浙江夏厦精密制造股份有限公司

ZHEJIANGXIASHAPRECISIONMANUFACTURINGCO.,LTD.

（浙江省宁波市镇海区骆驼工业小区荣吉路）

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

（注册稿）

本公司的发行申请尚需经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。

保荐机构（主承销商）

财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

声明

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数，股东公开发售股数	本次拟向社会公众公开发行股票数量不超过 1,550 万股，不低于发行后公司总股本的 25%。本次发行不涉及原股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 6,200 万股
保荐机构（主承销商）	财通证券股份有限公司
签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明.....1

本次发行概况.....2

目录.....3

第一节 释义.....8

一、基本术语.....8

二、专业术语.....10

第二节 概览.....13

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.....16

五、发行人关于符合主板定位要求的说明.....19

六、发行人的主要财务数据及财务指标.....23

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....24

八、发行人选择的具体上市标准.....25

九、募集资金用途与未来发展规划.....26

第三节 风险因素.....28

一、与发行人相关的风险.....28

二、与行业相关的风险.....31

三、其他风险.....32

第四节 发行人基本情况.....34

一、发行人的基本情况.....34

二、发行人设立情况、股本和股东变化情况及重大资产重组情况.....34

三、发行人的股权结构及内部组织机构.....44
四、发行人重要子公司、参股公司情况.....46
五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....47
六、发行人的股本情况.....50
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....60
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况.....67
九、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况.....67
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内发生变动情况.....68
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....70
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....74
十三、持股平台及期权激励计划.....77
十四、发行人员工情况.....81
第五节 业务与技术 88
一、发行人主营业务、主要产品及演变情况.....88
二、发行人所处行业的基本情况.....97
三、发行人销售情况和主要客户.....127
四、发行人采购和主要供应商情况.....140
五、主要固定资产和无形资产.....165
六、发行人研发及核心技术情况.....183
七、安全生产与环境保护情况.....188

八、境外经营及境外资产情况.....191
九、引用第三方数据的资料来源.....192
第六节 财务会计信息与管理层分析 193
一、报告期内经审计的财务报表.....193
二、审计意见及关键审计事项.....199
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....202
四、分部信息.....202
五、主要会计政策和会计估计.....203
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....230
七、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠.....232
八、报告期主要财务指标.....233
九、经营成果分析.....235
十、财务状况分析.....273
十一、现金流量分析.....315
十二、偿债能力分析.....318
十三、流动性风险分析.....318
十四、持续经营能力分析.....319
十五、重大资本性支出与资产业务重组.....320
十六、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....321
十七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....321
第七节 募集资金运用与未来发展规划 325
一、本次发行募集资金运用概况.....325
二、募集资金运用情况.....327
三、发行人未来三年的发展规划及发展目标.....335

第八节 公司治理与独立性 340

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况 340

二、发行人内部控制情况 340

三、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚、处分或监管措施的情况 341

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况 341

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力 342

六、同业竞争情况 344

七、关联方及关联关系 350

八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响 355

九、报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见 366

十、发行人规范和减少关联交易的措施及有效性 369

第九节 投资者保护 371

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排 371

二、本次发行后的股利分配政策 371

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排 374

第十节 其他重要事项 375

一、重要业务合同 375

二、其他重大合同 379

三、对外担保情况 382

四、重大诉讼和仲裁事项 383

第十一节 声明 387

第十二节 附件 397

一、本招股说明书的附件 397

二、查阅时间、地点.....398

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.....399

四、与投资者保护相关的承诺.....401

五、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.....426

六、审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况.....429

七、募集资金具体运用情况.....430

八、发行人子公司、参股公司简要情况.....440

第一节 释义

在本招股说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

一、基本术语

简称		含义
夏厦精密、发行人、公司、本公司、股份公司	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司
夏厦齿轮、有限公司	指	宁波夏厦齿轮有限公司，系发行人股改前的曾用名
夏厦投资	指	宁波夏厦投资控股有限公司，系发行人控股股东
科兴齿轮	指	宁波市镇海科兴齿轮有限公司，曾为夏厦齿轮股东，被夏厦投资吸收合并
宁波振鳞	指	宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
夏拓智能	指	宁波夏拓智能科技有限公司，系发行人全资子公司
夏厦东欧、夏厦东欧公司	指	Xiasha Eastern European R&D Centers.r.o.，系发行人在斯洛伐克设立的全资子公司
镇海恒达	指	宁波市镇海恒达液压电器厂（普通合伙）
欣贝电器	指	宁波市镇海欣贝电器有限公司
镇海恒泽	指	宁波市镇海恒泽塑料电器厂
欣格传动	指	宁波欣格传动科技有限公司
雅仕得	指	宁波雅仕得传动机械有限公司
欣格国际	指	欣格国际有限公司（中国香港）
T&B 公司	指	T&B 国际有限公司
朗曼达	指	宁波朗曼达工具有限公司
德威机械	指	东莞市德威精密机械有限公司
夏润塑胶厂	指	宁波市镇海夏润塑胶制品厂
南自建设	指	浙江南自建设集团有限公司
富瑞威尔	指	无锡市富瑞威尔科技有限公司
承源金属	指	慈溪承源金属制品有限公司
丰立智能	指	浙江丰立智能科技股份有限公司
双环传动	指	浙江双环传动机械股份有限公司
绿的谐波	指	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司
中大力德	指	宁波中大力德智能传动股份有限公司
牧田集团	指	牧田株式会社及其关联的企业，是世界上大规模专门生产专业电动工具的制造商之一
博世集团	指	Robert Bosch GmbH 及其关联的企业，全球知名企

简称		含义
		业，从事汽车与智能交通技术、工业技术、消费品和能源及建筑技术的产业
泉峰科技	指	南京泉峰科技有限公司（曾用名“南京德朔实业有限公司”），隶属于泉峰集团，专业从事电动工具及相关产品研发、设计、制造、测试、销售和售后服务的行业解决方案提供商
日本电产	指	日本电产株式会社（NIDEC CORPORATION）及其关联的企业，经营范围覆盖精密小型马达至超大型电机的“全球颇具实力的综合机电产品制造商”
瀚德集团	指	HALDEX AB （publ）及其关联的企业，世界著名的制动系零部件生产商，为全球汽车工业提供专业创新的解决方案
海康集团	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司及其关联的企业，主营业务涉及汽车、机器人、安防等多个领域
亚萨合莱	指	亚萨合莱自动门系统（苏州）有限公司，隶属于 Assa Abloy（Global Technologies），是全球知名的安防企业
奥仕达	指	昆山奥仕达电动科技有限公司，集电动轮椅和老年代步车的研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业
创科集团	指	Techtronic Industries 及其关联的企业，是全球领先的电动工具、配件、手动工具、户外园艺工具及地板护理产品企业
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其关联的企业，是国内著名的整车厂商
舍弗勒	指	Schaeffler 及其关联的企业，是一家全球性的汽车和工业产品供应商，提供高精密的汽车发动机、变速箱和底盘部件与系统，以及广泛应用于工业领域的滚动轴承和滑动轴承解决方案
ABB	指	ABB Robotics 及其关联的企业，是电力和自动化技术领域的领导者，其机器人产品和解决方案广泛应用于汽车制造、食品饮料、计算机和消费电子等众多行业
松下集团	指	Panasonic Corporation 及其关联的企业，是全球领先的电子产品制造商，主要从事为住宅空间非住宅空间、移动领域以及个人领域的消费者提供先进的电子技术和系统解决方案
公司股东大会	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司股东大会
公司董事会	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司董事会
公司监事会	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司监事会
公司章程	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司公司章程及其历次修订版本
公司章程（草案）	指	浙江夏厦精密制造股份有限公司公司章程（草案），将于公司首次公开发行股票并上市后生效实施
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》

简称		含义
财通证券、保荐机构、主承销商	指	财通证券股份有限公司
锦天城律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	银信资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日
本招股说明书、招股说明书	指	浙江夏厦精密制造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
A 股	指	每股面值为 1.00 元的人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

简称		含义
齿轮	指	齿轮是轮缘上有齿能连续啮合传递运动和动力的机械元件
啮合	指	两机械零件间的一种传动关系
齿轮精度	指	GB/T100952008国家标准确定的齿轮精度制，精度分为13级，其中0级最高，12级最低
模数	指	衡量齿轮大小的基本参数，用m表示，米制模数的计量单位是mm。模数m为分度圆齿距p和圆周率π或分度圆直径d和齿数z的比值。
小模数齿轮	指	国家标准定义模数小于1mm的齿轮为小模数齿轮。实际执行中，根据中国机械通用零部件工业协会出具的说明，行业内通常将模数小于等于2.5mm的齿轮定义为小模数齿轮。为方便对协会统计范围内有关行业数据比较分析，本招股说明书统一将模数小于等于2.5mm的齿轮称为小模数齿轮
轴	指	支承转动零件并与之一起回转以传递运动、扭矩或弯矩的机械零件，一般为金属圆柱型，穿在轴承和齿轮中间
轴承	指	当代机械设备中一种重要零部件，主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数并保证其回转精度
刀具	指	机械加工过程中用于切削加工的工具
电动工具	指	电动机械化工具，通过传动机构驱动工作头进行作业，通常制成手持式、可移式，常见的电动工具有电钻、电动砂轮机、电锤等
减速机	指	多个齿轮组成的传动零部件，利用齿轮的啮合改变系统输出的转速、扭矩及承载能力

简称		含义
谐波减速机	指	由谐波发生器、刚轮、柔轮三个主要部件组成的减速装置
行星减速机	指	传动结构主要由行星轮、太阳轮、内齿圈三部分组成的减速装置
RV减速机	指	由第一级渐开线行星传动和第二级摆线行星传动组成的减速装置
粗加工	指	从零件的毛坯上切去较多的金属，加工后使工件初具轮廓形状或达到尺寸和形状要求的一种加工，如粗车、粗刨、粗铣及钻孔等。精度低、粗糙度大、切除余量较多
齿坯	指	毛坯粗加工或精加工后、铣齿前的状态
铣齿	指	利用铣床按成形法加工齿形工件的生产工艺
磁粉制动器	指	根据电磁原理和利用磁粉传递转矩，是一种多用途、性能优越的自动控制元件
淬火	指	将金属材料加热至临界点以上，保温一定时间后快速冷却，使过冷奥氏体转变为马氏体或贝氏体组织的工艺方法。淬火的主要目的是提高金属的强度与硬度
毛坯件	指	指锻造后未经过深加工的毛坯产品
额定负载	指	工业机器人的额定负载是指在规定性能范围内手腕机械接口处所能承受的最大负载允许值
工件	指	生产过程中的产品部件
工装	指	工艺装备，为制造过程中所用的各种工具的总称。包括夹具、模具、量具、检具等
滚齿机	指	是齿轮加工机床中应用最广泛的一种机床，在滚齿机上可切削直齿、斜齿圆柱齿轮，还可加工蜗轮、链轮等。
滚刀	指	刀齿沿圆柱或圆锥作螺旋线排列的齿轮加工刀具
磨床	指	利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床
软齿面	指	啮合齿轮的齿面硬度小于350HBS
硬齿面	指	啮合齿轮的齿面硬度大于350HBS
花键	指	在圆柱体内、外面上的多齿结构
机加工	指	利用机床对外形进行加工处理，车、磨、铣、钻等
精锻成形	指	结合多种锻造工艺在模具内利用外力使金属产生塑性流动和变形的锻造方式
精整	指	适用于对精度较高但不适宜机加工的产品，将烧结坯冷却后使用整形机等精整加工设备进行加工整形，使其达到制成产品图纸所需的尺寸，提高密度、精度，补偿烧结中可能出现的挠曲或其他尺寸缺陷。主要采用各吨位精整压机设备，过程主要控制尺寸偏差等
控制器	指	控制系统，用于对执行机构的控制，以完成特定的工作任务
毛坯	指	经初步加工的原材料，可以是铸造件、锻打件等，尚未经过粗加工或精加工
扭矩	指	使机械元件转动做功的力矩，有时又称为转矩，是各种工作机械传动轴的基本载荷形式
蜗杆	指	具有一个或几个螺旋齿，并且与蜗轮啮合而组成交错轴齿轮副

简称		含义
		的齿轮
旋风铣	指	利用旋风铣设备在工件上铣削出蜗杆的生产工艺
正火	指	将金属材料加热到奥氏体化温度以上30~50℃并保温一定时间，然后出炉在空气中冷却的热处理工艺
CNC	指	Computer Numerical Control的简称，计算机数字化控制精密机械加工
PID	指	闭环自动控制技术，通过比例、微分、积分等基础方法实现的闭环控制算法
IATF16949	指	国际汽车工作组（IATF）与国际标准化组织（ISO）联合公布的一项汽车行业生产件与相关服务件的行业性质质量体系要求，该标准原名为ISO/TSI16949:2009
ISO14001	指	国际标准化组织制订的环境管理体系标准，用于帮助组织实现环境目标与经济目标的统一，支持环境保护和污染预防
ISO9001	指	ISO9000族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一，用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，目的在于增进客户满意度

注：本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。

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

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重大事项。

（一）主要客户集中的风险

报告期内，发行人向前五大客户（按同一控制下合并口径统计）的销售额占当期营业收入的比例分别为 66.71%、68.09%和 57.55%，客户相对集中。其中牧田集团的销售占比分别为 32.34%、30.61%和 11.61%，日本电产的销售占比分别为 21.06%、25.49%和 22.25%，占比较高，且随着汽车齿轮业务快速发展，汽车行业客户比亚迪、舍弗勒等销售占比迅速提升。如果未来牧田集团、日本电产、比亚迪、舍弗勒等主要客户自身市场份额下降、产品发展战略变化、采购政策发生变化，或因发行人产品质量不能符合客户要求、不及时交付货物，主要客户可能减少甚至终止对发行人的采购，而发行人又无法及时化解相关风险，将对发行人经营业绩带来不利影响。

（二）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 36,509.95 万元、54,311.37 万元和 51,759.49 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元。2020-2021 年，公司经营业绩呈现快速增长态势；2022 年，由于受到居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司经营业绩呈现一定程度的下滑。若未来宏观经济、乌克兰危机等因素导致外部经营环境持续恶化，而公司在客户开拓、产品研发等方面未能找到有效的应对措施，公司将面临经营业绩下滑的风险。

（三）下游电动工具行业业绩波动的风险

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家

居齿轮和安防齿轮等，已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。报告期内，发行人积极提升机器人、新能源汽车、医疗器械等下游应用领域产品的收入，但目前电动工具行业相关产品销售收入占比仍较高。

报告期内，电动工具齿轮产品销售收入分别为 16,259.29 万元、23,579.02 万元和 12,444.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 44.66%、43.64%和 24.19%。2021 年，全球居家消费成为新常态，下游电动工具行业市场需求大幅增加。2022 年，由于受到居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，电动工具行业需求下滑，行业在消耗库存的同时也在缩减库存量，对原材料齿轮产品采购需求下降。公司电动工具齿轮应用于电动工具行业，主要客户为全球知名电动工具生产厂商，且在欧洲区域销售收入占比较高，电动工具产品属于消费品，市场需求受地区局势影响较大，乌克兰危机导致主要客户市场需求下降。

行业集中度较高，则行业景气度对于公司的经营业绩影响较大。如未来电动工具等行业的景气度持续下降，将会直接影响到发行人产品的主要市场需求，对发行人的业绩造成不利影响。

（四）减速机及其配件业务业绩下滑风险

报告期内，公司减速机及其配件业务销售收入分别为 6,983.92 万元、11,323.40 万元和 9,006.40 万元，毛利率分别为 57.96%、62.13%和 56.73%，毛利率较高。报告期内，公司减速机及其配件主要客户为日本电产和海康集团，2022 年由于日本电产部分产品进行更新换代，导致减速机及其配件业务销售收入下滑。若未来日本电产、海康集团等客户引入竞争性供应商或者合作项目终止，而且公司未采取有效措施开拓新项目和新客户，公司减速机及其配件业务将存在业绩下滑风险。

（五）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺直接和间接合计控制公司 100%的股份，按本次发行新股 1,550 万股计算，本次发行后，夏建敏、夏爱娟、夏挺仍将直接和间接合计控制公司 75.00%的股份，仍为公司的实际控制人。尽管公司建立了较为完善的内部控制、公司治理等制度，但实

际控制人三人均为发行人董事与高级管理人员，公司实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、生产经营、人事安排、利润分配等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。

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	浙江夏厦精密制造股份有限公司	成立日期	1999 年 3 月 15 日
注册资本	4,650 万元	法定代表人	夏建敏
注册地址	浙江省宁波市镇海区骆驼工业小区荣吉路	主要生产经营地址	浙江省宁波市镇海区骆驼工业小区荣吉路
控股股东	宁波夏厦投资控股有限公司	实际控制人	夏爱娟、夏建敏及夏挺
行业分类	通用设备制造业（C34）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐机构	财通证券股份有限公司	主承销商	财通证券股份有限公司
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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	银信资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐机构、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	中国证券中央登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

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 元/股		
发行股数	不超过 1,550 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,550 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 6,200 万股		

每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
预测净利润（如有）	无		
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合条件的网下投资者、在深圳证券交易所开设证券账户的合格投资者（中华人民共和国法律、法规、交易所规则禁止购买者除外）和中国证监会、深圳证券交易所认可的对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目		
	年产 40 万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目		
	年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目		
	夏厦精密研发中心项目		
	补充流动资金及偿还银行贷款		
发行费用概算	【】		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】		
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）	无		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	本次发行结束后将尽快在深圳证券交易所主板上市		

四、发行人主营业务经营情况

发行人是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高

新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，其中，减速机配件主要指减速机中的核心部件精密齿轮。公司主要产品已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。另外，公司成功拓展了关联产业链，研发生产的齿轮加工设备和耗材刀具除满足自用外，已实现对外销售。

发行人主要原材料包括毛坯件、钢材类、刀量具等。报告期内，发行人主要供应商如下：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期材料采购比例
2022 年度			
1	宁波市乐泰汽配有限公司	1,846.06	9.26%
2	玉环县港泰传动机械有限公司	1,399.25	7.02%
3	中信泰富钢铁贸易有限公司	1,300.81	6.53%
4	宁波国慧汽车配件有限公司	943.98	4.74%
5	宁波联创合沃精密工具有限公司	816.38	4.10%
	合计	**6,306.48**	**31.64%**
2021 年度			
1	宁波国慧汽车配件有限公司	1,818.88	8.10%
2	余姚市合杰精密机械有限公司	1,496.92	6.67%
3	江阴市罗泰合金材料有限公司	1,336.63	5.95%
4	杭州圣西宇金属材料有限公司	807.32	3.60%
5	中信泰富钢铁贸易有限公司	742.07	3.31%
	合计	**6,201.83**	**27.63%**
2020 年度			
1	余姚市合杰精密机械有限公司	1,079.14	8.24%
2	宁波国慧汽车配件有限公司	1,016.95	7.76%
3	江阴市罗泰合金材料有限公司	613.77	4.69%
4	宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	497.02	3.79%
5	杭州圣西宇金属材料有限公司	472.92	3.61%
	合计	**3,679.80**	**28.10%**

发行人一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产。公司生产计划主要根据公司实际销售订单、前期销售记录、销售预测、库存商品的实际

情况以及客户年度、季度、月度需求编制。生产部门在执行生产计划的过程中，与采购、品质、销售等部门保持沟通，并根据销售情况及时调整备库安排。发行人通常保有一定数量的备库，既可以快速满足客户订单需求，保证供货及时性，同时也可以调节公司生产节奏，避免订单量突然增加造成的压力。

由于产品的非标准特性，发行人需要根据不同客户的需求，相应对产品进行定制，因此公司小模数齿轮及相关产品的销售模式（包括境外销售模式）采用了直接面向客户的直销模式，发行人子公司夏拓智能的刀具产品，主要采取直销模式，少量采取贸易商模式，公司与贸易商的交易均采用买断方式进行。公司主要产品销售价格综合考虑原材料价格、人力成本、技术难度、市场竞争等多种因素基础上与客户协商确定。报告期内，发行人主要客户如下：

序号	客户	金额（万元）	占比（%）
2022 年度			
1	日本电产	11,519.05	22.25
2	比亚迪	6,635.19	12.82
3	牧田集团	6,008.07	11.61
4	舍弗勒	3,258.68	6.30
5	海康集团	2,366.32	4.57
	合计	**29,787.30**	**57.55**
2021 年度			
1	牧田集团	16,626.16	30.61
2	日本电产	13,841.27	25.49
3	泉峰科技	2,829.44	5.21
4	博世集团	1,865.61	3.44
5	瀚德集团	1,815.76	3.34
	合计	**36,978.25**	**68.09**
2020 年度			
序号	**客户**	**金额（万元）**	**占比**
1	牧田集团	11,808.86	32.34
2	日本电产	7,688.04	21.06
3	泉峰科技	1,838.92	5.04
4	瀚德集团	1,654.76	4.53
5	亚萨合莱	1,366.43	3.74

	合计	**24,357.01**	**66.71**

根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，市场化程度较高，国内市场份额也比较分散。行业中存在大量的中小企业，难以在生产上形成规模效应，研究开发投入严重不足。经过多年的发展，一部分企业已经具备一定的经营规模和设计研发能力，加工工艺和产品质量也在逐步提高，初步具备了参与国际市场竞争的要求。行业内龙头企业已经积极参与国际竞争，凭借较高的技术、质量水平以及先进的管理，打入了相关行业国际知名企业集团的供应商体系。未来齿轮行业企业将进一步形成分化，市场份额将更加向龙头企业集中。根据中国机械通用零部件工业协会出具的《产品市场占有率证明》，2021 年，公司在小模数精密圆柱齿轮产品的全球市场占有率为 1.80%，位居全球第二，属于小模数齿轮行业的龙头企业。

五、发行人关于符合主板定位要求的说明

（一）公司业务模式成熟

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，其中，减速机配件主要指减速机中的核心部件精密齿轮。公司主要产品已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。

17 世纪末，人们开始研究能正确传递运动的轮齿形状；经过多年的发展，前人不断完善齿轮的理论原理和加工工艺，目前相关理论已经趋于成熟，齿轮在机械工业中得到了大规模的应用。齿轮模数是用以度量轮齿大小的一个基本参数，小模数齿轮行业作为通用零部件，位于产业链中游，其产业链上游是毛坯件、钢材类、刀量具供应商及齿轮加工设备供应商等，下游广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。

公司创立于 1999 年，已深耕小模数齿轮行业二十多年，拥有丰富的经验和技术积累，主营业务已涵盖小模数齿轮及相关产品的研发、生产和销售的全部环节，并成功拓展了关联产业链齿轮加工设备和耗材刀具。公司小模数齿轮及

相关产品应用领域已经逐步开拓至电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域，公司业务模式成熟。

综上所述，公司业务模式成熟，一直专注于小模数齿轮及相关产品的研发、生产和销售，自设立以来主营业务没有发生变化。

（二）经营业绩稳定、规模较大

我国是齿轮产销大国，从生产端来看，行业集中度较低。根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家，其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家。发行人 2022 年度营业收入为 51,759.49 万元，属于齿轮制造骨干企业，规模较大。

报告期内，发行人营业收入金额分别为 36,509.95 万元、54,311.37 万元和 51,759.49 万元，净利润金额分别为 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元。随着发行人新厂房投入使用，产能进一步扩大，经营业绩稳定。

从长期来看，公司下游应用领域电动工具、新能源汽车、机器人、医疗器械等市场空间总体保持增长态势，公司现有主要客户属于行业龙头企业，随着公司产能进一步扩大，公司经营业绩预计保持在较高水平。

综上所述，公司经营业绩稳定，规模较大。

（三）行业代表性

1、市场地位

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，沉淀了先进的专用技术和高效的生产工艺。公司作为中国机械通用零部件工业协会齿轮与电驱动分会理事单位，参与了“圆柱齿轮精度制”国家标准的修订。2020 年 12 月，公司被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，公司被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）。

2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业，市场占有率位居全球前列。根据中国机械通用零部件工业协会出具的《产品市场占有率证明》，2021 年，公司在小模数精密圆柱齿轮产品的全球市场占有率为 1.80%，位居全

球第二，属于小模数齿轮行业的龙头企业。

2、竞争优势

（1）客户资源优势

公司在客户开发方面，坚持以客户为导向，加强客户服务，用精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品，提升客户粘性，积累了一批优质的客户资源，这构成了公司客户资源方面的核心竞争优势。

公司客户包括下游行业的大型跨国公司，如牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等。同时，公司还开拓了一批具有业务开展潜力的大型客户，如创科集团、比亚迪、舍弗勒、ABB、松下集团等。

进入这类客户的供应商体系，需要严格的产品试验性验证、小规模试用、持续改进等一系列程序，经历长时间的相互磨合，在确认性能稳定可靠后，才能开始合作。公司已经进入上述客户供应商体系，但由于公司产能有限，未能全面放量销售。未来，待公司产能进一步扩张后，目前储备的客户资源可以快速促进公司销售收入增长。

公司部分客户资源情况如下：

主要产品	客户资源情况	
	多年合作客户	报告期内新开拓客户
电动工具齿轮	2003 年开始，陆续开拓了牧田集团、宝时得科技（中国）有限公司、泉峰科技、博世集团等	创科集团
汽车齿轮	2013 年开始，陆续开拓了瀚德集团、日本电产汽车马达（浙江）有限公司、恺博座椅机械部件有限公司、尼得科电机（大连）有限公司等	比亚迪、舍弗勒、广州尼得科汽车驱动系统有限公司
减速机及其配件	2003 年开始，陆续开拓了日本电产芝浦（浙江）有限公司、日本电产新宝（浙江）有限公司、Nidec Motor Corporation、海康集团等	南京金百合医疗器械有限公司

（2）技术研发优势

公司自成立以来，一直将产品质量、工艺创新、设备优化作为技术研发的

重点工作。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，涵盖产品工艺、设备等领域，在主营业务产品方面形成了较为深厚技术沉淀。2015 年 9 月，公司荣获“宁波市企业技术创新团队”荣誉；2019 年 3 月，公司与北京工业大学签订产学研合作协议书，双方将发挥各自优势，通过多种形式开展全面合作，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与科研院校的全面技术合作；2019 年 9 月，公司开设浙江省博士后工作站。技术研发为公司未来进一步提升产品的设计能力，提高产品附加值，为企业持续健康发展提供坚实的支撑。公司结合自身多年累积的技术储备及设计与制造经验，能够对下游客户新产品的研发需求进行快速回应、解决和反馈，满足客户对新产品高标准的要求，进而与客户建立长期稳定的业务合作关系。

