.96%	11,649.87	14.89%	7,750.73	14.01%	7,277.67	14.79%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

发行人自成立以来一直专注于从事轴承相关产品的研发、生产、销售和服务。

发行人主要产品为轴承产品，报告期各期，轴承产品收入金额分别为 41,936.34 万元、47,558.66 万元、66,580.72 万元及 48,035.04 万元，占主营业务收入的比比均在 80% 以上。

发行人轴承产品下游应用领域广泛，涵盖机床、新能源装备、工业机器人、电梯、汽车、纺织机械、工业动力传动、农业机械、工程机械、航空装备等众多领域。其中，P5 级以上的精密轴承主要应用于高速度、高精度运行，高刚性需求的精密制造领域，有较高技术壁垒，市场长期由少数国际知名品牌垄断。发行人自主研发的精密轴承具有高精度、高转速、低振动、高可靠性等特点，主要技术指标达到国内领先和国际先进水平，应用于高档数控机床、工业机器人、高速纺织设备、航空装备等高端装备领域，实现了精密轴承关键领域的进口替代。报告期内，发行人精密轴承收入金额及占比持续增长，收入金额分别为 6,190.04 万元、8,186.65 万元、14,583.79 万元、12,621.25 万元，收入占比分别为 12.58%、14.80%、18.64%、21.56%。

除轴承产品的销售外，发行人也向铁姆肯集团、斯凯孚集团等大型国际轴承企业直接供应轴承套圈、轴承隔圈等机械零部件。报告期内，发行人机械零部件销售收入分别为 7,277.67 万元、7,750.73 万元、11,649.87 万元、10,515.64 万元，收入占比分别为 14.79%、14.01%、14.89%、17.96%。2019 年至 2021 年，机械零部件的收入占比较为稳定，2022 年 1-9 月，机械零部件的收入占比增长，主要系风能类产品订单量增长幅度较大所致。

## (2) 轴承产品按下游应用领域的分布情况

发行人主要产品为轴承产品，按下游应用领域的分布情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机床行业	11,571.72	24.09%	12,940.84	19.44%	7,303.85	15.36%	5,219.58	12.45%
工业动力传动行业	11,356.18	23.64%	15,626.47	23.47%	10,001.21	21.03%	8,410.08	20.05%
电梯行业	8,001.62	16.66%	10,884.24	16.35%	9,849.34	20.71%	8,562.64	20.42%
农业机械行业	5,078.38	10.57%	6,205.46	9.32%	4,884.22	10.27%	3,279.16	7.82%
纺织机械行业	3,774.85	7.86%	7,012.90	10.53%	4,583.73	9.64%	4,700.67	11.21%
汽车行业	3,488.94	7.26%	5,338.21	8.02%	5,046.76	10.61%	5,546.11	13.23%
其他行业	4,763.34	9.92%	8,572.61	12.88%	5,889.55	12.38%	6,218.11	14.83%
<b>合计</b>	<b>48,035.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,580.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,558.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,936.34</b>	<b>100.00%</b>

发行人轴承产品应用广泛，主要应用于机床行业、工业动力传动行业、电梯行业、农业机械行业、纺织机械行业、汽车行业等。发行人通过在上述行业不断进行技术积累及市场开拓，报告期各期，收入金额持续增长。

报告期内，发行人应用于机床行业的轴承产品收入分别为 5,219.58 万元、7,303.85 万元、12,940.84 万元、11,571.72 万元，占轴承产品销售比例分别为 12.45%、15.36%、19.44%、24.09%，收入金额及占比逐年提升。发行人轴承产品主要用于数控机床、加工中心的主轴部件，为机床核心部件。数控机床的使用率是衡量一个国家工业自动化水平的重要指标，相较于传统机床，数控机床在加工精度、加工效率、加工能力和维护等方面都具有突出优势。随着我国制造业转型升级，对加工精细度需求不断提升的驱动下，我国数控机床的渗透率在逐年提升。发行人通过长期的技术积累，应用于机床行业的精密轴承得到了快速发展，并逐步实现进口替代，收入实现较快增幅。

报告期内，发行人应用于工业动力传动行业的轴承产品收入分别为 8,410.08 万元、10,001.21 万元、15,626.47 万元、11,356.18 万元，占轴承产品销售比例分别为 20.05%、21.03%、23.47%、23.64%，收入金额及占比逐年提升。发行人的轴承产品主要应用于电机、减速机等工业传动设备，应用广泛。发行

人工业电机传动轴承产品品种多，覆盖面广泛，随着工业电动传动设备市场的需求增长，发行人工业传动轴承产品的收入持续增长。

报告期内，发行人应用于电梯行业的轴承产品收入分别为 8,562.64 万元、9,849.34 万元、10,884.24 万元、8,001.62 万元，占轴承产品销售比例分别为 20.42%、20.71%、16.35%、16.66%。发行人轴承产品主要应用于电梯行业的曳引机及绳轮部件，电梯行业属于特种设备，安全要求较高，对轴承稳定性要求较高，轴承产品进入电梯行业通常需要经过数年的产品验证，发行人通过深耕电梯行业轴承产品，收入占比较高。2022 年，房地产市场处于调整期间，国内电梯产量有所下降，发行人电梯行业轴承产品的收入增长放缓。

报告期内，发行人应用于农业机械的轴承产品收入分别为 3,279.16 万元、4,884.22 万元、6,205.46 万元、5,078.38 万元，占轴承产品销售比例分别为 7.82%、10.27%、9.32%、10.57%。农业机械轴承广泛应用于收割机、脱粒机、打捆机等农业机械，需要适应从干燥和磨蚀性环境到潮湿、腐蚀性、高度污染的环境，对轴承产品的寿命、重载工况、密封性能有较高要求。发行人农机轴承主要为定制化产品，密封性能要求高。随着发行人产品持续优化，报告期内，发行人农业机械轴承收入稳定增长。

报告期内，发行人应用于纺织机械行业的轴承产品收入分别为 4,700.67 万元、4,583.73 万元、7,012.90 万元、3,774.85 万元，占轴承产品销售比例分别为 11.21%、9.64%、10.53%、7.86%。发行人轴承产品主要用于各类纺织设备中的关键传动部件，纺织机械行业要求纺织机械轴承在高产量无故障情况下能够 24 小时不间断运行，对产品品质、可靠性要求较高，发行人纺织机械轴承发展较为成熟。

报告期内，发行人应用于汽车行业的轴承产品收入分别为 5,546.11 万元、5,046.76 万元、5,338.21 万元、3,488.94 万元，占轴承产品销售比例分别为 13.23%、10.61%、8.02%、7.26%。发行人轴承产品主要用于车桥、传动轴、变速箱等部件，报告期内，发行人汽车行业轴承业务基本保持稳定。

发行人轴承产品的下游应用领域中还包括工业机器人行业、航空装备、工程机械、家用电器、园林工具、健身器材等行业，应用广泛。

### (3) 主营业务收入按销售区域类别分布情况

报告期内，发行人主营业务收入按地区分布结构如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	48,151.63	82.24%	67,062.81	85.72%	46,475.98	84.03%	39,018.46	79.28%
境外	10,399.05	17.76%	11,167.78	14.28%	8,833.41	15.97%	10,195.55	20.72%
<b>合计</b>	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

发行人以境内销售为主，报告期各期，境内主营业务收入占比约在 80%。发行人境外的收入主要来源于欧洲、美洲、亚洲等国家和地区，其中，发行人来源于美国的收入主要通过 FOB 贸易模式实现，中美贸易摩擦未对发行人造成重大影响。

### (4) 主营业务收入按销售模式分布情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	53,617.45	91.57%	72,553.85	92.74%	51,861.92	93.77%	46,571.46	94.63%
其中：非寄售模式	39,501.56	67.47%	51,464.28	65.79%	38,697.24	69.97%	35,965.27	73.08%
寄售模式	14,115.89	24.11%	21,089.58	26.96%	13,164.68	23.80%	10,606.19	21.55%
经销模式	4,933.22	8.43%	5,676.74	7.26%	3,447.47	6.23%	2,642.56	5.37%
<b>合计</b>	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

发行人以直销模式收入为主，占比均在 90% 以上，其中，发行人与铁姆肯集团、美的集团等客户采取寄售模式，即发行人发货至客户仓或第三方仓库，相应形成发出商品，客户按照其需要领用，发行人定期与客户对账。发行人各销售模式下的收入占比基本保持稳定。

### (5) 主营业务收入按季节性分布情况

报告期内，公司主营业务收入按季节性划分如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	18,117.07	30.94%	16,101.62	20.58%	10,408.32	18.82%	12,031.40	24.45%
第二季度	20,125.97	34.37%	20,128.76	25.73%	12,050.51	21.79%	12,592.06	25.59%
第三季度	20,307.63	34.68%	20,829.77	26.63%	15,825.13	28.61%	12,012.04	24.41%
第四季度	-	-	21,170.44	27.06%	17,025.43	30.78%	12,578.52	25.56%
合计	<b>58,550.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,214.01</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人产品应用范围广泛，营业收入的季节性波动受下游各应用领域市场的综合影响。其中，第一季度受春节假期影响，收入占比相对较低。2020年，受经济下行影响，第一二季度收入占比较低，随着宏观环境的稳定，下半年的收入有所增长，占比较高。

## 2、主营业务收入变动分析

报告期内，发行人主营业务收入变动的具体分析如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
轴承产品	48,035.04	-3.81%	66,580.72	40.00%	47,558.66	13.41%	41,936.34
其中：P5级以上	12,621.25	15.39%	14,583.79	78.14%	8,186.65	32.26%	6,190.04
P5级以下	35,413.78	-9.19%	51,996.93	32.07%	39,372.01	10.14%	35,746.30
机械零部件	10,515.64	20.35%	11,649.87	50.31%	7,750.73	6.50%	7,277.67
合计	<b>58,550.67</b>	<b>-0.21%</b>	<b>78,230.59</b>	<b>41.44%</b>	<b>55,309.39</b>	<b>12.39%</b>	<b>49,214.01</b>

注：2022年1-9月的增幅系主营业务收入年化后的增幅情况。

报告期各期，公司营业收入变动主要来源于轴承产品的收入变动，报告期各期，轴承产品收入占主营业务收入的比例分别为85.21%、85.99%、85.11%、82.04%。报告期，公司主营业务收入增长的主要原因如下：

2020年下半年至2021年，全球经济逐渐复苏，下游应用产业回暖，公司主要客户的需求增加，此外，境外制造业受宏观环境影响，产能受到限制，相关产业链的供应需求加速向国内转移，进一步促进轴承产品的销售，公司主营业务收入有较大增幅。2022年1-9月，受经济下行的影响，公司轴承产品收入受到一定影响，收入金额较上年基本持平。

报告期内，发行人 P5 级以上精密轴承产品的收入快速增长，主要系近年来，高端装备制造产业的快速发展和国产进口替代进程的不断加速促进了相关产业对于高精密度轴承的市场需求。公司凭借在精密轴承产品上的技术和制造优势，持续拓展与下游高端装备客户的合作，与高硬脆材料切割设备领先企业高测股份、高端机床电主轴知名企业爱贝科等企业建立了良好的合作关系，相关销售收入快速增长。报告期各期，P5 级以上精密轴承的收入金额分别为 6,190.04 万元、8,186.65 万元、14,583.79 万元、12,621.25 万元，各年增幅分别为 32.26%、78.14%、15.39%。

报告期内，机械零部件的收入金额分别为 7,277.67 万元、7,750.73 万元、11,649.87 万元、10,515.64 万元，增幅分别为 6.50%、50.31%、20.35%，发行人与主要客户铁姆肯集团、斯凯孚集团等大型国际轴承企业建立了稳定的合作，随着客户需求的增长和合作的持续加强，报告期各期，机械零部件的收入保持增长。

### 3、营业收入的回款情况分析

#### (1) 第三方回款

报告期内，发行人存在第三方回款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
第三方回款	188.18	104.50	112.74	76.00
销售商品、提供劳务收到的现金	60,904.32	71,908.38	43,245.66	44,388.60
第三方回款占比	0.31%	0.15%	0.26%	0.17%

发行人第三方回款金额较小，占比较低。第三方回款主要由部分客户为了提升资金的周转效率，提高结算过程的便捷性，从自身的商业习惯出发，指定其集团内其他公司或合作伙伴等向发行人支付货款所致。

#### (2) 现金回款

报告期内，发行人现金回款金额和比例如下：



单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
现金销售	23.07	109.24	131.10	129.72
销售商品、提供劳务收到的现金	60,904.32	71,908.38	43,245.66	44,388.60
现金销售占比	0.04%	0.15%	0.30%	0.29%

报告期内，发行人存在少量现金销售情况，交易金额真实、合理，未对财务报表产生重大影响。报告期内，发行人逐步完善现金销售的内部控制制度，严格控制现金销售的发生。发行人现金销售金额占比较小且呈逐年下降趋势。

## （二）营业成本分析

报告各期，发行人营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	41,907.09	97.68%	56,155.34	97.64%	40,219.36	97.92%	36,429.72	97.19%
其他业务成本	993.54	2.32%	1,355.30	2.36%	853.32	2.08%	1,054.40	2.81%
<b>合计</b>	<b>42,900.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,510.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,072.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,484.12</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，发行人主营业务成本占营业成本的比例均高于 97%，营业成本构成基本保持稳定。发行人其他业务成本占比较低，主要系租赁、材料销售等其他业务结转的成本。

### 1、主营业务成本按产品类别分布情况

报告期各期，发行人主营业务成本按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轴承产品	32,889.66	78.48%	46,255.64	82.37%	33,935.58	84.38%	30,248.46	83.03%
其中：P5级以上	5,667.92	13.52%	6,019.69	10.72%	3,619.02	9.00%	2,823.56	7.75%
P5级以下	27,221.74	64.96%	40,235.95	71.65%	30,316.55	75.38%	27,424.90	75.28%
机械零部件	9,017.43	21.52%	9,899.70	17.63%	6,283.78	15.62%	6,181.26	16.97%
<b>合计</b>	<b>41,907.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,155.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,219.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,429.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，发行人各类型产品的营业成本随收入规模的变动而变化，与发行人的主营业务收入规模基本匹配。

## 2、主营业务成本按性质分布情况

报告期各期，发行人主营业务成本按性质分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	28,191.03	67.27%	37,298.27	66.42%	26,270.87	65.32%	23,979.85	65.82%
直接人工	5,667.51	13.52%	7,678.98	13.67%	5,321.22	13.23%	4,622.24	12.69%
制造费用	7,215.35	17.22%	10,344.13	18.42%	8,022.84	19.95%	7,827.63	21.49%
运输费等	833.20	1.99%	833.96	1.49%	604.43	1.50%	-	-
<b>合计</b>	<b>41,907.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,155.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,219.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,429.72</b>	<b>100.00%</b>

注：因新收入准则，2020年起，运费等计入主营业务成本。

由上表可见，主营业务成本主要由材料成本、人工费用及制造费用构成。自2020年起，适用新收入准则，发行人将运输费等计入营业成本核算，除此外，报告期内公司主营业务成本构成稳定。

### （三）业务毛利分析

报告期内，发行人业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	16,643.58	99.26%	22,075.25	98.74%	15,090.03	99.21%	12,784.29	99.50%
其他业务毛利	123.94	0.74%	281.00	1.26%	120.14	0.79%	64.81	0.50%
<b>合计</b>	<b>16,767.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,356.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,210.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,849.10</b>	<b>100.00%</b>

公司毛利主要来源于主营业务毛利，占比均超过98%，其他业务毛利主要为原材料、废料的出售收入，占比较小。

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务毛利率	28.43%	28.22%	27.28%	25.98%
其他业务毛利率	11.09%	17.17%	12.34%	5.79%

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
综合毛利率	28.10%	27.99%	27.02%	25.53%

注：上述毛利率未剔除运费等的影响；

报告期内，发行人主营业务毛利率及综合毛利率稳定增长。

## 1、主营业务毛利构成分析

报告期各期，发行人主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轴承产品	15,145.38	91.00%	20,325.08	92.07%	13,623.08	90.28%	11,687.88	91.42%
其中：P5级以上	6,953.33	41.78%	8,564.09	38.80%	4,567.62	30.27%	3,366.48	26.33%
P5级以下	8,192.04	49.22%	11,760.98	53.28%	9,055.46	60.01%	8,321.40	65.09%
机械零部件	1,498.20	9.00%	1,750.17	7.93%	1,466.95	9.72%	1,096.41	8.58%
合计	<b>16,643.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,075.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,090.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,784.29</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务毛利主要来源于轴承产品，报告期各期，轴承产品对于公司主营业务毛利的贡献约在 90%。

## 2、主营业务毛利率变化情况

报告期各期，发行人各种类型产品毛利率情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
轴承产品	32.89%	1.34%	31.55%	1.84%	29.71%	1.84%	27.87%
其中：P5级以上	55.99%	-3.34%	59.33%	2.88%	56.45%	2.06%	54.39%
P5级以下	24.65%	0.89%	23.76%	-0.39%	24.15%	0.87%	23.28%
机械零部件	15.96%	-0.35%	16.32%	-3.85%	20.17%	5.10%	15.07%
合计	<b>29.85%</b>	<b>0.56%</b>	<b>29.28%</b>	<b>0.91%</b>	<b>28.38%</b>	<b>2.40%</b>	<b>25.98%</b>

注：2020年度、2021年度、2022年1-9月毛利率已剔除运费等的影响

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 25.98%、28.38%、29.28%、29.85%，报告期内，发行人毛利率呈增长趋势。

发行人主营业务毛利贡献为轴承产品，报告期各期，轴承产品毛利率分别为 27.87%、29.71%、31.55%、32.89%，毛利率持续增长，主要原因包括以下几点：

### **(1) 精密轴承业务的快速增长**

报告期各期，发行人积极发展 P5 级以上精密轴承，高端精密轴承产品市场主要由国际大型轴承企业占有，准入门槛较高，毛利率远高于其他轴承产品，报告期各期，发行人精密轴承毛利率均在 50% 以上。

精密轴承主要应用于高速、高精度运行、高刚性需求的精密应用领域。应用要求越高，轴承的精度就越重要。发行人 P5 级以上精密轴承应用于对公差有严格要求的精密设备。目前，发行人精密轴承产品主要应用于精密机床、工业机器人、高速纺织设备等高端应用领域。

由于精密轴承对加工设备、制造工艺以及相关技术有较高要求，需要大量的技术积累和投入，长期以来，高端机床轴承等精密轴承在全球范围内都由国外先进轴承制造企业垄断。为突破精密轴承的应用市场，多年来，发行人潜心研发，通过引进先进加工设备，提升制造工艺，进行关键工艺的技术攻关，成功开发高性能精密轴承，是国内率先实现最高精度等级轴承研发及批量化生产的企业之一。发行人已成为国内领先的精密轴承制造企业，产品进入到国内外诸多知名企业的供应链，实现相关高端应用领域的进口替代。

### **(2) 规模化效应及产品结构调整**

报告期各期，发行人轴承产品的销售收入、产量持续增长，规模化效应有所增强，轴承产品毛利率水平有所提升。发行人销售的轴承型号众多，不同规格型号的轴承单价、毛利率均有差异，发行人通过扩大高毛利率产品的销售占比以获取更大的效率，毛利率亦有所提升。

发行人机械零部件主营毛利贡献约在 9%，毛利率波动主要系产品规格型号的波动及规模化效应的影响。

## **3、可比上市公司毛利率情况**

公司与可比上市公司综合毛利率水平对比情况如下：

股票代码	股票名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
002046.SZ	国机精工	24.00%	20.94%	23.81%	24.70%
300850.SZ	新强联	29.09%	30.82%	30.45%	31.06%
603667.SH	五洲新春	17.38%	19.89%	20.13%	22.18%
002553.SZ	南方精工	30.95%	35.26%	33.44%	32.88%
平均值		<b>25.35%</b>	<b>26.73%</b>	<b>26.96%</b>	<b>27.70%</b>
公司		<b>28.10%</b>	<b>27.99%</b>	<b>27.02%</b>	<b>25.53%</b>

2019 年度，发行人毛利率略低于同行业上市公司，发行人通过积极发展精密轴承、提升规模化效应及产品结构调整，使得毛利率持续增长；2020 年度起，发行人毛利率开始高于同行业可比上市公司平均值。报告期各期，发行人竞争力持续增强。

#### （四）利润表其他项目逐项分析

##### 1、税金及附加分析

报告期内，发行人税金及附加具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	143.30	168.23	195.59	128.94
教育费附加	61.38	72.12	79.43	55.26
地方教育费附加	40.92	48.04	52.95	36.84
房产税	88.23	93.50	91.15	94.61
土地使用税	10.42	19.03	12.19	20.75
印花税	25.03	25.06	14.57	16.81
环保税	-	8.89	6.15	-
合计	<b>369.28</b>	<b>434.86</b>	<b>452.03</b>	<b>353.21</b>

报告期各期，发行人税金及附加主要包括城市建设税、房产税、教育费附加等。

##### 2、期间费用分析

报告期内，发行人期间费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	1,483.16	2.49%	1,650.93	2.07%	1,238.37	2.20%	1,800.63	3.58%
管理费用	3,797.81	6.36%	4,129.97	5.17%	3,376.81	6.00%	3,275.54	6.51%
研发费用	2,623.84	4.40%	3,627.62	4.54%	2,226.20	3.96%	2,100.57	4.17%
财务费用	40.06	0.07%	804.94	1.01%	772.02	1.37%	560.57	1.11%
期间费用合计	7,944.87	13.32%	10,213.46	12.79%	7,613.41	13.53%	7,737.31	15.37%

**(1) 销售费用分析**

报告期内，发行人销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	947.05	63.85%	1,089.95	66.02%	801.21	64.70%	745.72	41.41%
业务招待费	208.05	14.03%	176.62	10.70%	180.89	14.61%	168.53	9.36%
办公及差旅费	104.11	7.02%	117.90	7.14%	82.89	6.69%	125.63	6.98%
业务展览费	103.57	6.98%	91.89	5.57%	80.46	6.50%	95.85	5.32%
运杂费	31.16	2.10%	53.09	3.22%	22.51	1.82%	573.70	31.86%
其他	89.23	6.02%	121.46	7.36%	70.42	5.69%	91.19	5.06%
<b>合计</b>	<b>1,483.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,650.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,238.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,800.63</b>	<b>100.00%</b>

公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费构成。报告期各期，发行人销售费用率分别为 3.58%、2.20%、2.07%、2.49%。2020 年起，根据新收入会计准则，发行人将运输费等计入营业成本中核算，因此销售费用率有所下降。报告期各期，还原运输费等的影响后，发行人销售费用率分别为 3.58%、3.27%、3.11%和 3.88%。

发行人销售费率占比较低，2020 年，受出行政策的影响，差旅费、展览费等金额有所下降。2021 年，发行人收入增幅较大，销售费用率有所下降。2022 年 1-9 月，发行人为拓展新客户，业务招待费、差旅费均有所增长。

报告期内，公司销售费用率与可比上市公司对比情况如下：

股票代码	股票名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
002046.SZ	国机精工	1.29%	2.34%	2.70%	3.31%
300850.SZ	新强联	0.27%	0.30%	0.46%	3.19%
603667.SH	五洲新春	2.07%	1.81%	1.48%	3.08%
002553.SZ	南方精工	1.86%	2.67%	2.90%	5.60%
平均值		<b>1.37%</b>	<b>1.78%</b>	<b>1.88%</b>	<b>3.79%</b>
公司		<b>2.49%</b>	<b>2.07%</b>	<b>2.20%</b>	<b>3.58%</b>

数据来源：各公司公开信息

2019年，发行人销售费用率与可比公司基本保持一致，2020年起，因执行新收入准则，原计入销售费用的运输费等计入营业成本，发行人与可比上市公司的销售费用率都有较大降幅。

2020年至2022年9月，发行人销售费用率高于平均值，其中，新强联销售费用率较低，主要系其主营业务为大型回转支承产品，客户群体较为稳定，市场开拓、客户维护等费用支出较少。发行人下游领域众多，客户群体较为分散，且P5级以上精密轴承业务发展较快，发行人市场开拓活动需求较多，因此销售费用率略高于可比公司的平均值。