（3）先进的生产能力

齿轮制造行业主要的加工工艺一般分为切削加工、精锻锻造以及粉末冶金等。其中，切削加工技术用于生产较为精密的齿轮。公司齿轮产品主要采用的是切削加工技术。硬齿面切削使齿轮的制造精度和效率稳定提高，还能降低齿轮传动的噪声。精滚、磨齿等核心的精密制造工序都由公司自行切削加工以保证产品达到客户要求的精度标准，并避免公司加工图纸、生产工艺、工艺参数和其他技术诀窍外泄的可能性。公司在生产过程中形成了小模数齿轮的高速干切滚齿技术，高转速、低噪音汽车齿轮磨削方案技术，薄壁、高精度电机花键轴加工技术，电机轴油封高转速鱼纹线加工技术等核心技术，能够改善普通齿轮高噪声、高成本、低可靠、低寿命等诸多不足，生产出精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品。同时，公司通过外购方式为生产环节配备了先进的生产设备，如德国数控滚齿机、数控蜗杆砂轮磨齿机等，为提升生产效率和产品质量提供保障。

（4）完善的质量控制体系和管理优势

公司严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。公司按照 ISO9001、IATF16949 等标准建立并实施高标准的质量管理体系，成为进入相关行业国际知名企业集团供应链体系并长期保持稳定关系的关键因素之一。公司通过外购方式为质量检测环节配备了先进的检测设备，如马尔轮廓仪、克林贝格齿轮检测仪、蔡司三坐标测量机等，保证产品的精度、可靠性与

一致性。公司高标准的产品质量及质量控制体系是获取新客户，与客户建立长期稳定业务合作关系的关键因素。

（5）产业链优势

小模数齿轮对于产品精密度要求较高，对于生产设备、刀具提出更高的要求。公司母公司夏厦精密主要从事小模数齿轮的研发、生产和销售，子公司夏拓智能主要从事生产设备、刀具的研发、生产和销售，构建了主体加关联产业链的业务模式。公司开拓了设备和耗材刀具的业务，目前除满足自身生产外，还实现向同行业公司销售。目前，高端齿轮加工用刀具，主要依赖于国外进口，存在到货周期长、成本高等不足。公司已研发形成超硬超细高速干切硬质合金齿轮滚刀等刀具相关的核心技术，实现进口替代，可以快速响应齿轮的生产和研发需求，无需等待漫长的到货周期，具有成本低、效率高等优势。主体加关联产业链优势既保障了公司产品品质，又可提高公司产品附加值和毛利率，同时与同行业相比在关联产业形成新的核心竞争力。

因此，公司属于小模数齿轮行业的龙头企业，具有一定的竞争优势，具有行业代表性。

综上所述，公司属于业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业，符合主板定位要求。

六、发行人的主要财务数据及财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
资产总额（万元）	100,299.23	81,251.43	64,691.16
归属于母公司所有者权益（万元）	48,711.46	39,873.88	31,015.00
资产负债率（母公司）	50.04%	48.22%	49.01%
营业收入（万元）	51,759.49	54,311.37	36,509.95
净利润（万元）	8,816.89	8,836.36	4,215.12
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,816.89	8,836.36	4,215.12
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,427.43	8,209.79	3,801.54
基本每股收益（元）	1.90	1.90	0.91

稀释每股收益（元）	1.90	1.90	0.91
加权平均净资产收益率	19.91%	24.93%	14.59%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,456.19	7,253.59	5,602.53
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	5.59%	4.71%	5.36%

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

（一）审计截止日后的主要经营状况

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，期后公司经营情况良好，所处行业产业政策未发生重大调整，进出口业务未受到重大限制，税收政策未出现重大变化；公司所处行业发展趋势良好，业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化；公司主要原材料采购价格与原材料市场价格基本保持一致，主要原材料市场价格整体波动幅度不大，主要产品的销售价格不存在异常变动；主要客户及供应商的构成、重大合同条款及实际执行情况等方面未发生重大不利变化；公司未发生重大安全事故、不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼、仲裁事项以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）审计截止日后的主要财务状况

1、2023 年 1-3 月审阅数据

根据天健会计师出具的审阅报告（天健审[2023]5723 号），公司 2023 年 1-3 月主要业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
营业收入	12,305.47	9,687.72	27.02%
营业利润	2,038.32	1,857.88	9.71%
利润总额	2,038.48	1,857.37	9.75%
净利润	1,831.53	1,665.51	9.97%
归属于公司普通股股东的净利润	1,831.53	1,665.51	9.97%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,252.79	1,080.78	15.92%
经营活动产生的现金流量净额	2,401.22	628.94	281.79%

2023 年 1-3 月，随着新能源汽车齿轮销量持续增长，公司营业收入和净利

润与上年同期相比上升； 2023 年 1-3 月，由于收到政府补助款项同比增加，且支付给员工的 2022 年度计提奖金与去年同期相比减少，导致经营活动产生的现金流量净额同比大幅增加。

2、2023 年 1-6 月业绩预计

2023 年 1-6 月，随着新能源汽车齿轮业务的进一步增长，公司预计 2023 年 1-6 月业绩区间情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月（预计）	2022 年 1-6 月	同比变动
营业收入	26,500.00-32,500.00	23,736.95	11.64%-36.92%
利润总额	4,081.50-5,370.00	3,458.44	18.02%-55.27%
净利润	3,673.35-4,833.00	3,138.53	17.04%-53.99%
归属于公司普通股股东的净利润	3,673.35-4,833.00	3,138.53	17.04%-53.99%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,993.35-4,153.00	2,383.80	25.57%-74.22%

注：公司 2023 年 1-6 月经营业绩情况系公司初步测算和分析结果，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

根据公司 2023 年 1-6 月业绩的预计情况，公司预计 2023 年 1-6 月的经营业绩较去年同期相比上升。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》，公司选择的主板上市标准为第（一）项标准：“最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元”。

公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,801.54 万元、8,209.79 万元和 7,427.43 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000.00 万元。

公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 5,602.53 万元、7,253.59 万元和 8,456.19 万元，累计不低于 1 亿元。

公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度营业收入分别为 36,509.95 万元、54,311.37 万元和 51,759.49 万元，累计不低于 10 亿元。

综上所述，公司财务指标符合上述标准。

九、募集资金用途与未来发展规划

经公司第一届董事会第四次会议、第一届监事会第五次会议和 2021 年度股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 1,550 万股，募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目[注]	39,999.96	20,000.00
2	年产 40 万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目	18,399.81	18,000.00
3	年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目	12,086.68	12,000.00
4	夏厦精密研发中心项目	6,457.92	6,000.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	19,000.00	19,000.00
合计		**95,944.37**	**75,000.00**

注：年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目一期工程已于 2019 年末完工。

以上项目均由夏厦精密为实施主体。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，待募集资金到位之后，按照有关规定以募集资金置换先行投入资金。若本次发行所募集资金扣除发行费用后的净额与上述项目拟投入募集资金总额存在资金缺口，则不足部分由公司自筹解决；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司与主营业务相关的流动资金。

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，扩大产能、提升经营规模，巩固和增强公司在行业的市场优势地位。同时，公司将引进研发人才、销售人才和管理人才，为持续发展配备足够的人才储备。一方面继续坚持以客户为导向，加深与重点客户的战略合作关系，满足客户差异化的产品需求，获取新的利润增长点；另一方面，继续重视技术研发，在工艺、设备、应用、软件等多个创新创意方向，加大研发投入，从而有利的维持和提升发行人在主营业务领域的创新创意能力。在此

基础上，公司将通过资本市场扩大资本规模，增强资本实力，提高企业综合实力，最大化投资者利益。

第三节 风险因素

投资者在评估本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生，本公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）主要客户集中的风险

报告期内，发行人向前五大客户（按同一控制下合并口径统计）的销售额占当期营业收入的比例分别为 66.71%、68.09%和 57.55%，客户相对集中。其中牧田集团的销售占比分别为 32.34%、30.61%和 11.61%，日本电产的销售占比分别为 21.06%、25.49%和 22.25%，占比较高，且随着汽车齿轮业务快速发展，汽车行业客户比亚迪、舍弗勒等销售占比迅速提升。如果未来牧田集团、日本电产、比亚迪、舍弗勒等主要客户自身市场份额下降、产品发展战略变化、采购政策发生变化，或因发行人产品质量不能符合客户要求、不及时交付货物，主要客户可能减少甚至终止对发行人的采购，而发行人又无法及时化解相关风险，将对发行人经营业绩带来不利影响。

（二）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 36,509.95 万元、54,311.37 万元和 51,759.49 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元。2020-2021 年，公司经营业绩呈现快速增长态势；2022 年，由于受到居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司经营业绩呈现一定程度的下滑。若未来宏观经济、乌克兰危机等因素导致外部经营环境持续恶化，而公司在客户开拓、产品研发等方面未能找到有效的应对措施，公司将面临经营业绩下滑的风险。

（三）减速机及其配件业务业绩下滑风险

报告期内，公司减速机及其配件业务销售收入分别为 6,983.92 万元、11,323.40 万元和 9,006.40 万元，毛利率分别为 57.96%、62.13%和 56.73%，毛

利率较高。报告期内，公司减速机及其配件主要客户为日本电产和海康集团，2022 年由于日本电产部分产品进行更新换代，导致减速机及其配件业务销售收入下滑。若未来日本电产、海康集团等客户引入竞争性供应商或者合作项目终止，而且公司未采取有效措施开拓新项目和新客户，公司减速机及其配件业务将存在业绩下滑风险。

（四）产能消化及固定资产折旧增加的风险

齿轮加工行业属于重资产行业，齿轮生产厂商需购买先进的生产设备，产能扩张资金投入较大。同时，产能扩张需要储备充足的客户订单，若客户订单储备不足，或市场环境发生变化，导致产品产能消化不足，可能面临产能利用不足的风险。

同时，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模及折旧将有所增加。若公司无法获得充足的业务订单，合理利用产能，将无法达成项目预期收益，因固定资产折旧费用增加，增加发行人的整体运营成本，且可能会造成机器设备闲置，存货和固定资产存在减值风险，进而对发行人的盈利水平带来不利影响。

（五）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺直接和间接合计控制公司 100%的股份，按本次发行新股 1,550 万股计算，本次发行后，夏建敏、夏爱娟、夏挺仍将直接和间接合计控制公司 75.00%的股份，仍为公司的实际控制人。尽管公司建立了较为完善的内部控制、公司治理等制度，但实际控制人三人均为发行人董事与高级管理人员，公司实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、生产经营、人事安排、利润分配等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。

（六）外协加工的风险

为充分利用自有产能，发行人将部分占用生产资源的非核心工序委托给外协供应商完成。报告期内，外协加工费用占主营业务成本的比例分别为 9.91%、10.33%和 10.32%。未来，若外协供应商的产品质量、价格以及供货及时性等发生重大不利变化，可能导致发行人向客户交货品质降低、交货延误的风险，从

而对公司的经营带来不利影响。

（七）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,905.58 万元、11,904.70 万元和 15,125.05 万元，占流动资产的比例分别为 33.63%、37.34%和 34.60%。公司存货主要为原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资和在产品等，存货余额随着业务规模的扩大总体呈增长趋势。未来，随着公司生产规模的进一步扩大，存货金额可能继续增长，若市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（八）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,162.23 万元、14,957.15 万元和 18,660.82 万元，占流动资产的比例分别为 43.23%、46.91%和 42.69%，应收账款规模较大与所处行业性质密切相关。从账龄结构分析，报告期各期末公司应收账款账面余额中账龄在 1 年以内的保持在 99%以上，应收账款的账龄结构稳定。未来随着公司营业收入的持续增长，应收账款还将会有一定幅度的增加，公司存在一定的应收账款回收风险。

（九）产品质量的风险

齿轮行业属于技术密集型行业，由于其产品的特殊属性及广泛的高精度应用场景，产品对性能的要求较高，对于齿轮制造的各个环节都应重点控制。齿轮加工工艺较为复杂，每一道工序出现问题，都会影响齿轮的最终质量。若公司产能扩张未能把控产品生产各个环节，导致产品生产出现重大质量问题，将可能导致公司的客户流失、声誉受损，产品滞销，对公司业务开展带来不利影响。

（十）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金拟投资项目是公司以国家的产业政策为指导，根据自身战略规划确定的，主要应用于新能源汽车、工业机器人等领域。若未来国家宏观经济政策或市场状况发生较大的变化，或者公司的组织模式、管理制度和管理人员未能跟上公司内外环境的变化，导致项目不能按计划开工或完工，

可能对募集资金投资项目的实施以及经济效益产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游电动工具行业业绩波动的风险

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。报告期内，发行人积极提升机器人、新能源汽车、医疗器械等下游应用领域产品的收入，但目前电动工具行业相关产品销售收入占比仍较高。

报告期内，电动工具齿轮产品销售收入分别为 16,259.29 万元、23,579.02 万元和 12,444.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 44.66%、43.64%和 24.19%。2021 年，全球居家消费成为新常态，下游电动工具行业市场需求大幅增加。2022 年，由于受到居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，电动工具行业需求下滑，行业在消耗库存的同时也在缩减库存量，对原材料齿轮产品采购需求下降。公司电动工具齿轮应用于电动工具行业，主要客户为全球知名电动工具生产厂商，且在欧洲区域销售收入占比较高，电动工具产品属于消费品，市场需求受地区局势影响较大，乌克兰危机导致主要客户市场需求下降。

行业集中度较高，则行业景气度对于公司的经营业绩影响较大。如未来电动工具等行业的景气度持续下降，将会直接影响到发行人产品的主要市场需求，对发行人的业绩造成不利影响。

（二）原材料价格波动的风险

发行人主要原材料包括毛坯件、钢材类、刀量具等，报告期内，发行人直接材料在主营业务成本中的占比分别为 47.98%、51.55%和 49.23%，直接材料价格波动对发行人产品成本具有一定影响。由于发行人产品价格调整与直接材料采购价格波动难以保持完全同步，如果相关原材料价格在短时间内发生大幅上升，可能对发行人盈利能力造成不利影响。

（三）技术与产品迭代的风险

齿轮行业属于技术密集型行业，公司通过提高工艺技术水平和不断的研发新技术、新工艺，从加工齿轮的齿轮滚刀、装备、齿轮生产工艺等全方面的技术研发获得领先的技术优势，维持较高的盈利水平。如果未来公司不能根据产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者不能继续加大在技术研发上的投入力度，强化技术创新能力，保持技术领先，不能持续创新开发差异化产品满足客户的需求，可能出现公司主要产品市场竞争力下降的情形，将可能对公司的盈利能力造成不利影响。

（四）宏观经济波动的风险

公司主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域，受宏观经济波动的影响。当宏观经济处于上行期，国民消费水平及企业投资需求增加，公司的业务量可能上升；当宏观经济处于低潮期，国民消费水平下降、企业投资需求下降，公司业务量可能下降。2022 年，宏观经济下行，消费者对电动工具的消费意愿减弱，电动工具行业市场需求下降，公司电动工具齿轮主要客户采购需求减少。若未来宏观经济波动较大，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利影响，进而影响公司的盈利能力。

三、其他风险

（一）汇率变动的风险

报告期内，公司部分产品出口以美元结算。报告期内，公司汇率变动产生的汇兑损益分别为 142.26 万元、71.30 万元和-228.99 万元。随着公司出口额进一步增加，且未来人民币兑美元汇率出现较大波动，公司可能面临由于汇率波动对生产经营产生不利影响的风险。

（二）劳动力成本上升的风险

近年来，随着我国经济快速增长，人力资源和社会保障制度的不断规范和完善，企业员工工资水平和福利性支出持续增长。报告期内，公司直接人工分别为 5,016.77 万元、7,083.71 万元和 6,610.27 万元，占主营业务成本的比例分别

为 19.94%、19.51%和 18.60%。预计未来几年，国内生产制造型企业人工成本仍将持续上涨，公司面临因劳动力成本上升导致经营利润下滑的风险。

（三）国际贸易政策变化的风险

报告期内，公司外销占主营业务收入的比例分别为 26.77%、29.76%和 20.88%，海外销售区域主要集中在美国、中国保税区、巴西等地区。近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，国际贸易保护主义势头上升，国际贸易政策存在不确定性。报告期内，发行人外销收入占主营业务收入的比例变化不大。但如果包括美国在内的各国未来进一步实施贸易保护政策，导致发行人与主要外销客户的合作条件恶化，将对发行人的出口业务带来不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司中文名称	浙江夏厦精密制造股份有限公司
公司英文名称	Zhejiang XiaSha Precision Manufacturing Co.,Ltd.
注册资本	人民币 4,650 万元
实收资本	人民币 4,650 万元
法定代表人	夏建敏
有限公司成立日期	1999 年 3 月 15 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 10 月 21 日
公司住所	浙江省宁波市镇海区骆驼工业小区荣吉路
统一社会信用代码	91330211713347477D
邮政编码	315202
电话号码	0574-86593777
传真号码	0574-86593777
互联网网址	www.chinaxiasha.com
电子信箱	xiashajingmi@chinaxiasha.com
经营范围	齿轮、普通机械配件，汽车、摩托车关键零部件制造、加工；自有厂房租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）
负责信息披露和投资者关系的部门	负责机构：证券事务部
	负责人：李志杰
	联系方式：0574-86570107

二、发行人设立情况、股本和股东变化情况及重大资产重组情况

（一）发行人的设立情况

1、有限公司的设立情况

发行人前身为夏厦齿轮，系由科兴齿轮与简贵品（中国台湾籍）于 1999 年 3 月共同出资设立。

1999 年 2 月 3 日，宁波市工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准发行人中文名为宁波夏厦齿轮有限公司。

1999 年 3 月 8 日，科兴齿轮与简贵品签订了《“宁波夏厦齿轮有限公司”章程》，约定双方共同投资举办合资经营企业。

1999 年 3 月 11 日，宁波市镇海区对外贸易经济合作局出具了《关于同意合资经营宁波夏厦齿轮有限公司合同、章程的批复》（镇外经贸[1999]11 号），批准合营公司总投资 18 万美元，注册资本 18 万美元，其中科兴齿轮出资 13 万美元，以厂房、设备作价投入；简贵品出资 5 万美元，以现汇美元投入。同日，宁波市人民政府向夏厦齿轮核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸资甬字[1999]0021 号）。

1999 年 3 月 15 日，宁波市工商行政管理局向夏厦齿轮核发了《企业法人营业执照》，注册号为企合浙甬总字第 004171 号。

1999 年 6 月 1 日，宁波市镇海区对外贸易经济合作局向夏厦齿轮出具了《关于同意宁波夏厦齿轮有限公司变更出资方式的批复》（镇外经贸[1999]31 号），并经夏厦齿轮召开董事会作出决议，同意科兴齿轮的投资方式变更为以人民币投入。

1999 年 6 月 4 日，镇海会计师事务所出具了“镇会外验[1999]002 号”《验资报告》，验证截至 1999 年 5 月 12 日，夏厦齿轮已收到股东出资款 18 万美元（折合记账本位币人民币 149.02 万元），各股东均以货币资金出资。

夏厦齿轮设立时的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称/姓名	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	科兴齿轮	13.00	13.00	72
2	简贵品	5.00	5.00	28
合计		**18.00**	**18.00**	**100**

1999 年 5 月 8 日，简贵品与科兴齿轮签署了《宁波夏厦齿轮有限公司股东决议（股权转让协议）》，将其所持有的公司股权全部转让给时任中方股东科兴齿轮，股权转让价款为人民币 47.5 万元，已全部结清。简贵品代科兴齿轮持有股权期间为 1999 年 5 月至 2006 年 9 月。

2、股份公司的设立情况

发行人系由夏厦齿轮整体变更设立的股份有限公司。

2020 年 9 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天健审[2020]9754 号”《审计报告》，验证截至 2020 年 8 月 31 日，夏厦齿轮经审计的净资产为 29,355.60 万元。同日，银信资产评估有限公司出具了“银信评报字[2020]沪第 1329 号”《资产评估报告》，本次评估采用资产基础法，经评估，夏厦齿轮在评估基准日 2020 年 8 月 31 日净资产评估值为 38,559.51 万元，评估增值 9,203.91 万元，评估增值率为 31.35%。

2020 年 9 月 30 日，夏厦齿轮召开股东会并作出决议，同意将夏厦齿轮整体变更为浙江夏厦精密制造股份有限公司，以上述经审计的净资产 29,355.60 万元为基础进行整体变更，按照 6.31:1 的比例折为股份公司股份 4,650 万股（每股面值 1 元），其中 4,650 万元为注册资本（股本）出资，余额 24,705.60 万元计入资本公积，股份公司的股份由全体发起人（即夏厦齿轮的全体股东）以各自所持夏厦齿轮股权对应的经审计的净资产出资认购。同日，夏厦齿轮全体股东作为发起人共同签署了《发起人协议书》。

2020 年 10 月 21 日，夏厦精密召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了设立股份公司的相关议案。

2020 年 10 月 21 日，发行人取得了宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330211713347477D）。

2020 年 11 月 5 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对夏厦齿轮整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了“天健验[2020]480 号”《验资报告》，验证截至 2020 年 10 月 18 日，公司已收到全体出资者所拥有的截至 2020 年 8 月 31 日止夏厦齿轮经审计的净资产 29,355.60 万元。

整体变更为股份公司后，夏厦精密的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	夏厦投资	4,274.27	91.92%
2	夏挺	255.75	5.50%
3	宁波振鳞	119.98	2.58%
合计		**4,650.00**	**100.00%**

3、发行人设立不涉及国有、集体资产

（1）发行人实际控制人历史任职企业相关情况

发行人实际控制人历史任职企业相关情况如下：

名称	成立时间	注销时间	主营业务	基本情况	相关企业资产、人员、股权上的沿革关系		
					资产	股权	人员
贵驷朝阳五金厂	1987	1991	五金零配件加工	夏建敏姐夫陈国柱开办的企业，夏建敏在该厂期间，作为技术人员并担任副厂长职务，积累了相关行业经验及技术。	否	否	否
骆驼机床配件厂	1991.10	1995.2	机床配件				
镇海机床电器厂	1994.1	1998.3	机床电器及配件业务	系由宁波市镇海区就业管理服务处批准设立的企业，夏建敏负责经营管理； 1998 年 3 月，该厂经骆驼就业劳服所同意后注销。	否	否	否
宁波市镇海恒泽塑料电器厂	1996.3	-	齿轮、机床电器、机械配件、塑料制品制造、加工	1、1996 年，由夏建敏与宁波市镇海传导设备厂（以下简称“传导设备厂”）合资设立，同年，传导设备厂退出，夏建敏全资持有； 2、2002 年，该企业经资产界定后改制为夏建敏个人独资企业，并存续至今。	2005 年，将账面价值 39.13 万元的电子设备、轿车及设备资产出售给发行人； 2017 年停止经营后将 20 余万生产设备资产全部出售给欣格传动，后被发行人资产收购。目前持有的资产仅为不动产。除此之外，不存在与相关企业资产的承继关系	否	停止经营后，部分人员在发行人处应聘上岗
科兴齿轮（镇海科兴机械电	1997.11	2013.3	齿轮、机械配件、电器设备	1、由夏建敏、陆凤英实际出资设立； 2、1999 年 2 月，夏建	1999 年 4 月，将账面价值 11.7 万的设备资产出售	改制后新设的科兴齿轮曾持有发行	停止经营后，部分人员在发行人

名称	成立时间	注销时间	主营业务	基本情况	相关企业资产、人员、股权上的沿革关系		
					资产	股权	人员
器厂）			制造、加工、销售；2002 年停止经营业务	敏、陆凤英以经界定的镇海科兴机械电器厂净资产改制新设科兴齿轮；3、2013 年，科兴齿轮被夏厦投资吸收合并后注销。	给发行人。除此之外，不存在与相关企业资产的承继关系	人股权，后被发行人控股股东夏厦投资吸收合并	处应聘上岗

注：经保荐机构、发行人律师走访宁波市镇海区市场监督管理局、贵驷市场监督管理所申请调取贵驷朝阳五金厂的档案资料以及相关政府部门出具的说明，并检索国家企业信用信息公示系统。因年代久远，在上述保管企业档案的政府部门处，均未能以贵驷朝阳五金厂或相近字节检索或搜寻到相关档案资料。贵驷朝阳五金厂相关情况系根据陈国柱、夏建敏以及骆驼机床配件厂的老员工访谈确认。

（2）发行人设立不涉及国有、集体资产改制

发行人系由简贵品及科兴齿轮共同以货币资金出资设立的企业，不涉及国有、集体资产改制。上述企业中，科兴齿轮（镇海科兴机械电器厂）以及宁波市镇海恒泽塑料电器厂（以下简称“镇海恒泽”）在报告期外曾与发行人存在资产、人员或股权方面的关系，其历史上曾涉及集体企业脱钩改制。但经相关部门资产界定及宁波市人民政府确认，上述企业的设立及改制均不存在国有、集体资产流失的情形，具体情况如下：

1）科兴齿轮（镇海科兴机械电器厂）改制脱钩情况

1999 年 2 月 4 日，宁波市镇海区就业管理服务处（以下简称“就业管理服务处”）出具《关于原挂靠骆驼就业所的劳服企业转制脱钩的通知》（镇劳就字[99]01 号），要求原有挂靠的骆驼就业所劳服企业镇海科兴机械电器厂（以下简称“科兴电器厂”）于 1999 年 3 月底前办理好脱钩骆驼就业所劳服企业的转制手续。

1999 年 2 月 5 日，骆驼劳动就业服务所（以下简称“劳服所”）出具《申明》，说明其已根据上级清产核资有关文件精神和主管部门的通知，对挂靠企业科兴电器厂进行核资清算并办妥清算手续，科兴电器厂没有集体投入，其现有净资产归属于投资人所有。

1999 年 2 月 10 日，劳服所、就业管理服务处、镇海蛟川会计师事务所共同出具《资产界定书》，证明科兴电器厂截止 1999 年 1 月 31 日的净资产全部属于

夏建敏、陆凤英个人所有，其中夏建敏占净资产的 85%，陆凤英占净资产的15%,原有的一切债权、债务、经济纠纷全部由原投资者承担。

1999 年 2 月 13 日，夏建敏、陆凤英以经界定的净资产新设科兴齿轮。

2018 年 10 月 12 日，就业管理服务处出具《证明》，再次确认科兴电器厂系挂靠劳服所而设立的企业，实际系由夏建敏、陆凤英二人出资并享有科兴电器厂的全部权益，劳服所及其下属企业均未对科兴电器厂进行过任何出资。科兴电器厂及其后续历史沿革中，劳服所未实际投资，未因投资享有任何科兴电器厂的经营收益，亦未向科兴电器厂投入任何形式的资金或实物。

2）镇海恒泽改制脱钩情况

镇海恒泽实际系由传导设备厂与夏建敏于 1996 年 3 月合资成立。同年，传导设备厂以其投入的股本金退出，退出后镇海恒泽实际由夏建敏全部投入。同时，该企业挂靠至劳服所下属企业。

1998 年 7 月，镇海恒泽主管单位就业管理服务处、同级经贸部门宁波市镇海区计划与经济委员会、同级税务部门宁波市镇海区地方税务局、同级政府清产核资机构宁波市镇海区清产核资领导小组于《“挂靠”集体企业清理甄别工作表》加盖公章，确认镇海恒泽不存在任何国有企业资本及集体资本，亦不存在任何待界定资本及待界定资产。

1999 年 2 月 4 日，就业管理服务处出具《关于原挂靠骆驼就业所的劳服企业转制脱钩的通知》（镇劳就字[99]01 号），要求原有挂靠的骆驼就业所劳服企业镇海恒泽于 1999 年 3 月底前办理好脱钩骆驼就业所劳服企业的转制手续。

1999 年 2 月 5 日，劳服所出具《申明》，说明其已根据上级清产核资有关文件精神和主管部门的通知，对挂靠企业镇海恒泽进行核资清算并已办妥清算手续，镇海恒泽没有集体投入，其现有净资产归属于投资人所有。

2001 年 12 月 21 日，就业管理服务处出具《关于原挂靠劳服企业脱钩转制的通知》，要求原有挂靠的劳服企业镇海恒泽于 2001 年 12 月 31 日前办理好脱钩劳服所的转制手续。

据此，2002 年 2 月 21 日，镇海恒泽向宁波市镇海区工商局申请改制为个人

独资企业，投资人姓名由劳服所下属集体企业变更为夏建敏。

3）政府部门对相关改制情况的确认

2021 年 3 月 23 日、2021 年 6 月 7 日，宁波市镇海区人民政府及宁波市人民政府分别就相关事宜出具确认文件，明确发行人原控股股东前身科兴电器厂及镇海恒泽的设立及改制过程符合当时法律、法规及相关政策规定，不存在损害国家、集体合法利益的情形，改制时的资产界定清晰，不存在国有、集体资产流失的情形。

综上所述，发行人设立时不涉及国有、集体资产改制，亦未造成国有、集体资产流失。

（二）报告期内，发行人股本和股东变动情况

1、报告期期初公司股本情况

报告期期初，夏厦齿轮的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	夏厦投资	3,836.91	3,836.91	96.97%
2	宁波振鳞	119.98	119.98	3.03%
合计		**3,956.89**	**3,956.89**	**100.00%**

2、2020 年 7 月，夏厦齿轮注册资本增加至 4,650 万元

2020 年 6 月 8 日，夏厦齿轮召开股东会，同意公司注册资本由人民币 3,956.89 万元增加至人民币 4,650.00 万元，新增注册资本由夏厦投资以其持有的夏拓智能的 100%股权作价出资，并同意以银信资产评估有限公司于 2020 年 3 月 31 日出具的“银信评报字[2020]沪第 0164 号”《资产评估报告》评估的股权价值人民币 5,110.87 万元作为本次增资款，其中人民币 693.11 万元计入注册资本，人民币 4,417.76 万元计入资本公积。

2020 年 7 月 17 日，宁波市镇海区市场监督管理局向夏厦齿轮核发了更新后的《营业执照》。

2020 年 9 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天健验[2020]407 号”《验资报告》，验证截至 2020 年 7 月 17 日，夏厦齿轮已收到夏

厦投资以持有的夏拓智能 100%股权缴纳的新增出资 5,110.87 万元，其中新增注册资本人民币 693. 11 万元，计入资本公积（资本溢价）4, 417. 76 万元。

本次增资完成后，夏厦齿轮的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	夏厦投资	4,530.02	4,530.02	97.42%
2	宁波振鳞	119.98	119.98	2.58%
合计		**4,650.00**	**4,650.00**	**100.00%**

3、2020 年 8 月，夏厦齿轮转内资后第一次股权转让

2020 年 8 月 12 日，夏厦齿轮召开股东会，同意夏厦投资将持有夏厦齿轮 5.50%的股权（对应 255.75 万元出资额）以 1,895 万元的价格转让给夏挺。其他股东放弃本次转让股权的优先购买权。同日，夏厦投资与夏挺签署了《股权转让协议》。

2020 年 8 月 17 日，宁波市镇海区市场监督管理局向夏厦齿轮核发了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，夏厦齿轮的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	夏厦投资	4,274.27	4,274.27	91.92%
2	夏挺	255.75	255.75	5.50%
3	宁波振鳞	119.98	119.98	2.58%
合计		**4,650.00**	**4,650.00**	**100.00%**

注：本次股权转让价格参照“银信评报字[2019]沪第 1595 号”《资产评估报告》确定的评估值，股权转让款已结清。

4、2020 年 10 月，夏厦齿轮整体变更为股份公司

股份公司设立情况详见本节“二、发行人设立情况、股本和股东变化情况及重大资产重组情况”之“（一）发行人的设立情况”之“2、股份公司的设立情况”。自股份公司设立时及之后，发行人股权结构未再发生变化。

（三）发行人成立以来重要事件

发行人自设立以来不存在重大资产重组情况。为消除同业竞争、减少关联

交易，优化公司治理，实现业务整合，2018 年至今发行人收购多家关联方资产及股权，具体情况如下：

序号	时间	交易内容	交易对价（万元）	定价依据	关联关系
1	2018年6月	发行人收购欣格传动资产	1,315.11	参考评估值	系实际控制人控制的企业
2	2018年9月	夏拓智能收购朗曼达资产及负债	1,986.67	参考评估值	系控股股东、实际控制人控制的企业
3	2018年11月	发行人收购雅仕得资产	799.62	参考评估值	系实际控制人控制的企业
4	2019年7月	发行人收购镇海恒达资产	319.96	参考评估值	系实际控制人之一夏建敏的姐姐夏益君与其儿子陈彬实际控制的企业
5	2020年6月	发行人收购夏拓智能100%股权	5,110.87	参考评估值	系控股股东、实际控制人控制的企业

发行人收购前述关联方资产和股权定价都是参考评估值，定价公允，不存在利益输送。

1、采取资产收购的原因

收购前，发行人前述关联方业务分布如下：

公司	业务	关联关系	收购方式
欣格传动	齿轮生产，主要生产电机轴	实际控制人控制的企业	资产收购
朗曼达	刀具生产	控股股东、实际控制人控制的企业	资产收购
雅仕得	齿轮生产，主要为汽车齿轮	实际控制人控制的企业	资产收购
镇海恒达	提供齿轮原材料、外协加工服务	实际控制人亲属控制的企业	收购部分资产
夏拓智能	设备生产	实际控制人控制的企业	股权收购

上述企业中，发行人采取资产收购而非股权收购原因如下：

（1）精简管理架构、提高业务效率

发行人在收购重组前，与相关公司存在同业竞争或关联交易。本次业务整合的计划为：①齿轮生产相关业务全部整合至发行人，关联产业链设备制造和刀具生产全部整合至发行人的子公司夏拓智能；②收购完成后，仅保留齿轮生产业务的发行人、保留关联产业链子公司夏拓智能，其余公司注销。发行人、欣格传动、雅仕得主营业务都为齿轮生产，主要原材料都为毛坯件、刀量具和钢材类等，原材料采购存在重叠。

发行人主营业务为电动工具齿轮、减速机及其配件产品，面向牧田集团、博世集团、日本电产（机器人事业部公司）、海康集团等电动工具、机器人行业客户，且逐步开拓了日本电产（新能源汽车业务公司）、比亚迪等新能源汽车行业客户，雅仕得主营业务为汽车齿轮产品，面向日本电产（汽车业务公司）等汽车行业客户，与发行人客户存在重叠。

以上公司在业务、供应商和客户都存在重叠，部分生产、管理、销售人员可以共用，以股权方式收购，以子公司方式存续，既不利于业务整合，也不利于降低人力成本，为方便统一管理，发行人通过资产收购方式将上述公司进行合并。

镇海恒达为上述公司提供原材料供应、外协加工服务，发行人仅收购与齿轮业务相关的设备和存货。

（2）整合品牌效应

发行人原主营业务为电动工具齿轮、减速机及其配件产品的生产制造，其他公司从事相关的其他业务，分散经营不利于品牌推广、市场开发。2018 年，发行人采取资产收购方式收购了雅仕得、欣格传动，相关齿轮生产业务整合进发行人。随着业务完成整合，发行人（母公司层面）营业收入和专利、研发方面得到很大提升，品牌知名度得到进一步提高。2020 年 12 月，发行人被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，发行人被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）；2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业。

因此，发行人收购关联方，大多采用资产收购而非股权收购方式具有合理性。

2、报告期内实施的资产重组

夏拓智能原系发行人控股股东夏厦投资持有 100%股权的企业，具体情况详见本节“四、发行人重要子公司、参股公司情况”之“（一）重要子公司基本情况”。

2020 年 6 月 8 日，夏拓智能股东作出决定，同意以其持有的夏拓智能 100%股权对夏厦齿轮进行增资，股权价值以银信资产评估有限公司出具的资产

评估报告中载明的截至 2020 年 1 月 31 日的评估价值为准。

2020 年 6 月 8 日，夏厦齿轮召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由人民币 3,956.89 万元增加至人民币 4,650 万元，新增注册资本由夏厦投资以其持有的夏拓智能的 100%股权作价出资，并同意以银信资产评估有限公司于 2020 年 3 月 31 日出具的“银信评报字[2020]沪第 0164 号”《资产评估报告》评估的股权价值人民币 5,110.87 万元作为夏厦投资对夏厦齿轮的增资额。同日，夏厦投资与夏厦齿轮签署了《股权转让协议》，约定夏厦投资将其持有的夏拓智能 100%股权转让给夏厦齿轮，本次股权转让的价款为 5,110.87 万元，转让价款的交割方式为股权转让。

2020 年 7 月 17 日，宁波市镇海区市场监督管理局核准了夏拓智能股东变更为夏厦齿轮的变更登记，夏厦齿轮持有夏拓智能 100%股权。

综上，发行人报告期内实施的资产重组主要为同一控制下股权收购，对发行人管理层及实际控制人不构成重大影响，同时发行人资产重组是为了解决同业竞争、减少关联交易，收购的股权属于上下游关系，对发行人业务不产生重大影响。上述收购完成后，齿轮相关业务已全部纳入发行人合并报表范围，增强了独立性，发行人盈利能力增强，经营业绩提升。

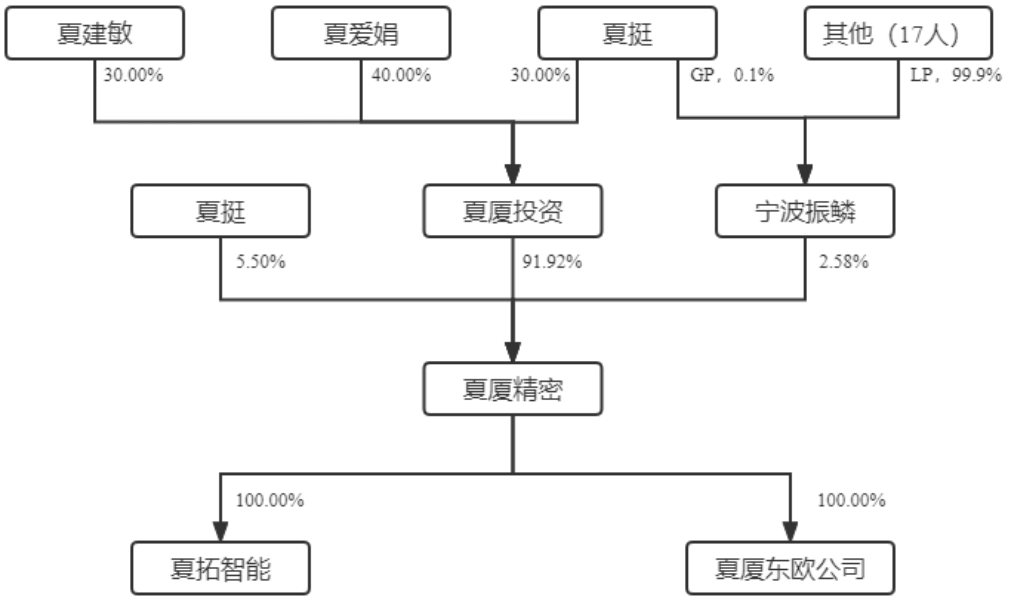
（四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市/挂牌。

三、发行人的股权结构及内部组织机构

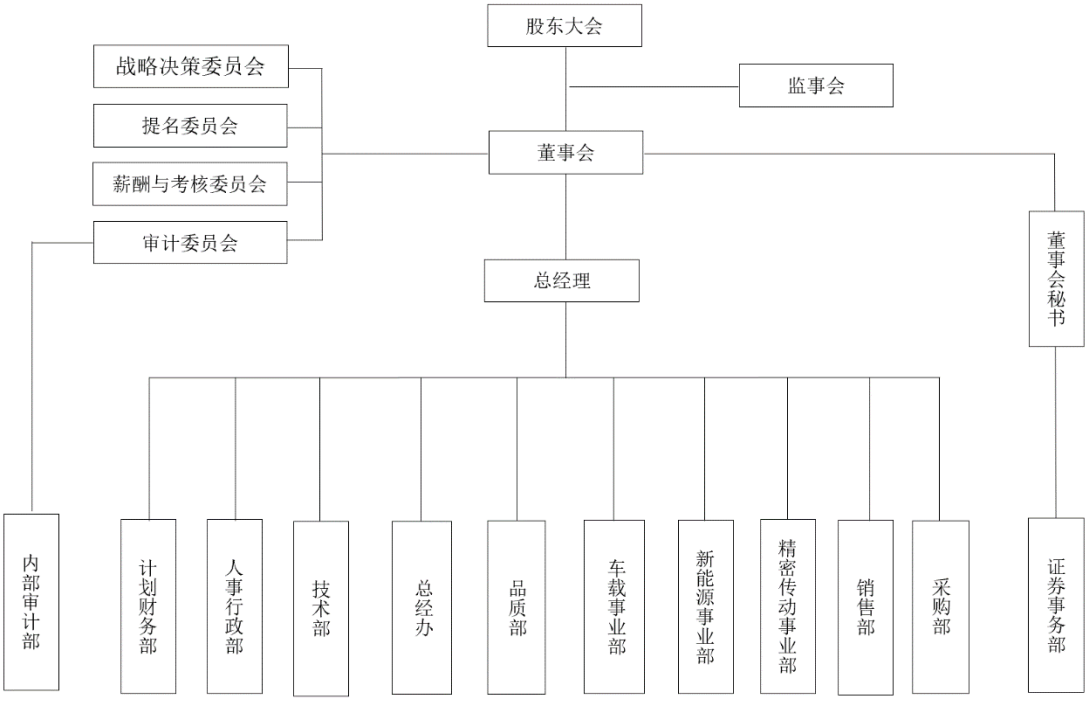
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构图如下：



四、发行人重要子公司、参股公司情况

（一）重要子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家全资子公司，分别为夏拓智能、夏厦东欧公司。其中，重要子公司为夏拓智能，具体情况如下：

公司名称	宁波夏拓智能科技有限公司	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
注册地	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇龙庄路 877 号（一照多址）	
主要生产经营地	镇海区九龙湖镇长石东街东 1-6 幢、镇海区九龙湖镇龙庄路 877 号	
统一社会信用代码	91330211062922369D	
成立日期	2013 年 3 月 12 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
法定代表人	夏挺	
股权结构	发行人持有 100%股权	
经营范围	一般项目：智能基础制造装备制造；智能控制系统集成；软件开发；信息技术咨询服务；数控机床制造；金属切削机床制造；金属加工机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；金属工具制造（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）。（分支机构经营场所设在：宁波市镇海区九龙湖镇长石东街 1-6 幢）	
主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告期内主要从事设备和刀具的研发、生产和销售，设备用于齿轮加工，刀具为齿轮加工的核心耗材。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	11,561.09
	净资产	5,510.23
	营业收入	4,551.08
	净利润	567.99

注：以上财务数据已经天健会计师审计。

（二）其他子公司及参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。其他子公司为夏厦东欧公司，具体情况如下：

公司中文名称	夏厦东欧研发中心
公司英文名称	Xiasha Eastern European R&D Center s.r.o.
注册资本	5,000.00 欧元

实收资本	5,000.00 欧元	
注册地	The District Court in Presov.	
成立日期	2019 年 11 月 5 日	
股权结构	发行人持有 100%股权	
经营范围	机械工业、激光机器的研发，工程以及机械产品的销售	
主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告期内主要从事设备研发相关活动，属发行人技术研发子公司。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	1.06
	净资产	-0.15
	营业收入	-
	净利润	-6.97

注：以上财务数据已经天健会计师审计。

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，宁波夏厦投资控股有限公司直接持有发行人 4,274.27 万股股份，占发行人本次发行前总股本的比例为 91.92%，为发行人控股股东。报告期内，发行人的控股股东未发生变化。

（1）夏厦投资的基本情况

公司名称	宁波夏厦投资控股有限公司
注册资本	1,200 万元
实收资本	1,200 万元
注册地	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇长石东街东 5 幢
主要生产经营地	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇长石东街东 5 幢
统一社会信用代码	91330211684252064N
成立日期	2009 年 1 月 16 日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	夏爱娟
经营范围	实业性投资［未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务］、咨询。

主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未开展其他实业经营业务，与发行人的主营业务不存在相同或相似的情形。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	10,294.43
	净资产	5,650.01
	营业收入	-
	净利润	-201.52

注：亏损原因主要系利息费用，以上财务数据经天健会计师审计。

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，夏厦投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	夏爱娟	480.00	480.00	40.00%
2	夏建敏	360.00	360.00	30.00%
3	夏挺	360.00	360.00	30.00%
合计		**1,200.00**	**1,200.00**	**100.00%**

（3）私募基金备案情况

夏厦投资由三名自然人股东以自有资金或自筹资金出资，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《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）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

2、实际控制人的基本情况

发行人实际控制人为夏爱娟、夏建敏及夏挺。夏爱娟和夏建敏两人为夫妻关系，夏挺为夏建敏、夏爱娟之子，夏建敏、夏爱娟及夏挺合计持有夏厦投资100%股权，直接控制发行人控股股东夏厦投资，为发行人的共同实际控制人。报告期内，发行人的实际控制人未发生变化。

夏建敏，男，1957 年 8 月出生，中国国籍，身份证号码为330211195708******，现任发行人董事长、副总经理。夏建敏先生简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

夏爱娟，女，1957 年 5 月出生，中国国籍，身份证号码为 330211195705******，现任发行人董事兼副总经理。夏爱娟女士简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

夏挺，男，1983 年 1 月出生，中国国籍，身份证号码为 330211198301******，现任发行人董事、总经理。夏挺先生简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

（二）持有发行人 5%以上股份或表决权的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东夏厦投资及实际控制人夏爱娟、夏建敏、夏挺外，发行人不存在持有 5%以上股份或表决权的其他主要股东。

（三）现有股东适格性

截至本招股说明书签署日，发行人现有股东共3名，股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数额（万股）	持股比例
1	夏厦投资	4,274.27	91.92%
2	夏挺	255.75	5.50%
3	宁波振鳞	119.98	2.58%
合计		**4,650.00**	**100.00%**

发行人现有自然人股东具有完全的民事权利能力和民事行为能力，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格，不存在违反《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》《中华人民共和国公务员法》《中国人民解放军内务条令》《领导干部配偶、子女及其配偶经商办企业管理规定》等政策和法律法规及规范性文件规定而导致股东不适格的情形。

发行人现有非自然人股东均系依法存续的有限责任公司或有限合伙企业，其中，宁波振鳞为发行人设立的员工持股平台，夏厦投资为发行人实际控制人的持股平台，根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》不属于需要办理私募基金备案的情形。并且，

上述非自然人股东均不存在根据法律、法规及公司章程或合伙协议规定需要终止的情形，具有《公司法》等有关法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格。

综上所述，发行人现有股东均为适格股东。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有的股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东夏厦投资及实际控制人夏爱娟、夏建敏、夏挺直接或间接持有的发行人股份产权清晰完整，不存在质押、冻结、诉讼纠纷或其他有争议的情况。

（五）发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

（六）发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

（七）控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

报告期内，发行人控股股东夏厦投资、实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺不存在贪污、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。

六、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前，公司总股本为 4,650 万股，本次拟向社会公众公开发行 1,550 万股人民币普通股，占本次发行后公司股份总数的 25%。本次发行全部为新股发行，不涉及老股公开转让，本次发行前后公司股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	发行前	发行后

		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	夏厦投资	4,274.27	91.92%	4,274.27	68.94%
2	夏挺	255.75	5.50%	255.75	4.13%
3	宁波振鳞	119.98	2.58%	119.98	1.94%
4	社会公众股股东	-	-	1,550.00	25.00%
合计		**4,650.00**	**100.00%**	**6,200.00**	**100.00%**

（二）本次发行前发行人前十名股东及任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	任职情况
1	夏厦投资	4,274.27	91.92%	-
2	夏挺	255.75	5.50%	董事、总经理
3	宁波振鳞	119.98	2.58%	-
合计		**4,650.00**	**100.00%**	-

（三）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份或外资股份情形。

（四）发行人申报前 12 个月新增股东情况

发行人于 2022 年 3 月申报，发行人申报前 12 个月不存在新增股东的情形。

（五）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人共有 3 名股东，分别为夏挺、夏厦投资及宁波振鳞，所持发行人的股份比例情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	夏厦投资	4,274.27	91.92%
2	夏挺	255.75	5.50%
3	宁波振鳞	119.98	2.58%

本次发行前，上述直接股东与间接股东、实际控制人之间的关系如下：

1、发行人直接股东与发行人及其他股东、实际控制人之间的关系

发行人控股股东夏厦投资为实际控制人夏建敏、夏爱娟及夏挺共同控制的企业，发行人股东宁波振鳞为实际控制人夏挺担任执行事务合伙人并持有 0.1%份额、夏建敏持有 24.9%份额的企业。

2、发行人间接股东与发行人及其他股东、实际控制人之间的关系

（1）夏厦投资

截至本招股说明书签署日，夏厦投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股比例（%）	与其他直接、间接股东、实际控制人的关系
1	夏爱娟	40.00	夏建敏配偶；夏挺母亲（与宁波振鳞合伙人的关系见下表）
2	夏建敏	30.00	夏爱娟配偶；夏挺父亲（与宁波振鳞合伙人的关系见下表）
3	夏挺	30.00	夏建敏、夏爱娟之子（与宁波振鳞合伙人的关系见下表）
合计		**100.00**	

（2）宁波振鳞

截至本招股说明书签署日，宁波振鳞的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例（%）	与其他直接、间接股东、实际控制人的关系
1	夏挺	普通合伙人	0.10	夏建敏、夏爱娟之子
2	夏建敏	有限合伙人	24.90	夏爱娟配偶；夏挺父亲
3	夏云	有限合伙人	20.83	夏建敏兄长；夏挺二伯
4	郑英	有限合伙人	7.50	无
5	沈智斌	有限合伙人	7.50	无
6	邬中华	有限合伙人	6.67	无
7	吴叶儿	有限合伙人	6.67	夏爱娟之姐夏静娟的女儿；夏挺表姐
8	刘大猷	有限合伙人	4.17	无
9	谢桂平	有限合伙人	4.17	无
10	夏硕芳	有限合伙人	4.17	夏建敏之兄夏雷鸣的女儿；夏挺堂姐
11	尹雷	有限合伙人	2.50	无
12	晏金鑫	有限合伙人	1.67	无
13	陈镇	有限合伙人	1.67	无
14	华颖颖	有限合伙人	1.67	无

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例（%）	与其他直接、间接股东、实际控制人的关系
15	方晶晶	有限合伙人	1.67	无
16	周朝阳	有限合伙人	1.67	无
17	吴力芬	有限合伙人	1.67	无
18	郑卫敏	有限合伙人	0.83	无
合计			**100.00**	-

3、直接间接股东与发行人董监高、核心技术人员的关系

序号	姓名	职务	与直接间接股东的关系
1	夏建敏	董事长、副总经理、核心技术人员	夏爱娟配偶；夏挺父亲
2	夏爱娟	董事、副总经理	夏建敏配偶；夏挺母亲
3	夏挺	董事、总经理	夏建敏、夏爱娟之子
4	郑英	董事	无
5	周成光	独立董事	无
6	计时鸣	独立董事	无
7	刘光斌	独立董事	无
8	陈镇	监事会主席	无
9	谢桂平	监事、核心技术人员	无
10	沈智斌	职工代表监事	无
11	夏云	副总经理	夏建敏兄长；夏挺二伯
12	汪佳	副总经理	无
13	杨华东	财务总监	无
14	李志杰	董事会秘书	无
15	邬中华	核心技术人员	无
16	何元春	核心技术人员	无

4、直接间接股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间的关系

发行人直接间接股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在纠纷或潜在争议。

综上，发行人直接间接股东、实际控制人、董监高、核心技术人员之中，夏建敏、夏爱娟、夏挺、夏云、吴叶儿、夏硕芳存在亲属关系。除此之外，发

行人直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在纠纷或潜在争议。

（六）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

公司本次发行新股不涉及股东向投资者公开发售股份的情况。

（七）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

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

截至本招股说明书签署日，公司不存在发行内部职工股的情况，不存在工会持股、员工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

2、委托持股情况

发行人历史沿革中存在股权代持的情形。1999 年 5 月至 2006 年 9 月，简贵品代科兴齿轮持有发行人股权；2006 年 9 月至 2019 年 12 月，欣格国际代夏厦投资（夏厦投资 2013 年 3 月吸收合并科兴齿轮）持有发行人股权。具体代持情形如下：

（1）简贵品代科兴齿轮持有发行人股权

1999 年 3 月 15 日，简贵品与科兴齿轮共同出资设立发行人，其中简贵品实际出资 5 万美元，以现汇美元投入；科兴齿轮出资 13 万美元，以等值人民币投入。简贵品于 1999 年 4 月向发行人开设于中国工商银行宁波市镇海支行的账户汇入现汇美元 5 万元整，由中国工商银行宁波市镇海支行开具收款证明，并由镇海会计师事务所出具镇会外验[1999]002 号《验资报告》。

简贵品在实际出资设立夏厦齿轮后，因其对公司业务不熟悉，且在管理方面存在诸多不便等个人缘由，简贵品将所持发行人全部股权转让给科兴齿轮。1999 年 5 月 8 日，简贵品与科兴齿轮签署了《宁波夏厦齿轮有限公司股东决议（股权转让协议）》，将其所持有的公司股权全部转让给时任中方股东科兴齿轮，股权转让价款为人民币 47.5 万元（略高于 5 万美元折合人民币价款），款项已

结清。1999 年 5 月至 2006 年 9 月期间，简贵品代科兴齿轮持有发行人股权。

简贵品退出时发行人尚处于创办初期，发行人对于中外合资企业的相关规定和行政手续的办理并不十分了解，因此，发行人股东科兴齿轮未及时与简贵品办理转让后的相关变更登记手续，以致出现了由简贵品长时间代持的情形。为进一步完善简贵品的股权退出手续并综合考虑实际控制人的持股需求，发行人实际控制人夏挺于 2006 年在中国香港设立了欣格国际，代为受让并持有了简贵品转让予科兴齿轮的股权。