## （2）管理费用分析

报告期内，发行人管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,142.20	56.41%	2,512.69	60.84%	2,140.75	63.40%	1,954.53	59.67%
股份支付	396.63	10.44%	310.77	7.52%	-	0.00%	-	0.00%
中介服务费	264.18	6.96%	162.70	3.94%	87.84	2.60%	104.40	3.19%
折旧与摊销	332.30	8.75%	331.13	8.02%	289.94	8.59%	278.27	8.50%
办公费	198.89	5.24%	312.89	7.58%	236.93	7.02%	230.07	7.02%
租赁物业费	91.87	2.42%	140.92	3.41%	195.78	5.80%	191.89	5.86%
业务招待费	85.41	2.25%	117.62	2.85%	86.63	2.57%	117.25	3.58%
差旅费	29.77	0.78%	28.55	0.69%	40.65	1.20%	80.56	2.46%
其他	256.57	6.76%	212.69	5.15%	298.29	8.83%	318.57	9.73%
<b>合计</b>	<b>3,797.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,129.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,376.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,275.54</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人管理费用主要包括职工薪酬、中介服务费、折旧与摊销、办公费、股权激励等。报告期内，发行人管理费用率分别为 6.51%、6.00%、5.17%、6.36%。

中介服务费主要系审计费、律师费，2022 年 1-9 月，因企业筹备上市，中介服务费金额有所增长。股权激励主要系 2021 年度发行人实施股权激励，其中激励金额计入管理费用，并分期确认。

报告期内，扣除股份支付、中介服务费的影響，管理费用率分别为 6.30%、5.84%、4.58%、5.26%。2021 年度，发行人收入增长迅速，管理费用率有所下降。

报告期内，公司管理费用率与可比上市公司对比情况如下：

股票代码	股票名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
002046.SZ	国机精工	6.68%	6.87%	8.46%	10.21%
300850.SZ	新强联	2.09%	1.29%	1.14%	1.70%
603667.SH	五洲新春	5.56%	6.49%	6.86%	6.31%
002553.SZ	南方精工	6.99%	7.99%	5.72%	6.96%
平均值		<b>5.33%</b>	<b>5.66%</b>	<b>5.55%</b>	<b>6.29%</b>
公司		<b>6.36%</b>	<b>5.17%</b>	<b>6.00%</b>	<b>6.51%</b>

数据来源：各公司公开信息

2022 年 1-9 月，因股权激励及中介服务费的占比较高，发行人管理费用率略高于同行业上市公司。

### （3）研发费用分析

报告期内，发行人研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,264.20	48.18%	1,516.39	41.80%	925.17	41.56%	900.81	42.88%
材料及动力费	977.25	37.24%	1,579.48	43.54%	737.50	33.13%	745.69	35.50%
折旧及摊销	210.99	8.04%	266.83	7.36%	242.71	10.90%	249.15	11.86%
其他	171.40	6.53%	264.93	7.30%	320.82	14.41%	204.92	9.76%



项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	2,623.84	100.00%	3,627.62	100.00%	2,226.20	100.00%	2,100.57	100.00%
合计								

公司研发投入均已费用化，不存在研发投入资本化的情况。发行人研发费用主要由职工薪酬、材料及动力费等构成。

报告期内，公司研发费用率与可比上市公司对比情况如下：

股票代码	股票名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
002046.SZ	国机精工	5.45%	4.84%	4.52%	4.51%
300850.SZ	新强联	4.61%	4.29%	4.66%	4.70%
603667.SH	五洲新春	2.65%	3.37%	3.48%	3.50%
002553.SZ	南方精工	8.91%	7.56%	5.60%	6.51%
平均值		5.40%	5.02%	4.56%	4.80%
公司		4.40%	4.54%	3.96%	4.17%

数据来源：各公司公开信息

发行人研发费用率略低于可比公司，其中南方精工 2020 年 11 月以增资方式并购上海圳呈微电子技术有限公司，其主营业务为集成电路设计，研发费用率较高，剔除南方精工后，可比公司研发费用率平均值分别为 4.23%、4.22%、4.17%、4.24%，发行人与剔除南方精工后的研发费用率平均值基本一致。

公司主要研发项目情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人主要生产技术及研发情况”之“（三）发行人的研发项目情况”之“1、发行人正在从事的主要研发项目情况”，其整体预算、费用支出金额、实施进度等情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	费用支出				研发进展情况
			2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	
1	高速升降电梯专用轴承研发	1,200.00	312.68	468.13	245.10	-	小批量样件完成验证
2	大承载高速精密轴承研发	1,400.00	185.33	695.16	476.29	-	小批量样件完成验证
3	特种密封专用球轴承研发	1,300.00	405.11	508.50	305.62	-	小批量样件完成验证
4	高性能特种合金材料航空轴承研发	500.00	90.89	153.28	51.89	-	样件试制及检验试验阶段

序号	项目名称	整体 预算	费用支出				研发进展情况
			2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
5	高轴向承载力角接触球轴承研发	1,000.00	346.48	350.27	-	-	小批量试生产及检验试验阶段
6	特种静音深沟球轴承研发	900.00	347.15	312.27	-	-	小批量试生产及检验试验阶段
7	工业机器人减速器专用轴承的研发	900.00	298.23	346.47	-	-	小批量试生产及检验试验阶段
8	低振动、高抗腐蚀性不锈钢轴承的研发	1,000.00	462.59	392.07	-	-	小批量试生产及检验试验阶段
9	空气动力轴承研发	500.00	82.40	-	-	-	样件试制及检验试验阶段
10	超高速主轴轴承研发	800.00	114.15	-	-	-	样件试制及检验试验阶段
11	盾构机滚刀轴承研发	1,000.00	160.60	-	-	-	样件试制及检验试验阶段

#### (4) 财务费用分析

报告期内，发行人财务费用结构如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	544.48	577.80	533.50	673.43
减：利息收入	110.23	65.88	46.00	96.67
利息净支出	434.25	511.92	487.51	576.76
汇兑损益	-540.65	182.49	227.88	-36.88
银行手续费	36.97	50.19	38.59	20.53
承兑汇票贴息	109.48	60.34	18.04	0.16
<b>合计</b>	<b>40.06</b>	<b>804.94</b>	<b>772.02</b>	<b>560.57</b>

报告期内，发行人财务费用有所波动，主要由利息支出、汇兑损益、承兑汇票贴息的波动导致。

### 3、信用减值损失与资产减值损失

报告期内，发行人信用减值损失与资产减值损失主要明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据坏账损失	27.00	31.37	-15.15	17.72

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款坏账损失	-79.02	-426.79	-306.46	-8.23
其他应收款坏账损失	18.88	-1.74	-15.92	-9.12
存货跌价损失	-712.64	-914.60	-864.24	-491.53
固定资产减值损失	-	-	-13.05	-24.78
<b>合计</b>	<b>-745.79</b>	<b>-1,311.76</b>	<b>-1,214.83</b>	<b>-515.94</b>

报告期内，发行人资产减值损失和信用减值损失主要系应收账款、其他应收款计提的坏账准备和存货跌价损失。

公司遵循既定的会计政策计提各项资产减值准备，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理，资产减值提取情况与资产质量实际状况相符。

#### 4、投资收益

报告期内，发行人投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	5.05	47.94	40.84	-
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	139.50	139.50	139.50	107.31
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	264.93	342.17	122.06	518.18
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-69.70	-22.22	-	-
<b>合计</b>	<b>339.78</b>	<b>507.40</b>	<b>302.41</b>	<b>625.50</b>

报告期内，公司投资收益略有波动，主要由持有其他权益投资股利分红、其他非流动金融资产的收益分配的构成。

#### 5、公允价值变动损益

报告期内，发行人公允价值变动损益分别为 13.00 万元、16.87 万元、7.76 万元、-11.36 万元，金额较小，主要系交易性金融资产公允价值变动形成。

#### 6、资产处置收益

报告期内，发行人资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产处置收益	31.37	44.25	20.92	-21.01

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置损益。

## 7、其他收益

报告期内，发行人其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、计入其他收益的政府补助	269.44	1,312.96	705.43	755.96
其中：与递延收益相关的政府补助	180.69	239.12	240.67	255.20
直接计入当期损益的政府补助	88.75	1,073.84	464.76	500.75
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	74.62	18.83	2.63	16.14
其中：个税扣缴税款手续费	74.62	18.83	2.63	16.14
<b>合计</b>	<b>344.06</b>	<b>1,331.79</b>	<b>708.06</b>	<b>772.10</b>

报告期内，发行人其他收益中政府补助的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
“疫情防控”培训项目补贴	-	-	15.30	-	与收益相关
2018年常熟市科技发展计划工业项目后补助经费	-	40.00	-	-	与收益相关
2018年度工业智能化技术改造奖励	-	-	-	16.10	与收益相关
2019年度工业智能化技术改造奖励	-	-	5.88	-	与收益相关
2021年中央外贸发展专项资金补助	5.00	-	-	-	与收益相关
安全生产、双重预防示范企业奖励	-	-	2.00	7.00	与收益相关
博士后创新实践基地建设奖励	-	12.00	30.00	50.00	与收益相关
常熟市21年春节稳岗惠企补贴	-	13.46	-	-	与收益相关
常熟市高技能人才公共实训基地建设补助	30.00	10.00	-	-	与收益相关
常熟市失业保险基金	44.45	-	48.27	16.77	与收益相关
常熟市提升存量企业竞争力政策奖励	-	39.20	73.92	168.00	与收益相关
常熟市以工代训补贴	-	0.75	-	-	与收益相关

项目	2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
企业发展奖励资助	-	910.90	-	-	与收益相关
常熟市职业教育创新发展基金	-	-	200.00	-	与收益相关
常熟市专利奖补资金	-	1.74	0.12	2.50	与收益相关
常熟虞山人才优先聚集政策奖励	5.00	-	-	-	与收益相关
党费返还	2.85	-	-	0.51	与收益相关
高新技术企业奖励	-	20.00	-	-	与收益相关
工信局装备参展补贴	-	0.98	1.08	1.30	与收益相关
江苏省知识产权专项资金	-	0.10	-	0.36	与收益相关
2018年质量强省专项经费	-	-	-	5.00	与收益相关
年度产业转型升级专项资金	-	-	50.00	208.00	与收益相关
人社厅一次性扩岗补助	1.05	-	-	-	与收益相关
稳岗补贴	0.39	3.72	18.68	17.20	与收益相关
虞山镇商务转型发展资金	-	1.00	14.52	8.02	与收益相关
工业经济转型升级奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
2020年促进高质量发展政策奖励	-	20.00	-	-	与收益相关
工业机器人轴承实施方案	180.69	239.12	240.67	255.20	与资产相关
<b>合计</b>	<b>269.44</b>	<b>1,312.96</b>	<b>705.43</b>	<b>755.96</b>	

## 8、营业外收支

报告期内，发行人营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业外收入	137.45	117.28	114.01	179.25
营业外支出	11.54	6.04	50.39	1.11
营业外收支净额	125.90	111.24	63.63	178.14
营业利润	8,411.43	12,287.36	6,978.15	5,632.22
占营业利润比例	1.50%	0.91%	0.91%	3.16%

报告期内，发行人营业外收入、营业外支出较小，其净额占发行人营业利润的比例较低，对发行人经营情况无重大影响。

## 9、所得税费用

### (1) 所得税费用的构成

报告期内，发行人所得税费用构成情况如下：

单位：万元

所得税费用	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	829.55	1,035.78	835.99	211.43
递延所得税费用	194.67	312.47	-12.49	490.34
<b>合计</b>	<b>1,024.21</b>	<b>1,348.25</b>	<b>823.50</b>	<b>701.77</b>

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	8,537.34	12,398.60	7,041.78	5,810.37
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,280.60	1,859.79	1,056.27	871.56
子公司适用不同税率的影响	23.99	5.40	8.32	53.32
非应税收入的影响	-20.93	-20.93	-20.93	-16.10
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	89.47	53.85	25.98	49.65
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-1.56	-24.70	-3.30	-67.47
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	10.65	0.83	1.96	23.64
研发费用加计扣除	-358.02	-525.99	-244.81	-212.83
<b>所得税费用</b>	<b>1,024.21</b>	<b>1,348.25</b>	<b>823.50</b>	<b>701.77</b>

### (五) 主要税款缴纳情况

报告期内，公司所适用的税收政策未发生重大变化，不存在因税收政策重大变化对公司生产经营造成重大影响的情况。公司业务涉及的主要税种包括企业所得税和增值税，报告期各期，公司主要缴纳税种的具体情况如下：

单位：万元

税种分类	类型	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
企业所得税	2022年1-9月	766.69	1,249.44	932.98	1,083.15
	2021年度	652.67	1,035.78	921.76	766.69
	2020年度	140.17	835.99	323.49	652.67
	2019年度	60.10	211.43	131.36	140.17

税种分类	类型	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
增值税	2022年1-9月	232.21	1,173.55	1,230.07	175.69
	2021年度	180.31	1,366.01	1,314.10	232.21
	2020年度	17.94	1,893.12	1,730.75	180.31
	2019年度	-1,112.48	2,033.38	902.96	17.94

报告期内，公司税款缴纳变动主要为业务规模变动所致。

## 十二、资产质量分析

### （一）资产结构与分析

报告期各期末，发行人资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	78,607.80	67.52%	79,138.24	70.15%	58,307.53	66.09%	46,211.93	60.60%
非流动资产	37,818.50	32.48%	33,679.09	29.85%	29,916.80	33.91%	30,044.99	39.40%
合计	<b>116,426.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>112,817.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,224.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>76,256.92</b>	<b>100.00%</b>

发行人资产结构稳定，流动资产占比较大，整体资产流动性较好，财务风险较低。

### （二）流动资产构成情况

报告期各期末，公司流动资产具体如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	22,770.42	28.97%	17,224.23	21.76%	7,883.51	13.52%	10,868.30	23.52%
交易性金融资产	54.80	0.07%	67.26	0.08%	4,086.09	7.01%	49.22	0.11%
应收票据	7,900.71	10.05%	9,166.73	11.58%	9,089.58	15.59%	6,431.98	13.92%
应收账款	23,930.18	30.44%	22,988.08	29.05%	15,926.48	27.31%	12,066.47	26.11%
应收款项融资	926.41	1.18%	4,765.16	6.02%	6,170.03	10.58%	2,476.80	5.36%
预付款项	788.25	1.00%	455.21	0.58%	639.65	1.10%	421.21	0.91%
其他应收款	210.64	0.27%	71.65	0.09%	62.48	0.11%	108.00	0.23%
存货	22,001.91	27.99%	24,296.09	30.70%	14,425.86	24.74%	13,684.36	29.61%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他流动资产	24.48	0.03%	103.84	0.13%	23.85	0.04%	105.60	0.23%
<b>合计</b>	<b>78,607.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,138.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>58,307.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,211.93</b>	<b>100.00%</b>

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货等，报告期各期末，上述资产占流动资产的比例均高于 90%，其他各项流动资产所占比重较小，体现了公司较强的资产流动性，具体情况分析如下：

### 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下表：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	16.40	9.58	9.62	14.80
银行存款	11,753.61	8,800.68	6,243.42	7,387.54
其他货币资金	11,000.41	8,413.96	1,630.47	3,465.96
<b>合计</b>	<b>22,770.42</b>	<b>17,224.23</b>	<b>7,883.51</b>	<b>10,868.30</b>

报告期各期末，公司货币资金余额占流动资产比例分别为 23.52%、13.52%、21.76%、28.97%，2020 年末货币资金占比有所下降主要系购买理财产品未到期所致。

报告期各期末，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金及锁汇保证金。

### 2、交易性金融资产

报告期各期末，发行人交易性金融资产分别为 49.22 万元、4,086.09 万元、67.26 万元、54.80 万元。2020 年末，发行人交易性金融资产金额较大，主要系购买的理财产品尚未到期所致。

### 3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票，具体构成情况如下：



单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑票据	7,154.39	7,832.44	7,159.19	4,789.48
商业承兑汇票	789.55	1,404.51	2,031.99	1,728.95
应收款项融资-银行承兑汇票	926.41	4,765.16	6,170.03	2,476.80
小计	8,870.35	14,002.11	15,361.21	8,995.23
减：坏账准备	43.23	70.23	101.60	86.45
合计	<b>8,827.12</b>	<b>13,931.89</b>	<b>15,259.61</b>	<b>8,908.78</b>

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，将持有的信用等级较高的银行承兑汇票列报为应收款项融资。应收票据及应收款项融资金额波动主要系发行人收到票据时间不同的影响所致。

#### 4、应收账款

报告期各期末，发行人应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款余额	25,415.06	24,394.00	16,930.69	12,849.79
应收账款坏账准备	1,484.88	1,405.93	1,004.21	783.33
应收账款账面价值	23,930.18	22,988.08	15,926.48	12,066.47

##### (1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
应收账款余额	25,415.06	24,394.00	16,930.69	12,849.79
营业收入	59,668.15	79,866.89	56,282.85	50,333.23
应收账款余额占营业收入的比例	<b>42.59%</b>	<b>30.54%</b>	<b>30.08%</b>	<b>25.53%</b>

2020年，发行人应收账款余额占营业收入比例略有上涨，主要系发行人第四季度收入增长迅速所致。2022年1-9月仅为三个季度的营业收入金额，导致应收账款余额占当期营业收入比例较高。

## (2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	24,769.85	97.46%	24,035.68	98.53%	16,430.74	97.05%	12,460.57	96.97%
1-2年	468.20	1.84%	115.75	0.47%	382.26	2.26%	224.06	1.74%
2-3年	40.60	0.16%	152.12	0.62%	85.08	0.50%	82.80	0.64%
3年以上	136.41	0.54%	90.46	0.37%	32.59	0.19%	82.36	0.64%
<b>合计</b>	<b>25,415.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,394.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,930.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,849.79</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，发行人应收账款整体账龄较短，账龄一年以内的应收账款占比较高，应收账款质量整体保持良好水平。

## (3) 应收账款坏账准备情况分析

报告期各期末，公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备	49.48	49.48	49.48	49.48	49.48	49.48	-	-
按组合计提坏账准备	25,365.57	1,435.40	24,344.52	1,356.44	16,881.20	954.73	12,849.79	783.33
<b>合计</b>	<b>25,415.06</b>	<b>1,484.88</b>	<b>24,394.00</b>	<b>1,405.93</b>	<b>16,930.69</b>	<b>1,004.21</b>	<b>12,849.79</b>	<b>783.33</b>

公司根据应收账款质量的实际情况制定计提坏账准备的政策并严格按照坏账政策计提坏账准备。

## (4) 应收账款前五名客户

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	占应收账款总额比例
<b>2022年9月30日</b>			
铁姆肯集团	非关联方	5,369.16	21.13%
高测股份	非关联方	2,129.23	8.38%

单位名称	与公司关系	金额	占应收账款总额比例
瓦轴集团	非关联方	1,603.92	6.31%
斯凯孚集团	非关联方	1,003.35	3.95%
爱贝科	非关联方	982.98	3.87%
<b>合计</b>		<b>11,088.64</b>	<b>43.63%</b>
<b>2021年12月31日</b>			
铁姆肯集团	非关联方	7,835.95	32.12%
高测股份	非关联方	1,328.75	5.45%
斯凯孚集团	非关联方	1,304.84	5.35%
美的集团	非关联方	901.88	3.70%
LFD集团	非关联方	642.79	2.64%
<b>合计</b>		<b>12,014.21</b>	<b>49.25%</b>
<b>2020年12月31日</b>			
铁姆肯集团	非关联方	4,260.97	25.17%
瓦轴集团	非关联方	1,185.10	7.00%
美的集团	非关联方	889.67	5.25%
斯凯孚集团	非关联方	572.64	3.38%
杭州三诚轴承有限公司	非关联方	380.64	2.25%
<b>合计</b>		<b>7,289.03</b>	<b>43.05%</b>
<b>2019年12月31日</b>			
铁姆肯集团	非关联方	2,543.91	19.80%
瓦轴集团	非关联方	946.55	7.37%
美的集团	非关联方	564.60	4.39%
斯凯孚集团	非关联方	519.19	4.04%
宁波锴立进出口有限公司	非关联方	249.69	1.94%
<b>合计</b>		<b>4,823.94</b>	<b>37.54%</b>

报告期各期末，发行人前五名客户应收账款余额占全部应收账款余额分别为 37.54%、43.05%、49.25%、43.63%。发行人主要应收账款客户为铁姆肯集团、瓦轴集团、斯凯孚集团、LFD 集团等国内外大型轴承企业，以及美的集团、科达制造、高测股份、爱贝科等大型制造业企业，公司客户信誉良好，重要客户的回款方式以承兑汇票、银行转账等方式为主，货款回收风险较低。

## 5、预付账款

报告期各期末，发行人预付账款分别为 421.21 万元、639.65 万元、455.21 万元、788.25 万元，占流动资产比例分别为 0.91%、1.10%、0.58%、1.00%，占比较小，主要为材料采购款。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人一年以内预付账款占比为 98.54%。

## 6、其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款金额较小，主要为员工备用金、押金及保证金、代收代付款项，按款项性质分类如下：

单位：万元

其他应收款	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
押金及保证金	218.47	24.93	26.76	19.41
代收代付款	0.02	75.54	61.09	35.76
员工备用金	-	-	2.00	66.08
其他	6.63	4.55	4.25	2.45
<b>合计</b>	<b>225.12</b>	<b>105.01</b>	<b>94.10</b>	<b>123.69</b>
减值准备	14.48	33.36	31.62	15.70
<b>账面价值</b>	<b>210.64</b>	<b>71.65</b>	<b>62.48</b>	<b>108.00</b>

2022 年 9 月末，发行人其他应收款增幅较大，主要系发行人为获取新客户所支付的投标保证金所致。

## 7、存货

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

### ①存货构成分析

公司根据存货存在的实际状态，将存货分为：原材料、在产品、委托加工物资、库存商品和发出商品。报告期各期末公司各类存货分布构成情况如下：

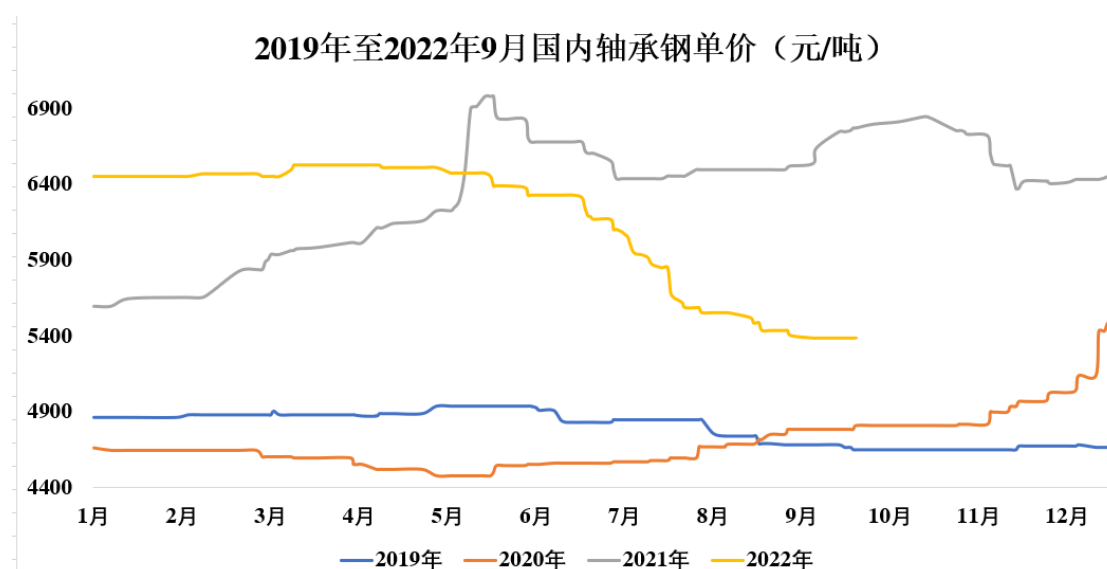
单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	6,278.04	28.53%	7,322.87	30.14%	5,094.81	35.32%	2,892.83	21.14%
在产品	3,978.46	18.08%	4,568.87	18.80%	2,538.74	17.60%	2,407.36	17.59%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
库存商品	9,717.27	44.17%	6,957.30	28.64%	5,185.61	35.95%	6,957.48	50.84%
委托加工物资	628.79	2.86%	3,572.71	14.70%	737.30	5.11%	565.26	4.13%
发出商品	1,399.35	6.36%	1,874.33	7.71%	869.41	6.03%	861.43	6.30%
合计	<b>22,001.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,296.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,425.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,684.36</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，发行人的存货账面价值分别为 13,684.36 万元、14,425.86 万元、24,296.09 万元、22,001.91 万元。

发行人上述存货项目主要由轴承钢制成，报告期内，国内轴承钢单价波动情况如下：



数据来源：Wind

2020 年末，轴承钢等原材料价格持续增长，发行人为保证套圈供货的及时性及稳定性，除直接采购模式外，公司与主要加工商采取委托加工模式采购套圈。2022 年起，随着钢材市场价格趋于稳定，同时进一步优化公司管理，公司减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主。

发行人原材料主要包括套圈、滚动体、钢材等；在产品主要为生产工序中的轴承套圈；库存商品主要为轴承产品等；委托加工物资主要为向外协厂商发出的材料；发出商品主要为寄售库中尚未领用的存货及在途物资。

2020年，由于境外制造业受宏观环境影响，制造业产能受到限制，海外精密轴承的进口亦受到了影响。2020年下半年，全球轴承下游产业链的布局出现调整，相关产业链的供应需求加速向国内转移。随着轴承下游产业链需求提升，发行人的业务规模开始有所增长，发行人为满足正常生产周转，提升了原材料的安全库存，原材料的账面价值有所增长；同时，发行人因订单量增长较快，库存商品周转速度提升，库存商品的账面价值有所下降。

2021年，发行人与主要加工商采取委托加工模式采购套圈，导致发行人的存货结构发生较大变化，其中委托加工物资增长较为明显。由于轴承下游产业链需求持续提升，发行人业绩规模增长较为明显，而存货周转率较上年基本保持稳定，故存货期末账面价值有大幅增长。

2022年1-9月，发行人减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主，发行人委托加工物资有所下降。2022年9月末，受物流运输管制的影响，发行人库存商品发货不及时，导致期末库存商品增长较快。随着物流运输的恢复，报告期期后，发行人库存商品结转情况较好。

## ②存货跌价准备情况分析

报告期各期末，公司存货跌价准备余额情况如下：

单位：万元

存货跌价准备	2022年9月30日		2021年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	6,478.83	200.80	7,518.35	195.48
在产品	4,336.81	358.35	4,960.12	391.24
库存商品	10,667.77	950.51	7,767.04	809.73
委托加工物资	632.51	3.72	3,589.01	16.30
发出商品	1,399.35	-	1,874.33	-
<b>合计</b>	<b>23,515.28</b>	<b>1,513.37</b>	<b>25,708.84</b>	<b>1,412.75</b>
存货跌价准备	2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,195.61	100.80	3,037.40	144.57
在产品	2,810.26	271.51	2,658.06	250.70
库存商品	5,887.78	702.17	7,544.70	587.22

委托加工物资	737.30	-	565.26	-
发出商品	869.41	-	861.43	-
<b>合计</b>	<b>15,500.35</b>	<b>1,074.49</b>	<b>14,666.85</b>	<b>982.49</b>

发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

## 8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 105.60 万元、23.85 万元、103.84 万元、24.48 万元，主要系待抵扣增值税、预交税金，期末金额较小。

### （三）非流动资产构成情况

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	5,117.02	13.53%	5,859.21	17.40%	5,942.91	19.86%	6,361.43	21.17%
其他非流动金融资产	1,489.29	3.94%	1,514.01	4.50%	1,973.24	6.60%	2,461.17	8.19%
投资性房地产	161.14	0.43%	168.88	0.50%	179.21	0.60%	189.53	0.63%
固定资产	23,264.76	61.52%	17,423.87	51.73%	16,944.14	56.64%	16,917.42	56.31%
在建工程	4,229.38	11.18%	4,486.92	13.32%	992.31	3.32%	1,401.21	4.66%
使用权资产	176.26	0.47%	235.01	0.70%	-	-	-	-
无形资产	2,942.46	7.78%	3,001.01	8.91%	3,095.70	10.35%	2,028.43	6.75%
长期待摊费用	31.36	0.08%	37.37	0.11%	112.08	0.37%	192.35	0.64%
其他非流动资产	406.83	1.08%	952.80	2.83%	677.21	2.26%	493.45	1.64%
<b>合计</b>	<b>37,818.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,679.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,916.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,044.99</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动资产主要由其他权益工具投资、其他非流动金融资产、固定资产、在建工程、无形资产等构成。

### 1、其他权益工具投资

报告期各期末，发行人其他权益工具投资分别为 6,361.43 万元、5,942.91 万元、5,859.21 万元、5,117.02 万元，占非流动资产的比例分别为 21.17%、19.86%、17.40%、13.53%。发行人其他权益工具投资系历史上购买且长期持有的股票投资，发行人根据持有意图将其计入其他权益工具列示。

### 2、其他非流动金融资产

报告期各期末，发行人其他非流动金融资产分别为 2,461.17 万元、1,973.24 万元、1,514.01 万元、1,489.29 万元，主要系发行人投资的私募基金。

### 3、固定资产

报告期各期末，发行人固定资产构成如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
<b>2022年9月30日</b>				
房屋建筑物	16,107.69	4,725.62		11,382.07
机器设备	30,493.72	18,983.36	49.34	11,461.02
运输设备	1,205.17	869.03		336.14
电子设备及其他	1,008.37	922.83	-	85.54
<b>合计</b>	<b>48,814.94</b>	<b>25,500.85</b>	<b>49.34</b>	<b>23,264.76</b>
<b>2021年12月31日</b>				
房屋建筑物	10,247.38	4,287.16		5,960.22
机器设备	28,969.99	17,953.06	49.34	10,967.60
运输设备	1,187.80	800.03		387.77
电子设备及其他	1,001.53	893.25	-	108.28
<b>合计</b>	<b>41,406.70</b>	<b>23,933.49</b>	<b>49.34</b>	<b>17,423.87</b>
<b>2020年12月31日</b>				
房屋建筑物	10,394.97	3,825.56		6,569.41
机器设备	26,453.89	16,361.52	49.34	10,043.04
运输设备	897.06	724.16		172.90
电子设备及其他	1,002.76	843.96	-	158.80
<b>合计</b>	<b>38,748.68</b>	<b>21,755.20</b>	<b>49.34</b>	<b>16,944.14</b>
<b>2019年12月31日</b>				



项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,924.16	3,379.34		5,544.82
机器设备	25,886.65	14,900.15	36.28	10,950.22
运输设备	867.11	667.58		199.53
电子设备及其他	1,032.99	810.13		222.86
<b>合计</b>	<b>36,710.91</b>	<b>19,757.20</b>	<b>36.28</b>	<b>16,917.42</b>

发行人固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至 2022 年 9 月 30 日，固定资产综合成新率为 47.66%，主要设备在正常使用中，未发现需要计提减值准备的情形。

#### 4、在建工程

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
新建精密轴承生产 厂房及辅助用房	-	2,820.00	770.90	-
待安装设备	4,229.38	1,666.92	221.42	61.94
欧洲公司办公及仓 储用房建设项目	-	-	-	1,339.27
<b>合计</b>	<b>4,229.38</b>	<b>4,486.92</b>	<b>992.31</b>	<b>1,401.21</b>

报告期各期末，公司在建工程余额占非流动资产比例分别为 4.66%、3.32%、13.32%、11.18%，2021 年末，在建工程增幅较大，主要系新增土地房屋及机器设备等。

#### 5、无形资产

报告期各期末，发行人无形资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
土地使用权	2,942.46	3,001.01	3,095.70	2,027.59
软件使用权	-	-	-	0.84
<b>合计</b>	<b>2,942.46</b>	<b>3,001.01</b>	<b>3,095.70</b>	<b>2,028.43</b>

公司无形资产主要由土地使用权构成，土地使用权具体情况参见“第五节业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）主要无形资产”。

#### （四）周转能力分析

报告期内，公司的应收账款周转率和存货周转率指标与可比上市公司指标对比如下：

项目	股票代码	股票名称	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周 转率	002046.SZ	国机精工	5.31	4.21	3.86
	300850.SZ	新强联	3.41	5.13	1.96
	603667.SH	五洲新春	4.17	3.70	4.21
	002553.SZ	南方精工	3.94	3.54	3.75
平均值			<b>4.21</b>	<b>4.14</b>	<b>3.45</b>
公司			<b>3.87</b>	<b>3.78</b>	<b>3.93</b>
存货周转率	002046.SZ	国机精工	4.02	2.77	2.77
	300850.SZ	新强联	3.86	6.03	3.41
	603667.SH	五洲新春	2.64	2.31	2.18
	002553.SZ	南方精工	3.31	3.39	3.17
平均值			<b>3.46</b>	<b>3.63</b>	<b>2.88</b>
公司			<b>2.79</b>	<b>2.72</b>	<b>2.42</b>

数据来源：各公司公开信息；2022年1-9月，同行业上市公司季度报告未披露应收账款账面余额、存货账面余额。

##### 1、应收账款周转率分析

报告期内，发行人制定了有效的应收账款回收管理制度，对客户货款进行了及时的跟踪与催收，应收账款周转速度基本稳定，与可比上市公司平均水平差异较小。

##### 2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率略低于可比公司平均水平。

### 十三、偿债能力、流动性及持续盈利能力分析

#### （一）负债结构与偿债能力分析

报告期各期末，发行人负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	50,148.86	91.58%	66,074.33	94.92%	45,129.88	93.15%	34,574.23	91.25%
非流动负债	4,613.06	8.42%	3,535.78	5.08%	3,318.63	6.85%	3,314.75	8.75%
<b>负债总额</b>	<b>54,761.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>69,610.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,448.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,888.98</b>	<b>100.00%</b>

发行人负债以短期经营性负债为主，流动负债占比较大，长期负债规模较小，具体情况如下：

### 1、流动负债构成情况

报告期各期末，公司流动负债主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	7,107.85	14.17%	13,604.37	20.59%	11,709.17	25.95%	7,011.72	20.28%
应付票据	21,531.77	42.94%	26,496.32	40.10%	13,806.33	30.59%	8,578.64	24.81%
应付账款	15,545.52	31.00%	20,323.00	30.76%	14,590.56	32.33%	10,250.43	29.65%
预收款项	-	-	-	-	-	-	98.61	0.29%
合同负债	194.06	0.39%	78.55	0.12%	116.75	0.26%	-	-
应付职工薪酬	1,614.19	3.22%	2,046.03	3.10%	1,682.96	3.73%	1,421.56	4.11%
应交税费	1,387.80	2.77%	1,207.40	1.83%	950.32	2.11%	346.12	1.00%
其他应付款	538.47	1.07%	482.05	0.73%	446.84	0.99%	467.74	1.35%
一年内到期的非流动负债	87.31	0.17%	87.31	0.13%	-	-	3,790.00	10.96%
其他流动负债	2,141.88	4.27%	1,749.30	2.65%	1,826.95	4.05%	2,609.40	7.55%
<b>流动负债合计</b>	<b>50,148.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,074.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,129.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,574.23</b>	<b>100.00%</b>

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款等构成。

#### (1) 短期借款

报告期期末，发行人短期借款余额有所下降，主要系发行人偿还部分短期借款所致，短期借款具体性质如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
信用借款	3,900.00	12,000.00	8,700.00	7,000.00
票据贴现	3,203.60	1,594.62	874.36	-
保证借款	-	-	2,100.00	-
应计利息	4.26	9.75	34.81	11.72
<b>合计</b>	<b>7,107.85</b>	<b>13,604.37</b>	<b>11,709.17</b>	<b>7,011.72</b>

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人银行借款情况如下：

单位：万元

序号	借款类型	贷款银行	合同金额	利率	借款期限
1	信用借款	工商银行常熟支行	1,000.00	3.45%	1 年
2	信用借款	农业银行常熟分行	900.00	3.65%	1 年
3	信用借款	常熟农村商业银行城北支行	1,000.00	3.90%	1 年
4	信用借款	浦发银行常熟支行	1,000.00	3.50%	1 年

报告期内，发行人未发生过借款逾期未偿还的情况。

## (2) 应付票据

报告期各期末，发行人应付票据分别为 8,578.64 万元、13,806.33 万元、26,496.32 万元、21,531.77 万元，均为银行承兑汇票。2022 年 9 月末，公司无已到期未支付的应付票据。

## (3) 应付账款

报告期各期末，发行人应付账款主要以应付采购款、应付长期资产购置款、应付运费等为主，应付账款按性质分布构成如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付采购款	11,501.02	18,659.54	13,355.84	9,027.10
应付长期资产购置款	3,142.77	1,014.16	703.41	748.11
应付运费	442.16	420.02	408.15	334.16
应付其他	459.57	229.28	123.15	141.06
<b>合计</b>	<b>15,545.52</b>	<b>20,323.00</b>	<b>14,590.56</b>	<b>10,250.43</b>

#### (4) 预收款项及合同负债

发行人预收账款主要为客户为购买公司产品而支付的预付款。公司根据客户信誉、合作历史及商务谈判结果确定不同信用政策，向部分客户采取款到发货形式进行销售。

2021年及2022年9月末，根据新收入准则，发行人将根据合同预收的货款重分类至合同负债。

#### (5) 应付职工薪酬

报告期内，发行人支付给员工的薪酬包括：工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费、职工教育经费，养老保险费、失业保险费、企业年金缴费，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
期初数	2,046.03	1,682.96	1,421.56	1,414.62
本期增加	11,472.18	14,538.41	10,113.71	9,772.42
本期减少	11,901.42	14,166.09	9,854.58	9,735.56
外币报表折差	2.60	9.24	-2.27	29.92
期末数	1,614.19	2,046.03	1,682.96	1,421.56

报告期各期末，发行人应付职工薪酬的余额主要系未支付的工资及年终奖。

报告期内，发行人不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

#### (6) 其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付押金及保证金	68.00	68.02	65.02	88.04
代扣代付款	15.43	10.53	14.00	16.70
应付租金及资金占用费	377.22	368.97	360.34	351.58
应付其他往来	77.82	34.52	7.48	11.41
<b>合计</b>	<b>538.47</b>	<b>482.05</b>	<b>446.84</b>	<b>467.74</b>

### (7) 一年内到期的非流动负债

2022年9月末，一年内到期的非流动负债系一年内到期的租赁负债。

### (8) 其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债余额主要系未终止确认的应收票据金额及待转销项税额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
已背书未到期的应收票据	2,123.96	1,740.62	1,811.77	2,609.40
待转销项税额	17.91	8.68	15.18	-
<b>合计</b>	<b>2,141.88</b>	<b>1,749.30</b>	<b>1,826.95</b>	<b>2,609.40</b>

## 2、非流动负债构成情况

报告期各期末，公司非流动负债主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	94.14	2.04%	153.35	4.34%	-	-	-	-
预计负债	321.51	6.97%	395.04	11.17%	392.03	11.81%	209.23	6.31%
递延收益	2,677.38	58.04%	1,558.07	44.07%	1,797.19	54.15%	1,900.86	57.35%
递延所得税负债	1,520.03	32.95%	1,429.32	40.42%	1,129.40	34.03%	1,204.67	36.34%
<b>合计</b>	<b>4,613.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,535.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,318.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,314.75</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动负债主要由递延收益、递延所得税负债构成。

### (1) 预计负债

报告期各期末，预计负债分别为 209.23 万元、392.03 万元、395.04 万元、321.51 万元，预计负债主要系销售返利，金额较小。

### (2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为政府补助，分别为 1,900.86 万元、1,797.19 万元、1,558.07 万元及 2,677.38 万元。2022 年 9 月末，公司递延收益增长较大，主要系 2022 年度收到与资产相关政府补助金额所致。

### 3、偿债能力分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

财务指标	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
流动比率（倍）	1.57	1.20	1.29	1.34
速动比率（倍）	1.13	0.83	0.97	0.94
资产负债率（母公司）	46.16%	60.38%	53.53%	48.17%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,090.59	15,478.27	9,982.72	9,110.11
利息保障倍数（倍）	16.68	22.46	14.20	9.63

#### （1）流动比率与速动比率分析

报告期末，发行人流动比率、速动比率分别为 1.57 倍、1.13 倍，较以前年度有所上升，主要系 2022 年发行人收到投资款所致。

发行人流动比率、速动比率相对较低，主要原因系轴承行业属于资金密集型行业，且发行人聚焦提升高精密度轴承的技术水平与产能，导致资金需求量较大，而公司融资渠道相对单一，主要依靠股东资本金投入、自身积累和银行借款，导致短期偿债能力偏低、资产负债率较高。

#### （2）资产负债率分析

报告期末，发行人资产负债率有较大下降，主要系 2022 年发行人收到投资款所致。因发行人持续投资高精密轴承项目，资金支出较大，且发行人融资渠道相对单一，2019 年至 2021 年，资产负债率整体呈上升趋势。

#### （3）息税折旧摊销前利润分析

报告期内，发行人经营稳健，息税折旧摊销前利润情况较好，能够覆盖利息支出。

报告期内，发行人未发生逾期未偿还贷款的情况。本次募集资金到位后，可提升发行人权益性资本的比例，改善发行人财务结构，进一步提升发行人的长期偿债能力。

#### (4) 公司与可比上市公司偿债能力的比较分析

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率和资产负债率指标与可比上市公司对比如下：

项目	股票代码	股票名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
流动比率	002046.SZ	国机精工	1.75	2.15	1.95	1.58
	300850.SZ	新强联	1.16	2.04	2.07	1.97
	603667.SH	五洲新春	1.35	1.25	1.48	1.21
	002553.SZ	南方精工	5.45	4.92	4.15	4.50
平均值			<b>2.43</b>	<b>2.59</b>	<b>2.41</b>	<b>2.32</b>
公司			<b>1.57</b>	<b>1.20</b>	<b>1.29</b>	<b>1.34</b>
速动比率	002046.SZ	国机精工	1.41	1.72	1.56	1.22
	300850.SZ	新强联	0.95	1.77	1.76	1.60
	603667.SH	五洲新春	0.87	0.79	1.00	0.70
	002553.SZ	南方精工	4.33	4.04	3.43	3.69
平均值			<b>1.89</b>	<b>2.08</b>	<b>1.94</b>	<b>1.80</b>
公司			<b>1.13</b>	<b>0.83</b>	<b>0.97</b>	<b>0.94</b>
资产负债率（合并）	002046.SZ	国机精工	41.82%	38.79%	38.41%	38.28%
	300850.SZ	新强联	52.06%	43.93%	54.65%	36.72%
	603667.SH	五洲新春	47.16%	51.56%	44.33%	41.43%
	002553.SZ	南方精工	12.38%	14.99%	15.00%	12.63%
平均值			<b>38.36%</b>	<b>37.32%</b>	<b>38.10%</b>	<b>32.27%</b>
公司			<b>47.04%</b>	<b>61.70%</b>	<b>54.92%</b>	<b>49.69%</b>

数据来源：各公司公开信息

2019年至2021年，发行人流动比率、速动比率均略低于同行业上市公司，资产负债率略高于同行业上市公司，2022年1-9月，发行人因收到投资款，偿债能力有所提升。同行业上市公司通过证券市场融资后资金更加雄厚，相应的偿债能力更强，而公司融资渠道相对单一，且公司持续性进行精密轴承的投资，资金需求量较大，导致公司负债规模较大。

#### (二) 发行人报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行过3次利润分配，具体情况如下：



2020年1月22日，长城有限召开股东会，审议通过2019年度权益分派方案，以未分配利润转增实收资本1,318.0575万元，并派发现金股利4,500.07万元（含税）。

2021年3月25日，长城有限召开股东会，审议通过2020年度权益分派方案，派发现金股利共计10,537.8134万元（含税）。

2022年1月26日，长城有限召开股东会，审议通过2021年度权益分派方案，派发现金股利共计9,237.50万元（含税）。

### （三）现金流量分析

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	60,904.32	71,908.38	43,245.66	44,388.60
收到的税费返还	-	283.54	12.05	581.09
收到的其它与经营活动有关的现金	1,669.74	1,192.69	1,772.22	635.81
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>62,574.06</b>	<b>73,384.61</b>	<b>45,029.93</b>	<b>45,605.50</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	48,526.04	47,501.92	21,978.05	25,716.15
支付给职工及为职工支付的现金	11,894.84	14,163.98	9,853.78	9,724.70
支付的各项税费	2,522.27	2,661.67	2,495.98	1,365.14
支付的其它与经营活动有关的现金	2,328.90	2,482.25	2,189.15	3,301.48
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>65,272.05</b>	<b>66,809.82</b>	<b>36,516.96</b>	<b>40,107.47</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,697.99</b>	<b>6,574.79</b>	<b>8,512.97</b>	<b>5,498.03</b>

#### （1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金基本稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	60,904.32	71,908.38	43,245.66	44,388.60
营业收入	59,668.15	79,866.89	56,282.85	50,333.23

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金/ 营业收入	102.07%	90.04%	76.84%	88.19%

报告期各期，发行人存在应收票据背书转让的情形，2019年至2021年，发行人销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入；2022年1-9月，因发行人应收票据集中承兑及6+9银行票据贴现，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本一致。

### (2) 购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，发行人根据经营需求采购。2021年度，发行人业务规模扩大，发行人购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加；2022年1-9月，因应付票据集中到期、应付账款集中付款，导致购买商品、接受劳务支付的现金较去年同期大幅上涨。

### (3) 经营活动现金流量净额

报告期内，发行人净利润与经营活动产生的现金流量净额间的关系如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	7,513.12	11,050.35	6,218.28	5,108.60
加：资产减值损失	712.64	914.60	877.29	516.31
信用减值损失	33.14	397.16	337.54	-0.37
固定资产折旧	1,855.20	2,270.67	2,259.36	2,460.63
投资性房地产折旧及摊销	7.74	10.33	10.33	10.33
使用权资产折旧	58.75	78.34	-	-
无形资产摊销	50.87	67.82	57.48	75.08
长期待摊费用摊销	36.21	74.71	80.27	80.27
处置/报废固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-31.37	-44.25	-20.92	21.01
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	18.85	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	11.36	-7.76	-16.87	-13.00
财务费用（收益以“-”号填列）	113.31	820.64	779.43	636.71
投资损失（收益以“-”号填列）	-409.48	-529.62	-302.41	-625.50

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-	-	-	-
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	194.67	312.47	-12.49	490.34
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,581.53	-10,784.82	-1,605.75	1,098.08
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-4,574.92	-17,635.73	-10,026.95	596.85
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-10,348.30	19,210.20	9,900.18	-4,865.77
其他	497.53	369.69	-40.65	-91.54
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,697.99</b>	<b>6,574.79</b>	<b>8,512.97</b>	<b>5,498.03</b>

报告期内，发行人产品销售收入持续增长，经营状况良好。报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 5,498.03 万元、8,512.97 万元、6,574.79 万元、-2,697.99 万元。

2019 年度，公司经营活动现金流量净额为 5,498.03 万元，较当年净利润多 389.43 万元，经营活动现金流量净额与净利润的差异较小，

2020 年度，公司经营活动现金流量净额为 8,512.97 万元，较当年净利润多 2,294.69 万元，当年经营性应收项目增加与经营性应付项目增加基本持平，固定资产折旧、资产减值准备、信用减值准备等非现金项目得支出导致经营活动现金流量净额高于当年净利润。

2021 年度，公司经营活动现金流量净额为 6,574.79 万元，较当年净利润少 4,475.56 万元，主要原因包括：

①存货的增加为 10,784.82 万元、经营性应付项目的增加为 19,210.20 万元，主要原因包括：

A、境外制造业受宏观环境影响，制造业产能受到限制，轴承产业链的供应需求加速向国内转移，发行人当年业绩规模增长较为明显，发行人采购规模有所增长；

B、2021 年，发行人与主要加工商采取委托加工模式采购套圈，发行人集中采购钢材并发至主要加工商处，加工完成的套圈由加工商发回公司。发行人

根据供应商的生产周期储备一定数量的委托加工物资，以保证加工商及时交付套圈；

综上所述，受宏观经济影响及采购模式调整，发行人的采购规模有所增长，存货期末余额、经营性应付项目相应有所增长。

②经营性应收项目的增加为 17,635.73 万元，2021 年，发行人期末应付票据余额增幅较大，期末经营性票据保证金增加较多；发行人业绩规模增长较为明显，经营性应收项目相应有所增加；同时，发行人的长期资产投资有所增加，存在以经营性应收票据支付工程及设备款项的情形，并未形成经营性现金流入。