2006 年 8 月 8 日，简贵品与欣格国际签订《股权转让协议》，约定简贵品将持有的夏厦齿轮 28%股权（对应 11.91 万美元出资额）以 11.91 万美元的价格转让给欣格国际。2006 年 9 月 4 日，宁波市工商行政管理局向夏厦齿轮颁发了更新后的《企业法人营业执照》。本次股权转让未支付任何价款，代持方由简贵品变更为欣格国际，简贵品结束代持。

经夏厦投资（夏厦投资 2013 年 3 月吸收合并科兴齿轮）、简贵品确认：简贵品已收到科兴齿轮支付的股权转让款，简贵品、科兴齿轮之间不存在任何未结清的债权债务；夏厦齿轮设立时的出资系简贵品本人真实出资，不存在代持；简贵品实质上已于 1999 年 5 月退出发行人，简贵品与科兴齿轮之间不存在任何未解决的或潜在的纠纷或争议。

（2）欣格国际代夏厦投资（夏厦投资 2013 年 3 月吸收合并科兴齿轮）持有发行人股权

2006 年 8 月 8 日，夏厦齿轮召开董事会，同意股东简贵品将所持 28%股权全部转让欣格国际。本次股权转让未实际支付价款，代持方由简贵品变更为欣格国际。

2019 年 12 月 20 日，夏厦齿轮召开董事会，审议通过欣格国际将其所持夏厦齿轮 9.81%的股权以人民币 1 元转让给夏厦投资。同日，欣格国际与夏厦投资签署《股权转让协议》，约定欣格国际将其所持夏厦齿轮 9.81%的股权以人民币 1 元转让给夏厦投资。本次股权转让未支付任何价款，系代持还原，转让后欣格国际与夏厦投资的股权代持关系终止。

经夏厦投资、欣格国际实际控制人夏挺确认：2019 年 12 月，欣格国际将

所持夏厦齿轮 9.81%股权转让给夏厦投资，本次股权转让未支付任何价款，系代持还原；欣格国际与夏厦投资的代持关系终止，双方不存在任何未解决的或潜在的纠纷或争议。

综上所述，简贵品设立发行人时出资真实，其入股后短时间内退出原因合理；发行人历史上存在简贵品代科兴齿轮、欣格国际代夏厦投资（夏厦投资 2013 年 3 月吸收合并科兴齿轮）持有发行人股权的情形，均已依法解除，且不存在纠纷或潜在纠纷；发行人长期存在股权代持的原因合理。截至本招股说明书签署日，发行人股份权属清晰，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

（3）中外合资企业相关优惠补助情况

发行人最早系由中国台湾籍自然人简贵品和科兴齿轮共同出资成立的中外合资企业，设立时依法取得了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》和《企业法人营业执照》，符合当时的外商投资企业的监管规定。根据对简贵品及实际控制人的访谈确认，上述主体出资意思真实，不存在主动通过股权代持方式套取中外合资企业相关优惠补助的情况。

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》（1991 年 7 月 1 日生效，2008 年 1 月 1 日废止）第八条的规定，作为生产性外商投资企业，且经营期在十年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款。据此，发行人于 1999 年至 2003 年期间享受了为期五年的中外合资企业“两免三减半”的税收优惠政策。

鉴于简贵品实际已于 1999 年 5 月退出，且退出时将其所持全部股权转让予中方股东科兴齿轮，发行人作为外商投资企业的实际经营期未满十年，不符合法律所规定的关于外商投资企业税收优惠的相关条件，故 2018 年发行人主动向宁波市镇海区国家税务局申报了上述情况。

根据宁波市镇海区国家税务局出具的《证明》以及国家税务总局宁波市镇海区税务局出具的《涉税信息查询结果告知书》，确认发行人于 1999 年至 2003 年期间享受的中外合资企业“两免三减半”税收优惠与政策相关条件未完全符

合，相关涉税事项已处理完毕，所涉税款已主动申报缴纳。发行人自 2018 年 1 月 1 日至今不存在因上述情形而受到行政处罚的记录。

综上，鉴于简贵品实际退出后发行人已实际不符合享受中外合资企业“两免三减半”税收优惠与政策的相关条件，发行人已主动申报缴纳相关税款，不存在通过股权代持套取中外合资企业相关优惠补助的情况。

（4）股权代持所涉外汇登记

1）简贵品代持股权期间的外汇登记事项

简贵品代持股权期间为 1999 年 5 月至 2006 年 9 月。根据《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》（1996 年 7 月 1 日生效，2013 年 5 月 13 日废止）的规定，.....企业办理外汇登记证后，可于银行开立外汇账户，并且，有变更名称、地址、改变经营范围或者发生转让、增资、合并等情况，应当在办理工商登记后，及时将有关材料送外汇局备案，并申请更换外汇登记证。

根据上述办法，对于外资股东发生变化的，应当在办理工商登记后及时将有关材料送外汇局备案，并申请更换外汇登记证。发行人未及时办理相关手续存在一定瑕疵。

根据宁波市镇海区市场监督管理局、宁波市市场监督管理局出具的证明，查询国家外汇管理局宁波市分局网站以及信用中国等网站，并经保荐机构、发行人律师实地走访中国人民银行北仑支行外汇管理科，发行人及实际控制人均不存在因上述事项而受到处罚的情形。根据《中华人民共和国行政处罚法》的第 33 条、36 条的规定，违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的，不予行政处罚；违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。

此外，发行人实际控制人已出具承诺，若因相关股权代持事项对发行人进行处罚的，实际控制人将会承担全部责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。

综上，简贵品实际退出时未及时履行外汇登记手续不构成重大违法违规行为。

2）股权代持解除过程中，受让方欣格国际涉及的外汇登记手续

根据香港邓兆驹事务所出具的《法律意见书》，欣格国际为夏挺于 2006 年

4 月 3 日在香港成立的有限公司，主要用于受让简贵品所持发行人股权，该公司已于 2021 年 9 月 17 日解散。对于该公司需履行的外汇登记手续相关事项如下：

①夏挺设立欣格国际时的外汇登记手续情况

欣格国际为夏挺于 2006 年 4 月 3 日在香港成立的有限公司，根据当时有效的《境外投资外汇管理办法》（1989 年 3 月 6 日生效，2011 年 1 月 8 日废止）以及《中华人民共和国外汇管理条例》（1996 年 4 月 1 日起施行），均仅对境内机构向境外投资作出了规定，未涉及个人境外投资。

根据 2005 年 11 月 1 日实施、2014 年 7 月 4 日废止的《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”），仅对境内居民通过境外特殊目的公司开展股权融资及返程投资涉及的外汇管理事项作出了规定。“特殊目的公司”是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业。境内居民设立或控制境外特殊目的公司之前，应向所在地外汇分局、外汇管理部申请办理境外投资外汇登记手续。

由于夏挺以自然人身份于 2006 年 4 月设立欣格国际，且并非以境外股权融资为目的，因此，欣格国际设立时夏挺未办理外汇登记手续，未违反当时有效的外汇管理法律法规的禁止性规定。

②欣格国际的外汇补登记情况

根据 2014 年 7 月 4 日发布并施行的《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）（以下简称“37 号文”）的有关规定，境内居民以境内外合法资产或权益向特殊目的公司出资前，应向外汇局申请办理境外投资外汇登记手续，在 37 号文实施前境内居民已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民向外汇局出具说明函说明理由后，外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚；境内居民未按规定办理相关外汇登记、未如实披露返程投资企业实际控制人信息、存在虚假承

诺等行为，根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条第（五）项进行处罚。即“有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款：……（五）违反外汇登记管理规定的”。

依照上述 37 号文的规定，夏挺应就投资欣格国际办理相关外汇补登记手续，由于对相关规定不熟悉，夏挺未就投资欣格国际及时办理境外投资外汇补登记。

③是否构成重大违法违规

夏挺设立欣格国际的行为发生在 37 号文颁布之前，根据当时适用的 75 号文等规定，该行为不需要办理境外投资外汇登记。在 37 号文颁布之后，由于对相关规定不熟悉，夏挺未及时办理境外投资外汇补登记，存在违反 37 号文规定的情况。

根据国家外汇管理局 2021 年 11 月 5 日发布并施行的根据《外汇管理行政罚款裁量办法》（汇综发[2021]68 号）（以下简称“68 号文”）有关规定以及裁量幅度，《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条所处罚的行为不属于情节严重的违法行为，且夏挺已通过注销欣格国际的积极方式改正并消除相关后果，根据 68 号文第八条的相关规定，对于初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚。

经保荐机构、发行人律师实地走访中国人民银行北仑支行外汇管理科，查询国家外汇管理局官方网站以及信用中国等网站，截至本招股说明书签署日，夏挺不存在因违反国家外汇管理法律法规而遭受处罚或被列为失信被执行人的记录。

此外，鉴于欣格国际目前已注销，已无进一步办理外汇补登记的需要。

同时，夏挺亦出具承诺函，承诺若因相关外汇事项对其本人进行处罚的，其本人将会承担全部责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。

综上所述，37 号文实施后，夏挺需办理欣格国际的外汇补登记手续。鉴于欣格国际目前已注销，夏挺亦未因此而受到过行政处罚，且根据国家外汇管理局的相关规定及夏挺对此出具承诺函，夏挺未办理欣格国际外汇补登记事项不构成重大违法违规行为。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况

1、董事会成员

公司第一届董事会由 7 名董事组成，包括 3 名独立董事。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年。公司现任董事具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职起止时间
1	夏建敏	董事长、副总经理	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
2	夏爱娟	董事、副总经理	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
3	夏挺	董事、总经理	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
4	郑英	董事	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
5	周成光	独立董事	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
6	计时鸣	独立董事	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
7	刘光斌	独立董事	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月

公司现任董事的主要简历情况如下：

夏建敏先生，1957 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1972 年 12 月至 1975 年 6 月，任庄市童家校办厂学徒；1975 年 7 月至 1988 年 10 月，任镇海汽车保养场钳工；1988 年 11 月至 1991 年 10 月，任贵驷朝阳五金厂副厂长；1991 年 11 月至 1993 年 12 月，任骆驼机床配件厂副厂长；1994 年 1 月至 1996 年 2 月，任镇海机床电器厂厂长；1996 年 3 月至今，任宁波市镇海恒泽塑料电器厂负责人；1999 年 3 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司董事长、总经理。2020 年 10 月至今，任夏厦精密董事长、副总经理。

夏爱娟女士，1957 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1975 年 1 月至 1993 年 2 月，任镇海交通机修厂工人；1994 年 1 月至 1996 年 2 月，任镇海机床电器厂员工；1996 年 3 月至 1999 年 2 月，任宁波市镇海恒泽塑料电器厂厂长助理；1999 年 3 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司董事、副总经理。2020 年 10 月至今，任夏厦精密董事、副总经理；目前夏爱娟还兼任宁波市镇海欣贝电器有限公司监事、宁波夏厦投资控股有限公司执行董事。

夏挺先生，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。

2008 年 8 月至 2020 年 10 月，历任宁波夏厦齿轮有限公司销售员、总经理助理、董事、副总经理；2020 年 10 月至 2021 年 3 月，任宁波夏厦精密董事会秘书。2020 年 10 月至今，任夏厦精密董事、总经理；目前夏挺还兼任夏拓智能执行董事兼总经理、宁波振鳞执行事务合伙人。

郑英女士，1978 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2005 年 10 月至 2020 年 10 月，历任宁波夏厦齿轮有限公司会计人员、财务部经理。2020 年 10 月至今，任夏厦精密董事、财务部经理。

周成光先生，1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，律师。1992 年 7 月至 1998 年 8 月，任中国工商银行舟山市分行国际部总经理助理；1998 年 8 月至 2002 年 7 月，任舟山市定海城市信用合作社副主任；2002 年 7 月至 2009 年 12 月，任建龙集团公司财务总监；2010 年 1 月至 2018 年 11 月，任浙江导司律师事务所高级合伙人、监事长；2018 年 11 月至今，任浙江甬策律师事务所副主任。2020 年 10 月至今，任夏厦精密独立董事。周成光已于 2010 年 11 月 20 日取得独立董事资格证书，担任上市公司独立董事的家数不超过 5 家。

计时鸣先生，1957 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1975 年 9 月至 1978 年 3 月，任丽水县工农机械厂工人；1982 年 1 月至今，历任浙江工业大学（前身为浙江工学院）讲师、副教授、教授、硕士生导师、博士生导师，曾任浙江工业大学机械电子工程研究所所长、机械工程学院副院长、特种装备制造及先进加工技术教育部重点实验室副主任、机械工程学院院长、湖州物流装备与技术研究院院长等；2017 年 8 月退休后被浙江工业大学返聘，任浙江工业大学教授、博士生导师、浙江工业大学机器人技术与工程研究中心主任，机械类虚拟仿真国家级教学示范中心主任。2020 年 10 月至今，任夏厦精密独立董事；目前计时鸣还兼任浙江商翼航空科技有限公司执行董事、浙江欣园科技有限公司总经理、浙江水利水电学院兼职教授、浙江美硕电气科技股份有限公司独立董事。计时鸣已于 2021 年 4 月 23 日取得独立董事资格证书，担任上市公司独立董事的家数不超过 5 家。

刘光斌先生，1971 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、注册会计师。1995 年 3 月至 2000 年 7 月，任宁波市镇海会计师事

务所部门经理；2000 年 7 月至 2005 年 12 月，任宁波雄镇会计师事务所有限公司副主任会计师；2006 年 1 月至 2008 年 4 月，任浙江永德会计师事务所有限公司总经理助理；2008 年 5 月至 2015 年 9 月，任浙江德威会计师事务所有限公司副总经理；2015 年 9 月至 2020 年 12 月，任致同会计师事务所浙江分所合伙人；2021 年 1 月至今，任浙江德威会计师事务所有限公司副总经理。2020 年 10 月至今，任夏厦精密独立董事；目前刘光斌还兼任宁波德威税务师事务所有限公司执行董事兼总经理。刘光斌已于 2021 年 8 月 20 日取得独立董事资格证书，担任上市公司独立董事的家数不超过 5 家。

2、监事会成员

公司第一届监事会由 3 名成员组成，其中 1 名职工代表监事。职工代表监事由公司职工代表大会选举产生，非职工代表监事由股东大会选举产生，监事任期 3 年。公司现任监事具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职起止时间
1	陈镇	监事会主席	全体股东	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
2	谢桂平	监事	全体股东	2021 年 6 月至 2023 年 10 月
3	沈智斌	职工代表监事	职工代表大会	2020 年 10 月至 2023 年 10 月

注：刘大猷于 2020 年 10 月至 2021 年 6 月期间担任发行人监事职务。

公司现任监事的主要简历情况如下：

陈镇女士，1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，助理经济师。1993 年 11 月至 2003 年 4 月，任宁波中鑫毛纺集团文员；2003 年 5 月至 2005 年 11 月，任宁波天安集团股份有限公司宁波项目部经理助理；2005 年 11 月至 2013 年 4 月，任镇海区澥浦镇文化站站长；2013 年 5 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司总经办主任。2020 年 10 月至今，任夏厦精密监事会主席、总经办主任。

谢桂平先生，1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2000 年 2 月至 2009 年 3 月，历任宁波夏厦齿轮有限公司测试、机修、工艺岗位；2009 年 3 月至 2013 年 3 月，任宁波朗曼达工具有限公司技术部经理；2013 年 3 月至今，任夏拓智能技术部经理；2022 年 2 月至今，任夏厦精密技术部副经理。2021 年 6 月至今，任夏厦精密监事。

沈智斌先生，1983 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2005 年 3 月至 2017 年 6 月，历任宁波夏厦齿轮有限公司行政助理、车间主任助理、车间副主任、车间主任；2017 年 6 月至 2018 年 11 月，任宁波雅仕得传动机械有限公司生产总监；2018 年 11 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司生产经理兼车载事业部经理；2020 年 10 月至今，任夏厦精密职工监事、车载事业部经理。

3、高级管理人员

公司现有高级管理人员 7 名，包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书，由董事会聘任，任期 3 年。现任高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职起止时间
1	夏挺	总经理	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
2	夏建敏	副总经理	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
3	夏爱娟	副总经理	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
4	夏云	副总经理	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
5	汪佳	副总经理	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
6	杨华东	财务总监	2020 年 10 月至 2023 年 10 月
7	李志杰	董事会秘书	2021 年 3 月至 2023 年 10 月

注：夏挺于 2020 年 10 月至 2021 年 3 月期间担任发行人董事会秘书。

公司现任高级管理人员的主要简历情况如下：

夏挺先生，简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

夏建敏先生，简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

夏爱娟女士，简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。

夏云先生，1950 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

1972 年 5 月至 1980 年 12 月，任江北区庄桥教革五七工厂工人；1981 年 1 月至 1992 年 12 月，任江北区庄桥棉纺织厂副厂长；1993 年 1 月至 1999 年 2 月，自由职业者；1999 年 3 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司副总经理。2020 年 10 月至今，任夏厦精密副总经理。

汪佳先生，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 7 月至 2008 年 5 月，历任宁波宁微轴承有限公司技术员、质量部经理；2008 年 5 月至 2010 年 4 月，任宁波达尔轴承有限公司销售副总兼质量部经理；2010 年 4 月至 2013 年 6 月，任上海爱克斯尔轴承制造有限公司总经理；2013 年 7 月至 2016 年 6 月，任宁波达尔轴承有限公司销售副总；2016 年 6 月至 2019 年 7 月，任宁波达尔机械科技有限公司营销中心总经理；2019 年 7 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司销售总监。2020 年 10 月至今，任夏厦精密副总经理、销售总监。

杨华东先生，1975 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1995 年 5 月至 2001 年 10 月，任民权县农机公司会计；2001 年 10 月至 2007 年 2 月，任民权利民有限责任会计师事务所项目经理；2007 年 2 月至 2009 年 9 月，任河南豫恒振会计师事务所有限公司技术部部长；2009 年 9 月至 2012 年 6 月，任中兴华富华会计师事务所有限责任公司河南分公司高级项目经理；2012 年 6 月至 2016 年 8 月，任张家港保税区新乐毛纺织造有限公司财务经理、总会计师；2016 年 8 月至 2017 年 2 月，任上海上方资产评估有限公司财务总监；2017 年 3 月至 2019 年 4 月，任中节能华禹基金管理有限公司基金管理部总监；2019 年 5 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司财务总监。2020 年 10 月至今，任夏厦精密财务总监。

李志杰女士，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 6 月至 2006 年 4 月，任宁波帆港国际贸易有限公司销售助理；2006 年 4 月至 2007 年 12 月，任西门街道新芝社区一般工作人员；2008 年 1 月至 2015 年 12 月，历任西子奥的斯电梯有限公司宁波分公司人事、行政、财务、办公室主任等；2016 年 1 月至 2016 年 7 月，任樱花国际日语宁波分校课程销售；2016 年 7 月至 2018 年 5 月，任长江证券股份有限公司杭州秋涛北路营业部投行业务岗；2018 年 7 月至 2021 年 3 月，任申港证券股份有限公司浙江分公司投行

业务岗。2021 年 3 月至今，任发行人董事会秘书。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司现有 4 名核心技术人员，包括夏建敏、谢桂平、何元春、邬中华，其简历如下：

夏建敏先生，简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”。夏建敏先生深耕齿轮行业多年，在精密齿轮产品的生产工艺、技术研发等方面具备丰富经验，是发行人“一种长轴类零件车削用靠模控制系统”、“一种长轴类零件车削用仿形车床的靠模装置”、“一种长轴类零件车削用仿形车床”等发明专利的唯一发明人。

谢桂平先生，简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“2、监事会成员”。谢桂平先生从事滚齿机相关研发工作多年，是发行人“用于滚齿机的自动送料系统”、“一种具有自动送料系统的自动滚齿机”、“滚齿机中的工件夹持组件”等发明专利的主要发明人之一。

何元春先生，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2008 年 7 月至 2012 年 5 月，任宁波东力传动股份有限公司减速机设计工程师；2012 年 5 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司减速机开发技术工程师；2020 年 10 月至 2022 年 2 月，任夏厦精密减速机开发技术工程师。2022 年 2 月至今，任夏厦精密技术部副经理。何元春先生担任减速机开发技术工程师多年，熟悉减速机产品的生产工艺、技术研发等，是发行人“一种减速器测试方法”、“一种减速机测试台”等发明专利的主要发明人之一。何元春先生曾发表多篇国家期刊论文，担任中国通用机械工业协会减变速机分会标准化委员，参与过行业标准评审。

邬中华先生，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2000 年 2 月至 2020 年 10 月，任宁波夏厦齿轮有限公司技术员、金工车间主任、技术部经理；2020 年 10 月至 2022 年 1 月，任夏厦精密技术部经理；2022 年 1 月至今，任夏厦精密技术总监。邬中华先生从事车用零部件研发工作多年，是

发行人“一种车用天窗传动结构及车用天窗”等发明专利的主要发明人之一。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职情况		兼职单位与本单位关系
		单位名称	职务	
夏建敏	董事长、副总经理	镇海恒泽	负责人	实际控制人夏建敏的个人独资企业
夏爱娟	董事、副总经理	夏厦投资	执行董事	发行人控股股东
		欣贝电器	监事	实际控制人夏爱娟、夏挺共同控制的企业
夏挺	董事、总经理	夏拓智能	执行董事兼总经理	发行人全资子公司
		宁波振鳞	执行事务合伙人	发行人股东
刘光斌	独立董事	宁波德威税务师事务所有限公司	执行董事兼总经理	刘光斌担任执行董事兼总经理的企业，并持有 40%股权
		浙江德威会计师事务所有限公司	副总经理	刘光斌担任副总经理的企业
周成光	独立董事	浙江甬策律师事务所	副主任	周成光担任副主任的企业
计时鸣	独立董事	浙江商翼航空科技有限公司	执行董事	计时鸣担任执行董事并持有 30%股权
		浙江欣园科技有限公司	总经理	计时鸣担任总经理并持股 20%
		浙江水利水电学院	兼职教授	无
		浙江工业大学	兼职教授	无
		浙江美硕电气科技股份有限公司	独立董事	计时鸣担任独立董事的企业

除上述兼职情况以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长夏建敏与董事夏爱娟系夫妻关系，董事、总经理夏挺系夏建敏、夏爱娟儿子，副总经理夏云系夏建敏兄弟。截至本招股说明书签署日，除上述亲属关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不

存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年涉及行政处罚、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情况

最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术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情况。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况

发行人与在公司专职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》，同时与核心技术人员签有《保密协议》。公司与独立董事签署了聘用协议。除上述协议外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

自上述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生违反协议义务、责任或承诺的情形。

九、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或者间接持有公司股份情况如下：

单位：万股

序号	姓名	职务/亲属关系	直接持股		间接持股	
			数量	比例	数量	比例
1	夏建敏	董事长、副总经理	-	-	1,312.16	28.21%
2	夏爱娟	董事、副总经理	-	-	1,709.71	36.77%
3	夏挺	董事、总经理	255.75	5.50%	1,282.40	27.58%
4	郑英	董事、财务部经理	-	-	9.00	0.19%
5	陈镇	监事会主席、总经办主任	-	-	2.00	0.04%

6	谢桂平	监事、技术部副经理、夏拓智能技术部经理			5.00	0.11%
7	沈智斌	车载事业部经理、职工监事	-	-	9.00	0.19%
8	夏云	副总经理	-	-	25.00	0.54%
9	邬中华	核心技术人员、技术总监	-	-	8.00	0.17%

注 1：报告期内，刘大猷曾担任公司监事，通过宁波振鳞间接持有发行人 5 万股股份，占发行人总股本的比例为 0.11%。

注 2：近亲属，包括配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶。

除上述披露的持股情况外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属不存在其他通过直接或间接方式持有发行人股份的情况。

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或者间接持有公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内发生变动情况

2020 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

序号	时间	任职情况	阶段	变动情况	变动原因	变动影响
1	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 10 月 20 日	设有董事会，其中夏建敏任董事长，夏爱娟、夏挺任董事	有限公司	-	-	-
2	2020 年 10 月 21 日至今	夏建敏任董事长，夏爱娟、夏挺、郑英任董事，周成光、计时鸣、刘光斌任独立董事	股份公司	新增董事郑英，新增独立董事周成光、计时鸣、刘光斌	股份公司设立，进一步完善公司法人治理结构	有利于完善公司治理

（二）监事变动情况

序号	时间	任职情况	阶段	变动情况	变动原因	变动影响
1	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 10 月 20 日	未设监事会，刘大猷任监事	有限公司	-	-	-

序号	时间	任职情况	阶段	变动情况	变动原因	变动影响
2	2020 年 10 月 21 日至 2021 年 6 月 9 日	设立监事会，陈镇任监事会主席，刘大猷任监事、沈智斌任职工监事	股份公司	设立监事会、选举监事	股份公司设立，规范公司治理	有利于完善公司治理
3	2021 年 6 月 10 日至今	陈镇任监事会主席，谢桂平任监事、沈智斌任职工监事	股份公司	刘大猷辞去监事职务，选举谢桂平为监事	刘大猷因个人原因辞去监事职务	正常更换，无影响

（三）高级管理人员变动情况

序号	时间	任职情况	阶段	变动情况	变动原因	变动影响
1	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 10 月 20 日	夏建敏任总经理，夏爱娟、夏挺、夏云任副总经理，杨华东任财务总监	有限公司	2019 年 5 月聘任杨华东任财务总监	完善公司管理	提高公司财务规范水平
2	2020 年 10 月 21 日至 2021 年 3 月 7 日	夏挺任总经理兼董事会秘书，夏云、夏爱娟、夏建敏、汪佳任副总经理，杨华东任财务总监	股份公司	新增夏挺担任总经理兼董事会秘书，夏建敏、汪佳任副总经理	股份公司设立，规范公司治理	提高公司经营管理水平
3	2021 年 3 月 8 至今	夏挺任总经理，夏云、夏爱娟、夏建敏、汪佳任副总经理，杨华东任财务总监，李志杰任董事会秘书	股份公司	夏挺辞去董事会秘书职务，聘任李志杰为董事会秘书	夏挺因个人原因辞去董事会秘书职务	专人负责，有利于公司信息披露及投资者保护

（四）核心技术人员变动情况

序号	时间	任职情况	阶段	变动情况	变动原因	变动影响
1	2020 年 12 月 8 日至今	夏建敏、邬中华、何元春、谢桂平为核心技术人员	股份公司	新增夏建敏、邬中华、何元春、谢桂平任核心技术人员	股份公司设立，开始认定核心技术人员	-