2022 年 1-9 月，公司经营活动现金流量净额为-2,697.99 万元，较当年净利润少 10,211.11 万元。主要原因包括：

①经营性应收项目的增加为 4,574.92 万元，2022 年 1-9 月，发行人以保证金出具应付票据的比例提升，期末经营性票据保证金增加较多；同时，发行人的长期资产投资有所增加，存在以经营性应收票据支付工程及设备款项的情形，并未形成经营性现金流入；

②经营性应付项目的减少为 10,348.30 万元，2022 年 1-9 月，发行人减少委托加工模式采购套圈，以直接采购套圈为主，存放在供应商处的委托加工物资当年加工完成后逐步收回，采购规模有所下降，因此发行人经营性应付项目下降明显。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资所收到的现金	73.87	459.24	487.92	551.33
取得投资收益所收到的现金	3,209.87	536.21	302.41	679.77
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	35.00	-	5.36	0.17
收到其他与投资活动有关的现金	-	22,710.00	17,110.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3,318.74</b>	<b>23,705.45</b>	<b>17,905.68</b>	<b>1,231.28</b>

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其它长期投资所支付的现金	1,299.72	3,175.37	2,151.78	1,693.83
投资所支付的现金	-	-	-	100.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	18,690.00	21,130.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,299.72</b>	<b>21,865.37</b>	<b>23,281.78</b>	<b>1,793.83</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,019.02</b>	<b>1,840.08</b>	<b>-5,376.10</b>	<b>-562.55</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额变化，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金及购买理财产品的收支所致。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资所收到的现金	18,000.00	2,977.48	-	-
取得借款收到的现金	24,494.11	19,534.28	19,956.31	19,399.84
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>42,494.11</b>	<b>22,511.77</b>	<b>19,956.31</b>	<b>19,399.84</b>
偿还债务所支付的现金	29,500.00	16,800.00	19,090.00	23,090.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	9,770.77	11,117.43	5,001.73	673.02
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-	-
支付的其它与筹资活动有关的现金	67.67	87.31	-	116.16
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>39,338.43</b>	<b>28,004.74</b>	<b>24,091.73</b>	<b>23,879.18</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,155.68</b>	<b>-5,492.98</b>	<b>-4,135.41</b>	<b>-4,479.34</b>

发行人筹资活动现金流入主要为取得银行借款、吸收投资产生，筹资活动现金流出主要为偿还到期债务、支付股利。

#### （四）资本性支出分析

##### 1、公司报告期的资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要用于购置土地房屋、机器设备。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期投资支付的现金分别为 1,693.83

万元、2,151.78 万元、3,175.37 万元和 1,299.72 万元，主要系公司为提高生产效率、拓宽业务布局，增加固定资产及在建工程投入而发生的资本性支出。

## 2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至招股说明书签署日，公司的重大资本性支出计划主要系本次发行募集资金计划投资项目相关，本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。此外，为进一步提高生产效率、拓展业务布局，公司始终将维持一定的资本性支出规模，用于生产设备的购置和升级，持续聚焦精密传动零部件领域“卡脖子”工程的核心技术攻关。

### （五）流动性风险分析及应对措施

公司短期偿债能力较强，流动性风险较低。截至报告期末，公司流动比率为 1.57 倍左右，速动比率保持在 1.13 倍左右，偿债能力指标良好，公司流动性不存在重大不利情形。

针对流动性风险，公司将保持较为稳健的财务政策，适当拓宽融资渠道，灵活调整融资方式，合理筹划资金，优化客户结构，与各金融机构建立友好合作关系，获得了较好的银行授信规模和可融资额度，可满足公司短期内流动资金需求。

### （六）持续经营能力分析

#### 1、公司财务状况分析

发行人资产质量良好，运营能力较强。报告期各期末，发行人账龄一年以内的应收账款占比较高，客户主要为国内外知名制造业企业及国内外大型轴承企业，信用状况良好；报告期内公司营业收入稳定，盈利能力较强。随着募投项目的逐步实施，公司产能将得到大幅提升，从而为未来持续的业绩增长提供有力保证。报告期内公司经营活动产生的现金流量充足，为公司发展提供了可靠的内部资金支持。

#### 2、未来盈利能力的趋势分析

报告期内，公司财务结构稳定，资产状况良好，盈利能力持续增强，主要得益于轴承产品的产销和高精密轴承产品的持续增长，以及公司综合管理能力

的持续提升；未来随着公司经营规模的不断扩大，特别是随着募集资金的到位以及募投项目的实施，公司总资产和净资产规模将出现大幅增长，同时公司的经营能力将有所提高，营业收入和净利润也将呈上升趋势。

#### 十四、报告期内重大投资或资本性支出等项的基本情况

##### （一）重大投资

报告期内发行人无重大投资事项。

##### （二）重大资本性支出

报告期内，公司除本节之“十三、（四）资本性支出分析”中所述资本性支出事项外，不存在其他重大投资、资本性支出等事项。

##### （三）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，发行人不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

#### 十五、或有事项、期后事项、承诺事项及其他重要事项

##### （一）或有事项

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

##### （二）期后事项

公司财务报告审计截止日为 2022 年 9 月 30 日。审计截止日后至招股说明书签署日，公司无需要披露的期后事项。

##### （三）承诺事项及其他重要事项

报告期内，公司存在已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
购建长期资产承诺	6,663.17	13,291.99	18,744.11	-

该购建长期资产承诺为公司新建精密轴承生产项目，项目总投资为 21,000.00 万元，截至 2022 年 9 月 30 日，尚未执行金额为 6,663.17 万元。

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### (一) 募集资金投资项目安排

公司本次发行拟公开发行不超过 2,737.0371 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%。募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

本次发行所募集资金总额扣除发行费用后，将全部投向与公司主业相关的项目。募投项目实施后，将有利于公司推进产业升级，优化产品结构，提高市场份额，增强研发实力，提升公司综合竞争实力。具体投资情况如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	备案文号
1	超精密轴承智能化制造扩建项目	22,072.18	22,072.18	常行审投备(2023)132号
2	高端轴承智能化制造项目	37,286.19	37,286.19	常行审投备(2023)133号
3	超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目	10,400.43	10,400.43	常行审投备(2023)51号
4	工业轴承智能化改造项目	6,048.63	6,048.63	常行审投备(2023)131号
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-
合计		<b>95,807.42</b>	<b>95,807.42</b>	

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，不足部分由公司通过银行贷款或其他方式自筹解决。本次发行的实际募集资金投入项目后若有剩余，则用于补充流动资金或其他与主营业务相关的营运资金项目，并且在使用该等资金时将按照相关法律法规的要求报请公司董事会或股东大会审议后实施。

#### (二) 募集资金专项存储制度

为规范公司募集资金管理，保护广大投资者的合法权益，公司根据相关法律法规并结合实际情况，制定了《募集资金管理制度（草案）》，该制度经公司召开的 2023 年度第一次临时股东大会审议通过，本次发行募集的资金将存放于



董事会决定的专项账户，专款专用。《募集资金管理制度（草案）》明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金的存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据上述管理制度的要求，公司对募集资金专户存储，并实施严格的审批程序，以便于对募集资金使用情况进行监督，保证专款专用，以切实防范相关风险，提高资金使用效率。

### **（三）本次募集资金专户存储安排**

公司将依照《募集资金管理制度（草案）》，将本次募集资金存放于董事会批准的专户集中管理，做到专款专用。

### **（四）对发行人主营业务发展的贡献和未来经营战略的影响**

公司专注于为全球客户提供优质、可靠的轴承解决方案。2019年至2021年，公司营业收入从50,333.23万元增长至79,866.89万元，经营规模不断扩大，技术要求较高的精密轴承销售额不断增加。为进一步拓展下游应用布局，加速公司轴承产品结构的转型升级，提升公司在细分领域的市场竞争力，公司拟通过超精密轴承智能化制造扩建项目和高端轴承智能化制造项目的建设，扩大在高端制造领域的产能，进一步提升精密轴承在相关细分领域的市场份额，增强综合竞争力；为进一步增强超精密、高效能轴承的技术研发实力，公司拟通过超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目引进先进的技术设备和高端技术人才，聚焦精密滚动部件、高端医学影像设备用轴承、高速高温球轴承以及空气轴承等领域的研发布局，进一步巩固自身在精密轴承细分应用领域的优势地位；为持续提升智能化制造水平，公司拟通过工业轴承智能化改造项目对原有生产设备进行智能化改造，提升自动化生产效率；此外，公司拟通过补充流动资金项目进一步优化公司资本结构和财务风险。

### **（五）募集资金投资项目的确定依据**

公司第一届董事会第四次会议及2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目可行。

本次募集资金数额和投资项目与公司现有主营业务、经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合国家产业政策以及其他相关法律、法规的规定。具体分析如下：

### **1、主营业务**

长城精工是一家专业从事轴承相关产品研发、生产、销售和服务的先进制造业企业，专注于为国内外客户提供高品质轴承相关产品及全面应用解决方案。本次募集资金投资项目立足于公司主业，有利于提高公司主营业务能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力。

### **2、经营规模**

公司当前盈利能力良好，具备较大规模资产及较大项目投资的经验和能力。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，根据目前公司实际经营状况，公司有能力和支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营，与公司现有生产经营规模相适应。

随着此次募集资金到位，公司将进一步扩大公司规模和产能，为公司开拓更多的客户提供生产能力基础，保持良好的资产盈利能力，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

### **3、财务状况**

公司资产质量良好，经营性现金流量正常，报告期主营业务毛利率呈增长趋势，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。

### **4、技术水平**

公司自成立以来在行业内已经积累了丰富的经验和技術储备、人才储备，可以准确把握市场技术的发展趋势，并进行前沿性的研发。

截至报告期末，公司自行研发并申请获得授权发明专利 14 项。公司的技术水平和产品质量也得到了铁姆肯集团、斯凯孚集团等国际领先的轴承制造企业

的认可。本次募集资金投资项目将全部投向公司的主营业务，公司具备充分的技术实力与人才储备保证募集资金投资项目的实现。

## 5、管理能力

随着公司的发展和业务规模的不断扩大，公司形成了一套较为完整的公司治理制度。公司在内部控制建立过程中，结合多年管理经验，充分考虑行业特点，内部控制制度符合公司生产经营的需要，各项制度得到有效执行。公司将严格按照上市公司要求规范运作，进一步完善公司治理结构，加强内控管理、强化规范运作意识，充分发挥股东大会、董事会、监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，为公司的不断壮大发展奠定了坚实的基础，促进了公司经营业绩的稳健增长。

## 6、发展目标

公司将秉承“诚信、合作、创新、卓越”的价值观，践行“专精特新”的发展路线，紧抓国内、国际双循环发展机遇，不断加大研发投入，持续聚焦精密传动零部件领域“卡脖子”工程的核心技术攻关，扩大在精密传动部件细分领域的国产替代，进一步提高高端制造领域关键精密传动零部件技术的自主性。与此同时，公司将充分发挥境内资本市场融资优势赋能企业发展，实现产融结合，加快推进募集资金投资项目建设，不断提升技术研发实力，拓展超精密、高性能轴承下游应用市场布局，实现产品结构的优化升级，持续增强精密制造能力，打造智能化绿色工厂，与合作伙伴携手推进产业链的持续优化，致力于成为“世界一流的精密制造解决方案服务商”。

公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力和发展目标等相适应，投资项目具备良好的实施背景和市场前景，有利于公司保持良好的盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经济效益。

### （六）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不构成影响

本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善，能够提高公司盈利能力并有效降低公司经营风险，提升公司竞争实力。本次募集资金投资项目实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业

竞争，对发行人在业务、资产、人员、机构、财务方面的独立性不构成不利影响。

## 二、募投项目的具体情况

### （一）超精密轴承智能化制造扩建项目

#### 1、项目概况

本项目拟投资 22,072.18 万元，建设超精密轴承智能化制造扩建项目。本项目拟利用现有厂房，购置相应生产设备扩大超精密轴承的生产规模。项目建设期 2 年。项目建成后新增年产超精密轴承 147.00 万套，主要应用于高端数控机床、清洁能源产业、航天航空装备以及高端医疗器械等高端制造领域。

#### 2、项目的可行性

**（1）国家出台系列政策鼓励支持高端装备制造业的发展，为本项目的实施奠定坚实的政策基础**

P4、P2 级高速精密数控机床轴承、高速动车组轴承、航空发动机轴承、高性能医疗器械轴承等被列为我国战略性新兴产业的重点产品。近年以来，随着能源危机和环境污染问题愈加严峻，开发与应用新型能源，控制碳排放成为各国经济的关键发展方向和控制变量，能源工业成为轴承产业发展的又一增长极。《“十四五”可再生能源发展规划》提出突破适用于可再生能源灵活制氢的电解水制氢设备关键技术，研发储备钠离子电池、液态金属电池等高能量密度储能技术。高端装备制造业的技术攻关，也为轴承等核心基础零部件的性能提出了更高的要求，成为行业发展的挑战和机遇。

轴承行业及下游应用领域的利好产业政策，为本项目的实施提供了政策保障。

**（2）公司拥有较高的精密轴承研发制造水平和成熟的技术研发团队，为本项目的实施提供可靠的技术保障**

公司深耕轴承行业，不断调整产品结构，提升产品品质。经过多年的发展，逐步实现了由低端产品向中高端产品，由普通制造向精密制造，由通用产品向替代国外进口产品，由传统管理向自动化、信息化、智能化管理的重大转

变，积累了丰富的生产经验，汇聚了一批行业经验丰富的技术人员，具有较强的研发能力。公司建有江苏省精密化纤设备专用轴承工程技术研究中心、江苏省企业技术中心，江苏博士后创新实践基地，获得国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司拥有授权专利 66 项，其中发明专利 14 项。公司主持和参与制定国家标准、行业标准 25 项。

公司丰富的生产经验和充分的技术储备为本项目的实施奠定了良好的基础。

### **(3) 公司拥有广阔的市场空间和优质且稳定的客户资源，为本项目的实施提供强大的实施基础**

轴承产业市场规模巨大，行业发展向好。根据全球知名市场研究和咨询机构 Precedence Research 的数据，2021 年全球轴承市场规模约为 1,213 亿美元。根据《2021 轴承行业经济年报》，2021 年轴承工业收入规模已达 2,278 亿元。

本项目超精密轴承主要应用于高端数控机床、清洁能源产业、航空航天及高端医疗器械领域。高端数控机床领域，根据国家统计局的相关数据统计，2021 年我国金属成形机床产量为 21 万台，金属切削机床产量为 60.2 万台，2021 年总体增长率为 25.3%。根据国家统计局数据显示，我国新增金属切削机床数控化率从 2018 年的 39.01% 提升到 2021 年的 44.9%，呈现增长趋势，但与发达国家 80% 左右的数控化率水平仍存在较大差距，我国数控机床行业发展空间广阔。光伏发电领域，据国家能源局公布数据，2021 年我国光伏累计装机已经达到 30,656 万千瓦时，2017-2021 年 CARG 为 24%。航空航天领域，根据国家统计局数据，2021 年我国民用飞机数量达到 7,072 架，2017-2021 年均增长约 370 架。高端医疗器械领域，根据弗若斯特沙利文统计数据，2020 年我国医疗器械市场规模为 7,298 亿元，预计到 2025 年将达到 12,267 亿元，2021-2025 年 CARG 为 10.9%。

同时，公司积累了丰富的客户资源，与国际知名轴承制造巨头 Timken、SKF 和国内知名制造企业高测股份、宝鸡集团、爱贝科等建立了良好的合作关

系。广阔的市场空间和优质且稳定的客户资源，可以保障本项目新增产能的顺利消化。

### 3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目围绕公司的主营业务进行实施与建设，有助于公司扩大现有产品产能、优化产品结构、深化和拓展核心技术的应用领域并提高自动化生产水平。本项目建成后将进一步提高公司的生产效率和经济效益，确保公司经营战略目标的实现。因此，该项目与发行人现有主要业务、核心技术保持了良好的延续性。

### 4、项目备案及环评情况

本项目已经取得常熟市行政审批局出具的备案证号为常行审投备（2023）132号的江苏省投资项目备案证，相关的环评手续正在办理过程中。

## （二）高端轴承智能化制造项目

### 1、项目概况

本项目拟投资 37,286.19 万元，建设高端轴承智能化制造项目。本项目拟使用新增土地，建立专业、高效的高端轴承生产基地，新增先进生产设备，并在此基础上利用现有技术不断优化生产流程，对现有成熟产品进行扩能生产并加速公司自主研发的创新产品的产业化。项目建设期 2.5 年。项目建成后新增年产高端轴承 860.00 万套，主要应用于新能源汽车、工业机器人、高承载盾构机等高端制造领域；新增年产精密零部件 60 万件，主要应用于铁路、风能领域。

### 2、项目的可行性

#### （1）国家产业政策的支持，为项目的实施创造良好的条件

轴承行业作为工业机械的重要基础零部件之一，其产业技术的发展可以间接体现一个国家的工业水平。近年来，国家出台了多项产业政策引导本行业及下游行业的发展，为项目的顺利实施创造了良好的条件。《机械工业“十四五”发展纲要》提出“2025 年发展目标：产业基础能力。一批先进制造基础共性技术取得突破，70% 的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，高端轴承、齿轮、液气密件、传感器等关键零部件的性能、质量及可靠性水平显著提

高”；《全国轴承行业“十四五”发展规划》明确了“高端轴承研发——工程化——产业化”的总体发展目标，并列举了“高档数控机床和机器人领域、节能与新能源汽车领域、新型轻工机械领域”等 12 个需着力重点发展或突破的高端轴承领域；《“十四五”智能制造发展规划》指出“大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批‘卡脖子’基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级”。国家产业政策扶持为轴承行业的发展提供了良好的市场环境，产业政策的引导作用将推动行业内企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。

## **(2) 下游行业需求旺盛，为本项目奠定产能消化基础**

本项目产品包括铁路和风能领域精密零部件、高速精密滚动轴承、工业机器人减速机轴承、高承载圆锥滚子轴承等，应用于轨道交通、风电、新能源汽车、工业机器人、盾构机等领域。近年来，我国铁路、风能、新能源汽车、工业机器人以及高承载盾构机等行业发展十分迅速，本项目产品的下游需求旺盛。根据国家统计局的数据，2021 年我国铁路运营里程达到了 15.07 万公里，新增里程达到 4,400 公里；据国家能源局数据，2021 年我国风电累计装机已达到 32,848 万千瓦时，2017-2021 年 CARG 为 19%；根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车销量达到 352.05 万辆，增长率达到 157%；根据国家统计局数据，2021 年我国工业机器人产量达到 366,044 台，2017-2021 年 CARG 为 29.27%；盾构机是隧道掘进的主要机械，广泛应用于铁路、公路隧道、城市轨道交通等多领域，2021 年全国公路隧道总计 23,268 处，总长 2,469.89 万延米，此外，2021 年新增轨道交通运营线路长度 1,237.1 公里，总运营里程达到 9,206.8 公里，其中地下线占比 69.5%，下游需求的持续增长将促进盾构机产业持续发展。随着我国经济水平的不断提高，我国工业正逐步向数字化、智能化转型，未来随着下游应用领域的持续快速发展，轴承作为现代工业的重要零部件，市场空间十分广阔。

### **(3) 生产技术及管理能力的积累，为项目实施提供支撑**

随着对轴承相关技术的持续研发创新并不断加强研发投入，公司掌握了多项核心技术，并在热处理、磨削加工等关键工艺上具有一定的优势。此外，公司经多年发展，已积累丰富的管理经验，获得了 IATF16949、ISO9001、ISO14001、AS9100D 等质量管理认证，并建立了一系列内部控制制度，合理利用公司人力、物力、财力等资源，已实现计划管理、生产过程管理、统计工作管理、质量管理、生产资源管理的统筹建设。公司生产技术及管理能力的积累有助于保证项目的顺利实施。

### **3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

本项目围绕公司的主营业务进行实施与建设，有助于公司扩大现有产品产能、优化产品结构、深化和拓展核心技术的应用领域并提高自动化生产水平。本项目建成后将进一步提高公司的生产效率和经济效益，确保公司经营战略目标的实现。因此，该项目与发行人现有主要业务、核心技术保持了良好的延续性。

### **4、项目备案及环评情况**

本项目已经取得常熟市行政审批局出具的备案证号为常行审投备〔2023〕133 号的江苏省投资项目备案证，相关的环评手续正在办理过程中。

## **(三) 超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目**

### **1、项目概况**

本项目拟投资 10,400.43 万元，建设超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目。本项目计划对现有研发场地进行装修改建，并购置先进的研发软硬件设备，进行精密滚动部件、高端医学影像设备用轴承、高温高速球轴承和空气动压轴承等超精密、高性能轴承研发工作。



## 2、项目的可行性

### (1) 国家相关产业政策大力支持

轴承产业作为装备制造业的基础之一，直接决定了主机产品的性能、水平、质量和可靠性。轴承作为重要的基础零部件，其发展水平是中国制造业国际竞争力的具体体现，受到国家产业政策的大力扶持。

2019 年国家发改委把动车、医疗、航空等行业相关轴承产品列入鼓励类产业投资项目。同时，国家政府部门、江苏省政府部门以及轴承协会在“十四五”规划发展中要求增强制造业竞争优势，推进产业基础高级化、产业链现代化，更强调提高轴承关键零部件发展水平，提出高端轴承产业化。《全国轴承行业“十四五”发展规划》明确高端轴承研发到产业化的总体发展目标，并把航天航空、新能源汽车、医药器械、高档数控机床等 12 个高端轴承作为需重点发展或突破的领域。《机械工业“十四五”发展纲要》提出 2025 年高端轴承等关键零部件的性能、质量及可靠性水平要显著提高，部分基础工艺技术达到国际先进水平，国产化率要明显提升。此外，《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》还提出以满足航空航天、海洋船舶、能源装备、轨道交通等行业用钢需求为重点，发展高档轴承钢、高品质齿轮、高品质工模具钢等核心基础零部件用钢，大力发展新一代高速城际列车和地铁车辆等整车装备，进一步提升轨道交通车辆轴承等关键零部件发展水平。

本项目的实施符合国家产业政策，良好的产业政策环境为项目实施提供了良好的政策基础，项目实施具备政策可行性。

### (2) 下游市场推动行业发展

轴承是所有机械设备中重要的零部件，应用领域广。公司生产轴承型号较多，涉及应用领域较广，主要涉及汽车、农业机械、机床、工程机械、工业机器人、航空航天设备等，未来还将延展至新能源产业、医疗设备等领域。由于机械部件的制造上均需要使用轴承，下游行业的稳定增长将带动轴承行业自然增长，同时也为公司产品提供了广阔的市场空间，为公司研发项目的进行提供了有力的市场支撑。

### **(3) 公司拥有较高的精密轴承研发制造水平和成熟的技术研发团队，为本项目的实施提供可靠的技术保障**

公司深耕轴承行业，不断调整产品结构，提升产品品质。经过多年的发展，逐步实现了由低端产品向中高端产品，由普通制造向精密制造，由通用产品向替代国外进口产品，由传统管理向自动化、信息化、智能化管理的重大转变，积累了丰富的生产经验，汇聚了一批行业经验丰富的技术人员，具有较强的研发能力。公司建有江苏省精密化纤设备专用轴承工程技术研究中心、江苏省企业技术中心，江苏博士后创新实践基地，获得国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业、全国轴承行业“十二五”发展先进企业、工业强基工程“一条龙”应用计划示范企业等多项荣誉。截至报告期末，公司拥有授权专利66项，其中发明专利14项。公司主持和参与制定国家标准、行业标准25项。

公司的人才和技术储备为本项目的实施提供了可靠的保障。

### **3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

项目建成后，公司将购入先进的研发设备、试验设备以及测试设备等并引进更多的技术人才。本项目将在提高现有主营产品技术水平的基础上，不断拓展公司对于超精密轴承的下游应用领域。本项目虽然不直接产生效益，但是有助于进一步完善公司的研发体系，增强公司的技术和研发优势，提高生产技术水平，改善产品工艺流程，巩固和提升公司的市场地位。

### **4、项目备案及环评情况**

本项目已经取得常熟市行政审批局出具的备案证号为常行审投备（2023）51号的江苏省投资项目备案证，相关的环评手续正在办理过程中。

## **(四) 工业轴承智能化改造项目**

### **1、项目概况**

本项目拟投资6,048.63万元，建设工业轴承智能化改造项目。本项目将对公司原有厂区进行智能化改造，进行设备升级、改造，达到所有生产线数字化、智能化的目的；进行仓库智能化升级，做到自动仓储，自动取货，提高仓

库利用率和存货管理精准度；增加数据采集能力，增强设备数据连接，做到实时监控，实时反馈，提升公司整体信息化能力，提升公司的智能化制造水平。

## **2、项目的可行性**

### **(1) 政策支持行业智能化升级**

智能化、自动化装备的使用，是培育我国经济增长新动能的必由之路，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择。近年来，国家颁布了一系列政策支持和鼓励制造业企业提升装备自动化、智能化水平。

《“十四五”智能制造发展规划》指出，“大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批‘卡脖子’基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。”其进一步细化了技术方向，生产智能化要求，提出了切实的发展方向。

国家对未来制造业企业的发展提出了明确政策指引，提升智能制造水平成为未来行业发展的方向。本项目的实施有利于提升公司生产线智能化水平，符合国家产业政策、顺应行业发展方向。

### **(2) 公司多年的行业经营、管理经验为项目实施提供保障**

公司自成立以来，通过自身长期实践的摸索总结以及不断地向国内外优秀企业学习，逐渐探索、建立并完善了一套用来满足客户需求、适应公司发展的管理体系，贯穿其管理、生产、研发、销售等各个环节。公司组织架构完整，有清晰的生产、仓库管理制度，责任明确，分工科学合理。公司管理层均是在该行业经历多年的资深从业人员，与企业共同成长，理解企业发展战略，对轴承及其上下游行业有着清晰的了解，熟悉最新原材料技术、需求及其应用，对于下游行业变化有着敏锐的洞察力。项目相关人员深刻理解目前轴承行业发展趋势，了解高端轴承研发、生产的痛点和难点及智能化、信息化改造对管理、生产带来的优势，大力支持公司项目执行。

公司转制二十年来，一直以“科技创新、转型升级”为战略目标，不断开拓创新，不断调整产品结构，提高产品品质，不断为给客户提供更好的服务而努力。公司相关员工有丰富的项目执行经验，严格遵守公司制度，积极参与项目落实，制定出切实可行的实施方案，并具有高效的执行能力。

### **(3) 公司拥有专业技术人员支撑项目顺利开展**

公司一直以来都提倡科学管理、高效生产，始终走在轴承制造行业前沿。公司引进信息化系统已有多年，截至目前已经上线使用 ERP、PDM、PRM 等运营、管理系统，通过与公司业务的多年适应与磨合，公司相关人员已对系统修改、调试以及跟企业自身业务匹配上有丰富的经验。公司现有智能化、信息化员工均有轴承业务背景，熟悉轴承生产流程，对各生产设备功能及相互间运行逻辑认识清晰，为生产线智能化改造做了充分的准备，这些都为该项目顺利执行打下了坚实的基础。

公司相关运营、技术、售后人员均具备丰富的轴承相关专业知 识，对轴承生产、制造及安装、应用等各领域都有深入了解。公司技术经验积累丰厚，在服务客户方面有自己独到的方式，多年来积累了良好的口碑。在公司厂区智能化改造之后，有能力依据对产品优势，迭代细节的了解，以自身专业水平快速适应新产品的营销、售后需求，为客户提供优质的服务。

### **3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

本项目的建成有助于发行人提升智能制造水平，进一步提升生产效率。

### **4、项目备案及环评情况**

本项目已经取得常熟市行政审批局出具的备案证号为常行审投备〔2023〕131 号的江苏省投资项目备案证，相关的环评手续正在办理过程中。

## **(五) 补充流动资金**

### **1、项目概况**

本项目拟投资 20,000.00 万元，补充公司流动资金，以满足公司生产经营规模扩张的需求。

## 2、项目的可行性

### (1) 公司业务规模的快速增长，对营运资金需求增加

公司的经营业绩近年来一直保持着快速增长，业绩增长速度和势头良好。随着公司业务规模的不断扩大，公司主营业务经营所产生的应收账款、存货以及市场开拓、研发投入、人力支出等营运资金需求将持续增加，业务规模的快速扩张迫切需要增加配套营运资金。

### (2) 降低财务风险，优化资本结构

本次公开发行股票募集资金补充流动资金，可优化公司资本结构，增强公司抵御财务风险的能力，提高偿债能力，在一定程度上提升公司的资金实力，为公司业务持续发展提供资金支持，为公司顺利实施发展战略奠定良好基础。

## 3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次补充流动资金后，公司的自有资金将获得有效补充，有助于满足公司日常运营资金需求，并提高公司整体的财务稳健性，保证经营活动的顺利进行。公司将借助所补充的流动资金，有效保证和提高公司核心竞争力。

## 三、募集资金运用涉及与他人合作的情况

本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情况

## 四、募集资金拟用于收购资产的情况

本次募集资金投资项目不涉及拟用于收购资产的情况。

## 五、募集资金拟用于向其他企业增资或收购其他企业股份的情况

本次募集资金投资项目不涉及拟用于向其他企业增资或收购其他企业股份的情况。

## 六、募集资金用于偿还债务的情况

本次募集资金投资项目不涉及用于偿还债务的情况。

## 七、未来发展规划

### （一）发展规划与目标

公司将秉承“诚信、合作、创新、卓越”的价值观，践行“专精特新”的发展路线，紧抓国内、国际双循环发展机遇，不断加大研发投入，持续聚焦精密传动零部件领域“卡脖子”工程的核心技术攻关，扩大在精密传动部件细分领域的国产替代，进一步提高高端制造领域关键精密传动零部件技术的自主性。与此同时，公司将充分发挥境内资本市场融资优势赋能企业发展，实现产融结合，加快推进募集资金投资项目建设，不断提升技术研发实力，拓展超精密、高性能轴承下游应用市场布局，实现产品结构的优化升级，持续增强精密制造能力，打造智能化绿色工厂，与合作伙伴携手推进产业链的持续优化，致力于成为“世界一流的精密制造解决方案服务商”。

### （二）已采取的措施及实施效果

1、公司不断加强研发投入，提高轴承制造技术水平。报告期内，发行人的研发投入分别为 2,100.57 万元、2,226.20 万元、3,627.62 万元以及 2,623.84 万元，通过与优质客户合作，不断提升产品技术水平，丰富研发经验。

2、为满足客户不断增长的产品需求，打破原有生产产能限制，通过新建精密轴承项目完善公司生产经营布局。

3、公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》以及《董事会议事规则》等一系列制度，完善了公司的治理结构。公司目前按照各项规章制度规范运作，各机构及人员均履行了应尽的职责，有效提升了公司效率。

### （三）未来的发展规划及措施

#### 1、积极完善业务布局

通过多年技术积累及发展，公司在精密轴承产品领域具有突出的技术优势，产品技术指标达到国际先进水平，在数控机床、工业机器人、高速纺织设备等高端应用行业已实现进口替代。公司将继续加大研发投入，提升产品性能，扩大高端轴承产品市场占有率，持续拓展下游高端应用领域，提升关键领域的进口替代。此外，公司提前布局新能源汽车等市场领域，已形成一定产品

和技术储备。通过公司募投项目的实施，有利于加强公司在上述行业的布局，提高公司核心竞争力。

## **2、提升技术研发实力**

公司将不断加大研发投入，通过引进国内外先进的研发设备，为技术研发团队营造良好的硬件环境，同时将引入高层次技术研发人才，扩大研发团队。公司将围绕客户需求，紧跟行业发展趋势，提升技术研发实力。

## **3、加力推进智能制造**

公司将加力推进智能制造，增加自动化、智能化设备的投入使用，大幅提升自动化生产水平，并在研发设计、工厂设备、制造过程、经营管理等业务环节提升信息化、数字化技术的应用。公司通过提高轴承制造生产流程信息化和生产过程自动化，全面提升轴承制造能力，进一步提升产品质量。

## **4、拓展全球市场销售布局**

公司将积极利用公司的技术与品牌优势，深度推广公司的产品与服务，不断加强公司在市场中的影响力。公司将积极拓展全球市场销售布局，持续拓展在欧洲、美国、日本、韩国等国家的销售。公司将在进一步巩固品牌推广工作的基础上，扩展高端客户群，获得更多客户对公司技术、产品的认可，增强公司品牌的国际影响力。

## **5、发挥融资渠道优势**

本次发行上市成功后，公司资本实力将得到进一步提升，资产规模将进一步扩大。公司将根据实际经营状况，充分发挥上市公司的融资渠道优势，适时采用多种方式进行融资，为公司的快速发展提供资金支持，不断提升公司的综合实力。

## 第八节 公司治理与独立性

### 一、发行人报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，发行人尚未建立健全的公司治理结构和公司治理制度。2022年7月，长城有限整体变更设立为股份有限公司，聘请了独立董事，在董事会下设专门委员会，并制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保决策制度》《重大投资和交易决策制度》《关联交易决策制度》等一系列制度，建立健全了公司治理结构和治理制度。

### 二、发行人规范运作情况

#### （一）发行人报告期内合法合规经营情况

本公司严格遵循国家相关法律、法规，规范运作，报告期内不存在重大违法违规行为。

#### （二）发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

截至报告期末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业非经营性占用资金的情形。报告期内，公司曾存在为江苏常铝铝业集团股份有限公司进行对外担保的情况，具体内容请详见招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、对外担保情况”的相关内容。

公司在章程中明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，并在实践中严格遵守相关规定，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

### 三、发行人内部控制情况

#### （一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2022年9月30日在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。



## （二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

容诚会计师对公司内部控制制度进行了审核，出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]200Z0022号），认为：“长城精工公司于2022年9月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

## （三）报告期内公司内控不规范情形及规范情况

### 1、转贷

报告期内，公司存在通过子公司长德机械进行转贷的情况，报告期各期涉及的转贷金额如下：

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
转贷金额（万元）	17,500.00	18,000.00	18,386.12	19,400.00

截至2022年9月30日，公司已经归还上述全部转贷涉及的贷款。

公司与子公司长德机械之间的上述“转贷”行为主要系满足生产经营中的资金需求，不存在非法占用银行贷款的目的，不属于《中华人民共和国刑法》第一百九十三条规定的贷款诈骗行为；并且，公司已按贷款合同的约定按时还本付息，不存在逾期还款的情形，未对银行及其存款人造成损失或其他不利影响，不属于《中华人民共和国刑法》第一百七十五条之一规定的骗取贷款行为。

公司及子公司长德机械取得了中国人民银行常熟市支行出具的证明文件，证明公司及子公司自2019年1月1日至该证明出具之日，不存在因违反人民银行支付结算、信贷、票据相关法律法规、行政规章以及其他规范性文件规定而被行政调查或行政处罚的重大违法违规情形。

公司及子公司长德机械取得了中国银保监会苏州监管分局出具的证明文件，公司及子公司长德机械未被实施过行政处罚。

公司控股股东恒润投资、实际控制人朱克明就上述情况作出了承诺：

“公司及其子公司若因转贷行为受到行政处罚或被要求承担任何责任，本公司/本人将承担该等损失或赔偿责任，保证公司及其子公司不会因此受到任何损失。”

报告期内，公司已对转贷行为进行整改和规范，并逐步建立、完善相关内部控制制度。自 2022 年 10 月 1 日起，公司未再发生新的转贷行为。上述转贷行为不属于重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

## 2、无真实交易背景的票据流转

报告期内，公司存在无真实交易关系和债权债务关系票据流转的情况，具体金额如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
票据流转金额（万元）	91.00	300.00	214.00	1,064.22

报告期内，为方便经营活动中承兑汇票的流转与使用，发行人存在票据“大票拆小票”情形，系无真实交易关系和债权债务关系的票据流转。根据《中华人民共和国票据法》第十条规定，票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。公司上述对外票据流转行为违反了上述票据管理相关规定。该等票据流转行为不属于《中华人民共和国票据法》第一百零二条所规定的票据欺诈行为，亦不属于《中华人民共和国刑法》第一百九十四条所规定的金融票据诈骗行为。

针对上述不规范行为，公司已经积极进行了整改。截至 2022 年 9 月末，公司已不存在上述不规范行为。

公司已取得了中国人民银行常熟市支行出具的证明文件，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至该证明出具之日，不存在因违反人民银行支付结算、信贷、票据相关法律法规、行政规章以及其他规范性文件规定而被行政调查或行政处罚的重大违法违规情形。

公司取得了中国银保监会苏州监管分局出具的证明文件，公司未被实施过行政处罚。

针对报告期内上述不规范行为，公司控股股东恒润投资、实际控制人朱克明作出了承诺：“公司若因票据不规范流转行为受到行政处罚或被要求承担任何

责任，本公司/本人将承担该等损失或赔偿责任，保证公司不会因此受到任何损失。”

如前所述，公司已主动停止相关不规范票据行为，并逐步建立、完善相关内部控制制度。自 2022 年 10 月 1 日起，公司未再发生无真实交易关系和债权债务关系的票据流转。

综上，公司上述不规范票据行为不属于重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

#### **四、报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况**

报告期内，发行人严格遵守国家的有关法律法规，不存在违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

#### **五、报告期内资金占用及担保情况**

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，不存在实际控制人、主要股东及其他关联方违规占用公司资金的情况。

#### **六、发行人直接面向市场独立持续经营的能力**

自成立以来，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

##### **（一）资产完整情况**

发行人拥有与独立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相关的主要土地、厂房、机器设备及知识产权的所有权或使用权，发行人拥有独立的原料采购和产品销售系统，不存在被控股股东、实际控制人或其他关联方控制和占用的情况。

## （二）人员独立情况

发行人根据《劳动合同法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同，在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立。发行人的董事、监事、高级管理人员系严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定通过选举、聘任产生，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。发行人的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任董事、监事以外的其他职务，且未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## （三）财务独立情况

发行人已设立独立的财务部门、配备专职财务会计人员，并已建立独立的财务核算体系，制订了规范的财务会计制度，能够独立开展财务工作、作出财务决策，自主决定资金使用事项。发行人已设立独立银行账户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

## （四）机构独立情况

发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等机构及相应的三会议事规则，并根据经营发展需要，建立符合公司实际情况的各级管理部门等机构，形成完善的内部经营管理体系，能够独立行使经营管理职权。发行人的生产经营与办公场所与关联方完全分开且独立运作，与控股股东、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）业务独立情况

发行人主营业务突出，具有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营的情况。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，也不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争或显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

综上，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

## （六）发行人主营业务、控制权、管理团队的稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近三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）对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在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。

## （八）报告期内发行人独立持续经营能力不存在瑕疵的情况

发行人报告期内独立持续经营能力不存在瑕疵。

# 七、同业竞争

## （一）长城精工与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人控制的除发行人以外的其他企业从事的主营业务情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务
1	恒润投资	投资管理及投资、投资咨询	投资平台
2	苏州恒悟	企业管理	员工持股平台
3	苏州恒资	企业管理	员工持股平台
4	苏州恒升	企业管理	员工持股平台

截至招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

## （二）避免同业竞争的承诺

### 1、控股股东

为避免同业竞争，更好地维护中小股东的利益，发行人控股股东恒润投资已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“（1）本公司直接或间接控制的企业（长城精工及其下属子公司除外，下同）目前没有以任何形式从事与长城精工或其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）本公司将采取有效措施，并促使本公司直接或间接控制的企业采取有效措施，不得以任何形式直接或间接从事与长城精工及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中拥有权益或利益。

（3）如果本公司及本公司直接或间接控制的其他企业从事了与长城精工业务相同或相似的业务，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业愿意以公平合理的价格将构成竞争业务有关的资产或股权（若有）转让给长城精工或其控股子公司。若长城精工因任何原因决定不行使前述优先受让的权利，应及时通知本公司，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将停止该等业务，或转让该等资产或股权直至不再控制。

（4）凡是本公司获知的与长城精工可能产生同业竞争的商业机会，本公司将及时通知长城精工并将确保将该等商业机会让与长城精工。

（5）本公司不会利用控股股东的身份，从事任何损害或可能损害长城精工利益的活动。

（6）本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给长城精工造成的一切损失、损害和开支。”

## 2、实际控制人

为避免同业竞争，更好地维护中小股东的利益，发行人实际控制人朱克明已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“（1）本人直接或间接控制的企业（长城精工及其下属子公司除外，下同）目前没有以任何形式从事与长城精工或其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）本人将采取有效措施，并促使本人直接或间接控制的企业采取有效措施，不得以任何形式直接或间接从事与长城精工及其控股子公司的主营业务构成

或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中拥有权益或利益。

(3) 如果本人及本人直接或间接控制的其他企业从事了与长城精工业务相同或相似的业务，本人及本人直接或间接控制的其他企业愿意以公平合理的价格将构成竞争业务有关的资产或股权（若有）转让给长城精工或其控股子公司。若长城精工因任何原因决定不行使前述优先受让的权利，应及时通知本人，本人及本人直接或间接控制的其他企业将停止该等业务，或转让该等资产或股权直至不再控制。

(4) 凡是本人获知的与长城精工可能产生同业竞争的商业机会，本人将及时通知长城精工并将确保将该等商业机会让与长城精工。

(5) 本人不会利用实际控制人的身份，从事任何损害或可能损害长城精工利益的活动。

(6) 本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给长城精工造成的一切损失、损害和开支。”

## 八、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》等法律法规的相关规定，发行人的关联方及关联关系情况如下：

### （一）发行人的控股股东、实际控制人及其控制的除发行人外的企业

截至招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的除发行人以外的其他企业具体情况如下：

名称	关联关系
恒润投资	持有公司 29.3669% 股份，为公司控股股东
朱克明	合计可支配公司股份表决权的比例为 62.0178%，并担任董事长，为公司实际控制人
苏州恒悟	持有公司 9.3993% 的股份，由实际控制人担任执行事务合伙人并控制，与朱克明、恒润投资、苏州恒资、苏州恒升构成一致行动关系
苏州恒资	持有公司 8.0123% 的股份，由实际控制人担任执行事务合伙人并控制，与朱克明、恒润投资、苏州恒悟、苏州恒升构成一致行动关系
苏州恒升	持有公司 4.4427% 的股份，由实际控制人担任执行事务合伙人并控制，与恒润投资、苏州恒悟、苏州恒资构成一致行动关系

除上表列示企业外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。

## （二）持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至招股说明书签署日，除恒润投资和朱克明外，持有发行人 5%以上股份的其他股东具体持股情况如下：

名称	关联关系
苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒升	苏州恒悟持有公司 9.3993% 的股份，苏州恒资持有公司 8.0123% 的股份，苏州恒升持有公司 4.4427% 的股份，苏州恒悟、苏州恒资以及苏州恒升由实际控制人担任执行事务合伙人并控制，与朱克明、恒润投资构成一致行动关系
苏州恒易及邵雪良	苏州恒易持有公司 7.6060% 的股份，由邵雪良担任执行事务合伙人并控制，苏州恒易与邵雪良构成一致行动关系
苏州恒杉及王铨	苏州恒杉持有公司 6.8226% 的股份，由王铨担任执行事务合伙人并控制，苏州恒杉与王铨构成一致行动关系
苏州恒洱及陈志刚	苏州恒洱持有公司 6.5383% 的股份，由陈志刚担任执行事务合伙人并控制，苏州恒洱与陈志刚构成一致行动关系
王志良	直接持有公司 2.4670% 的股份，通过恒润投资间接持有 5.7100%，合计持有公司 8.1770% 的股份

报告期内，曾持有发行人 5% 以上股份的股东如下：

名称	关联关系
长城有限工会	2021 年 4 月前曾持有公司 5% 以上的股份

## （三）发行人子公司

发行人的子公司情况请参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的重要子公司和对发行人有重大影响的参股公司”。

## （四）发行人董事、监事以及高级管理人员

序号	姓名	职位
1	朱克明	董事长
2	王志良	董事、总经理
3	徐慧	董事、副总经理、财务负责人兼董事会秘书
4	邵雪良	董事、人力资源部部长
5	王铨	董事、安全信息设备部部长
6	沈忠明	董事、总工程师
7	王波	独立董事



序号	姓名	职位
8	赵增耀	独立董事
9	庞金伟	独立董事
10	杨益农	监事会主席、总经理助理兼生产营运中心主任
11	邢正方	监事、人力资源部职员
12	陈志刚	职工代表监事、工程技术中心主任工程师

### （五）其他关联方

发行人的其他关联方包括：发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人股东控制的或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他企业；发行人的董事、监事、高级管理人员控制或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司外的其他企业；直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）的董事、监事和高级管理人员；与发行人的实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其控制的或担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司外的其他企业；以及其他根据实质重于形式的原则认定的与发行人有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。

报告期期初至今，发行人曾经任职董事、监事、高级管理人员的情况如下：

姓名	职务	任职期间
薛建平	董事	报告期初至 2021 年 8 月

报告期期初至今，已经注销或者进行股权转让的关联方情况如下：

名称	关联关系
苏州卡斯博格主轴科技有限公司	发行人控股子公司，报告期未实际开展经营业务，于 2022 年 2 月注销
长城轴承科技有限公司	发行人控股子公司，报告期未实际开展经营业务，于 2021 年 12 月注销
常熟超霸枫林机械有限公司	王志良曾于报告期外担任董事长，并于 2018 年 4 月卸任董事长，于 2020 年 9 月注销，按实质重于形式原则进行认定
超霸轴承（常熟）有限公司	王志良在报告期内担任总经理，并于 2020 年 10 月注销
常熟市润丰农业有限公司	长城精工在报告期内曾持股 40%且朱克明曾担任董事的参股公司，并于 2021 年 5 月进行转让

名称	关联关系
苏州立鸿网络科技有限公司	王铨持股 100% 的公司，并于 2023 年 2 月注销

报告期内，与发行人发生关联交易或存在关联方往来款余额的其他关联方如下：

名称	关联关系
苏州长浜汽车部件有限公司	朱克明之子朱舸持股 30% 的单位
常熟超霸枫林机械有限公司	王志良曾于报告期外担任董事长，并于 2018 年 4 月卸任董事长
常熟市培灵轴承研究所有限公司	员工屈平持股 51%、员工薛建平（报告期曾任董事）持股 24.5%、前员工刘浩川持股 24.5% 的单位
常熟市润丰农业有限公司	报告期长城精工曾持股 40% 且朱克明曾担任董事的参股公司
朱克明	公司实际控制人

## 九、关联交易

### （一）关联交易简要汇总表

报告期内，发行人关联交易的简要汇总表如下所示：

单位：万元

交易类型	交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	采购商品、接受劳务	-	43.18	25.81	191.23
	出售商品、提供劳务	-	-	-	8.89
	关键管理人员薪酬	544.37	603.89	596.66	521.59
偶发性关联交易	关联担保	具体内容详见本节之“九、关联交易”之“（二）重大关联交易”的内容			
	赔偿收入	-	-	0.02	23.76
关联方往来余额	-	具体内容详见本节之“九、关联交易”之“（四）报告期各期末与关联方往来款余额”的内容			

### （二）重大关联交易

重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：

（1）公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易；

(2) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。

### 1、重大经常性关联交易

报告期内，公司重大经常性关联交易为关键管理人员薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	544.37	603.89	596.66	521.59

### 2、重大偶发性关联交易

报告期内，公司的重大偶发性关联交易内容主要为关联方最高额保证担保，具体情况如下：

担保人	被担保方	债权人	担保方式	担保方式	主债务是否已履行完毕
朱克明	发行人	江苏常熟农村商业银行股份有限公司城北支行	最高额保证担保	为公司在 2018 年 4 月 12 日至 2019 年 4 月 11 日期间与债权人发生的最高额为 15,000 万元的债务提供连带责任保证	是
朱克明	发行人	江苏常熟农村商业银行股份有限公司城北支行	最高额保证担保	为公司在 2019 年 4 月 8 日至 2020 年 4 月 7 日期间与债权人发生的最高额为 15,000 万元的债务提供连带责任保证	是
朱克明	发行人	江苏常熟农村商业银行股份有限公司城北支行	最高额保证担保	为公司在 2020 年 3 月 11 日至 2022 年 3 月 10 日期间与债权人发生的最高额为 15,000 万元的债务提供连带责任保证	是