综上，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近三年内未发生重大变化，且上述变化均履行了必要的法律程序，符合法律法规和《公司章程》的相关规定，未对公司生产经营、管理产生重大不利影响。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除对夏厦精密投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员的直接对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	在本公司职务	被投资单位名称	出资额	出资比例
夏建敏	董事长、副总经理	夏厦投资	360.00	30.00%
		宁波振鳞	209.16	24.90%
		镇海恒泽	200.00	100.00%
夏爱娟	董事、副总经理	夏厦投资	480.00	40.00%
		欣贝电器	130.15	50.00%
夏挺	董事、总经理	夏厦投资	360.00	30.00%
		欣贝电器	130.15	50.00%
		宁波振鳞	0.84	0.10%
		宁波赛宝创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	13.99%
郑英	董事	宁波振鳞	63.00	7.50%
刘光斌	独立董事	宁波德威税务师事务所有限公司	40.00	40.00%
		浙江德威会计师事务所有限公司	24.00	12.00%
		宁波江北普华三江股权投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	3.94%
周成光	独立董事	浙江甬策律师事务所	14.00	46.00%
计时鸣	独立董事	浙江商翼航空科技有限公司	300.00	30.00%
		浙江欣园科技有限公司	219.80	20.00%
		浙江云鸣科技有限公司	300.00	30.00%
		杭州鸣云创视科技有限公司	300.00	30.00%
陈镇	监事会主席、总经办主任	宁波振鳞	14.00	1.67%
谢桂平	监事、技术部副经理、夏拓智能技术部经理	宁波振鳞	35.00	4.17%

姓名	在本公司职务	被投资单位名称	出资额	出资比例
沈智斌	职工监事、车载事业部经理	宁波振鳞	63.00	7.50%
夏云	副总经理	宁波振鳞	175.00	20.83%
邬中华	核心技术人员、技术总监	宁波振鳞	56.00	6.67%

截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心人员均不存在其他对外投资情形。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资行为与发行人业务无关，均不存在利益冲突。

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属、以及近亲属之近亲属（独董除外）对外投资企业的情况如下所示：

序号	企业名称	设立时间	实际业务及主要产品	基本财务情况（万元）	住所	股权结构及实际控制人（第一大股东）情况
1	夏厦投资	2009.1.16	持有发行人股份，未实际开展业务经营	总资产：10,294.43 净资产：5,650.01 营业收入：- 净利润：-201.52	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇长石东街东 5 幢	夏爱娟、夏建敏、夏挺分别持股 40%、30%、30% 夏爱娟、夏建敏、夏挺共同控制
2	宁波振鳞	2019.12.6	持有发行人股份，未实际开展业务经营	总资产：840.76 净资产：839.66 营业收入：- 净利润：-	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-414 室（住所申报承诺试点区）	夏挺、夏建敏及其他 16 位员工合计持有 100%份额，为公司员工持股平台 夏挺控制
3	欣贝电器	1999.2.9	除自有房屋出租及理财投资外，无其他生产经营活动	总资产：11,961.84 净资产：11,956.77 营业收入：27.68 净利润：181.06	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇长石东街东	夏爱娟、夏挺分别持股 50% 夏爱娟与夏挺共同控制
4	镇海恒泽	2002.2.21	未实际开展业务经营	总资产：570.87 净资产：289.86 营业收入：- 净利润：-12.97	浙江省宁波市镇海区骆驼工业区东开路 90 号	夏建敏独资 夏建敏控制
5	镇海宏业	1998.4.22	除自有不动产出租外，无其他生产经营活动	总资产：193.87 净资产：35.82 营业收入：28.57 净利润：-33.95	骆驼里洞桥	陈彬持股 85%，夏益君持股 15% 夏益君与其儿子陈彬共同控制，陈彬系夏建敏外甥、夏益君系夏建敏姐姐

序号	企业名称	设立时间	实际业务及主要产品	基本财务情况（万元）	住所	股权结构及实际控制人（第一大股东）情况
6	夏润塑胶厂	2002.2.21	生产及经营塑胶制品	总资产：667.61 净资产：307.91 营业收入：705.92 净利润：-4.74	镇海区九龙湖镇田顾村	夏雷鸣独资 夏雷鸣控制，夏雷鸣系夏建敏兄长
7	君浩佳运	2015.9.8	国际货运代理、出口报关服务	总资产：31.37 净资产：8.09 营业收入：239.47 净利润：2.78	宁波市海曙区药行街 35,45 号（4-54）室	夏美君持股 30%，刘元浩持股 70% 夏美君及其配偶刘元浩控制，夏美君系夏建敏妹妹
8	南自建设	2006.7.3	工程建设	总资产：6,678.83 净资产：2,672.67 营业收入：8,683.05 净利润：78.83	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 777 号启航楼 1 楼（西）102-4 室	宁波和逸工程咨询管理有限公司持股 54.66%、宁波市骏轩网络科技发展有限公司持股 45.34% 夏雪松控制，夏雪松系夏爱娟侄子
9	浙江南自信元科技股份有限公司	2021.1.12	建筑智能化、信息化服务	总资产：908.63 净资产：908.30 营业收入：2.38 净利润：-23.86	浙江省宁波市镇海区骆驼街道民和路 789 号 12-1 室-1 号	夏雪松持股 54.6633%、陈迪持股 19.2793%、郑伟伟持股 15.7740%、宁波市骏轩网络科技发展有限公司持股 6.25%、缪国华持股 0.9167%、龙华持股 0.8523%、孔维杰持股 0.7333%、姚建伟持股 0.7333%、于丽军持股 0.5500%、陈蕾持股 0.2477% 夏雪松控制，夏雪松系夏爱娟侄子
10	宁波和逸工程咨询管理有限公司	2022.3.2	无实际业务经营，作为夏雪松对南自建设的持股平台	总资产：- 净资产：- 营业收入：- 净利润：-	浙江省宁波市镇海区骆驼街道民和路 789 号 12-1 室-5 号	夏雪松持股 99%、张小芳持股 1% 夏雪松控制，夏雪松系夏爱娟侄子
11	宁波和宇工程咨询有限公司	2021.6.30	无实际业务经营，作为宁波和轩工程咨询合伙企业（有限合伙）GP	总资产：- 净资产：- 营业收入：- 净利润：-	浙江省宁波市镇海区骆驼街道民和路 789 号 12-1 室-3 号	夏雪松持股 99%、张小芳持股 1% 夏雪松控制，夏雪松系夏爱娟侄子
12	宁波和轩工程咨询合伙企业（有限合伙）	2021.7.2	无实际业务经营，作为对外投资持股平台	总资产：- 净资产：- 营业收入：- 净利润：-	浙江省宁波市镇海区骆驼街道民和路 789 号 12-1 室-4 号	宁波和宇工程咨询有限公司持股 60%、郑伟伟持股 20%、陈迪持股 20% 夏雪松控制，夏雪松系夏爱娟侄子
13	宁波嘉洲创业投资管理合伙企业	2014.1.10	投资管理、资产管理	总资产：- 净资产：-	浙江省宁波市镇海区骆驼街道长骆路 181 号	夏雪松持股 29%、宁波厚持广成创业投资有限公司持股 52%、朱晶持股 19%

序号	企业名称	设立时间	实际业务及主要产品	基本财务情况（万元）	住所	股权结构及实际控制人（第一大股东）情况
	（有限合伙）			营业收入：-		宁波厚持广成创业投资有限公司为第一大股东并担任执行事务合伙人
				净利润：-		
14	宁波市骏轩网络科技发展有限公司	2019.12.11	无实际业务经营，南自建设持股平台	总资产：7.50	浙江省宁波市镇海区骆驼街道三五路382号1-10,2-9号	陈迪持股46.3880%、郑伟伟持股37.9530%、姚建伟持股1.7640%、夏雪松持股8.1620%、孔维杰持股1.7640%、陈蕾持股1.3230%、于丽军持股1.3230%、龙华持股1.3230%
				净资产：7.50		
				营业收入：-		陈迪为第一大股东
				净利润：-		
15	宁波德威税务师事务所有限公司	2012.4.9	为第三方提供税务服务	总资产：269.78	宁波高新区星海南路100号华商大厦六楼	独立董事刘光斌持股40%，刘艳森、王明华分别持股40%、20%
				净资产：194.32		
				营业收入：163.06		刘光斌为第一大股东并担任执行董事兼总经理
				净利润：86.68		
16	宁波江北普华三江股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2015.11.17	股权投资	总资产：2,534.83	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家301号306室	周静持股12.2047%、蒋朝晖持股11.8110%、陈安全持股7.8740%、黄玲玲持股7.8740%、严华持股7.8740%、黄兆稳持股7.0866%、孙猛持股5.9055%、张彦明持股3.9370%、陈红持股3.9370%、陈海浪持股3.9370%、刘光斌持股3.9370%、罗云琴持股3.9370%、唐军持股3.9370%、陈国强持股3.9370%、顾梦吉持股3.9370%、江玲持股3.9370%、彭泽仁持股3.9370%
				净资产：2,534.83		
				营业收入：-		周静为第一大股东，江玲为执行事务合伙人
				净利润：-0.54		
17	浙江德威会计师事务所有限公司	1999.10.11	为第三方提供财务审计服务	总资产：3,944.37	浙江省宁波市海曙区和义路77号4楼	刘艳森持股51%、潘轶敏持股12%、刘光斌持股12%、王敏骥持股12%、顾华伟持股5%、周万遐持股5%、王立波持股3%
				净资产：370.81		
				营业收入:3,456.98		刘艳森为第一大股东
				净利润：65.99		
18	浙江甬策律师事务所	2018.12.12	为第三方提供法律服务	总资产：81.52	浙江省宁波市鄞州区江澄南路16号、18号、32号4-1	独立董事周成光出资并担任副主任
				净资产：60.41		
				营业收入：366.50		负责人为宋强
				净利润：30.41		
19	浙江商翼航	2020.7.7	智能制造装备	总资产：78.07	浙江省杭州市西湖	独立董事计时鸣持股30%，

序号	企业名称	设立时间	实际业务及主要产品	基本财务情况（万元）	住所	股权结构及实际控制人（第一大股东）情况
	空科技有限公司			净资产：-22.43	区转塘科技经济区块 16 号 5 幢 192 室	申屠慧群、陈凯韵分别持股 40%、30%
				营业收入：-		申屠慧群为第一大股东
				净利润：-5.96		
20	浙江欣园科技有限公司	2018.5.30	智能制造装备	总资产：13.73	浙江省杭州市上城区紫金观巷 26 号 504 室	独立董事计时鸣持股 20%，徐丽园、杨伟军分别持股 45%、35%
				净资产：-32.96		
				营业收入：5.91		徐丽园为第一大股东并担任执行董事
				净利润：-8.72		
21	浙江云鸣科技有限公司	2019.7.26	智能制造装备	总资产：13,345	浙江省玉环市玉城街道城兴路 1 号 1 幢 1 楼	独立董事计时鸣持股 30%，台州九桔科技股份有限公司持股 70%
				净资产：1,409		
				营业收入：4,785		台州九桔科技股份有限公司为第一大股东
				净利润: 379		
22	杭州鸣云创视科技有限公司	2019.6.17	智能制造装备	总资产：2	浙江省杭州市拱墅区蓝天商务中心 1704 室-2	独立董事计时鸣持股 30%、曾海勇持股 55%、张云持股 15%
				净资产：-10		
				营业收入：0		曾海勇为第一大股东并担任执行董事兼总经理、法定代表人
				净利润:-7		
23	兰溪市宇创塑料科技有限公司	2017.9.20	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；模具制造；模具销售；塑料制品制造；货物进出口	总资产：3,664.66	浙江省金华市兰溪市永昌街道永昌赵村红店头 90 号	汪锋持股 60%、诸月燕持股 40%
				净资产：3,011.73		
				营业收入：2,116.12		汪锋系副总经理汪佳的哥哥。汪锋为第一大股东并担任经理、执行董事
				净利润：396.45		
24	宁波哈妮童书馆有限公司	2022.6.6	孩童服务业	总资产：-	浙江省宁波市镇海区骆驼街道镇海大道 156 号 1-4,2-2 室	副总经理汪佳之配偶持股 100%
				净资产：-		
				营业收入：-		副总经理汪佳之配偶担任执行董事兼总经理
				净利润:-		

注 1：以上基本财务情况系 2022 年 12 月 31 日/2022 年度财务数据，夏厦投资财务数据系经天健会计师审计，其余企业财务数据未经审计；

注 2：夏厦投资亏损原因主要系利息费用。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资及绩效奖金等部分组成，依据公司所处地区的薪酬水平，结合其所处

岗位、行政职务及履职能力和绩效考核结果等制定。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定业绩考核指标、评价体系及薪酬标准等。公司独立董事领取固定津贴，具体标准由公司参照市场水平确定。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占公司利润总额的比例

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期利润总额的比重情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
董监高及核心技术人员薪酬总额	725.51	793.41	600.15
利润总额	9,125.86	10,000.38	4,701.65
薪酬总额占利润总额的比例	7.95%	7.93%	12.76%

（三）最近一年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2022 年度从公司（含下属子公司）及其关联企业领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2022 年度薪酬（税前）	2022 年度是否在关联企业领薪
1	夏建敏	董事长、副总经理	75.32	否
2	夏爱娟	董事、副总经理	75.31	否
3	夏挺	董事、总经理	108.34	否
4	郑英	董事、财务部经理	36.30	否
5	周成光	独立董事	6.00	否
6	计时鸣	独立董事	6.00	否
7	刘光斌	独立董事	6.00	否
8	陈镇	监事会主席、总经办主任	32.07	否
9	沈智斌	职工监事、车载事业部经理	51.43	否

序号	姓名	公司职务	2022 年度薪酬（税前）	2022 年度是否在关联企业领薪
10	谢桂平	监事、技术部副经理、夏拓智能技术部经理	19.62	否
11	夏云	副总经理	59.91	否
12	杨华东	财务总监	88.51	否
13	汪佳	副总经理、销售总监	40.83	否
14	李志杰	董事会秘书	41.60	否
15	何元春	核心技术人员、技术部副经理	29.45	否
16	邬中华	核心技术人员、技术总监	40.75	否
17	刘大猷	曾任监事	8.07	否

注 1：根据 2021 年度股东大会审议通过的《关于 2022 年公司董事、监事人员薪酬方案的议案》，公司独立董事任期内含税年度津贴标准为人民币 6 万元/年；除独立董事津贴外，独立董事不在发行人及关联企业（不包括其任职的公司或企业）领取其他薪酬。

除上述所列薪酬外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在发行人及关联企业领取其他薪酬。

（四）发行人董监高、普通员工、劳务派遣员工与宁波当地人均薪酬水平比较情况

报告期内，发行人董监高（不含独立董事）、普通员工、劳务派遣员工与当地人均薪酬水平的对比情况如下：

单位：万元/年

年度	董监高人员平均薪酬	普通员工平均薪酬	劳务派遣员工平均薪酬	宁波市职工薪酬水平
2022 年度	57.20	8.89	8.43	7.67
2021 年度	62.04	9.67	9.12	7.39
2020 年度	61.59	8.17	7.60	6.80

注 1：本表中的董监高人员平均薪酬未将发行人独立董事的薪酬统计在内；
注 2：普通员工平均薪酬为中层以下普通员工的年度平均薪酬水平；
注 3：宁波市职工薪酬水平来源于宁波市统计局公布的城镇居民收入情况。

1、发行人员工的人均薪酬总体保持平稳

报告期内，发行人董监高人员的平均薪酬分别为 61.59 万元、62.04 万元和 57.20 万元。2022 年董监高人员平均薪酬有所下降，主要系受居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，导致公司当年营业收入同比下滑，与公司经营业绩变动情况相匹配。

报告期内，发行人普通员工的平均薪酬分别为 8.17 万元、9.67 万元和 8.89 万元。2022 年公司营业收入和净利润小幅下降，与普通员工薪酬增长具有匹配性。

2、发行人劳务派遣用工与生产人员薪酬水平差异较小

报告期内，发行人劳务派遣员工与生产人员薪酬水平的对比情况如下：

单位：万元/年

薪酬类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣员工平均薪酬	8.43	9.12	7.60
生产人员平均薪酬	8.35	9.13	7.73

报告期内，发行人劳务派遣员工年度人均薪酬分别为 7.60 万元、9.12 万元和 8.43 万元，劳务派遣员工薪酬水平与生产人员薪酬水平差异较小。

3、发行人员工平均薪酬整体高于当地平均薪酬水平

发行人员工平均薪酬整体高于公司用工所在地的平均工资水平，发行人薪酬具有一定竞争力。

十三、持股平台及期权激励计划

（一）持股平台

宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）是发行人的员工持股平台，持有发行人 119.98 万股股份，占发行人总股本的 2.58%。公司实际控制人之一夏挺在宁波振鳞担任普通合伙人和执行事务合伙人。

1、基本情况

公司名称	宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	840 万元
实缴出资额	840 万元
注册地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-414 室
统一社会信用代码	91330201MA2GW8Y67E
成立日期	2019 年 12 月 6 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	夏挺

经营范围	企业管理服务及相关信息咨询服务。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为发行人员工持股平台，报告期内未实际开展经营活动，与发行人的主营业务不存在相同或相近的情形。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	840.76
	净资产	839.66
	营业收入	-
	净利润	-

注：以上财务数据未经审计。

2、出资结构

为建立公司长效激励机制，充分调动关键员工的积极性、促进公司管理水平及经营能力提升，并回报老员工对公司做出的贡献，公司对 16 名高管人员及骨干员工实施股权激励安排，由各激励对象通过受让宁波振鳞有限合伙份额间接持有公司 1.94%股权。上述员工持股授予完毕后，宁波振鳞的出资情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	职务	入司时间	出资额（万元）	出资比例	实缴出资时间
1	夏挺	普通合伙人	董事、总经理	2008.8	0.84	0.10%	2019.12
2	夏建敏	有限合伙人	董事长、副总经理	1999.3	209.16	24.90%	2019.12
3	夏云	有限合伙人	副总经理	1999.3	175.00	20.83%	2019.12
4	郑英	有限合伙人	董事、财务经理	2005.10	63.00	7.50%	2019.12
5	沈智斌	有限合伙人	车载事业部经理、职工监事	2005.3	63.00	7.50%	2019.12
6	邬中华	有限合伙人	技术总监	2000.2	56.00	6.67%	2019.12
7	吴叶儿	有限合伙人	车间主任	1999.3	56.00	6.67%	2019.12
8	刘大猷	有限合伙人	总工程师	2002.1	35.00	4.17%	2019.12
9	谢桂平	有限合伙人	监事、技术部副经理、夏拓智能技术部经理	2000.2	35.00	4.17%	2019.12
10	夏硕芳	有限合伙人	夏拓智能刀具事业部经理	2011.5	35.00	4.17%	2019.12
11	尹雷	有限合伙人	车间主任	2010.2	21.00	2.50%	2019.12
12	晏金鑫	有限合伙人	车间主任	2006.4	14.00	1.67%	2019.12
13	陈镇	有限合伙人	总经办主任、监事会主席	2013.5	14.00	1.67%	2019.12
14	华颖颖	有限合伙人	会计人员、夏拓财务部经理	1999.8	14.00	1.67%	2019.12
15	方晶晶	有限合伙人	精密传动事业部副经理	2007.4	14.00	1.67%	2019.12
16	周朝阳	有限合伙人	车间副主任	2003.1	14.00	1.67%	2019.12
17	吴力芬	有限合伙人	车载事业部检测人员	1999.3	14.00	1.67%	2019.12

序号	姓名	合伙人类型	职务	入司时间	出资额（万元）	出资比例	实缴出资时间
18	郑卫敏	有限合伙人	技术副经理	1999.8	7.00	0.83%	2019.12
合计					**840.00**	**100.00%**	-

注：夏挺为夏建敏儿子；夏云为夏建敏兄弟。

3、私募基金备案情况

宁波振鳞作为发行人员工持股平台，其出资来自于全体合伙人自有或自筹资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，也不存在聘请基金管理人对持股平台进行日常管理、对外投资管理等情况，除持有公司股份外，员工持股平台未对外投资，因此，宁波振鳞不属于《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）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

4、员工持股平台内部机制及行权安排

截至本招股说明书签署日，宁波振鳞的内部流转机制等事项主要如下：

事项	具体内容
平台内部的流转	除非合伙协议另有约定，在发行人上市之前，有限合伙人不得将其所持合伙企业财产份额转让，亦不得设定质押等权利负担。执行事务合伙人有权决定合伙人向其他合伙人或合伙人以外的第三人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额。 普通合伙人可向有限合伙人或第三方转让其所持的合伙份额，其他合伙人对此不享有优先购买权。有限合伙人将其持有的全部或部分财产份额向普通合伙人或指定第三方转让的，其他有限合伙人不享有优先购买权。
退出机制	发行人上市股份锁定期届满后，经执行事务合伙人同意，且在提前30日通知其他合伙人且全体合伙人明确表示放弃优先购买权的情况下，有限合伙人可向第三方（作为有限合伙人）转让其持有的合伙企业财产份额。 发行人上市之前，有限合伙人仅可基于合伙协议的约定向普通合伙人或其指定的第三方转让其财产份额，并应于转让财产份额的相关变更登记办妥后，收取转让价款。 发行人上市之前，有限合伙人确因经济困难而需转让其所持有的财产份额的，其可请求执行事务合伙人受让其财产份额。执行事务合伙人应于收到该等有限合伙人的受让请求之日起30日内安排份额受让事宜，受让价格为该有限合伙人受让财产份额的出资价格及依照出资年限每年6%年利率（单利）的本息之和。 经全体合伙人一致同意，合伙人可以退伙。
所持发行人股权的管理机制	合伙企业的其他财产权利转让或处分，由执行事务合伙人决定。 锁定期届满后，合伙企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。 合伙企业所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（若

	因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）不低于发行价。
离职后的股份处理	发行人上市之前，有限合伙人若因辞职（因工作需要外派除外）、被辞退或涉嫌刑事犯罪等原因，丧失其在发行人或其控股子公司的员工身份的，则自前述情形出现之日起60日内，普通合伙人有权要求该有限合伙人将其持有的财产份额向普通合伙人或者其指定的第三方转让，转让价格为该有限合伙人受让该等财产份额的出资价格及依照出资年限每年6%年利率（单利）的本息之和。该有限合伙人应在普通合伙人发出转让通知后30日内，办理其财产份额的转让，且不再享有所持财产份额所对应的分红收益等权利。转让财产份额的有限合伙人于相关变更登记办妥后，收取转让价款。
股份锁定期	自发行人股票上市之日起36个月内，合伙企业不转让或者委托他人管理合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致合伙企业持有的发行人股份发生变化的，合伙企业仍将遵守上述承诺。 若相关法律、法规与规范性文件以及证监会、证券交易所关于股份锁定、股东减持股份有更为严格的限制性规定的，合伙企业也将遵守相关规定。

注：持股平台宁波振鳞不存在上市后行权安排。

5、对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

（1）对公司经营状况的影响

发行人通过员工持股平台宁波振鳞对公司16名高管人员及骨干员工实施股权激励安排，系回报老员工对公司做出的贡献，能充分调动关键员工的积极性、促进公司管理水平及经营能力提升，进一步增强公司的竞争力，对公司未来的财务状况及经营成果有着积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

（2）对公司财务状况的影响

根据 2019 年 12 月 24 日夏建敏与公司相关员工签署的股权转让协议，实际控制人夏建敏将持有宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）75.00%的合伙份额（间接持有当时公司 2.27%股权）转让给相关员工，属于以权益结算的股份支付。根据银信资产评估有限公司出具的评估报告银信评字[2019]沪第 1595 号，截至 2019 年 10 月 31 日，公司按照收益法进行评估的企业评估值为 29,500.00 万元，以该评估值作为公允价值，计算上述股权公允价值为 691.85 万元，减去相关员工实际已支付的受让股权价款 630.00 万元，计算得出上述以权益结算的股份支付费用为 61.85 万元。

根据员工持股相关协议，公司上述员工在公司 IPO 上市成功之前离职，其持有的股份将以约定价格回售给实际控制人或其指定的第三方。公司合理估计授予日至上市成功的期间为 3 年，并以上述 3 年作为等待期，并将在等待期内

每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，分期计算上述以权益结算的股份支付费用，其中 2020 年度、2021 年度及 2022 年度计入管理费用和资本公积均为 20.62 万元。

上述股份支付金额较低，对公司财务状况不构成重大影响。

（3）对公司控制权变化的影响

截至本招股说明书签署日，宁波振鳞持有发行人2.58%的股份，持股比例较低。同时，宁波振鳞系由公司实际控制人最终控制，该持股平台的设立不会影响公司控制权的稳定性。

（二）期权激励计划

报告期内，发行人不存在期权激励计划。

十四、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，发行人及子公司的员工人数及其变化情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在册员工人数	1,007	1,018	885

报告期内，随着公司生产经营规模的扩张，公司员工人数总体呈上升趋势。

（二）员工结构情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司的员工结构情况如下：

1、员工学历分布

单位：人

项目	人数	比例
本科及以上学历	43	4.27%
大专	135	13.41%
高中及以下	829	82.32%
合计	**1,007**	**100.00%**

2、员工职能结构

单位：人

项目	人数	比例
研发人员	112	11.12%
生产人员	817	81.13%
销售人员	18	1.79%
行政及管理人员	60	5.96%
合计	**1,007**	**100.00%**

3、员工年龄分布

单位：人

项目	人数	比例
51 岁及以上	202	20.06%
41 岁至 50 岁	230	22.84%
31 岁至 40 岁	281	27.90%
30 岁及以下	294	29.20%
合计	**1,007**	**100.00%**

（三）员工社会保障情况

1、员工社会保险及住房公积金缴纳情况

根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律、法规，以及公司注册地政府的有关规定，发行人实行劳动合同制度，与员工签订《劳动合同书》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。发行人按国家有关社会保障法律法规及属地化管理要求，为员工办理了养老保险、医疗保险、生育保险、失业保险、工伤保险和住房公积金。

（1）员工社会保险缴纳情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工缴纳社会保险情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日
在册员工人数	1,007
缴纳人数	797
未缴纳人数	210

项目		2022 年 12 月 31 日
未缴纳原因	退休返聘	109
	新农合、新农保等自行缴纳	23
	新入职未缴纳	56
	自愿放弃	22

注：新农合、新农保指新型农村合作医疗和新型农村社会养老保险。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未缴纳社会保险的人数为 210 人，未缴纳原因包括：（1）部分员工已办理退休手续，按照法律法规不需缴纳社会保险；（2）部分员工自行缴纳新农合、新农保等；（3）部分员工为新入职人员未予缴纳；（4）部分员工自愿放弃缴纳等。

（2）员工住房公积金缴纳情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目		2022 年 12 月 31 日
在册员工人数		1,007
缴纳人数		800
未缴纳人数		207
未缴纳原因	退休返聘	109
	新入职未缴纳	56
	自愿放弃	42

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未缴纳住房公积金的人数为 207 人，未缴纳原因包括：（1）部分员工已办理退休手续，按照法律法规不需缴纳住房公积金；（2）部分员工为新入职人员未予缴纳；（3）部分员工自愿放弃缴纳等。

（3）未缴纳社会保险和住房公积金的金额

报告期内，若将发行人新入职未缴纳、新农合、新农保等自行缴纳以及自愿放弃的人员全部纳入补缴范围从严计算，补缴的社会保险和住房公积金金额测算如下：

社保缴纳情况	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应缴未缴社保人数	101	106	61
应缴未缴公积金人数	98	100	99

应缴未缴社保金额（万元）	114.86	122.94	5.32
应缴未缴公积金金额（万元）	12.61	12.06	11.94
应缴未缴金额合计（万元）	127.47	135.00	17.26
利润总额（万元）	9,125.86	10,000.38	4,701.65
应缴未缴金额占当期利润总额的比例（%）	1.40	1.35	0.37

注：根据人社部发[2020]11 号、人社部发〔2020〕49 号文件，自 2020 年 2 月起阶段性减免企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分，各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团对中小微企业三项社会保险单位缴费部分免征的政策，延长执行到 2020 年 12 月底。

综上，报告期各期发行人累计应缴未缴的社会保险金额、公积金金额合计占对应期间发行人利润总额的比例较小，足额缴纳不会对发行人经营业绩和持续经营产生重大不利影响。

2、发行人社保和公积金的合法合规情况

根据宁波市镇海区人力资源和社会保障局出具的证明，发行人及其子公司夏拓智能在报告期内为员工办理了各项社会保险，无欠缴情形，未受到行政部门立案调查和行政处理（处罚）的情况；根据宁波市住房公积金管理中心镇海分中心出具的证明，发行人及其子公司夏拓智能在报告期内为员工办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴纳住房公积金，没有因违反住房公积金法律法规被处罚；根据发行人境外子公司所在地律师出具的法律意见书，夏厦东欧自设立以来未遭受行政处罚，不存在违法违规情况。

同时，发行人控股股东夏厦投资，实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺作出如下具体承诺：“本人/本单位作为浙江夏厦精密制造股份有限公司控股股东/实际控制人，就公司社会保险、住房公积金，现作承诺如下：若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方向有关政府部门或司法机关提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人/本单位将在公司收到有关政府部门或司法机关出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本人/本单位进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

此外，保荐机构、发行人律师通过在发行人及其子公司所在地的人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门的官方网站检索，未发现报告期内发行人及其子公司存在因违反住房公积金、社会保险相关法律法规受到行政处罚的记录。

综上所述，针对社保和住房公积金缴纳情况，发行人已取得所在地社保及公积金主管部门出具的报告期内无处罚证明，且发行人控股股东、实际控制人已出具确保发行人不会因补缴社保和公积金而遭受损失的承诺。发行人不存在因违反社保、公积金管理相关法律法规而受到行政处罚的情形，不构成重大违法行为。

3、针对未缴纳社会保险和住房公积金情况采取的其他补偿措施

报告期内，发行人就未缴纳社会保险和住房公积金情况，采取如下其他补偿措施：

发行人已采取多种方式向员工宣传社会保险、住房公积金缴纳政策以鼓励员工积极参保，对于报告期未缴纳社保的员工，发行人目前采取的具体补偿措施如下：（1）对于当月未及时办理社会保险缴纳手续的新入职员工，在材料齐备后根据其个人意愿及时配合办理社会保险增员手续；（2）对于放弃缴纳社会保险的员工，单独为其购买意外伤害保险。此外，对于已达退休年龄无需缴纳社会保险的员工，发行人单独为其购买了意外伤害保险。对于上述未缴纳住房公积金的员工，发行人目前采取的具体补偿措施如下：（1）为员工提供集体宿舍；（2）对于当月未及时办理住房公积金设立或转移手续的新入职员工，在材料齐全后根据其个人意愿及时配合办理公积金增员手续。

此外，发行人承诺：（1）如公司在职适龄员工提出缴纳社会保险、住房公积金要求，将及时配合为该等员工缴纳社会保险、住房公积金；（2）对于新入职员工，只要其符合缴纳社会保险和住房公积金的相关政策，发行人均为其缴纳社会保险和住房公积金；（3）将持续动员员工缴纳社会保险和住房公积金。

截至 2022 年 12 月末，发行人缴纳社会保险和住房公积金的员工数占应缴纳员工总数的比例均较高。

（四）劳务派遣用工情况

1、报告期内劳务派遣的具体情况

报告期内，发行人存在劳务派遣用工的情形，具体情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
派遣员工数量（人）	56	80	91
用工总量（人）	1,063	1,098	976
占比	5.27%	7.29%	9.32%

注：总用工人数=公司员工人数+劳务派遣人数。

上述劳务派遣人员的劳务派遣机构主要为宁波叠众教育科技有限公司、宁波企信企业管理服务有限公司、浙江艺羽人力资源股份有限公司等，上述劳务派遣机构均为依法设立且有效存续的有限责任公司，为独立的经营实体，且均持有有效的《劳务派遣经营许可证》。

根据发行人与劳务派遣机构签订的相关协议，由劳务派遣单位负责为派遣至发行人的员工缴纳社会保险和公积金。

2、公司劳务派遣用工的合规性

（1）劳务派遣员工的工作岗位符合相关规定

根据《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定，用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者。前款规定的临时性工作岗位是指存续时间不超过 6 个月的岗位；辅助性工作岗位是指为主营业务岗位提供服务的非主营业务岗位；替代性工作岗位是指用工单位的劳动者因脱产学习、休假等原因无法工作的一定期间内，可以由其他劳动者替代工作的岗位。

报告期内，劳务派遣岗位均未涉及核心业务环节，相关工作岗位符合临时性或辅助性的特征；同时，劳务派遣员工所从事工作内容较为简单，经过简单培训即可上岗，劳务派遣人员所从事的工作岗位符合替代性特征。因此，公司劳务派遣人员从事工作符合相关规定。

（2）劳务派遣人数及比例符合相关规定

根据《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》的规定，用工单位应当严格

控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。

报告期各期末，公司劳务派遣用工人数分别为 91 人、80 人和 56 人，占公司用工总数的比例为 9.32%、7.29%和 5.27%，劳务派遣人员占发行人用工总数的比例均未超过 10%，符合《劳动法》及《劳务派遣暂行规定》关于用工人数的规定。

根据劳动及社会保障相关主管部门出具合规证明，发行人及其控股子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

综上，报告期内，发行人劳务派遣用工不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情况，不存在重大违法行为。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及演变情况

（一）主营业务

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，其中，减速机配件主要指减速机中的核心部件精密齿轮。公司主要产品已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。另外，公司成功拓展了关联产业链，研发生产的齿轮加工设备和耗材刀具除满足自用外，已实现对外销售。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，沉淀了先进的专用技术和高效的生产工艺。公司作为中国机械通用零部件工业协会齿轮与电驱动分会理事单位，参与了“圆柱齿轮精度制”国家标准的修订。公司已建立完善的质量控制管理系统，取得 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等认证，确保产品品质的可靠性和一致性，满足了知名客户对于齿轮产品高精度、高硬度、高转速、耐磨损、大扭矩负载、抗冲击性、低噪音等诸多方面的严苛要求。

公司坚持以客户为核心，加强客户服务，用更加优异的产品质量和服务提升客户粘性，与牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等国际知名客户建立长期稳定的客户关系，得到客户的一致认可。同时，随着自身产能增加，公司逐步开拓了创科集团、比亚迪、舍弗勒、ABB、松下集团等行业知名客户，积累了一批优质的客户资源。

公司一贯坚持高端市场发展战略，面向国际知名客户，凭借精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品，主体加关联产业链带来的产品方案设计及精密制造能力，以及研发快速响应、持续改进、交货期短、精准服务等综合优势，逐步实现精密齿轮及相关产品的进口替代，积极推动智能关键基础零部件制造国产化进程。

经过二十多年的行业深耕和经验、技术积累，根据中国机械通用零部件工

业协会出具的《产品市场占有率证明》，公司已成为中国小模数齿轮行业的龙头企业。2020 年 12 月，公司被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，公司被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）；2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业。

（二）主要产品及用途

公司产品应用十分广泛，按产品应用领域和功能可以划分为电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、其他齿轮以及设备和刀具等。

产品名称	产品应用领域	图例
电动工具齿轮	电动工具，主要用于电动工具的核心传动部件	
汽车齿轮	燃油汽车、新能源汽车，主要用于汽车转向系统、减变速系统、汽车座椅及天窗传动等	
减速机及其配件	机器人，主要用于机器人的关键传动部件	
	医疗器械，主要用于智能电动轮椅的传动部件	

产品名称	产品应用领域	图例
其他齿轮	安防，主要用于自动门等门控系统的传动部件	
	智能家居，主要用于家用电器的关键传动部件	
设备和刀具	设备主要用于齿轮加工，刀具为齿轮加工过程中的核心耗材	 

（三）主营业务收入构成及特征

报告期内，公司主营业务收入构成及特征参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

经过多年发展，发行人形成了一套独立完整的采购、生产和销售系统，拥有完整高效的采购、生产和销售模式。

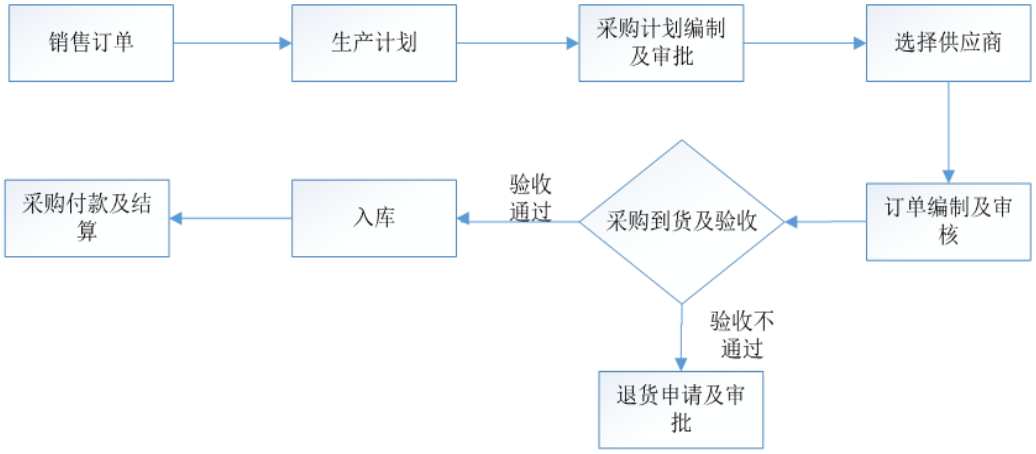
1、采购模式

采购环节是公司产品质量控制和成本控制的关键环节，公司根据 ISO9001、IATF16949 质量管理体系标准建立了相应的采购管理内部控制制度。为确保生产稳定并有效控制采购成本，公司建立了合格供应商制度，致力于将优秀供应商发展成为战略合作伙伴，确保供货质量和及时性。部分下游客户在发出订单时会对原材料的类别、品质、规格、型号等做出限定，此外也有部分客户会指

定原材料供应商，对于前述情况公司通常按照客户的要求进行采购。

公司通常与供应商签订年度框架合同，采购部门会向供应商询价和议价，综合考虑性能、服务、价格、付款方式等因素后，报请上级审批通过。在具体采购时，公司根据生产计划和库存情况向供应商下达订单，供应商根据合同条款供货。

公司主要采购流程如下：



公司的采购内容主要为生产领用的原材料及辅助材料，主要包括毛坯件、钢材类、刀量具等。公司根据生产需求自主采购，建立了完善的库存管理制度，随时跟踪材料的入库和领用情况，及时了解存货的库存状况。

公司基于生产场地、产能限制及成本等因素的考虑，对于部分生产工序采用外协加工的方式，主要为产出附加值和技术含量相对较低的简易加工工序，如热处理、粗加工等工序。为确保产品质量和生产效率，公司产品生产过程中的核心工艺环节，均自主生产把控。

公司按照内部管理规定对供应商和外协供应商进行严格管理和考核，考核标准系根据质量状况、交货情况、价格及服务水平等综合评定。对于不符合公司要求的供应商，公司将取消其合格供应商资格。

2、生产模式

公司一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产。公司生产计划主要根据公司实际销售订单、前期销售记录、销售预测、库存商品的实际情况以及客户年度、季度、月度需求编制。生产部门在执行生产计划的过程中，

与采购、品质、销售等部门保持沟通，并根据销售情况及时调整备库安排。

公司通常保有一定数量的备库，既可以快速满足客户订单需求，保证供货及时性，同时也可以调节公司生产节奏，避免订单量突然增加造成的压力。

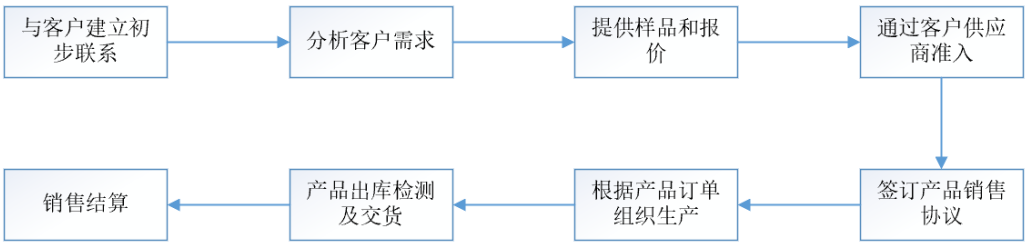
3、销售模式

（1）一般销售模式

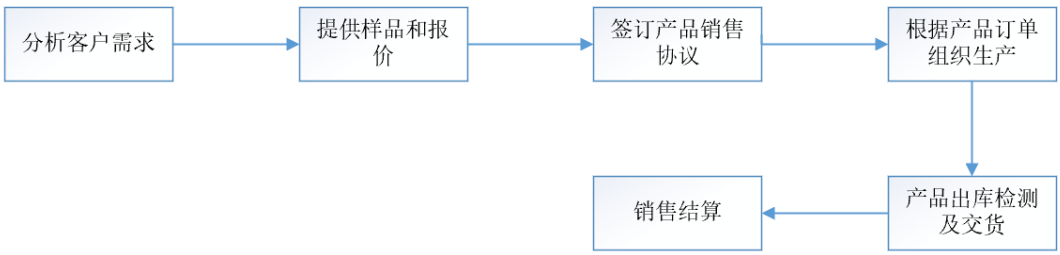
公司小模数齿轮及相关产品，下游主要包括电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域，由于产品的非标准特性，公司需要根据不同客户的需求，相应对产品进行定制，因此公司小模数齿轮及相关产品的销售模式（包括境外销售模式）采用了直接面向客户的直销模式，发行人子公司夏拓智能的刀具产品，主要采取直销模式，少量采取贸易商模式，公司与贸易商的交易均采用买断方式进行。公司主要产品销售价格综合考虑原材料价格、人力成本、技术难度、市场竞争等多种因素基础上与客户协商确定。

公司通过高质量的口碑效应，扩大公司行业知名度和影响力，与客户建立初步的联系。基于公司与客户双方的合作意向，公司提供产品样品和报价，并通过客户的供应商准入审核。

新客户销售的主要流程如下：



老客户销售的主要流程如下：



公司坚持以客户需求为导向，不断加强客户服务，积累了一批优质的客户资源，如牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等。进入这类客户的供应商体系，需要严格的客户认证、产品试验性验证、小规模试用、持续改进等一系列程序，经历长时间的相互磨合，在确认性能稳定可靠后，才能得到大规模的采购订单。这一过程将花费双方大量的时间和资源，因此成功进入这类企业供应商体系后，合作关系将非常稳固。

（2）寄售模式

寄售模式指发行人根据客户的通知，要求产品供应商将商品存放至指定的仓库，后续客户按需领用产品，客户按月结算已领用的货品数量及计算金额，并以领用结算通知单或领用对账单的形式传送至发行人，发行人取得领用结算通知单或领用对账单后，依据双方核对无误的对账单确认收入。

在电动工具、汽车等行业内，部分客户为保证供应商及时供货采用寄售模式，要求产品供应商将商品存放至指定的仓库，领用后双方按照约定时间、方式核对实际领用数量，经确认使用后核算收入。发行人采用寄售模式结算的客户主要为泉峰科技、瀚德集团、博世集团、比亚迪等电动工具、汽车行业龙头企业，采用寄售模式是供需双方市场化博弈的结果。

发行人在电动工具、汽车行业内采用寄售模式，发行人同行业可比公司采用寄售模式的具体情况如下：

公司名称	应用行业	是否采用寄售模式	具体情形
丰立智能	电动工具	是	合同或订单约定寄售的，在产品送货经客户验收合格并领用后确认收入
双环传动	汽车	是	合同或订单约定寄售的，在产品送货经客户验收合格并领用后确认收入
绿的谐波	减速机	否	-
中大力德	减速机	否	-

如上表所示，发行人采用寄售模式符合行业惯例。

4、发行人采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及报告期内及未来的变化趋势

发行人采用当前经营模式是公司通过多年的发展和探索所确定，是国内加

工制造型企业普遍采用的业务模式，能够满足公司经营需求，符合自身发展和行业惯例。

目前，影响发行人经营模式的关键因素包括国家政策、行业特点等。在国家政策方面，公司所属行业是国家重点发展行业，企业的发展受到国家政策和经济结构调整的重大影响。在行业特点方面，由于发行人产品定制化属性较强，且产品品类众多，客户对发行人产品的精度、外形、寿命和用途都有着不同的要求。因此，发行人采用“以销定产”的经营模式来满足客户定制化的产品需求。

报告期内，发行人的采购、生产和销售模式基本保持稳定，影响上述经营模式的关键因素未发生重大变化。公司经营模式在可预期的区间内也不会发生重大变化。

（五）成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司一直专注于小模数齿轮及相关产品的研发、生产和销售，自设立以来主营业务未发生重大变化。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等。

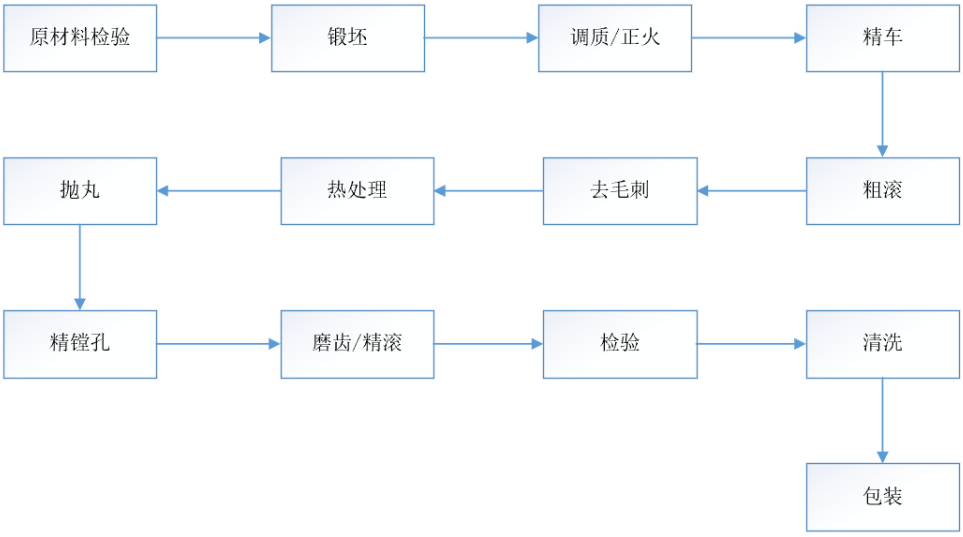
报告期内，发行人营业收入金额分别为 36,509.95 万元、54,311.37 万元和 51,759.49 万元，净利润金额分别为 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元。随着发行人新厂房投入使用，产能进一步扩大，经营业绩稳定。

报告期内，公司核心技术均用于小模数齿轮生产的相关环节，保证产品具有精度高、可靠性优、一致性好和性价比高等特点，为公司经营业绩提供有力的保障。

（七）主要产品工艺流程图

1、齿轮

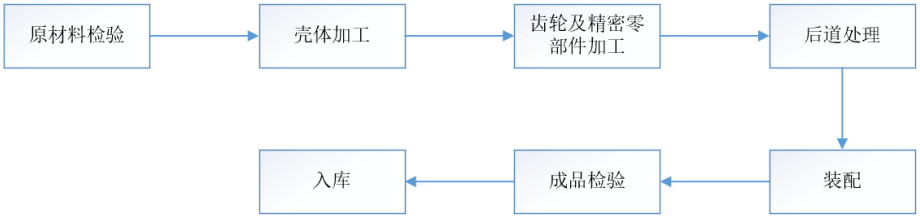
公司小模数齿轮及相关产品，均为非标准、定制产品，不同规格产品的工艺流程会有所不同，产品主要的工艺流程如下：



注：主要工艺流程释义如下：

工艺流程	释义
调质	调质是指一种用以改善钢铁材料综合力学性能的热处理工艺。即在淬火后再经高温回火处理。其目的在于使钢铁零部件获得强度与韧性的良好配合，既有较高的强度，又有优良的韧性、塑性、切削性能等
正火	将金属材料加热到一定温度并保温一定时间，然后出炉在空气中冷却，以改善钢材韧性的热处理的方法
粗滚	用滚刀按展成法加工直齿、斜齿、人字齿、圆柱齿以及涡轮齿
去毛刺	去除零件面与面相交处所形成的刺状物或飞边
热处理	指材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工工艺
抛丸	一种机械方面的表面处理工艺的名称，为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量
精镗孔	对锻出，铸出或钻出孔的进一步加工，镗孔可扩大孔径，提高精度，减小表面粗糙度，还可以较好地纠正原来孔轴线的偏斜
磨齿	利用磨齿机对齿轮的轮齿进行磨削加工的过程

2、减速机



发行人核心技术主要包括滚齿、磨齿加工技术、刀具生产技术及产品检验

技术等，主要应用于磨齿、精滚、检验等核心生产工艺，保障发行人的产品品质。

（八）业务指标变动情况

1、收入变动情况

报告期内，发行人收入变动情况参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按产品类型分析”之“②产品变动分析”。

报告期内，发行人主要产品的收入变动趋势与下游行业的变动趋势基本相同，符合行业特点。

2、固定资产变动情况

报告期内，发行人固定资产具体变动情况参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产分析”之“（1）固定资产”。

由于齿轮加工行业属于重资产行业，齿轮生产厂商需购买先进的生产设备，为提升生产效率和产品质量提供保障。同时，齿轮生产厂商需要为质量检测环节配备先进的检测设备，保证产品的精度、可靠性与一致性。高标准的产品质量及质量控制体系是获取新客户，与客户建立长期稳定业务合作关系的关键因素。

报告期内，随着业务规模的进一步扩张，发行人采购了大量先进的生产及检测设备，如德国数控滚齿机、数控蜗杆砂轮磨齿机、马尔轮廓仪、克林贝格齿轮检测仪、蔡司三坐标测量机等。上述设备部分为进口设备，价格昂贵。因此，报告期内，发行人固定资产增幅较快，符合行业特点。

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等。齿轮产品是关键通用零部件，其中，齿轮广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。

随着一系列行业政策的出台、实施，为促进齿轮制造业的科研创新及产业化提供了强有力的政策支持。国家相关产业政策及发展战略情况具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）发行人所处行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人的影响”。

因此，发行人主营业务符合产业政策和国家经济发展战略的要求。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“制造业（C）”中“C34 通用设备制造业”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C34 通用设备制造”中的“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”。

根据《战略性新兴产业分类》（2018），公司所处行业为“2.1智能制造装备产业”中的“2.1.5智能关键基础零部件制造”中的“3453*齿轮及齿轮减、变速箱制造”。

（二）发行人所处行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人的影响

1、行业主管部门和监管体制

公司行业的行政主管部门主要为国家发改委、工信部。国家发改委主要负责新进企业、投资项目、产能扩建项目审批及新产品准入审核，参与产品销售资格管理，制定和监督执行科技进步、节能环保相关项目激励政策。工信部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施，协助企业、产品准入认证，制定并监督执行科技进步、节能环保项目激励政策措施。

公司行业的自律组织是中国机械通用零部件工业协会齿轮与电驱动分会，中国机械通用零部件工业协会负责组织制定行约、行规，维护行业整体利益，

实现行业自律。

2、行业主要法律法规和政策

序号	名称	日期	部门	内容
1	《“十四五”机器人产业发展规划》	2021.12	工信部等15部门	到2025年我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%；形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，建成3到5个有国际影响力的产业集群；制造业机器人密度实现翻番
2	《国家智能制造标准体系建设指南（2021年版）》	2021.11	工信部、国家标准委	围绕包括工业机器人等智能装备标准、新能源汽车等行业应用标准，加强标准工作顶层设计，增加标准有效供给，强化标准应用实施，统筹推进国内国际标准化工作，持续完善国家智能制造标准体系，指导建设各细分行业智能制造标准体系，切实发挥好标准对于智能制造的支撑和引领作用
3	《机械通用零部件行业“十四五”发展规划》	2021.09	中国机械通用零部件工业协会	到2025年，破解一批卡脖子核心技术、重点装备和关键材料，突破一批为高档装备制造配套短板产品，扶植一批龙头企业和具有可持续创新能力的专精特新企业，培育一批知名品牌和优质产品。以高速度、高精度齿轮及传动装置作为产品发展重点
4	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021.7	工信部等6部门	加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业
5	《中华人民共和国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》	2021.7	第十三届全国人民代表大会	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动重大技术装备、智能制造与机器人技术、新能源汽车和智能（网联）汽车、高端医疗装备和创新药等产业创新发展
6	《机械工业“十四五”发展纲要》	2021.4	中国机械工业联合会	重点发展高速精密齿轮及传动装置等核心基础零部件，到2025年，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
7	《新能源汽车产业	2020.11	国务院	深入实施发展新能源汽车国家战略，以

序号	名称	日期	部门	内容
	发展规划（2021-2035 年）》			融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国
8	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019.11	国家发改委	鼓励汽车关键零部件-高速减速器、电制动、电动转向及其关键零部件；机器人及集成系统；智能安防；智能家居等领域的发展
9	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018.10	国家统计局	将新能源汽车、先进医疗设备及器械制造、工业机器人制造等列入战略性新兴产业重点产品及服务
10	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	2018.01	国家发改委	在智能机器人、智能汽车、高端医疗器械和药品、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，组织实施关键技术产业化专项
11	《汽车产业中长期发展规划》	2017.05	工信部、发改委、科技部	以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，引领产业转型升级；到 2025 年，新能源汽车骨干企业在全球的影响力和市场份额进一步提升，智能网联汽车进入世界先进行列

3、行业监管体制、政策对发行人的影响

齿轮产品是关键通用零部件，其中，齿轮广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域，是上述行业重要的上游领域的产品。上述行业政策的出台、实施，为促进齿轮制造业的科研创新及产业化提供了强有力的政策支持。

2020 年国务院提出，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展。2021 年由工信部等 15 个部门联合印发了《“十四五”机器人产业发展规划》，提出到 2025 年我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，我国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%；形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业。

国家政策大力支持和鼓励行业发展，将进一步扩大对齿轮的市场需求，推动市场整体产品质量的提升，带动整个行业由中低端产品竞争转向高端精密化的品质和服务竞争，促进了行业的良性发展，从而为发行人的发展提供了良好外部政策环境。