报告期内，公司实际控制人朱克明以信用为发行人提供保证担保，主要系因借款银行要求提供实际控制人连带责任担保，发行人作为被担保方，前述担保方未收取担保费，发行人无需向其支付。

上述关联方担保系为发行人获取融资所需，不存在对发行人或关联方的利益输送。

### (三) 一般关联交易

报告期内，公司一般经常性关联交易主要为采购商品、接受劳务、出售商品、提供劳务、赔偿收入，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
苏州长浜汽车部件有限公司	采购商品、接受劳务	-	35.54	25.81	6.61
	赔偿收入	-	-	0.02	-
常熟市润丰农业有限公司	采购商品	-	7.65	-	-
常熟超霸枫林机械有限公司	接受劳务	-	-	-	184.63
	出售商品、提供劳务	-	-	-	8.89
	赔偿收入	-	-	-	23.76

### 1、苏州长浜汽车部件有限公司

苏州长浜汽车部件有限公司 2019 年至 2021 年向公司销售保持器并为公司提供少量注塑加工业务，同时存在少量的赔偿收入，系质量赔款，报告期合计金额较小，交易价格公允。自 2022 年起，公司不再与其开展交易。

### 2、常熟市润丰农业有限公司

报告期内，常熟市润丰农业有限公司存在向公司零星销售少量农副产品的情形，报告期合计金额较小，交易价格公允。自 2022 年起，公司不再与其开展交易。

### 3、常熟超霸枫林机械有限公司

2019 年，常熟超霸枫林机械有限公司存在向公司提供车加工服务的情形，同时存在赔偿收入，主要系质量赔款。此外，公司存在向常熟超霸枫林机械有限公司零散销售轴承和提供少量劳务的情形。报告期合计交易金额较小，交易价格公允。自 2020 年起，公司不再与其开展交易。

## （四）报告期各期末与关联方往来款余额

报告期各期末，公司与关联方之间的资金往来的账面余额如下：

### 1、应收关联方款项

报告期各期末，发行人不存在应收关联方款项。

## 2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付账款	苏州长浜汽车部件有限公司	-	7.86	21.20	7.47
	常熟市培灵轴承研究所有限公司	-	25.80	25.80	25.80
	常熟超霸枫林机械有限公司	-	-	-	60.00
其他应付款	朱克明	-	14.00	14.00	14.00

由上表可知，报告期各期末，公司应付关联方应付账款余额和其他应付款余额整体金额较小。

## 十、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

### （一）报告期内关联交易所履行的程序

自整体变更设立股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》，明确规定了关联交易应当履行的决策程序。

发行人第一届董事会第四次会议、2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认三年一期的关联交易的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认，认定公司与关联方之间在报告期内发生关联交易为公司正常经营所需，由交易双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，内容及价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

### （二）独立董事对报告期内关联交易的意见

针对报告期内发行人的关联交易，公司独立董事对该关联交易进行审慎核查后发表意见如下：公司三年一期发生的有关关联交易的定价依据与定价方法符合公开、公平、公正原则，交易价格参照市场价格确定，定价公允；关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，不存在决策程序违反法律、法规及当时的公司章程及相关制度规定的情况。

## 十一、规范并减少关联交易的措施

1、为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

2、为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，本公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。

3、公司控股股东、实际控制人、董事、监事以及高级管理人员签署了《关于规范并减少关联交易的承诺函》。

## 十二、发行人报告期内关联方的变动情况

### （一）报告期内新增的关联方

公司报告期内新增的关联方详见本节之“八、关联方及关联关系”。

### （二）报告期内减少的关联方及后续交易情况

报告期内，公司因部分关联方的注销或转让而导致关联方减少。对于持续经营的报告期内减少的关联方，在注销或转让后，公司未与其发生交易。

## 第九节 投资者保护

### 一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2023 年第一次临时股东大会决议，本次发行上市完成前的滚存未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按照持股比例共同享有。

### 二、发行人的股利分配政策

#### （一）本次公开发行股票前的股利分配政策

根据《公司法》《证券法》和《公司章程》的相关规定，公司制定的股利分配政策主要如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

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（或股份）的派发事项。

#### （二）本次公开发行股票后的股利分配政策

为保证上市前后公司利润分配政策的连续性和稳定性，公司召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，其中利润分配政策的相关内容如下：

公司的利润分配应当重视对股东的合理投资回报，每年可按当年实现的可分配利润的一定比例，向股东分配现金股利。

## 1、公司的利润分配政策

(1) 利润分配原则：公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司股东大会、董事会、监事会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(2) 利润分配形式：公司采取现金、股票、或现金和股票相结合的方式分配股利。在符合条件的情况下，公司优先采取现金方式分配股利。

(3) 公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ③公司未来 12 个月内无重大资金支出安排。

(4) 现金分红比例：公司同时满足上述条件的，应当优先采取现金方式分配股利，公司以现金方式分配的股利不少于当年实现可分配利润的 10%。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、盈利水平以及是否存在重大资金支出安排等因素，区分不同情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

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%；

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最低应达到 40%；

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，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。



## 2、公司利润分配的决策程序

(1) 董事会负责制定利润分配方案并就其合理性进行充分讨论，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红议案，并直接提交董事会审议。公司审议利润分配方案时，应当为股东提供网络投票方式。

(2) 公司董事会因特殊情形作出不进行现金分红预案的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议，并在公司指定信息披露媒体上公告。

## 3、利润分配政策调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应当由公司董事会根据实际情况详细论证，提出利润分配政策调整议案，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议。公司审议利润分配政策调整议案时，应当为股东提供网络投票方式。

### (三) 首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后三年股东分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的政策，增加股利分配决策的透明度，保护投资者利益，公司制定了《关于苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划的议案》，对未来公司的股利分配做出了细化安排。

#### 1、分红回报规划制定考虑因素

应着眼于公司长远和可持续发展，有利于公司全体股东利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定的回报规划与机制，对

公司股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

## 2、分红回报规划制定原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司股东大会、董事会、监事会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小投资者的意见。

## 3、分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司应至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，相关决策机制如下：

(1) 董事会负责制定利润分配方案并就其合理性进行充分讨论，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红议案，并直接提交董事会审议。公司审议利润分配方案时，应当为股东提供网络投票方式。

(2) 公司董事会因特殊情形作出不进行现金分红预案的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议，并在公司指定信息披露媒体上公告。

## 4、公司本次发行完成后分红回报的第一个三年计划

(1) 利润分配的形式：

公司采取现金、股票或现金和股票相结合的方式分配股利。在符合条件的情况下，公司优先采取现金方式分配股利。

(2) 现金分红的条件和比例：

①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来十二个月内无重大资金支出安排（募集资金项目除外，下同）。

公司同时满足上述条件的，应当优先采取现金方式分配股利，公司以现金方式分配的股利不少于当年实现可分配利润的 10%。

(3) 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、盈利水平以及是否存在重大资金支出安排等因素，区分不同情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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最低应达到 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，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

5、公司在公布定期报告的同时，董事会应提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布，且应提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

6、公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

### **三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况**

公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，亦不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

## 第十节 其他重要事项

### 一、信息披露制度和投资者服务计划

为保护投资者的合法权利，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》和证监会的有关规定，制定了《信息披露管理制度（草案）》。同时，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《上市公司与投资者关系工作指引》《上海证券交易所股票上市规则》，公司制定了《投资者关系管理制度（草案）》。

公司董事会秘书徐慧负责公司信息披露和协调投资者关系，联系电话：0512-52150165。

### 二、重大合同

#### （一）产品销售合同

截至 2022 年 9 月 30 日，重大的产品销售合同指报告期各期与发行人及其子公司实际销售金额前五大客户签订的已履行或者正在履行的框架合同，具体情况如下：

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	截至 2022 年 9 月 30 日的履行情况
1	铁姆肯（中国）投资有限公司	框架协议	2014.10.01	至 2019.09.30	按订单确定	按订单确定	已履行
			2017.12.20	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2017.12.20 （注）	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2019.01.01	至 2023.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
			2020.12.31	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.12.22	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
2	青岛高测科技股份有限公司	框架协议	2019.03.09	至新的书面基本供货合同签订之日	按订单确定	按订单确定	正在履行
	洛阳高测精密机械	框架	2019.03.09	至新的书面基	按订单确定	按订单	正在履行

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	截至 2022 年 9 月 30 日的履行情况
	有限公司	协议		本供货合同签署之日		确定	
3	ZWZ Bearing USA INC	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
	ZWZ Bearing Europe GmbH	框架协议	2018.12.15	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2019.12.15	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.12.15	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.12.15	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
4	北京南口斯凯孚铁路轴承有限公司	框架协议	2018.12.11	至进一步通知前持续有效	按订单确定	按订单确定	正在履行
5	NTN-SNR ROULEMENTS	框架协议	2020.04.01	至 2023.03.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
6	无锡小天鹅电器有限公司	框架协议	2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
7	苏州通润驱动设备股份有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行

注：与铁姆肯（中国）投资有限公司签署的框架协议中，第 3 项协议的签署主体为发行人子公司长德机械，其余签署主体均为发行人。

## （二）采购合同

截至 2022 年 9 月 30 日，重大的采购合同指报告期各期与发行人及其子公司实际采购金额前五大供应商签订的已履行或者正在履行的框架合同，具体情况如下：

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	截至 2022 年 9 月 30 日的履行情况
1	常山县鑫龙轴	框架	2019.01.05	至 2019.12.31	按订单确定	按订单	已履行

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	截至 2022 年 9 月 30 日的履行情况
	承有限公司	协议				确定	
			2019.12.26	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
2	常熟市常轴轴承有限公司	框架协议	2019.01.05	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.05	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
3	新昌县红利机械有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.05	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
4	慈溪市星环轴承有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
5	江苏康格森智能科技股份有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
	江苏康格森新材料科技有限公司		2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
6	浙江健力股份有限公司	框架协议	2020.12.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
7	江苏力星通用钢球股份有限	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	截至 2022 年 9 月 30 日的履行情况
	公司		2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
8	浦江中宝钢球有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
	浦江中宝机械有限公司	框架协议	2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行
9	张家港市逸洋制管销售有限公司	框架协议	2019.01.01	至 2019.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2020.01.01	至 2020.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2021.01.01	至 2021.12.31	按订单确定	按订单确定	已履行
			2022.01.01	至 2022.12.31	按订单确定	按订单确定	正在履行

### (三) 借款合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行的借款合同如下：

序号	合同名称	借款人	贷款银行	合同金额 (万元)	借款期限
1	流动资金借款合同	发行人	工商银行常熟支行	1,000.00	1 年
2	流动资金借款合同	发行人	农业银行常熟分行	900.00	1 年
3	借款合同	发行人	常熟农村商业银行城北支行	1,000.00	1 年
4	流动资金借款合同	发行人	浦发银行常熟支行	1,000.00	1 年

### (四) 重大合同对发行人的影响及存在的风险

上述重大合同的签署均合法、有效，不存在重大不利影响及风险。

## 三、对外担保情况

截至招股说明书签署日，发行人及子公司无对外担保。报告期内，公司曾存在为江苏常铝铝业集团股份有限公司进行对外担保的情况，具体情况如下：

**（一）被担保人的基本情况**

企业名称	江苏常铝铝业集团股份有限公司（002160.SZ）		
法定代表人	栾贻伟	成立时间	2002-12-27
注册资本	79,558.1976 万元	实收资本	79,558.1976 万元
住所	江苏省常熟市古里镇白茆西		
生产经营情况	公司主营业务覆盖工业热传递材料、热传递设备综合解决方案和洁净技术与污染控制整体解决方案两大业务领域。 根据上市公司公开披露的公告，未见其生产经营存在重大不利变化。		
与发行人的关联关系	与发行人不存在关联关系		
财务状况	项目	2022年09月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日/2021 年度
	总资产（万元）	774,344.78	710,061.67
	净资产（万元）	305,354.26	315,085.73
	净利润（万元）	-8,473.28	10,291.07
	审计情况	最近一年数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计	

**（二）主债务的种类、金额及履行期限**

报告期各期，担保对应的主债务种类、金额及履行期限如下：

主债务种类	主债务金额（万元）	履行期限
银行借款	2,000.00	2018年1月11日至 2019年1月10日
		2019年1月8日至 2020年1月7日
		2020年1月3日至 2021年1月2日
		2020年12月2日至 2021年12月1日
		2021年11月24日至 2022年5月31日

**（三）担保方式、担保范围、担保期间、解决争议的方法以及其他对担保人有重大影响的条款**

1、担保方式：连带责任保证担保；

2、担保范围：借款合同项下借款本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、按《民事诉讼法》有关规定确定由借款人和担保人承担的迟延履行债务利息和迟延履行金，以及诉讼（仲裁）费、律师费等贷款人实现债权的一切费用；



3、担保期间：主合同约定的债务履行期限届满之日起两年；

4、解决争议的方式：合同履行过程中发生争议，可由各方协商解决，也可按诉讼方式解决，由债权人住所地人民法院管辖。

5、其他对担保人有重大影响的条款：无。

#### **（四）担保履行情况**

主债务人在主债务存续期间履约情况良好，并于 2022 年 5 月 30 日归还了上述借款，主合同履行完毕，相应担保责任消灭。

#### **（五）反担保情况**

本次担保不存在反担保的情况。

#### **（六）该等担保对发行人业务经营和财务状况的影响**

主债务人在主债务存续期间履约情况良好，并于 2022 年 5 月 30 日归还了上述借款，因此发行人本次担保并未对其业务经营和财务状况造成不利影响。

### **四、重大诉讼或仲裁事项**

#### **（一）发行人重大诉讼或仲裁事项**

截至招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼及仲裁。

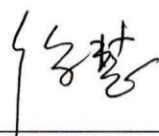

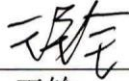
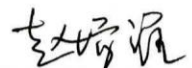

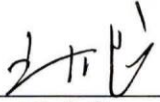
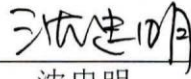
#### **（二）发行人控股股东、实际控制人、公司控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项**

截至招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、公司控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

## 第十一节 声明

### 一、发行人全体董事、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。

全体董事：	 朱克明	 王志良	 徐慧
	 邵雪良	 王铨	 沈忠明
	 王波	 赵增耀	 鹿金伟
全体监事：	 杨益农	 邢正方	 陈志刚
高级管理人员：	 王志良	 徐慧	 沈忠明

苏州长城精工科技股份有限公司



## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司/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：



常熟市恒润投资管理有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

  
朱克明

实际控制人：

  
朱克明

苏州长城精工科技股份有限公司



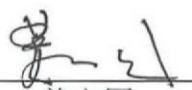
### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对苏州长城精工科技股份有限公司的招股说明书进行核查，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。

保荐代表人：  
  
朱国民

  
赵宇阳

项目协办人：  
  
魏娜

保荐机构总经理：  
  
姜文国

保荐机构董事长：  
(法定代表人)  
  
冉云



#### 四、保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读苏州长城精工科技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。

总经理：

  
姜文国

董事长：

  
冉云



## 五、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。

上海市锦天城律师事务所  
负责人：顾功耘



经办律师：胡家军

经办律师：陈国红

2023年3月28日



## 六、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告（如有）、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、审阅报告（如有）、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。

会计师事务所负责人：

  
 肖厚发
 

签字注册会计师：








容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



## 七、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。

资产评估机构负责人：

  
王小敏

签字注册资产评估师：



朱林云



张悦





## 八、验资机构声明


本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，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。


会计师事务所负责人：


  
肖厚发






签字注册会计师：

  
何双

  
沈重

  
曾红



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



## 第十二节 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) 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- (七) 与投资者保护相关的承诺；
- (八) 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；
- (九) 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告及审阅报告（如有）；
- (十) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (十一) 内部控制鉴证报告；
- (十二) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十三) 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说明；
- (十四) 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- (十五) 募集资金具体运用情况；
- (十六) 子公司、参股公司简要情况；
- (十七) 其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、查阅地址及时间

投资者可以在本次发行期间工作日内的的工作时间，在下列地点查阅招股说明书全文及备查文件：

1、发行人：苏州长城精工科技股份有限公司

联系地址：常熟市苏州路 30 号

联系人：徐慧

电话：0512-52150165

传真：0512-52150165

2、保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

联系人：朱国民

电话：021-68826801

传真：021-68826800

## 三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

### （一）落实投资者关系管理相关规定的安排

#### 1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程（草案）》，制定了《信息披露管理制度（草案）》以及《投资者关系管理制度（草案）》，自公司完成首次公开发行股票并在主板上市之日起执行。《信息披露管理制度（草案）》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定；《投资者关系管理制度（草案）》对投资者关系管理的内容和方式以及投资者关系管理的组织与实施等内容进行了详细规定。

## 2、投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员情况如下：

负责信息披露的部门	证券事业部
董事会秘书	徐慧
联系地址	江苏省常熟市苏州路 30 号
联系人	徐慧
电话号码	0512-52150165
传真号码	0512-52150165
互联网地址	www.cscbearing.cn
电子信箱	csc-ir@cscbearing.cn

公司将多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于（1）公司官网、新媒体平台；电话、传真、电子邮箱；（2）投资者教育基地；（3）中国投资者网和证券交易所、证券登记结算机构等的网络基础设施平台；（4）公司股东大会、投资者说明会；（5）路演；（6）分析师会议；（7）接待来访、座谈交流；（8）符合中国证监会及上海证券交易所相关规定的方式。

### （二）股利分配决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，发行人股利分配决策程序如下：

1、董事会负责制定利润分配方案并就其合理性进行充分讨论，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红议案，并直接提交董事会审议。公司审议利润分配方案时，应当为股东提供网络投票方式。

2、公司董事会因特殊情形作出不进行现金分红预案的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议，并在公司指定信息披露媒体上公告。

3、如遇战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

4、公司调整利润分配政策应当由公司董事会根据实际情况详细论证，提出利润分配政策调整议案，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议。公司审议利润分配政策调整议案时，应当为股东提供网络投票方式。

### **（三）股东投票机制建立情况**

公司制定了包括《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》等一系列制度以保护投资者的合法权益，详细规定了累积投票制度的中小投资者单独计票机制、网络投票方式召开股东大会等各项制度安排。

#### **1、累积投票制选举公司董事、监事**

股东大会就选举或更换两名（含两名）以上董事、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。

#### **2、中小投资者单独计票机制**

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。

#### **3、投票方式多元化**

股东大会将设置会场，以现场会议方式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

#### **4、征集投票权**

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。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。

## 四、与投资者保护相关的承诺

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

#### 1、公司实际控制人、董事长朱克明承诺

（1）自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

（2）在长城精工上市后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。本项承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

（3）本人担任长城精工董事期间，将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任董事任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

（4）本人计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本人的资金需要等情况自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本人将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本人持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本人将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本人减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。本减持价格的承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

④在减持数量上，本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(5) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(6) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期、减持有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期、减持安排进行相应调整。

## 2、公司控股股东恒润投资承诺

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 在长城精工上市后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。

(3) 本公司计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本公司将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本公司的资金需要等情况自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通

过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本公司持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本公司及本公司的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本公司将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本公司减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本公司及本公司的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本公司所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。

④在减持数量上，本公司采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(4) 如本公司违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本公司承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(5) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期、减持有其他要求，本公司同意对本公司所持长城精工股份的锁定期、减持安排进行相应调整。

### **3、公司股东苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒升承诺**

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 本企业将确保，如本企业合伙人所持本企业相关权益拟转让退出的，按照本企业合伙协议以及其他相关规定处理。



(3) 本企业计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本企业将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本企业实际情况等自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本企业将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本企业持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本企业及本企业的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本企业将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本企业减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本企业及本企业的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本企业所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发价价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理）。

④在减持数量上，本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(4) 如本企业违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本企业承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工造成的损失。

(5) 如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所对本企业持有的长城精工股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

#### 4、公司股东苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱承诺

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 本企业将确保，如本企业合伙人所持本企业相关权益拟转让退出的，按照本企业合伙协议以及其他相关规定处理。

(3) 本企业计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本企业将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本企业实际情况等自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本企业将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本企业持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本企业及本企业的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本企业将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本企业减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本企业及本企业的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本企业所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发价价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理）。

④在减持数量上，本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(4) 如本企业违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城

精工股份，本企业承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工造成的损失。

(5) 如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所对本企业持有的长城精工股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

## 5、公司股东、董事、高级管理人员王志良承诺

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 在长城精工股票上市交易后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。本项承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

(3) 本人在长城精工担任董事、高级管理人员期间，本人将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任董事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(4) 本人计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本人的资金需要等情况自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本人将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本人持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本人及本人的一致行动人（如有）持有长城精工 5%

以上股份期间，本人将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本人减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本人及本人的一致行动人（如有）持有长城精工股份低于 5%时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。本减持价格的承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

④在减持数量上，本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

（5）如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

（6）如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期、减持有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期、减持安排进行相应调整。

## **6、公司股东、董事、高级管理人员徐慧承诺**

（1）自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

（2）若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（上述发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理）。在长城精工股票上市交易后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或

者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。本项承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

(3) 本人在长城精工担任董事、高级管理人员期间，本人将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任董事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(4) 锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定的方式减持，且承诺不会违反相关规定。在实施减持时，将依据相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(5) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工造成的损失。

(6) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期进行相应调整。

## **7、公司股东顾建忠、汪定华承诺**

本人作为苏州长城精工科技股份有限公司（以下简称“长城精工”）的股东，郑重承诺如下：

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工造成的损失。

(3) 如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人持有的长城精工股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

## **8、公司股东常熟发投、国家制造业基金、通用技术高端装备产业基金承诺**

(1) 自本企业取得长城精工股份之日起 36 个月内及长城精工股票上市之日起 12 个月内（以孰晚为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 如本企业违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本企业承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(3) 如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所对本企业持有的长城精工股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

## **9、公司董事邵雪良、王铨承诺**

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 在长城精工股票上市交易后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。本项承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

(3) 本人在长城精工担任董事或者高级管理人员期间，将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任董事或者高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满

后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(4) 本人计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本人的资金需要等情况自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本人将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本人持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本人将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本人减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。本减持价格的承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

④在减持数量上，本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(5) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(6) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期、减持有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期、减持安排进行相应调整。

## 10、公司高级管理人员沈忠明承诺

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理，下同）。在长城精工股票上市交易后 6 个月内如长城精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有长城精工股票的上述锁定期自动延长 6 个月。本项承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

(3) 本人在长城精工担任董事或者高级管理人员期间，将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任董事或者高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(4) 锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定的方式减持，且承诺不会违反相关规定。在实施减持时，将依据相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(5) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(6) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期进行相应调整。



## 11、公司监事陈志刚承诺

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 本人在长城精工担任监事期间，本人将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任监事任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(3) 本人计划长期持有长城精工股票。锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定，结合证券市场情况、公开信息披露、本人的资金需要等情况自主决策是否减持，且承诺不会违反相关规定。

①在减持方式上，本人将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本人持有的长城精工股份。

②在减持信息披露上，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工 5% 以上股份期间，本人将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本人减持长城精工股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，本人及本人的一致行动人合计持有长城精工股份低于 5% 时（不含 5%）除外。

③在减持价格上，若本人所持长城精工股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（发行价指长城精工首次公开发行股票的发行价格，如果长城精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照有关规定作除权除息处理）。

④在减持数量上，本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过长城精工股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于长城精工

股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所等另有规定的除外。

(4) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(5) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期、减持有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期、减持安排进行相应调整。

## **12、公司监事杨益农、邢正方承诺**

(1) 自长城精工股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的长城精工首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由长城精工回购该等股份。

(2) 本人在长城精工担任监事期间，本人将严格按照法律、法规、规范性文件等的相关规定申报本人持有长城精工股份数量及相应变动情况；每年转让的股份不超过本人所持长城精工股份总数的 25%；离职后 6 个月内将不转让或者委托他人管理本人持有的长城精工股份。本人在长城精工担任监事任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守上述承诺。

(3) 锁定期届满后，本人将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定的方式减持，且承诺不会违反相关规定。在实施减持时，将依据相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(4) 如本人违反本承诺或相关法律、法规、规范性文件的规定减持长城精工股份，本人承诺违规减持长城精工股份所得收益归长城精工所有，并赔偿由此对长城精工或者投资者造成的损失。