（三）发行人所处行业发展概况与发展趋势

1、所属细分行业技术水平及特点

（1）齿轮简介

齿轮是轮缘上有齿能连续啮合传递运动和动力的机械元件，在机械传动中有着重要的作用。

齿轮模数是用以度量轮齿大小的一个基本参数（齿轮模数=径向尺寸/齿轮齿数），如果齿轮的齿数一定，模数越大则轮的径向尺寸也越大。按照模数又可分为小模数、中模数和大模数齿轮。齿轮在电动工具、航空航天、精密机械、汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防、轨道交通中广泛应用。

（2）齿轮精度

齿轮按照精度来划分共有 13 个等级，其中 0 级是精度最高的齿轮，0-3 级主要为标准测量齿轮，4-6 级为高精度传动齿轮，7-8 级为普通的传动齿轮，9-12 级为低档齿轮。齿轮应用领域的不同导致对齿轮的精度要求各异，例如：中高端乘用车的精度要求大多为 4-6 级；手动变速器、商用车、农机以及工程机械大约为 7-8 级。

公司生产的齿轮产品精度根据产品设计需要，可以达到 4 级的高精度要求，能够满足新能源汽车、减速机等下游行业中高端产品的精度要求。

（3）行业技术水平及特点

根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，市场竞争充分。国内齿轮行业产品很多还属于低端，以价格竞争为主，缺乏国际竞争力。行业中存在大量的中小企业，难以在生产上形成规模效应，研究开发投入严重不足。近年来，我国齿轮行业取得了长足

的发展和进步，但高端产品目前仍主要由国外企业生产。行业内一部分规模较大的企业，也积极参与国际竞争，提升产品设计研发和加工能力，已具备较强的国际竞争力。

目前，业内领先的小模数齿轮生产企业具有齿坯加工及预热处理、精锻成形、粗滚、热处理、滚齿、检测和试验的完整工艺链，能够从原材料开始从源头直至成品全流程控制产品的质量，从而以精度高、可靠性优、一致性好的产品，持久的成本改善能力以及与下游客户稳定的合作关系占据竞争优势。

2、行业壁垒

（1）技术壁垒

齿轮行业属于技术密集型行业，由于其产品的特殊属性及广泛的高精度应用场景，产品对性能的要求较高，对于齿轮制造的各个环节都应重点控制。企业只有通过提高工艺技术水平和不断的研发新技术、新工艺，从加工齿轮的齿轮刀具、装备、高速干切工艺、检测等全方面的技术研发才能适应激烈的市场竞争。齿轮加工工艺较为复杂，每一道工序出现问题，都会影响齿轮的最终质量，特别是齿轮刀具、装备以及精滚、磨齿等加工工艺均是齿轮工艺链上的重要环节，上述因素决定了齿轮的质量和成本。因此，齿轮产品，尤其是精密齿轮产品，存在较高的技术壁垒。

（2）客户壁垒

知名客户在选择供应商时均实行严格的考核认证制度，对供应商的产品设计能力、技术支持系统、质量控制系统、持续供货能力和安全管理等方面进行审核。经过实地考察后，客户会提出需求，并要求供应商提供生产的样品。客户会对产品的多种参数进行检测，符合要求后才有资格进入客户的合格供应商名录。在成为合格供应商后，供应商需要经历周期较长的试生产、小批量试产才能逐渐进入大批量供应。大型客户为了保持其自身产品品质的稳定性，不会轻易更换其供应商，这对新进入企业争夺客户资源也形成了障碍。因此，公司所在行业存在较高的客户认可度壁垒。

（3）人才壁垒

技术来源于人才，技术密集型的行业特点要求企业必需具备富有经验的高

水平研发团队及技术人员，这是保证企业研发、制造水平的先进性、持续性的必要条件。齿轮行业需要专业的技术人才，但目前我国齿轮行业的人才培养体系还不完善，行业内大多数企业还没有建立专门的人才培养机制，缺乏技术性人才特别是能够持续致力于新产品、新工艺开发的技术人才。由于高素质的开发团队和技工人员需要长时间的积累，新进入企业缺乏经过长期生产实践培养出来的专业技术人员，人才缺乏成为限制其发展的重要障碍。

（4）资金壁垒

齿轮行业涉及到大量高精度的机械加工和检测，产品制造、过程检测和总成试验需要高精度和高可靠性的生产和检测设备。部分上述设备依赖进口，价格昂贵，高端产品的生产设备投资巨大。另一方面，部分高端精密齿轮的制造工艺和过程复杂，在生产过程中会占用较多的流动资金。由于高端产品的技术含量高，工艺要求高，导致产品研发周期长，前期产品开发、工艺改善投入巨大。因此，新进企业想要迅速进入市场，需要拥有较强的资金实力。

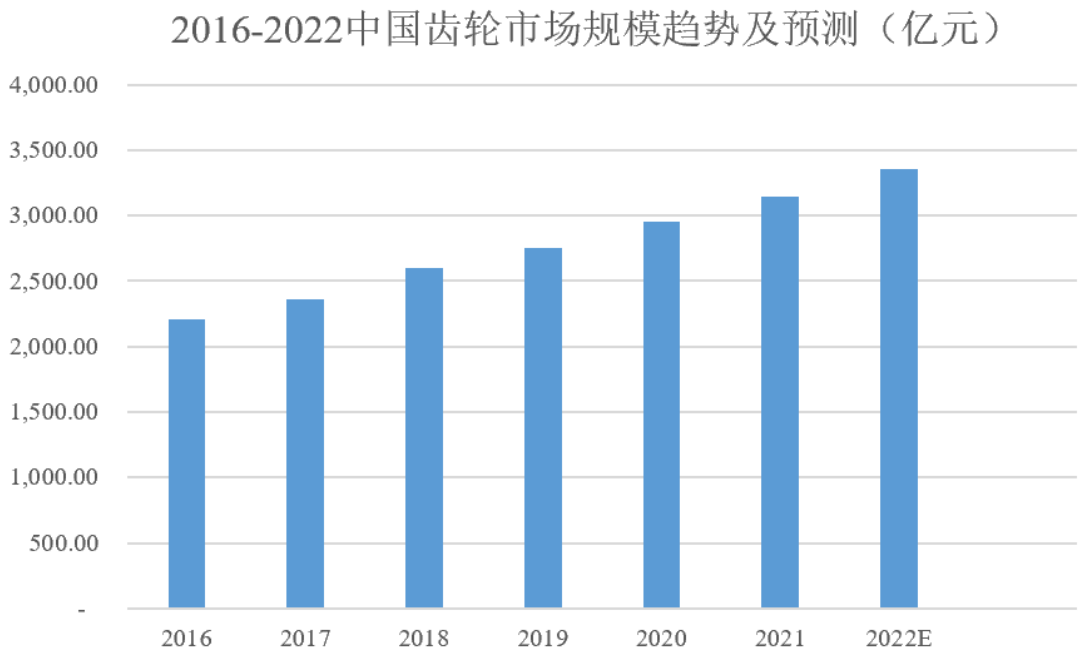
3、行业发展态势

（1）齿轮行业发展状况

17 世纪末，人们开始研究能正确传递运动的轮齿形状；经过多年的发展，前人不断完善齿轮的理论原理和加工工艺，目前相关理论已经趋于成熟，齿轮在机械工业中得到了大规模的应用。齿轮行业产品作为通用零部件，广泛应用于各个领域，行业发展与宏观经济的发展保持一致。

我国是齿轮产销大国，从生产端来看，行业集中度较低。根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，发行人属于齿轮制造骨干企业。总体来说，齿轮行业的整体创新能力在逐步提升，生产产品正处于从中低端向高端转变的过程中。从消费端来看，齿轮主要用于电动工具、航空航天、精密机械、汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防、轨道交通等领域。这些装备对齿轮和齿轮装置的精度、可靠性、传动效率、使用寿命的要求越来越高。2016 年-2021 年，齿轮行业保持较快稳定增长趋势，2021 年我国齿轮市场规模为 3,143 亿元。未来，我国齿轮行业将继

续保持平稳发展，预计 2022 年中国齿轮市场规模将达 3,354 亿元。



数据来源：中国机械通用零部件工业协会，中商产业研究院

结合公司的主营业务和主要产品，公司齿轮下游应用领域主要分为电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。因此公司所处市场环境要受到上述行业需求变动的影响。

（2）电动工具行业

1）电动工具行业概况

电动工具作为一种便携的机械化工具，广泛应用于建筑、机械、电力、石化、冶金、交通、农业等领域，具有携带方便、操作简单、功能多样、安全可靠等特点。电动工具应用广泛，随着经济的不断发展，电动工具的需求量正在逐年增加，市场规模不断增长。

二十世纪 90 年代以来，随着中国制造产业竞争力的提升，中国电动工具制造业也逐渐显示出强大竞争力。经过二十多年的发展，中国电动工具行业在承接国际产业转移的过程中不断发展，已成为国际电动工具市场的主要供应国之一，中国目前已经成为世界上最主要的电动工具生产国和出口国。

电动工具的品种繁多，当前世界上的电动工具已经发展到 500 多个品种。根据中国国家标准化管理委员会发布的《电动工具型号编制方法（GB/T9088-

2008）》，电动工具可分为金属切削类、砂磨类、装配类、建筑道路类、林木类、农牧类、园艺类、矿山类以及其他类。近年来，随着无绳化电动工具的普及和智能化程度的提高，全球电动工具市场规模呈现逐年上升趋势。2021 年度，更多消费者投入居家生活，电动工具出货量在 2021 年呈现爆发式增长，导致产业链下游累计了大量的库存。2022 年以来，由于各国政策基本完全放开，导致电动工具需求下滑，行业在消耗库存的同时也在缩减库存量，导致行业总体的出货量下滑严重。根据 EVTank 估计，2022 年全球电动工具出货量将同比下滑 12.6%，市场规模同比下滑 10.2%，市场规模将达到 571.9 亿美元。中长期来看，电动工具产业仍具有渗透空间。据 Frost & Sullivan 数据，预计未来全球电动工具仍将保持 5.7%的年复合增长率平稳增长。

2016-2026 年全球电动工具行业市场规模及预测



数据来源：EVTank、国信证券研究所

2）电动工具行业的发展对齿轮需求的影响

随着电动工具市场不断扩大，中国已然成为全球主要的电动工具产品出口国和全球电动工具生产基地，行业发展潜力巨大。为满足电动工具日益增长的市场需求，目前大批国际知名电动工具生产企业如牧田集团、博世集团、创科集团、美国史丹利百得公司、日立工机等已经或计划在中国设厂，直接在国内生产电动工具产品，这将相应加大国内配件的采购力度。电动工具齿轮市场的空间将进一步扩大。

电动工具齿轮是电动工具上游的细分领域，针对该领域的相关行业公开信息较少。发行人通过查询相关行业研究报告、同行业公司公开资料、行业协会相关报告等方式，未获得公开、权威的有关电动工具齿轮与下游电动工具的配比情况或成本占比情况，也未获得电动工具齿轮的市场规模情况。通常，齿轮、齿轮箱、精密机械件等产品在电动工具所有零部件成本占比合计约为 18%。发行人通过获取权威、公开的电动工具市场规模信息，根据全球知名电动工具厂商披露的毛利率情况，扣除相应利润后推算出电动工具零部件市场规模，再根据齿轮等产品在电动工具所有零部件成本占比测算电动工具齿轮的市场规模。

2022 年度，史丹利百得、创科集团、牧田等全球知名电动工具厂商销售毛利率情况如下：

公司名称	证券代码	销售毛利率
史丹利百得	SWK.N	25.28%
创科集团	0669.HK	39.33%
牧田集团	6586.T	30.88%
平均值	**-**	**31.83%**

注：数据来源于 Wind。

根据 EVTank 预测数据，2022 年全球电动工具市场规模将达到 571.9 亿美元。按照 5.7%的年复合增长率预计，2025 年全球电动工具市场规模将达到 675 亿美元。假设 60%的电动工具装配齿轮、齿轮箱、精密机械件等传动部件，根据假设测算，全球电动工具齿轮市场规模及预测如下：

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
电动工具市场规模（亿美元）A	572	605	639	675
电动工具厂商平均销售毛利率（假设维持不变）B	31.83%			
电动工具零部件市场规模（亿美元）C=A*（1-B）	390	412	436	460
电动工具齿轮、齿轮箱、精密机械件等产品的市场规模（亿美	42.11	44.54	47.05	49.70

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
元） D=C*60%*18%				

（3）汽车行业

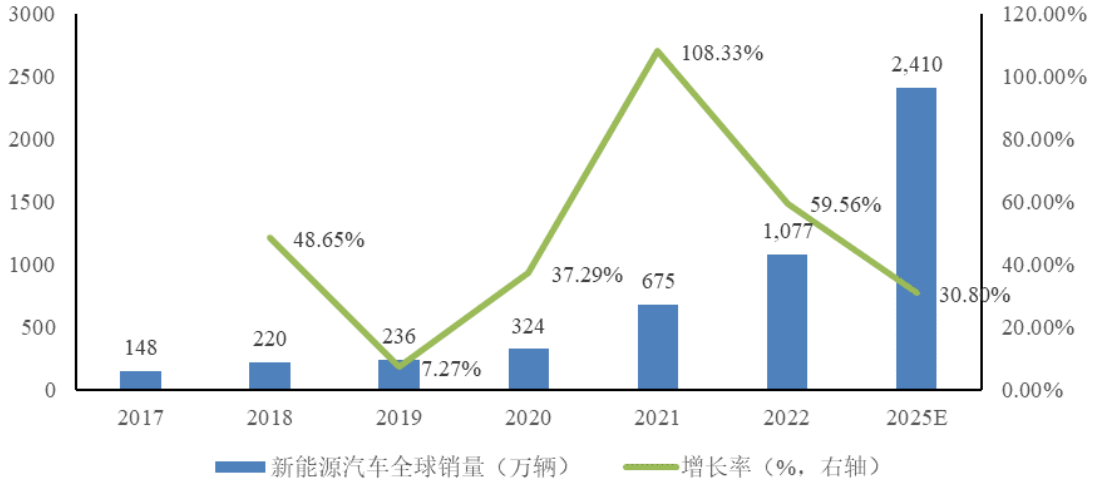
1）汽车行业概况

汽车行业是国民经济重要的支柱产业，产业链长、关联度高、就业面广、消费拉动力大、反映了国家的综合工业水平。随着发达国家经济增速放缓和汽车市场饱和，全球汽车市场结构不断调整，市场需求增长由传统发达国家转移到中国、印度、巴西等新兴市场国家，带动了新兴国家汽车产业的高速增长和蓬勃发展。根据韩国汽车产业协会发布的《2022 年世界汽车生产情况及启示》报告，2022 年全球汽车产量为 8,497 万辆，中国汽车产量达到 2,702 万辆，2022 年中国汽车产量在全球汽车产量占比为 31.80%，是全球第一大汽车生产基地。

随着环保节能观念的深入人心，发展清洁、高效、可持续发展的新能源汽车技术，开发汽车清洁代用燃料，并实现产业化，成为当前世界汽车产业发展的最大焦点。新能源汽车近年来在世界范围内得到长足的发展，国内也相应推出了鼓励新能源汽车产业发展的多项政策措施，新能源汽车的发展势头良好，产品逐步得到了市场的认可。当前我国新能源汽车市场以混合动力汽车为主。混合动力汽车，一般是指油电混合动力汽车，即采用传统的内燃机（柴油机或汽油机）和电动机作为动力源，也有的发动机经过改造使用其他替代燃料，例如压缩天然气、丙烷和乙醇燃料等。而随着电池技术的进步，新能源汽车将逐渐往纯电动汽车方向发展。

2016-2021 年间，新能源汽车续航里程和性能表现逐步升级，各国政府推出扶助政策和激励措施。根据中信证券研究报告相关数据，2022 年全球新能源汽车年销量达到 1,077 万辆，增长率为 59.56%。未来，随着全球部分国家碳排放标准的趋严，新能源汽车仍将保持高速增长，预计全球新能源汽车的销量在 2025 年增至 2,410 万辆。

2017-2025 年全球新能源汽车销量及预测

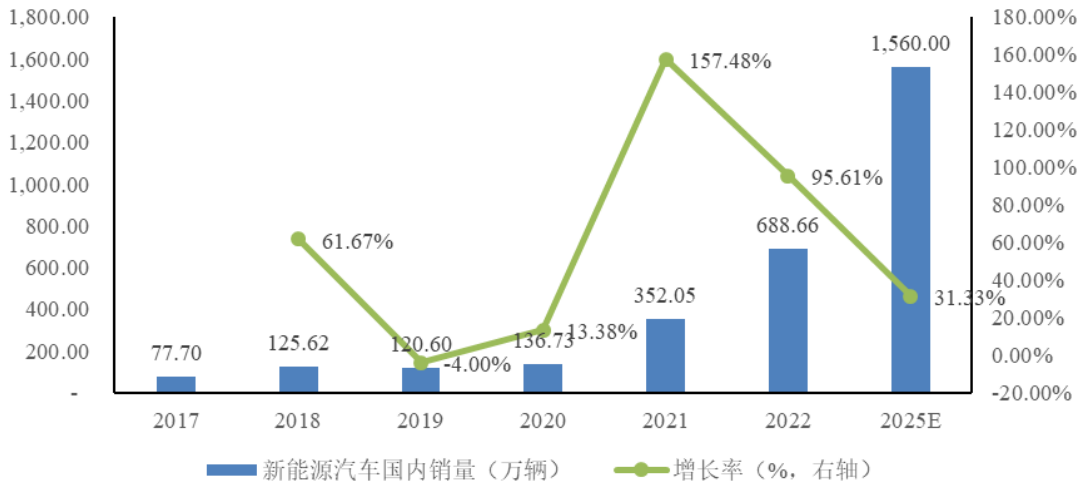


数据来源：ACEA、Marklines、中信证券

2）国内新能源汽车市场发展情况

近年来，我国新能源汽车销量呈现爆发式的增长。截至 2018 年，我国新能源汽车销量已达到 125.62 万辆，同比增长 61.67%。2019 至 2020 年，受中美经贸摩擦、环保标准切换、新能源补贴退坡等因素的影响，我国新能源汽车销量增速放缓。根据中国汽车工业协会数据，2021 年，我国新能源汽车市场回暖，实现强劲增长，年销量分别为 352.05 万辆和 688.66 万辆，同比增长 157.48%和 95.61%。长期来看，新能源汽车是未来汽车行业发展的主要趋势。2019 年 12 月工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》意见稿，规划 2025 年新能源汽车销量占当年汽车总销量的 25%。根据中信证券测算，2025 年中国新能源汽车销量将达到 1,560 万辆，年均复合增长率超过 30%，新能源汽车市场规模有望达到万亿级别。

2017-2025 年我国新能源汽车销量及预测



数据来源：Wind、中信证券

3）汽车行业的发展对齿轮需求的影响

汽车齿轮行业作为汽车整车行业的上游行业，是支撑和影响汽车工业发展的核心环节，是汽车行业的基础和重要组成部分。随着经济全球化和产业分工的细化，汽车齿轮行业在汽车工业中的地位越来越重要。

汽车齿轮行业中，设计研发和加工能力是核心的竞争力来源。就齿轮而言，齿轮的加工精度是生产和加工能力的关键指标，而新能源汽车的增长和普及将对齿轮提出更高的精度要求，这将促使齿轮市场份额向具有国际竞争力的齿轮生产企业集中。由于石油储量日趋紧缺和燃油车辆有害排放物成为城市空气的主要污染源，发展清洁、高效、可持续发展的新能源汽车技术，开发汽车清洁代用燃料，并实现产业化，成为当前世界汽车产业发展的最大焦点。全球新能源汽车消费市场高速增长的趋势，为国内齿轮制造行业创造了难得的发展契机。

我国齿轮行业得益于坚实的工业基础和齐全的产业链，经过长期的实践积累，已经具备较强的国际市场竞争能力，可以满足汽车市场尤其是新能源汽车对齿轮高精度要求。随着全球主要汽车齿轮及下游厂商的全球化采购和在华投资建厂，外资企业利用自身技术工艺、产品质量、品牌优势加速布局中国市场，这将带动产品结构转型升级，其采购本土化亦为国内齿轮生产企业带来市场机遇。与此同时，国内自主品牌汽车的逐渐崛起，也会促进优质配套零部件生产商的培育，齿轮产品作为其中的核心零部件，外包趋势也越发凸显，亦面临重

要的发展机遇。

根据中信证券研究报告相关数据，齿轮在汽车中主要应用于动力传动系统，包括变速器、传动轴等。传统燃油车由于变速器结构较为复杂，单车齿轮使用数量约为 12-18 个，齿轮规格相对较小。新能源汽车由于传动系统结构较为简单，单车齿轮使用数量较少，但齿轮规格相对较大。假设 2022-2025 年全球/国内汽车市场产量同比增速在 4%-6%之间，全球齿轮单车价值量为 1,200 元，国内齿轮单车价值量为 900 元。2025 年，全球汽车齿轮市场规模有望超过 1,128 亿元，国内市场有望达 274 亿元。

（4）机器人行业

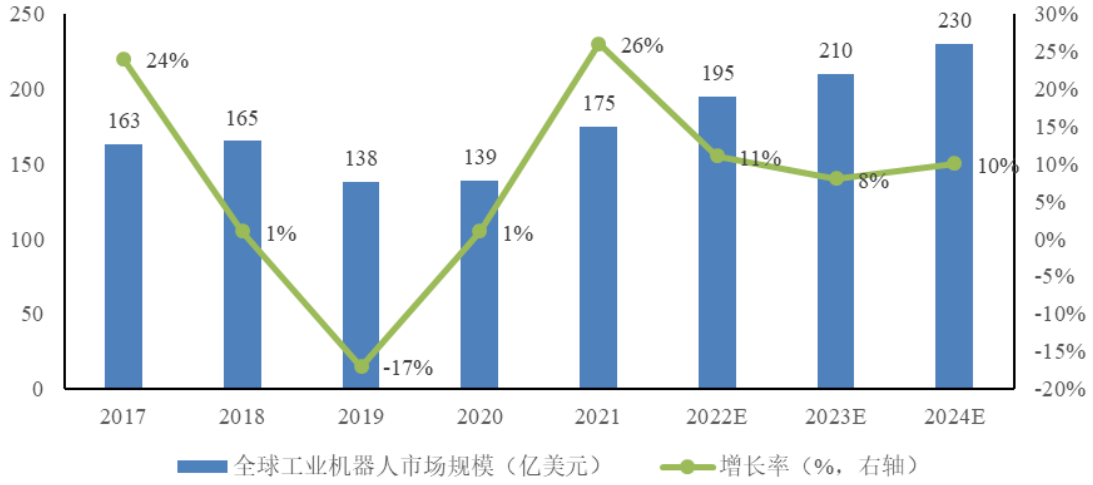
近年来，全球机器人领域相关创新机构与科技企业围绕人工智能、人机协作、多技术融合等领域不断探索，在仓储运输、智能工厂、医疗康复等领域的应用不断深入，推动机器人成为构建新时代生产力的核心力量。以美国、日本、德国为代表的国家和地区重视推动机器人产业的发展，凭借技术先发优势、规模化的生产能力、稳定的产品质量和性能，取得了较高的行业集中度和市场份额。其中，工业机器人与服务机器人的应用较为广泛。

1）工业机器人

根据 IFR 的分类，工业机器人是指应用于生产过程与环境的机器人，广泛应用于电子、物流、化工等各个工业领域之中。

近年来，工业机器人行业发展较快。截至 2021 年，全球工业机器人市场规模达到 175 亿美元。根据《中国机器人产业发展报告（2022 年）》，2022 年全球机器人市场规模预计将达到 195 亿美元，随着市场需求的持续释放以及工业机器人的进一步普及，2024 年全球机器人市场规模有望达到 230 亿美元，年均复合增长率为 9.54%。

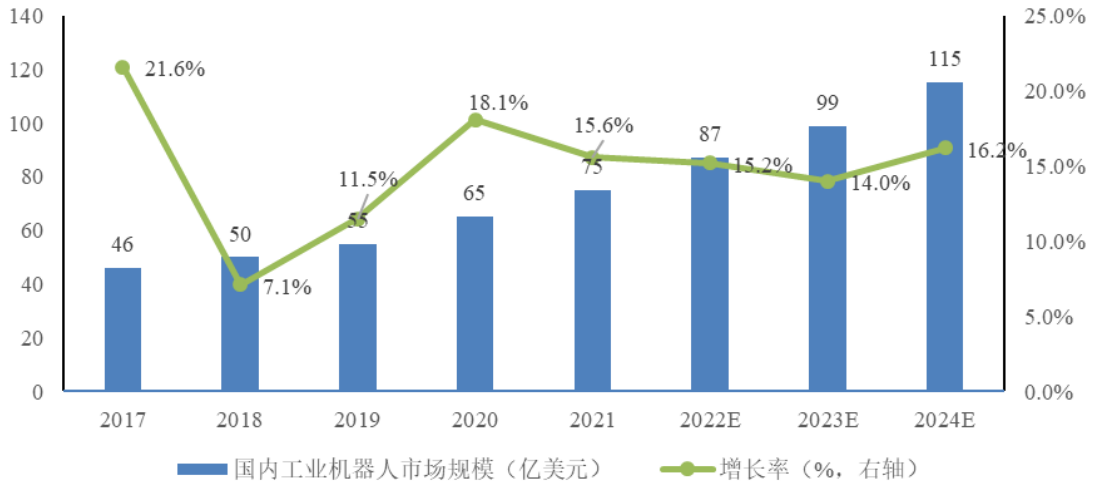
2017-2024 年全球工业机器人市场规模及预测



数据来源：《中国机器人产业发展报告（2022 年）》

我国工业机器人市场规模处于世界领先地位，但仍有巨大的发展空间。2021 年，中国工业机器人市场规模增长至 75 亿美元，同比增长 15.6%。当前，我国制造企业数字化、智能化转型建设步伐日益加快，有力推动了工业机器人市场的快速发展。根据《中国机器人产业发展报告（2022 年）》的相关数据，2024 年，我国工业机器人市场规模预计将超过 110 亿美元，年均复合增长率超 15%。