(5) 如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持长城精工股份的锁定期进行相应调整。

## （二）本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

### 1、实际控制人朱克明承诺

实际控制人朱克明的持股意向和减持意向承诺请详见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“1、公司实际控制人、董事长朱克明承诺”的相关内容。

### 2、控股股东恒润投资承诺

控股股东恒润投资的持股意向和减持意向承诺请详见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“2、公司控股股东恒润投资承诺”的相关内容。

### 3、公司股东苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒升承诺

公司股东苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒升的持股意向和减持意向承诺请详见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“3、公司股东苏州恒悟、苏州恒资、苏州恒升承诺”的相关内容。

### 4、公司股东苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱承诺

公司股东苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱的持股意向和减持意向承诺请详见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“4、公司股东苏州恒易、苏州恒杉、苏州恒洱承诺”的相关内容。

### 5、公司股东王志良承诺

公司股东王志良的持股意向和减持意向承诺请详见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“5、公司股东、董事、高级管理人员王志良承诺”的相关内容。

### （三）稳定股价的预案及承诺

#### 1、稳定股价的预案

##### （1）触发和停止稳定股价措施的条件

###### ①触发稳定股价预案的条件

公司股票自上市之日起三年内，如出现连续 20 个交易日除权后的公司股票收盘价均低于公司每股净资产（指公司上一会计年度经审计的每股净资产，上一个会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）情形时，公司将启动本预案以稳定公司股价。

###### ②稳定股价措施的停止条件

达到下列条件之一的，公司、相关主体有权停止实施稳定股价的具体措施：

①在稳定股价具体措施的实施期间内或实施前，如公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产；

②继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；

③各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金量的金额已达到上限；

④继续增持股票将导致相关主体需要履行要约收购义务，且相关主体未计划实施要约收购；

⑤中国证监会和上海证券交易所规定的其他情形。

##### （2）稳定股价的具体措施

稳定股价的措施主要包括：公司回购股票；控股股东增持公司股票；董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员增持公司股票。

触发稳定股价预案时：第一选择为公司回购股票，但公司回购股票不能导致公司不满足法定上市条件；第二选择为控股股东增持公司股票，资金来源包括但不限于控股股东的股东投资款、上市公司分红等。启动该项选择的条件

为：若公司回购股票后，公司股票连续 10 个交易日仍未满足“除权后的股票收盘价不低于公司除权后每股净资产”之条件，并且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件；第三选择为董事和高级管理人员增持股票。启动该项选择的条件为：若公司回购股票、控股股东增持公司股票后，公司股票连续 10 个交易日仍未满足“除权后的股票收盘价不低于公司除权后的每股净资产”之条件，并且公司董事和高级管理人员增持不会致使公司将不满足法定上市条件。

### ①公司回购股票

1) 公司回购股份的资金为自有资金、发行优先股、债券等募集的资金、金融机构借款等合法资金，回购股份的价格不超过最近一期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；

2) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的净额；

3) 若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

A. 公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 5%。

B. 同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

C. 公司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的 10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；如与前述指标存在冲突，以 1) 的要求为准；

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

### ②公司控股股东增持股票

1) 控股股东自筹资金通过集中竞价、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式增持公司股份。

2) 控股股东用于增持股份的资金金额原则上不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

3) 控股股东累计增持股份数量（公司首次公开发行上市后三年内控股股东历次实施股价稳定措施增持的股份总额）不超过公司首次公开发行股票前控股股东持有公司股份数量的 10%。

4) 控股股东增持公司股份的价格参考公司上一个会计年度未经审计的每股净资产及届时的公司股票二级市场状况确定。

### **③公司董事及高级管理人员的稳定股价措施**

1) 董事、高级管理人员自筹资金通过集中竞价、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式增持公司股份；

2) 单次用于增持公司股份的资金不超过其上年度自公司领取薪酬（税后）总和的 30%，单一会计年度内用于增持公司股份的资金不超过其上年度自公司领取薪酬（税后）总和的 100%。

3) 董事、高级管理人员增持公司股份的价格参考公司上一个会计年度未经审计的每股净资产及届时的公司股票二级市场状况确定。

4) 在公司新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签订相应的书面承诺。

### **(3) 稳定股价措施的启动程序**

#### **①公司回购**

在触发公司回购股票的条件成就时，公司将依据法律法规及公司章程的规定，在前述触发条件成就之日起 10 日内发出召开董事会的通知，审议公司回购股票的具体方案，并依法及时召开股东大会审议通过该等方案，在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动回购股票具体方案的实施。

#### **②控股股东增持**

在触发公司控股股东增持公司股票的条件成就时，公司控股股东将在前述触发条件成就之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票方案。

### ③董事、高级管理人员增持

在触发董事和高级管理人员增持公司股票的条件成就时，董事和高级管理人员将在前述触发条件成就之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案，并在提交增持方案之日起 6 个月内增持公司股票。

## 2、稳定股价的承诺

### (1) 发行人关于稳定股价的承诺

为在上市后保持公司股价稳定，公司就首次公开发行股票并上市后稳定公司股价作出如下承诺：

①本公司股票上市后三年内如果出现连续 20 个交易日股票收盘价低于本公司最近一期经审计的每股净资产（若本公司因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）的情形时，本公司将按照本公司股东大会审议通过的《关于苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》（以下简称“预案”）相关要求，切实履行该预案所述职责。

②启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未按照预案采取稳定股价的具体措施，本公司同意采取下列约束措施：

1) 本公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉；

2) 本公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至本公司按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

3) 本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股

份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

4) 如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致本公司在一定时期内无法履行回购义务的，本公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。

## **(2) 控股股东关于稳定股价的承诺**

恒润投资作为长城精工控股股东，就长城精工首次公开发行股票并上市后稳定公司股价作出如下承诺：

①长城精工股票上市后三年内如果出现连续 20 个交易日股票收盘价低于长城精工最近一期经审计的每股净资产（若长城精工因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致长城精工净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）的情形时，本公司将积极配合长城精工按照长城精工股东大会审议通过的《关于苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》相关要求，切实履行该预案所述职责。

②启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本公司同意采取下列约束措施：

1) 本公司将在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

2) 本公司将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在长城精工领取股东分红，直至本公司按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。

## **(3) 非独立董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺**

非独立董事、高级管理人员就长城精工首次公开发行股票并上市后稳定公司股价作出如下承诺：

①长城精工股票上市后三年内如果出现连续 20 个交易日股票收盘价低于长



城精工最近一期经审计的每股净资产（若长城精工因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致长城精工净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）的情形时，本人将积极配合长城精工按照长城精工股东大会审议通过的《关于苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》相关要求，切实履行该预案所述职责。

②启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

1）本人将在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

2）本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在长城精工领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。

#### **（四）利润分配政策**

##### **1、发行人承诺**

公司现就利润分配政策事宜，郑重承诺如下：

公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案》《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者权益。

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依照法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚或约束措施，公司对此不持有异议。

## 2、控股股东承诺

恒润投资作为长城精工的控股股东，现就利润分配政策事宜郑重承诺如下：

本公司将采取一切必要的合理措施，促使长城精工按照本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案》《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本公司采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（草案）》等制度中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出或督促相关方提出利润分配预案；

（2）在审议长城精工利润分配预案的股东大会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）督促长城精工根据相关决议实施利润分配。

## 3、实际控制人承诺

本人作为长城精工的实际控制人，现就利润分配政策事宜郑重承诺如下：

本人将采取一切必要的合理措施，促使长城精工按照本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案》《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（草案）》等制度中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出或督促相关方提出利润分配预案；

（2）在审议长城精工利润分配预案的股东大会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）督促长城精工根据相关决议实施利润分配。

## （五）关于欺诈发行股份回购和股份买回的承诺

### 1、发行人承诺

（1）本公司保证本次公开发行股票并在主板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，本公司将在中国证券监督管理委员会、证券交易所等有权机关确认相关违法行为后 20 个交易日或有权机关责令回购的期限内启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的法律责任。

（3）若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司将依法遵从该等规定。

### 2、控股股东承诺

（1）本公司保证长城精工本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）本公司作为控股股东，如长城精工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且本公司负有责任的，本公司将在中国证券监督管理委员会、证券交易所等有权部机关确认相关违法行为后 20 个交易日或有权机关责令回购的期限内启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的法律责任。

（3）若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司将依法遵从该等规定。

### 3、实际控制人承诺

（1）本人保证长城精工本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）本人作为实际控制人，如长城精工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且本人负有责任的，本人将在中国证券监督管理委员会

委员会、证券交易所等有权机关确认相关违法行为后 20 个交易日或有权机关责令回购的期限日内启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的法律责任。

(3) 若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人将依法遵从该等规定。

## **(六) 关于股份回购和股份买回的承诺**

### **1、发行人承诺**

(1) 本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(2) 如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监督管理部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后二十个交易日或证券监督管理部门责令回购的期限内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，并于股东大会决议后十个交易日或证券监督管理部门责令回购的期限内启动回购程序。若本公司已发行但未上市，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格；若本公司已发行上市，回购价格按照《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》等法律法规的规定确定。

### **2、控股股东承诺**

(1) 长城精工首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(2) 如长城精工的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断长城精工是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在相关监管机构作出长城精工存在上述事实的最终认定后，极力促使长城精工依法回购其首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有）。若长城精工已发行但未上市，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格；若长城精工已发行上市，回购价格按照

《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》等法律法规的规定确定。

### **3、实际控制人承诺**

（1）长城精工首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）如长城精工招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断长城精工是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在相关监管机构作出长城精工存在上述事实的最终认定后，督促长城精工依法回购其首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有）。若长城精工已发行但未上市，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格；若长城精工已发行上市，回购价格按照《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》等法律法规的规定确定。

#### **（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

##### **1、发行人采取的措施**

###### **（1）增强技术研发能力，优化产品结构，提高公司持续盈利能力**

公司深耕轴承行业，专注于为全球各行业客户提供可靠的轴承解决方案。经过多年的发展，公司在部分细分领域的精密轴承产品应用方面建立了一定的竞争优势。公司将进一步完善技术研发体系，增强技术研发实力，提升精密制造工艺水平，不断优化产品结构和拓展下游高端制造应用领域，增强公司的持续盈利能力，持续提升公司的综合竞争力，降低本次发行上市导致的投资者即期回报摊薄的影响。

###### **（2）加强内部控制管理，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本**

公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将进一步提高经营和管理水平，完善并强化经营决策程序，加强精细化管理，持续提升运营效率。同时，通过设计更为合理的资金使用方案，努力提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出，降低公司运营

成本。公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

### **(3) 加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益**

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，符合公司未来发展战略规划，有利于增强公司的持续盈利能力和提高公司市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，争取尽早产生预期收益回报股东。

### **(4) 加强募集资金管理，防范募集资金使用风险**

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》《证券法》等法律法规及其他规范性文件的要求制定了《募集资金管理制度（草案）》，对募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用情况的监督等进行了详细的规定。公司开设募集资金专项账户对募集资金实施专户管理，严格控制募集资金使用的各个环节，确保专款专用。

### **(5) 完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

为了进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度，维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》等相关文件规定，结合实际情况和公司章程的规定，公司制订了《苏州长城精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》，进一步明确了利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配政策的制定原则及决策机制。本次公开发行股票实施完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，落实对投资者的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

### **(6) 其他**

上述措施有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报；但由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

本承诺函出具日后，若中国证监会和上海证券交易所等监管机构作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会和上海证券交易所等的要求时，本企业承诺届时将及时按照该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所等的要求。

公司承诺确保上述措施的切实履行，公司若未能履行上述措施，将在股东大会及中国证监会/上海证券交易所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

## **2、实际控制人朱克明的承诺**

(1) 本人将依照相关法律、法规及长城精工公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预长城精工经营管理活动，不侵占长城精工利益。

(2) 本承诺出具日后至长城精工本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会、证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

(3) 本人承诺切实履行长城精工制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会、证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；如对长城精工或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对长城精工或者投资者的补偿责任。

## **3、控股股东恒润投资的承诺**

(1) 本公司将依照相关法律、法规及长城精工公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预长城精工经营管理活动，不侵占长城精工利益。

(2) 本公司承诺切实履行长城精工制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

(3) 自本承诺出具日至长城精工本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等监管机构作出有关摊薄即期回报的填补措施

及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

(4) 若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受中国证监会、证券交易所采取相应的监管措施；如给长城精工或股东造成损失的，本公司愿意依法承担补偿责任。

#### **4、董事、高级管理人员的承诺**

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

(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长城精工利益。

(2) 本人承诺将对本人作为董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

(3) 本人承诺不动用长城精工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委员会制定的薪酬制度与长城精工填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 若长城精工后续推出股权激励政策，本人承诺股权激励的行权条件与长城精工填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 本承诺出具日后至长城精工本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会、证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所等的要求。

(7) 本人承诺切实履行长城精工制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受中国证监会、证券交易所采取相应的监管措施；如给长城精工或股东造成损



失的，本人愿意依法承担补偿责任。

## **(八) 关于规范并减少关联交易的承诺**

### **1、控股股东承诺**

(1) 本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将尽量减少与长城精工及其控股子公司的关联交易。

(2) 对于与长城精工经营活动相关的且无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件中关于关联交易的相关要求，履行长城精工公司章程中关联交易决策程序，按照公平合理的原则确定关联交易价格，并依法履行信息披露义务。

(3) 本公司保证将依照有关适用的法律、法规、规范性文件、长城精工公司章程及相关制度行使相应权利，承担相应义务，不会利用控股股东地位谋求长城精工及其控股子公司在业务经营等方面给予本公司及本公司直接或间接控制的其他企业优于独立第三方的条件或利益，不利用关联交易非法转移长城精工及其控股子公司的资金、利润，保证不通过关联交易损害长城精工及其无关联关系股东的合法权益。

(4) 如违反上述承诺，本公司愿意承担由此给长城精工造成的实际损失。

### **2、实际控制人承诺**

(1) 本人及本人直接或间接控制的其他企业将尽量减少与长城精工及其控股子公司的关联交易。

(2) 对于与长城精工经营活动相关的且无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件中关于关联交易的相关要求，履行长城精工公司章程中关联交易决策程序，按照公平合理的原则确定关联交易价格，并依法履行信息披露义务。

(3) 本人保证将依照有关适用的法律、法规、规范性文件、长城精工公司章程及相关制度行使相应权利，承担相应义务，不会利用实际控制人地位谋求

长城精工及其控股子公司在业务经营等方面给予本人及本人直接或间接控制的其他企业优于独立第三方的条件或利益，不利用关联交易非法转移长城精工及其控股子公司的资金、利润，保证不通过关联交易损害长城精工及其无关联关系股东的合法权益。

(4) 如违反上述承诺，本人愿意承担由此给长城精工造成的实际损失。

### **3、董事、监事、高级管理人员承诺**

(1) 本人及本人直接或间接控制的其他企业将尽量减少与长城精工及其控股子公司的关联交易。

(2) 对于与长城精工经营活动相关的且无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件中关于关联交易的相关要求，履行长城精工公司章程中关联交易决策程序，按照公平合理的原则确定关联交易价格，并依法履行信息披露义务。

(3) 本人保证将依照有关适用的法律、法规、规范性文件、长城精工公司章程及相关制度行使相应权利，承担相应义务，不会利用董事、监事以及高级管理人员地位谋求长城精工及其控股子公司在业务经营等方面给予本人及本人直接或间接控制的其他企业优于独立第三方的条件或利益，不利用关联交易非法转移长城精工及其控股子公司的资金、利润，保证不通过关联交易损害长城精工及其无关联关系股东的合法权益。

(4) 如违反上述承诺，本人愿意承担由此给长城精工造成的实际损失。

### **(九) 未能履行承诺采取的约束措施**

#### **1、发行人采取的约束措施**

(1) 如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

③本公司将严格遵守就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项中的相关约束措施，如本公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

(2)如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

## **2、实际控制人朱克明**

(1)如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

③本人违反本人承诺所得收益将归属于长城精工，因此给长城精工或投资者造成损失的，将依法对长城精工或投资者进行赔偿。如果本人未承担前述赔偿责任，则长城精工有权扣减本人在长城精工上市后所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(2)如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工的股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

### **3、控股股东恒润投资**

(1) 如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

③本公司违反本公司承诺所得收益将归属于长城精工，因此给长城精工或投资者造成损失的，将依法对长城精工或投资者进行赔偿。如果本公司未承担前述赔偿责任，则长城精工有权扣减本公司在长城精工上市后所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

### **4、董事、监事、高级管理人员**

(1) 如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

③本人违反本人承诺所得收益将归属于长城精工，因此给长城精工或投资者造成损失的，本人将依法对长城精工或投资者进行赔偿。如果本人未承担前述赔偿责任，则长城精工有权扣减本人在长城精工上市后所获分配的现金红利（如有）用于承担前述赔偿责任；

④本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止领取薪酬（如有）、津贴（如有）以及股东分红（如有），直至本人履行完成相关承诺事项。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人在招股说明书中所披露的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①在长城精工股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向长城精工股东和社会公众投资者道歉；

②向长城精工及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

#### **（十）发行人针对股东信息披露事宜的专项承诺**

根据《监管指引》相关要求，公司郑重承诺如下：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、本公司不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；
- 5、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送情形；

6、本公司已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地履行了信息披露义务；

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

## **五、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**

### **（一）发行人承诺**

1、本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监督管理部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后二十个交易日或证券监督管理部门责令回购的期限内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，并于股东大会决议后十个交易日或证券监督管理部门责令回购的期限内启动回购程序。若本公司已发行但未上市，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格；若本公司已发行上市，回购价格按照《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》等法律法规的规定确定。

3、如本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，本公司将依法赔偿投资者损失；在相关监管机构认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个工作日内，本公司将启动赔偿投资者损失的相关工作；投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者本公司与投资者协商的金额确定。

### **（二）发行人控股股东承诺**

1、长城精工首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如长城精工的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对

判断长城精工是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在相关监管机构作出长城精工存在上述事实的最终认定后，极力促使长城精工依法回购其首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有）。若长城精工已发行但未上市，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格；若长城精工已发行上市，回购价格按照《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》等法律法规的规定确定。

3、如长城精工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，本公司将依法赔偿投资者损失：在相关监管机构认定长城精工招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个交易日或相关监管机构责令回购的期限内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者与投资者协商的金额确定。

### **（三）发行人实际控制人承诺**

1、长城精工首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如长城精工招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断长城精工是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在相关监管机构作出长城精工存在上述事实的最终认定后，督促长城精工依法回购其首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有）。

3、如长城精工招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、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：在相关监管机构认定长城精工招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个交易日或相关监管机构责令回购的期限内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者与投资者协商的金额确定。

### **（四）发行人董事、监事、高级管理人员承诺**

1、长城精工首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如长城精工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；在相关监管机构认定长城精工招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个交易日或相关监管机构责令回购的期限内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者与投资者协商的金额确定。

## **（五）中介机构承诺**

### **1、国金证券股份有限公司承诺**

如本公司为本次公开发行制作、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，保荐人将依法赔偿投资者损失。有证据证明本公司无过错的或本公司已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

### **2、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺**

如经证明，因本所过错导致为长城精工本次公开发行制作、出具的文件，有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，就本所负有责任的部分，本所将依法赔偿投资者因此所实际发生的全部损失。有证据证明本所无过错的，本所不承担上述赔偿责任。

### **3、上海市锦天城律师事务所承诺**

如经证明，因本所过错导致为长城精工本次公开发行制作、出具的文件，有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，就本所负有责任的部分，本所将依法赔偿投资者因此所实际发生的全部损失。有证据证明本所无过错的，本所不承担上述赔偿责任。

### **4、上海东洲资产评估有限公司承诺**

如经证明，因东洲评估过错导致为长城精工本次公开发行制作、出具的文件，有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，就东洲评估负有责任的部分，东洲评估将依法赔偿投资者因此所实际发生的全部损失。有证据证明东洲评估无过错的，东洲评估不承担上述赔偿责任。



## 六、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说明

公司根据《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》等法律、法规和规范性文件制定了《公司章程》《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》《董事会秘书工作细则》等规章制度，建立并完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的科学、规范的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为公司高效运营提供了制度保证。

公司股东大会、董事会、监事会依法规范运作，履行职责，公司治理结构不断完善。

### （一）股东大会的建立健全及规范运行情况

股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成。股东大会依法行使了《公司法》《公司章程》所赋予的权力、履行相应的义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

#### 1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准公司与关联人发生的金额 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值的比例在 5% 以上的关联交易；（15）审议股权激

励计划和员工持股计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使，但可以在股东大会表决通过相关决议时授权董事会或董事办理或实施相关决议事项。

## 2、股东大会的议事规则

股东大会会议事规则主要有：

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以书面方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以书面方式通知各股东。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。主要包括下列事项：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。主要包括下列事项：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、分拆、合并、变更公司形式、解散和清算；（3）《公司章程》的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）《公司章程》第三十七条第一款第（四）项所述担保事项；（7）对《公司章程》规定的利润分配政策进行调整；（8）法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

## 3、股东大会运行情况

自整体变更设立为股份有限公司以来，公司股东大会共召开 4 次会议。公司严格按照《公司章程》《股东大会会议事规则》及其他相关法律法规的要求召

集、召开股东大会，公司历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。

## （二）董事会的建立健全及规范运行情况

### 1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，设董事长 1 人。

### 2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订《公司章程》的修订方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章以及《公司章程》授予的其他职权。

### 3、董事会议事规则

董事会议事规则主要有：

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

召开董事会定期会议和临时会议，应当分别提前十日和五日将书面会议通知，通过专人送出、邮寄、传真、电子邮件等方式，提交全体董事、监事以及总经理、董事会秘书。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；此外，董事会审议担保事项时，应经出席董事会会议的 2/3 以上董事同意通过。

#### **4、董事会运行情况**

自整体变更设立为股份有限公司以来，公司董事会共召开 4 次会议。公司历次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。公司全体董事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权力、义务和责任。

### **（三）监事会的建立健全及规范运行情况**

#### **1、监事会的构成**

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。监事会设监事会主席 1 人。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

#### **2、监事会的职权**

监事会行使下列职权：（1）监事会对股东大会负责，并依法行使下列职权：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》规定的以及股东大会授予的

其他职权。

### 3、监事会议事规则

监事会议事规则主要有：

监事会议事方式包括定期会议和临时会议两种形式。监事会定期会议每 6 个月召开一次。

### 4、监事会运行情况

自整体变更设立为股份有限公司以来，公司监事会共召开 2 次会议。公司监事会根据《公司法》《证券法》及其他法律法规、《公司章程》《监事会议事规则》的规定，对公司财务、重大生产经营决策等重大事项实施了有效的监督，切实发挥了监事会的作用。

#### （四）独立董事制度建立健全及规范运行情况

##### 1、独立董事的设置

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

公司聘任的独立董事中，至少包括一名会计专业人士。

##### 2、独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》、和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还应当赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事事前认可；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（6）独立聘请外部审计机构或咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款

或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）法律、行政法规、中国证监会和《公司章程》规定的其他事项。

### **3、独立董事履行职责情况**

公司建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起了良好的促进作用。在重大决策时，独立董事发挥了在财务、法律及管理等方面的专业特长，对于促进公司规范运作，谨慎把握发展方向及发展战略的选择起到良好的作用，维护了全体股东的利益。

#### **（五）董事会秘书制度建立健全及规范运行情况**

公司设董事会秘书一名，作为公司与上海证券交易所之间的指定联络人。公司董事会秘书是公司的高级管理人员，享有法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员赋予的职权并承担相应的法律责任。

公司董事会秘书对公司负有忠实、诚信和勤勉的义务，应当遵守《公司章程》，忠实履行职责，维护公司利益，不得利用职权和在公司的地位为自己和他人谋取利益。

#### **1、董事会秘书职责**

董事会秘书的主要职责：（1）按照法定程序筹备董事会、股东大会会议，准备和提交拟审议的董事会、股东大会会议文件；（2）参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（3）负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会、股东大会会议文件等；（4）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规范性文件和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应当将相关监事及其个人意见记载于会议记录上；（5）为公司重大决策提供咨询和建议；（6）《公司法》《公司章程》规定的其他职责。

#### **2、董事会秘书履行职责情况**

自董事会聘任董事会秘书以来，公司董事会秘书严格依照公司法和相关规

章制度认真履行自身职责，在公司法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重大作用。

## 七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会等专门委员会，并制定了《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》和《提名委员会议事规则》。各专门委员会成员由不少于三名董事组成。各专门委员会各设一名召集人，负责召集和主持该委员会会议。各委员会由董事会选举产生，对董事会负责，其做出的提案应提交给董事会审查决定。

### （一）战略委员会

董事会战略委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

战略委员会由 3 名董事组成，其中应至少包括一名独立董事。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上全体董事提名，由董事会选举产生。战略委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任。

公司目前的战略委员会委员为朱克明、王志良、王波。召集人为朱克明。

战略委员会的主要职责权限：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运行、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施情况进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

### （二）审计委员会

董事会审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部的审计、监督和核查工作。

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会成员由董事长、二分之一以上独立董

事或者三分之一以上全体董事提名，并由董事会选举产生。审计委员会成员均须具有能够胜任审计委员会工作职责的专业知识和商业经验。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由会计专业人士担任，负责主持委员会工作；主任委员由公司董事长提名，经董事会选举产生。

公司目前的审计委员会委员为庞金伟、徐慧、赵增耀。召集人为庞金伟。

审计委员会的主要职责权限：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）监督及评估内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）监督及评估公司的内部控制；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

### （三）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上全体董事提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由公司董事长提名，由董事会选举产生。

公司目前的薪酬与考核委员会委员为赵增耀、王志良、庞金伟。召集人为赵增耀。

薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（非独立董事）及其高级管理人员的履行情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。



#### （四）提名委员会

董事会提名委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责公司董事及高级管理人员的提名、选举，并向董事会提出建议。

提名委员会由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上全体董事提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由公司董事长提名，经董事会选举产生。

公司目前的提名委员会委员为王波、朱克明、赵增耀。召集人为王波。

提名委员会的主要职责权限：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事及高级管理人员的选任标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事及高级管理人员的人选，建立相关的人才库；（4）对董事候选人及高级管理人员候选人进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

## 八、募集资金具体运用情况

### （一）超精密轴承智能化制造扩建项目

#### 1、项目概况

本项目拟投资 22,072.18 万元，建设超精密轴承智能化制造扩建项目。本项目拟利用现有厂房，购置相应生产设备扩大超精密轴承的生产规模。项目建设期 2 年。项目建成后新增年产超精密轴承 147.00 万套，主要应用于高端数控机床、清洁能源产业、航天航空装备以及高端医疗器械等高端制造领域。

#### 2、项目的必要性

##### （1）优化产品结构，顺应行业高端化发展趋势的需要

我国是轴承大国，但目前存在产业集中度低、产品主要集中在中低端水平、高端产品依赖进口的问题。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将高档数控机床、航天航空装备、先进轨道交通装备、医疗器械、电动汽车、工业机器人等领域所涉及的轴承产业列入鼓励类项目，轴承产业高端化发展趋势进一步凸显。

经过多年的发展，公司在细分领域精密轴承的研发及制造技术上建立了一定的竞争优势。为了进一步优化产品结构，提升超精密轴承的产品份额，将公司发展带向更高阶段。

本项目的顺利实施，有助于实现公司以高精度、高技术含量、高附加值、特殊结构和专用轴承等产品为主进行产品结构调整的战略目标，符合公司的经营需要。

### **(2) 发挥规模效应，巩固和扩大行业地位的需要**

我国已经形成了完善的轴承工业体系，轴承工业收入规模突破 2,000 亿元，轴承品种规格超过 9 万种，行业竞争激烈。同时，轴承作为机械设备转动体（轴）的支撑部件，是通用机械制造的关键基础部件之一，应用领域众多，市场需求旺盛，近十年来，市场规模保持着稳定增长态势。我国制造业转型升级则推动关键基础零部件的技术升级与应用，为轴承行业创造了更多市场机遇。在上述高端超精密轴承产品上进一步发力，扩充产能规模，有助于公司发挥规模效应，降低生产成本。

本项目达产后，公司将新增超精密轴承的生产能力。有利于发挥规模效应，进一步发挥公司的先发优势，从而在激烈的市场竞争中巩固和扩大行业地位。

### **(3) 提升智能制造水平，提高生产效率和产品质量的需要**

高精度、高自动化的生产设备是现代制造业的发展趋势，也是轴承制造企业得以长期生存和发展的必备要素，对于应用于光伏行业、高档数控机床、高速轨道交通、航空航天等战略性新兴产业的超精密轴承产品来说，生产、检测设备的精度、自动化程度至关重要。

轴承作为通用基础零部件，高度标准化是产品及系列发展的必然趋势，适用于全球经济发展一体化的要求。随着现代制造业的智能化发展，下游厂商对轴承产品的供货质量要求也日趋严格。因此，只有高精度、高自动化的生产设备才可以增强产品质量的一致性和可靠性，满足客户的供货要求。

本项目建成后，公司将提高生产效率和产品质量可靠性，同时降低人员成本，为公司的经营绩效创造更多的增量空间。

### 3、项目具体情况

#### (1) 项目选址及用地情况

本项目选址于常熟市苏州路，本项目不涉及需要取得新增土地的情况。

#### (2) 投资概算

本项目总投资 22,072.18 万元，主要用于生产厂房、配套设施的建设及购置专业生产设备，具体构成如下：

序号	名称	投资金额（万元）	比例
1	建设投资	18,941.25	85.82%
1.1	工程费用	17,954.25	81.34%
1.2	工程建设其他费用	85.03	0.39%
1.3	预备费用	901.97	4.09%
2	铺底流动资金	3,130.93	14.18%
	合计	<b>22,072.18</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 产品技术方案

本募投项目的产品将严格按照国家标准以及自身的企业标准生产，产品精度达到 P4 级及以上精度。

#### (4) 生产方法和工艺流程

本次募投扩产项目使用的生产方法及工艺流程与现有产品相同，具体情况参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“(四) 主要产品的工艺流程图”。

#### (5) 质量标准和技术水平、核心技术来源

公司严格按照国家标准、行业标准以及更加严格的企业标准进行产品生产、质量评估，保证提供符合相应质量标准和订货协议要求的产品。公司建立了完善、有效的质量管理体系，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、AS9100D 航空质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等多项管理认证体系。相关产品的核心技术均系自主研发。

## **(6) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况**

本项目所需各类原材料、辅料主要为轴承钢、钢球、保持器、油脂等。原辅材料市场供应稳定，数量和质量均能充分满足公司服务开展需求。同时，公司拥有稳定的采购渠道，在供货质量、物品价格、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

本项目的动力消耗主要是水、电、天然气、液氮。项目所在工业区电力、水力、燃气等基础设施配套都比较完善，同时，公司就近利用光伏发电场，水、电、气等能源供给有保障。

## **(7) 项目环保情况**

### **①废气**

本项目废气主要为车加工、磨加工、碳氢清洗、防锈处理产生的有机废气。车加工产生的有机废气较小，直接在车间无组织排放，加强车间通风。磨加工在密闭设备中进行，产生的有机废气通过密闭管道收集，其他车间磨加工废气收集后经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。碳氢清洗过程在密闭清洗机中进行，产生有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。防锈处理过程在密闭防锈机中进行，产生有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。

### **②废水**

本项目无工业废水排放，洒扫废水作为危废委托有资质单位处置，不外排；不新增员工，无新增生活污水，对水环境无不利影响。原有生活污水水质较为简单，达到虞山污水处理厂的接管要求，并且，项目地污水管网已铺设完成；生活污水经接管至污水管网，排入虞山污水处理厂，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

### **③噪声**

本项目主要噪声源为各类生产及公辅设备运行产生的噪声，本项目采取低噪声设备、合理布局车间内设备、车间厂房建筑物隔声、设备减振、加强绿化

以及噪声随距离衰减等措施进行降噪。

### (8) 项目组织方式

本项目由发行人实施。

### (9) 项目实施进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后 2 年内完成。

具体进度如下：

项目	第 1 年				第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
辅助设施建设								
设备购置安装调试								
员工招聘及培训								
试生产								

## (二) 高端轴承智能化制造项目

### 1、项目概况

本项目拟投资 37,286.19 万元，建设高端轴承智能化制造项目。本项目拟使用新增土地，建立专业、高效的高端轴承生产基地，新增先进生产设备，并在此基础上利用现有技术不断优化生产流程，对现有成熟产品进行扩能生产并加速公司自主研发的创新产品的产业化。项目建设期 2.5 年。项目建成后新增年产高端轴承 860.00 万套，主要应用于新能源汽车、工业机器人、高承载盾构机等高端制造领域；新增年产精密零部件 60 万件，主要应用于铁路、风能领域。

### 2、项目的必要性

**(1) 优化公司产品结构，提升细分领域高端轴承市场份额，增强核心竞争力和盈利能力**

轴承是现代工业的基础零部件，被誉为机械装备的“关节”，其精度、性能、寿命和可靠性对主机的使用性能和可靠性起着决定性的作用。公司多年来从事各类轴承的研发、生产和销售，产品应用于纺织机械、电梯、电机、工业

机器人、光伏、新能源汽车等众多领域，但公司目前应用于铁路、风能、新能源汽车、工业机器人以及高承载盾构机的轴承生产能力相对有限。近年来，随着铁路风能的持续进步、新能源汽车的迅猛发展、工业转型升级的深入推进、机器人技术水平的持续提升、公路隧道及城市轨道交通的不断普及，对应细分领域的高端轴承存在巨大的市场空间，并且下游行业的快速发展对轴承工业的技术进步和产业升级都提出了更高的要求。在此背景下，公司须抓住行业发展机遇，提前布局、优化产品结构，从而不断提升细分领域高端轴承市场份额并增强公司的盈利能力。

通过本项目的实施，公司将新增先进的生产设备，通过持续技术提升、产品工艺改进以提高轴承的刚度、精度，加快制造过程自动化建设，对现有成熟产品进行扩能生产并加速公司自主研发的创新产品的产业化。项目实施后将升级完善公司当前生产基础条件，提高产品工艺水平，并进一步优化公司产品结构，使公司各项业务形成良好的互补机制，增强公司盈利能力的稳定性。

## **(2) 加速国产替代，提升我国高端轴承的全球竞争力**

我国虽为世界轴承制造大国，但国内轴承产业集中度较低，存在低端产能过剩、高端产能不足的情况，行业整体处于低效益运行的发展状态。目前，全球高端轴承制造基本被 SKF、NSK 等国际龙头企业垄断，我国的轴承产业不管是在原材料轴承特钢的质量和冶炼技术上，还是生产设备数控程度和加工工艺上都与国际龙头企业存在一定差距。随着我国从轴承制造大国向轴承制造强国战略转型进程的不断推进，轴承产业尤其是高端轴承的国产化需求十分迫切。

本项目将引入国际先进生产设备，改善基础生产条件，进一步提升生产制造水平和产品精度，扩大公司在精密轴承产品的投放量，提升公司产品在铁路、风能、新能源汽车、工业机器人以及高承载盾构机等细分领域的市场占有率。作为较早涉足中高端精密轴承领域的主要代表企业之一，通过本项目的实施，公司将不断完善精密轴承的相关产业布局，有效促进相关细分领域轴承产品的国产替代进程，改善国内市场对于进口高端轴承产品的过度依赖，为提升我国高端轴承的全球竞争力作出应有的贡献。

### 3、项目具体情况

#### (1) 项目选址及用地情况

本项目需要取得新增土地的情况，相关新增用地涉及的审批工作正在稳步推进中。

#### (2) 投资概算

本项目总投资 37,286.19 万元，主要用于购置土地、建设厂房、配套设施的建设及购置专业生产设备，具体构成如下：

序号	名称	投资金额（万元）	比例
1	建设投资	33,127.28	88.85%
1.1	工程费用	28,595.15	76.69%
1.2	工程建设其他费用	2,954.64	7.92%
1.3	预备费用	1,577.49	4.23%
2	铺底流动资金	4,158.91	11.15%
	合计	<b>37,286.19</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 产品技术方案

本募投项目的产品将严格按照国家标准以及自身的企业标准生产。

#### (4) 生产方法和工艺流程

本项目拟投资建设自动化生产线，提高产品生产的自动化水平。本次募投产项目使用的生产方法及工艺流程与现有产品相同，具体情况参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“(四) 主要产品的工艺流程图”。

#### (5) 质量标准和技术水平、核心技术来源

公司严格按照国家标准、行业标准以及更加严格的企业标准进行产品生产、质量评估，保证提供符合相应质量标准和订货协议要求的产品。公司建立了完善、有效的质量管理体系，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、AS9100D 航空质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等多项管理认证体系。相关产品的核心技术均系自主研发。

## **(6) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况**

本项目所需各类原材料、辅料市场供应稳定，数量和质量均能充分满足公司生产经营需求。同时，公司拥有直接的采购渠道，在供货质量、物品价格、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

本项目的动力消耗主要是水、电、天然气。项目所在工业区电力、水力、燃气等基础设施配套都比较完善，同时，公司自建屋顶光伏发电场，水、电、气等能源供给有保障。

## **(7) 项目环保情况**

### **①废气**

本项目废气主要为车加工、磨加工、碳氢清洗、防锈处理产生的有机废气。车加工产生的有机废气较小，直接在车间无组织排放，加强车间通风。磨加工在密闭设备中进行，产生的有机废气通过密闭管道收集，其他车间磨加工废气收集后经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。碳氢清洗过程在密闭清洗机中进行，产生有机废气通过密闭管道收集，清洗过程在密闭清洗机中进行，碳氢挥发产生有机废气通过密闭管道收集，经 1 套二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放。防锈处理过程在密闭防锈机中进行，产生有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。

### **②废水**

本项目无工业废水排放；车间地面洒扫用水大部分在擦洗时损耗，产生含油污的洒扫废水作为危废处置不外排。生活污水接管至虞山污水处理厂处理。

### **③噪声**

本项目主要噪声源为各类生产及公辅设备运行产生的噪声，本项目采取低噪声设备、合理布局车间内设备、车间厂房建筑物隔声、设备减振、加强绿化以及噪声随距离衰减等措施进行降噪。

## **(8) 项目组织方式**

本项目由发行人实施。



### (9) 项目实施进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后 2.5 年内完成。

具体进度如下：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
前期准备										
土建施工与装修										
设备购置与安装										
员工招聘与培训										
试生产运行										

### (三) 超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目

#### 1、项目概况

本项目拟投资 10,400.43 万元，建设超精密、高性能轴承及精密滚动部件创新研发项目。本项目计划对现有研发场地进行装修改建，并购置先进的研发软硬件设备，进行精密滚动部件、高端医学影像设备用轴承、高温高速球轴承和空气动压轴承等超精密、高性能轴承研发工作。

#### 2、项目的必要性

##### (1) 增强公司研发实力和自主创新能力

公司在轴承行业深耕多年，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经验。随着下游应用对产品质量稳定性、自动化生产程度等要求的不断提高，公司亟需购置先进研发设备，提升技术开发效率和增强核心成果转化能力。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，继续巩固和提升公司在工艺和技术等方面的优势。

公司目前主要从事轴承的研发、生产和销售，未来希望通过向超精密、高性能轴承布局，成为具有竞争力的一流轴承企业和卓越的轴承产品和服务提供

商。本项目将引进先进的分析检测设备，包括精密度更高的进口设备，以期提高精密度、减少摩擦，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。

### **(2) 落实战略发展需要，加速国产替代**

高端装备制造业是装备制造业的核心，是衡量一个国家产业核心竞争力的重要标志。轴承是高端装备配套的核心基础件，我国现阶段与国际先进水平相比，研发能力相对较弱、制造技术相对低端、原材料等配套条件相对较差，国产高端轴承的精度保持性、性能稳定性，尤其是寿命和可靠性仍与国外产品存在一定差距。

公司经过多年的经营积累，已成为国内轴承主要生产企业之一，有较高知名度和市场占有率。但目前细分领域市场竞争较为激烈，而且由于不同行业的轴承产品有很多非标定制化要求及技术门槛，目前国产高端产品对进口轴承依赖程度较高。

本项目将通过提升公司研发环境和技术水平，提升产品整体精度和性能，设计出更贴合高端市场的产品，并使用精密度更高的设备进行检测和实验，保障产品达到更高精度标准，以满足客户产品升级需求。同时由于政策利好等背景，有利于公司抓住进口替代的机遇，增加市场占有率，以期实现成为国际知名轴承企业的战略目标。

### **(3) 改善现有研发环境，吸引高端技术人才**

公司目前轴承产品相关生产工艺及研发实力在国内处于较为领先的水平，但研发仪器等设施设备与全球行业龙头相比仍有一定差距。研发和检测设备的落后不利于公司进一步提升轴承生产技术研发水平，因此公司需要引进各类先进设备仪器，并改善研发及测试环境。此外公司未来战略方向为精密轴承及高端轴承应用领域，现有研发团队规模难以提供强有力的研发支撑，需要配置更多具有丰富专业知识和操作经验的中高端研发人才。

本项目计划对现有研发场地进行装修改造，并购置先进的研发仪器设备，引进中高端的技术人才，建立职能清晰、分工明确、相互协调的专业技术团

队，加强对研发人员的指导与培训，提升研发人员专业技能及综合素质，以提高公司研发管理水平，从而满足拓展高精密、高端化轴承产品的需要。

### 3、项目具体情况

#### (1) 项目选址及用地情况

本项目选址于常熟市江苏省常熟市虞山高新技术产业开发区苏州路。本项目不涉及取得新增土地的情况。

#### (2) 投资概算

本项目总投资 10,400.43 万元，主要用于现有研发场地进行装修改建，并购置先进的研发软硬件设备，进行研发项目的研究。具体构成如下：

序号	名称	投资金额（万元）	比例
1	建设投资	6,748.77	64.89%
1.1	工程费用	6,427.40	61.80%
1.2	工程建设其他费用	321.37	3.09%
2	研发费用	3,651.66	35.11%
合计		<b>10,400.43</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 项目环保情况

##### ①废气

本项目废气主要为车加工、磨加工、碳氢清洗过程产生的有机废气。车加工产生的有机废气较小，直接在车间无组织排放，加强车间通风。磨加工在密闭设备中进行，产生的有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。清洗过程在密闭清洗机中进行，产生有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。

##### ②废水

本项目无新增工业废水排放。项目地污水管网已铺设完成。

##### ③噪声

本项目主要噪声源为研发设备运行产生的噪声，项目采取低噪声设备、合

理布局车间内设备、设备减振以及噪声随距离衰减等有效措施进行降噪。

#### (4) 项目组织方式

本项目由发行人实施。

#### (5) 项目实施进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后 3 年内完成。

具体进度如下：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地装修												
设备购置与安装												
人员招聘及培训												
项目研发												

### (四) 工业轴承智能化改造项目

#### 1、项目概况

本项目拟投资 6,048.63 万元，建设工业轴承智能化改造项目。本项目将对公司原有厂区进行智能化改造，进行设备升级、改造，达到所有生产线数字化、智能化的目的；进行仓库智能化升级，做到自动仓储，自动取货，提高仓库利用率和存货管理精准度；增加数据采集能力，增强设备数据连接，做到实时监控，实时反馈；提升公司整体信息化能力；提升公司的智能化制造水平。

#### 2、项目的必要性

##### (1) 提高生产效率和能源使用率

自国家制定双碳规划以来，各行业企业纷纷从生产制造等方面来提高单位能源产出，以达到节能的要求。由于公司现有生产线的数字化、智能化程度较低，在此背景下，公司只能通过增加工作时长的方式来满足不断提升的市场需求。这不仅增加了生产成本，同时也增加了能耗消耗。另外，轴承生产工序繁多，各产品需要的磨削加工方式不同，生产不同类型产品时需要手动调试设

备，重构生产线，此过程也消耗了大量的人力物力。

本项目拟通过引进数字化、智能化设备，优化生产流程，减少冗余设备，降低设备工作时间，提高生产效率，从而降低生产成本及单位产出能耗。同时，智能化设备可以减少设备调试时间，减轻人员压力。另外，生产设备将具备数据采集、数据分析、实时监控、及时反馈的能力，有助于快速解决生产瑕疵，减少因为问题查找而进行的测试次数，降低产品残次品率和能源消耗。

### **(2) 提高产品可靠性，满足高端客户需求**

随着国家不断推进工业智能化进程，国内外下游企业对轴承生产标准化、可靠性有很高的要求，部分厂家对智能化生产环境有明确的标准。公司现有生产线数字化、智能化水平不高，部分产品的一致性和可靠性难以达到高端客户的要求，对公司承接订单的效率和质量产生了一定影响。本项目将通过改造现有设备以及新增先进智能化设备满足企业智能制造整体需求，重点升级车间磨加工生产线、装配生产线等产线的智能化水平，提高生产过程中设备定位精度、磨削精度以及可靠性的同时，还能使设备加入联网，做到在线数据采集、全程监控，及时发现问题、解决问题。同时，升级后的智能化产线将替代部分原本需要人工操作的流程，避免了因人工操作而带来的不稳定因素。

本项目实施后，将为公司生产高端产品提供良好的硬件基础，满足高端客户的轴承生产要求，以此来维持现有市场，开拓新客户，为企业占领更多市场份额提供了可能性。

### **(3) 提高市场需求响应速度，提升行业竞争力**

当今社会科技发展迅速，产品不断更新换代，相关企业必须具备敏锐的市场洞察力，使自身在瞬息万变的 market 环境中保有一席之地。

智能化建设项目在提升企业整体生产效率，提高营运收益的同时，还可以全面提升公司的管理系统水平，打通公司各部门的数据连接，做到高效率的上传下达。在面对变化的市场环境，市场部门可以快速将了解到的信息汇总整理并汇报给决策层，同时共享给其他相关部门，以最快的速度传递信息，共同协作，作出应对。

智能化建设也有助于新产品研发，在产品的设计，数据参考，样品检测等方

面都给予了一定的系统与设备的保障，提高公司整体竞争力，使公司能够在不断竞争的大环境中生存下来。

### 3、项目具体情况

#### (1) 项目选址及用地情况

本项目选址于常熟市江苏省常熟市虞山高新技术产业开发区苏州路。本项目不涉及取得新增土地的情况。

#### (2) 投资概算

本项目总投资 6,048.63 万元，主要用于现有研发场地进行装修改建，并购置先进的研发软硬件设备，进行研发项目的研究。具体构成如下：

序号	名称	投资金额（万元）	比例
1	场地费用	165.00	2.73%
2	设备购置费用	5,595.60	92.51%
2.1	硬件设备	5,184.60	85.72%
2.2	软件	411.00	6.79%
3	预备费	288.03	4.76%
合计		<b>6,048.63</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 项目环保情况

##### ①废气

本项目新购置设备产生的废气主要为磨加工过程产生的有机废气，以非甲烷总烃计磨加工在密闭设备中进行，产生的有机废气通过密闭管道收集，经设备自带油气净化器处理后在车间无组织排放，加强车间通风。

##### ②废水

本项目无新增工业废水排放，对水环境无不利影响。项目地污水管网已铺设完成，原有工业废水经厂内污水站处理后接管至虞山污水处理厂。

##### ③噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，项目采取低噪声设备、合理布局车间内设备、车间厂房建筑物隔声、设备减振以及噪声随距离衰减等有

效措施进行降噪。

#### (4) 项目组织方式

本项目由发行人实施。

#### (5) 项目实施进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后3年内完成。

具体进度如下：

项目	第1年				第2年				第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地装修												
软硬件购置及安装调试												
运行与投入使用												

### (五) 补充流动资金

#### 1、项目概况

本项目拟投资 20,000.00 万元，补充公司流动资金，以满足公司生产经营规模扩张的需求。

#### 2、流动资金的管理安排

对于该部分流动资金，公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度（草案）》进行管理，根据公司业务发展需要合理运用。公司已建立募集资金专项存储制度，上述流动资金将存放于董事会决定的专项账户。公司使用上述流动资金时，将严格按照《募集资金管理制度（草案）》履行必要的审批程序。

#### 3、对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次发行募集资金部分用于补充流动资金，有利于缓解公司发展过程中的资金压力；有利于提高公司的偿债能力，降低财务杠杆与短期偿债风险；有利于公司降低财务费用，提高盈利水平，从而提高发行人的竞争能力。