2017-2024 年中国工业机器人销售额及预测



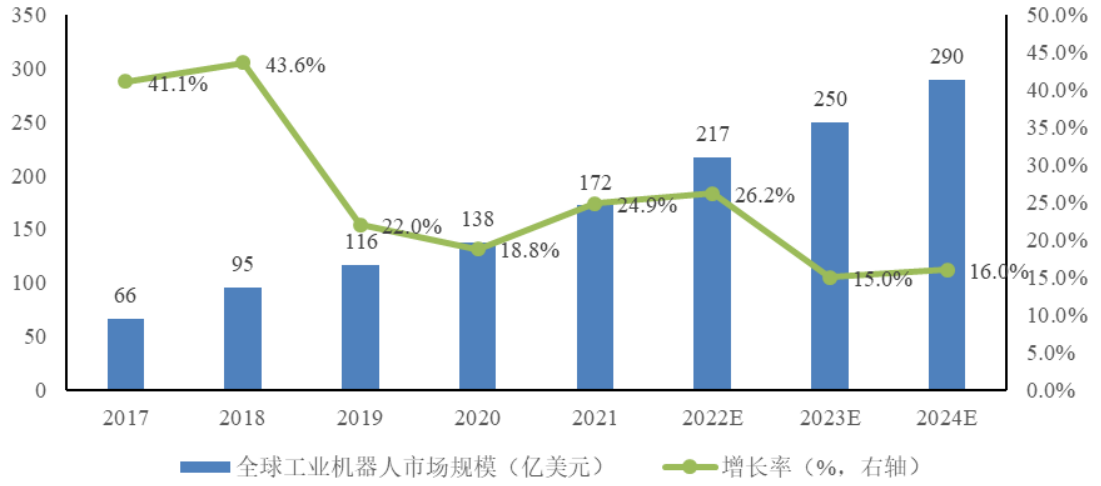
数据来源：《中国机器人产业发展报告 2022》

2）服务机器人

根据 IFR 的分类，服务机器人是除工业机器人以外的、用于非制造业并服

务于人类的各种机器人，分为个人/家用服务机器人及专业（含商用）服务机器人。服务机器人应用场景复杂多样，可应用在清洁、零售、物流、医疗、教育、安防等众多行业和场景。随着人工智能和物联网技术的不断发展，医疗、物流、安防领域的服务机器人市场潜力巨大，目前已经成为发展热点。根据《中国机器人产业发展报告（2022 年）》相关数据，2021 年度全球服务机器人市场规模已达 172 亿美元，同比增长 24.9%，预计到 2024 年全球机器人市场规模将达到 290 亿美元，年均复合增长率为 19.02%。

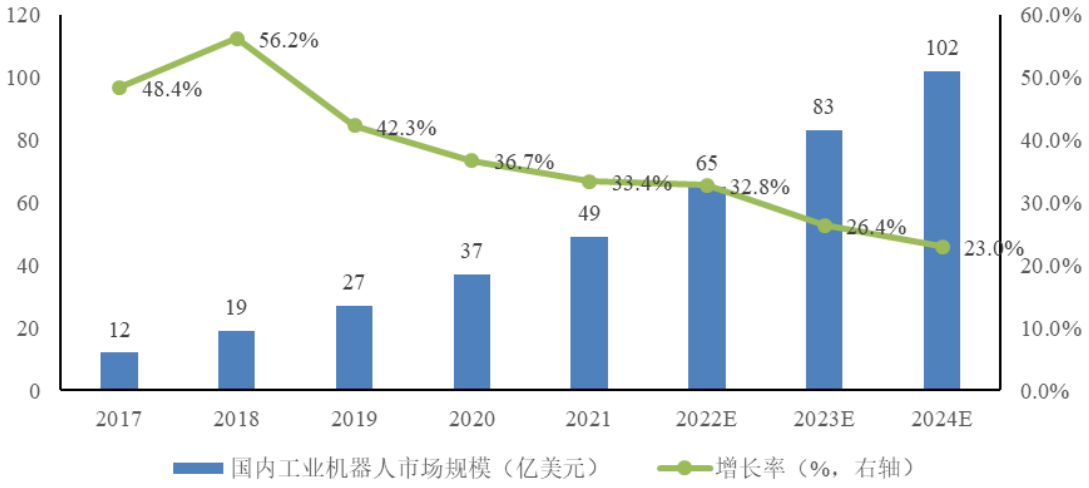
2017-2024 年全球服务机器人销售额及预测



数据来源：《中国机器人产业发展报告 2022》

随着人口老龄化趋势加快，以及医疗、公共服务需求的持续旺盛，我国服务机器人存在巨大市场潜力和发展空间，市场规模及总体占比也将持续增长。根据《中国机器人产业发展报告（2022 年）》的相关数据，2021 年我国服务机器人市场规模为 49 亿美元，同比增长 33.4%，高于全球服务机器人市场增速。预计 2024 年，随着视觉引导机器人、陪伴服务机器人等新兴场景和产品的快速发展，我国服务机器人市场规模有望突破 100 亿美元。

2017-2024 年中国服务机器人销售额及预测



数据来源：《中国机器人产业发展报告 2022》

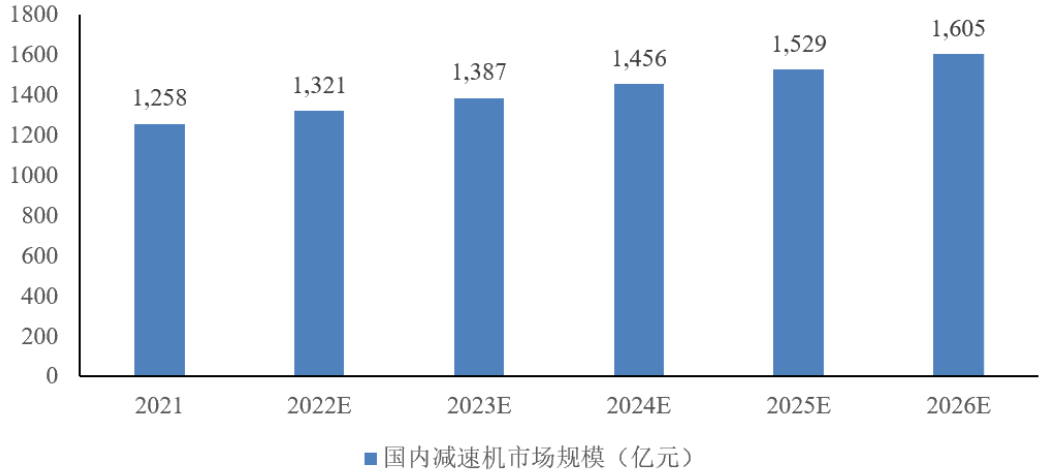
3）机器人行业的发展对减速机需求的影响

减速机是机器人的关键传动部件，也是决定机器人性能与质量的重要因素。减速机是一种应用广泛的减速传动装置，可达到调节输出轴转速和扭矩的作用。按照控制精度，减速机可分为一般传动减速机和精密减速机：一般传动减速机控制精度低，可满足通用机械设备基本的动力传动需求；精密减速机精度高、使用寿命长、回程间隙小、可靠性高，适用于精密控制需求高的工业机器人、数控机床、航空航天等领域。

机器人产业需求的扩张带动了减速机的销量增长。当前机器人领域应用的精密减速机主要依赖进口，价格昂贵、交货周期长、售后维修保养费用高，制约了我国机器人行业的发展。国产精密减速机在精度与稳定性上不及进口减速机，进口替代率仍处于较低水平。我国中高端机器人减速机大部分市场份额被外资减速机企业垄断，国产化率不足。近年来，国内部分企业通过技术研发，提升了减速机的性能和稳定性，打破了国外产品的技术垄断，开始逐步实现进口替代。

减速机在国民经济各行业应用广泛，在相关政策文件的大力支持和宏观经济的稳步增长的背景下，工业自动化的趋势和环保、新能源发电等新兴行业的发展为减速机行业需求带来了新的增长点。根据前瞻产业研究院的预计，2021-2026 年中国减速机行业市场规模将以 5%的增长率增长，2026 年市场规模将超过 1,600 亿元。

2021-2026 年中国减速机市场规模及预测



数据来源：前瞻产业研究院

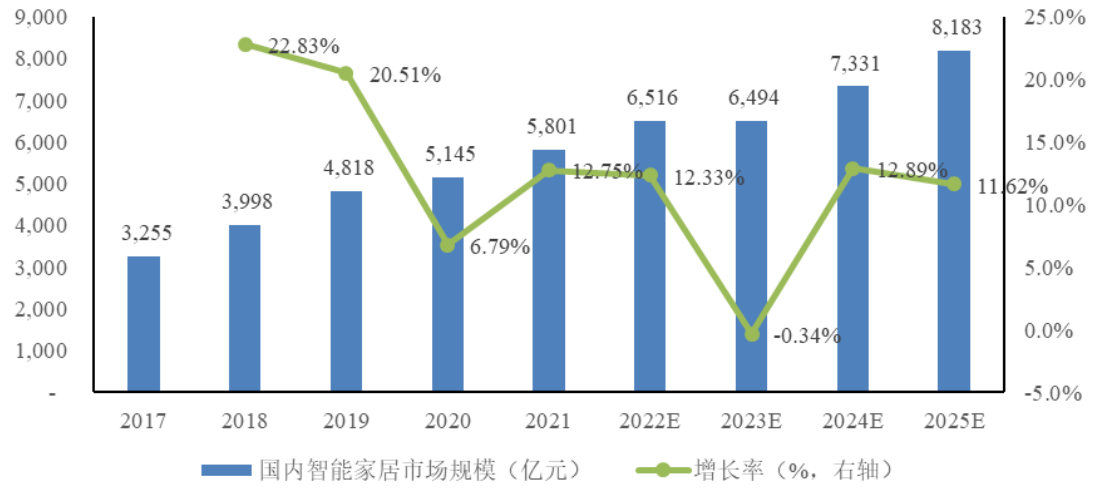
（5）其他行业

1）智能家居行业

智能家居是以住宅为平台，基于物联网技术，由硬件、软件系统、云计算平台构成的家居生态圈，并通过收集、分析用户行为数据为用户提供个性化生活服务。随着物联网技术应用的普及，智能家居行业蓬勃发展，物联网智能家居成为了新兴前沿研究热点领域。发行人的小模数齿轮可应用于自动旋转门、升降床、升降椅等智能家居设备的传动系统。

2016-2021 年中国智能家居市场规模由 2,608.50 亿元增至 5,800.50 亿元，年均复合增长率为 17.33%，呈现极为迅速的发展态势。未来，随着技术的持续进步和消费者对智能家电需求的释放，国内渗透率的提升将为智能家居市场增长提供强劲动能。根据国际知名数据分析公司 Statista 数据，我国智能家居市场规模 2025 年将达到 8,182.77 亿元，市场增幅速度远超国际平均水平。

2017-2025 年中国智能家居市场规模及预测



数据来源：Statista、《2020 中国智能家居行业研究报告》、国泰君安证券研究

2）医疗器械行业

医疗器械指直接或间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关物品，主要包括医院常用医疗器械、家庭医疗康复设备、家庭保健器材等。目前，发行人小模数齿轮产品在医疗器械行业可应用于医疗电动轮椅、升降床等方面。

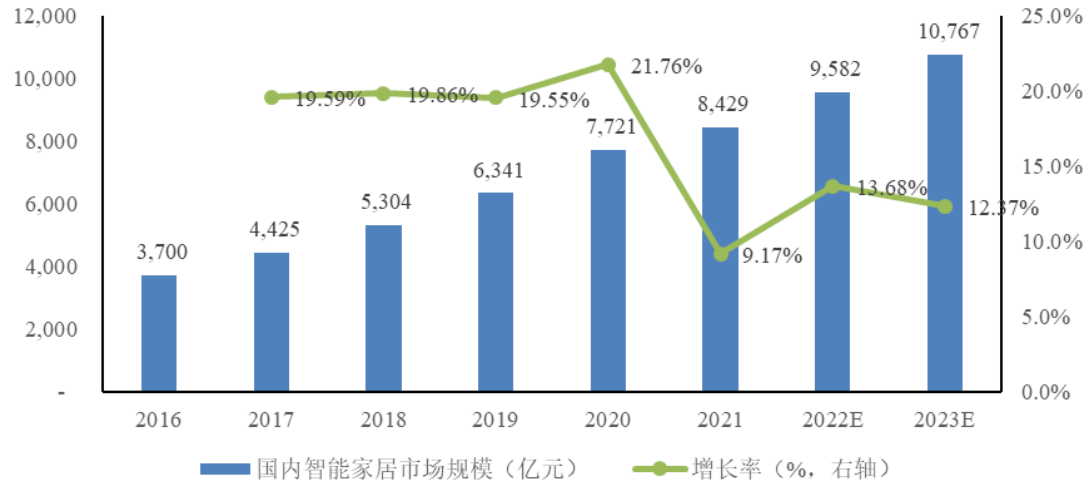
随着全球人口自然增长，人口老龄化程度提高，居民生活水平的提高，以及发展中国家经济增长，长期来看全球范围内医疗器械市场将持续增长。根据《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》公布的数据，2020 年全球医疗器械市场规模为 4,935 亿美元，同比增长 8.96%，市场规模持续扩大。

近年来，我国针对医疗器械行业出台一系列的利好政策，推动医疗器械行业蓬勃发展。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确指出，发展高品质医学影像设备、先进放射治疗设备、康复类医疗器械等医学装备，大幅提升医疗设备稳定性、可靠性。国家发展和改革委员会将医疗器械相关设备、医用材料及服务列入《战略性新兴产品重点产品和服务指导目录》。

在鼓励国产、优先国产、采购国产等国家政策的大力支持下，我国医疗器械企业替代进口产品的能力得到了有效提升，我国医疗器械行业迎来了快速发展。随着我国医疗器械企业技术进步及配套产业链的成熟，以及医改、分级诊疗、扶持国产设备等国家政策的推动，我国医疗器械行业发展前景广阔。2020 年，我国医疗器械市场规模为 7,721 亿元，同比增长 21.76%。根据信达证券的

预测，2023 年我国医疗器械市场规模将增至 10,767 亿元。

2016-2023 年中国医疗器械市场规模及预测



数据来源：《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》、信达证券

3）安防行业

安防是随着现代社会安全需求应运而生的产业，是社会公共安全体系的重要组成部分。安防领域涉及的范围非常广泛，包括：入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、门禁消防系统、防爆安全检查系统等；或由这些系统为子系统组合或集成的电子系统或网络。其中门禁消防系统中的自动门等领域对于精密齿轮有很大的需求。

根据 Wind 数据统计，2021 年我国安防行业总产值达到 9,020 亿元。根据中安协发布的《中国安防行业“十四五”发展规划（2021-2025 年）》，我国“十四五”期间安防市场年均增长率约为 7%，2025 年我国安防行业市场总额达到 1 万亿元以上。

4、面临机遇与风险

（1）面临的机遇

1）国家产业政策、规划的支持

2020 年国务院提出，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续

发展。2021 年由工信部等 15 个部门联合印发了《“十四五”机器人产业发展规划》，提出到 2025 年我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，我国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%；形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业。

国家政策大力支持和鼓励行业发展，将进一步扩大对齿轮的市场需求，推动市场整体产品质量的提升，带动整个行业由中低端产品竞争转向高端精密化的品质和服务竞争，促进齿轮行业的良性发展。

2）下游需求增长带来发展机会

电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等产业的快速发展，对齿轮形成了强劲的市场需求。此外，物联网、人工智能、5G 等技术的成熟与融合，助力智能家居、车联网、工业物联网等新应用场景不断凸显，将有助于齿轮制造企业快速地转型升级，把握住市场机遇和高端产品国产化替代的机会。

3）产业集中度不断提高，优势企业快速成长

随着客户对企业研发实力、成本控制能力、交货期限、产品精密度等方面提出更高的要求，需要规模较大、实力强劲的齿轮制造企业为其提供服务，产业集中度日趋提高。在这一过程中，行业优势企业将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品开发、客户资源等方面展开竞争，加快业务增长。

4）进口替代趋势

齿轮的设计与制造水平将直接影响到机械产品的性能和质量。近年来，随着国家相关产业政策的实施，齿轮等核心零部件向高端精密制造方向转型。汽车、机器人等产业对于高精密齿轮传动装置的需求持续增加，对齿轮的精度、可靠性、寿命等方面也提出了更高的要求。强大的产品研发能力、先进的生产设备、精密刀具等要素将为应对上述趋势提供有力的保障。

随着我国工业制造的技术升级，国产齿轮逐渐具有精度高、可靠性优、一致性好和性价比高等优点。未来，下游产业的快速发展将进一步加速齿轮产品的国产化

研制步伐，加大对国产齿轮的需求，进一步实现进口替代。

（2）面临的风险

1）低价竞争方式

国内目前齿轮行业低端产能占比较大，大多数企业规模较小，不具有规模优势和中高端产品的研发和加工能力，只能通过低价竞争方式获得市场。众多规模较小的企业在低端市场竞争，不利于形成品牌效应和产品技术创新，也不利于行业整体竞争能力的提升。

2）原材料成本

齿轮生产主要原材料包括毛坯件、钢材类、刀量具等，直接材料价格的波动对产品成本具有一定影响。2021 年度，上游原材料价格，尤其是钢铁价格存在一定波动，2022 年度钢材价格回落，如果原材料价格未来存在大幅波动情形，行业整体的盈利水平将受到影响。

3）劳动力成本

近年来，随着我国经济快速增长，人力资源和社会保障制度的不断规范和完善，企业员工工资水平和福利性支出持续增长。人力成本会对行业内的企业经营产生一定影响，劳动力成本的上升将是考验行业内企业成本控制的挑战之一。未来几年，若国内生产制造型企业人工成本持续上涨，齿轮行业面临因劳动力成本上升导致经营利润下滑的风险。

5、行业周期性特征

公司的齿轮主要应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等多个领域，行业客户分布于众多国家、众多行业，与宏观经济运行密切相关。行业发展周期与宏观经济周期具有一致性。

6、上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势

报告期内，齿轮行业的基本特征基本保持稳定，在可预期的区间内也不会发生重大变化。

7、发行人所属行业在产业链中的地位和作用与上下游行业的关联性之间的关系

齿轮行业位于产业链中游，其产业链上游是毛坯件、钢材类、刀量具供应商及齿轮加工设备供应商等，下游广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。

由于下游行业内主要的客户为实现专业分工，充分发挥比较优势，最大限度降低生产成本，齿轮下游行业逐步降低齿轮零部件的自制率，纷纷建立零部件全球采购平台，向全球内的齿轮生产厂商直接采购齿轮零部件。因此，随着我国齿轮行业的不断发展，齿轮行业在产业链中的地位愈发重要。高端齿轮产品的龙头企业具有一定的竞争优势，利润水平相对较高。

（1）与上游行业的关联性

齿轮制造主要涉及使用毛坯件、钢材类、刀量具等材料。其中，毛坯件、钢材类材料产业上游主要是钢材类、毛坯件供应商。近年来，受钢铁行业供给侧改革、化解过剩产能的影响，钢材的市场价格总体较为平稳。2021 年，受国际大宗商品价格上涨、市场供求情况变动等因素的影响，我国钢材原材料价格上升明显，对齿轮行业的盈利水平产生一定影响。但长期来看，我国钢材的供应较为充足，不会对齿轮行业造成长期不利影响。

刀量具、齿轮加工设备产业上游主要是齿轮加工设备及刀具厂商。齿轮加工效率和精度要求的提升，对齿轮加工设备和刀具提出了更高的要求。目前高端齿轮加工设备和刀具，主要依赖于国外进口，存在到货周期长、维护成本高等不足。国内部分先进齿轮加工企业正在将产业链向关联产业扩展，研发生产满足其生产需要的加工设备和刀具，在一定程度上实现了进口替代。

（2）与下游行业的关联性

随着国民经济发展大潮，在国家相关部委和机构组织引导下，我国齿轮传动制造业得到了跨越式的发展。我国的齿轮行业应用主要有：电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。由于齿轮行业下游应用的广泛性，其行业发展和景气程度与宏观经济发展和景气程度具有较强的关联性。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局

根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，市场化程度较高，国内市场份额也比较分散。行业中存在大量的中小企业，难以在生产上形成规模效应，研究开发投入严重不足。经过多年的发展，一部分企业已经具备一定的经营规模和设计研发能力，加工工艺和产品质量也在逐步提高，初步具备了参与国际市场竞争的要求。行业内龙头企业已经积极参与国际竞争，凭借较高的技术、质量水平以及先进的管理，打入了相关行业国际知名企业集团的供应商体系。未来齿轮行业企业将进一步形成分化，市场份额将更加向龙头企业集中。

从竞争格局和方式来看，齿轮生产企业竞争以工艺制造技术、装备水平、产品质量精度和品牌竞争为主。目前，业内领先的小模数齿轮生产企业具有齿坯加工及预热处理、精锻成形、粗滚、热处理、滚齿、检测和试验的完整工艺链，能够从原材料开始从源头直至成品全流程控制产品的质量，从而以精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的优质产品，持久的成本改善能力以及与下游客户稳定的合作关系占据竞争优势。

2、行业内主要企业

行业内主要企业有丰立智能、双环传动、绿的谐波、中大力德等国内企业，以及美国格里森等国际企业，具体如下：

企业名称	简介
丰立智能（301368.SZ）	始建于1995年，荣获国家级专精特新“小巨人”企业，建有机械工业小模数螺旋锥齿轮工程研究中心、丰立小模数齿轮省级高新技术企业研究开发中心等,主要产品包括钢齿轮、精密减速器及零部件、精密机械件、粉末冶金制品以及气动工具等产品
双环传动（002472.SZ）	专注于机械传动核心部件——齿轮及其组件的研发、制造与销售，已成为全球最大的专业齿轮产品制造商和服务商之一。产品涵盖传统汽车、新能源汽车、轨道交通、非道路机械、工业机器人等多个领域，业务遍布全球
绿的谐波（688017.SH）	从事精密传动装置研发、设计和生产。自2003年开始,公司核心团队从事机器人用精密谐波减速器理论基础的研究。公司业务聚焦谐波减速器、机电一体化产品、旋转执行器、数控分度转台、无框电机、电液伺服控制器、工业自动化服务等多类产品

企业名称	简介
中大力德（002896.SZ）	始创于1998年,是一家集电机驱动、微特电机、精密减速器、机器人结构本体及一体化智能执行单元的研发、制造、销售、服务于一体的国家高新技术企业。公司产品以其差异化和高性价比优势，广泛应用于工作母机、数控设备、工业机器人、智能物流、新能源、食品、包装、纺织、电子、医疗、通讯、农牧等机械装备领域
美国格里森（Gleason）	目前，格里森在国内独资或合资企业主要为格里森齿轮科技（苏州）有限责任公司，主营齿轮生产设备；常州市格里森前进齿轮有限公司，主营螺旋锥齿轮；天津市格里森高精齿轮有限公司，主营高精度圆柱齿轮、弧齿锥齿轮

资料来源：公开披露的定期报告、招股说明书等资料。

3、发行人市场地位

公司一贯坚持高端市场发展战略，面向国际知名客户，与牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等国际知名企业建立了长期稳定的业务合作关系，为公司市场地位的巩固和提升提供了坚实的保障。

公司拥有强大的生产技术研发团队，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，被认定为高新技术企业。2020 年 12 月，公司被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，公司被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）；2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业。公司凭借优质的客户资源、技术研发优势、先进的生产能力以及完善的质量控制体系和管理能力，在小模数齿轮加工制造领域拥有较强的竞争优势。

根据中国机械通用零部件工业协会出具的《产品市场占有率证明》，2021 年，公司在小模数精密圆柱齿轮产品的全球市场占有率为 1.80%，位居全球第二，属于小模数齿轮行业的龙头企业。

公司作为齿轮行业的高新技术企业，一直以来注重技术创新和新产品开发，具备较强的产品研发能力。公司的产品主要用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域，具有精度高、可靠性优、一致性好和性价比高等特点。针对客户的需求，研发人员需要对相应的材料、工艺、参数等进行研究设计，以确保客户对产品质量和精度的要求，同时也要保证产品的生产效率。公司研发人员通过多年技术研发、工艺设计的经验积累，

已经在实践中形成了一套行之有效的产品设计研发流程，并逐步实现规范化和系统化，缩短了新产品的研发周期，也在实践中形成了多项核心技术。同时，公司也在从事生产设备和耗材刀具的研发、生产和销售，构建了主体加关联产业链的业务模式。发行人开拓了设备和耗材刀具的业务，目前除满足自身生产外，还实现向同行业公司销售。

4、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1）客户资源优势

公司在客户开发方面，坚持以客户为导向，加强客户服务，用精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品，提升客户粘性，积累了一批优质的客户资源，这构成了公司客户资源方面的核心竞争优势。

公司客户包括下游行业的大型跨国公司，如牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等。同时，公司还开拓了一批具有业务开展潜力的大型客户，如创科集团、比亚迪、舍弗勒、ABB、松下集团等。

进入这类客户的供应商体系，需要严格的产品试验性验证、小规模试用、持续改进等一系列程序，经历长时间的相互磨合，在确认性能稳定可靠后，才能开始合作。公司已经进入上述客户供应商体系，但由于公司产能有限，未能全面放量销售。未来，待公司产能进一步扩张后，目前储备的客户资源可以快速促进公司销售收入增长。

发行人部分客户资源情况如下：

主要产品	客户资源情况	
	多年合作客户	报告期内新开拓客户
电动工具齿轮	2003年开始，陆续开拓了牧田集团、宝时得科技（中国）有限公司、泉峰科技、博世集团等	创科集团
汽车齿轮	2013年开始，陆续开拓了瀚德集团、日本电产汽车马达（浙江）有限公司、恺博座椅机械部件有限公司、尼得科电机（大连）有限公司等	比亚迪、舍弗勒、广州尼得科汽车驱动系统有限公司

减速机及其配件	2003 年开始，陆续开拓了日本电产芝浦（浙江）有限公司、日本电产新宝（浙江）有限公司、Nidec Motor Corporation、海康集团等	南京金百合医疗器械有限公司

2）技术研发优势

公司自成立以来，一直将产品质量、工艺创新、设备优化作为技术研发的重点工作。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，涵盖产品工艺、设备等领域，在主营业务产品方面形成了较为深厚技术沉淀。2015 年 9 月，公司荣获“宁波市企业技术创新团队”荣誉；2019 年 3 月，公司与北京工业大学签订产学研合作协议书，双方将发挥各自优势，通过多种形式开展全面合作，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与科研院校的全面技术合作；2019 年 9 月，公司开设浙江省博士后工作站。技术研发为公司未来进一步提升产品的设计能力，提高产品附加值，为企业持续健康发展提供坚实的支撑。发行人结合自身多年累积的技术储备及设计与制造经验，能够对下游客户新产品的研发需求进行快速回应、解决和反馈，满足客户对新产品高标准的要求，进而与客户建立长期稳定的业务合作关系。

3）先进的生产能力

齿轮制造行业主要的加工工艺一般分为切削加工、精锻锻造以及粉末冶金等。其中，切削加工技术用于生产较为精密的齿轮。发行人齿轮产品主要采用的是切削加工技术。硬齿面切削使齿轮的制造精度和效率稳定提高，还能降低齿轮传动的噪声。精滚、磨齿等核心的精密制造工序都由发行人自行切削加工以保证产品达到客户要求的精度标准，并避免发行人加工图纸、生产工艺、工艺参数和其他技术诀窍外泄的可能性。发行人在生产过程中形成了小模数齿轮的高速干切滚齿技术，高转速、低噪音汽车齿轮磨削方案技术，薄壁、高精度电机花键轴加工技术，电机轴油封高转速鱼纹线加工技术等核心技术，能够改善普通齿轮高噪声、高成本、低可靠、低寿命等诸多不足，生产出精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品。同时，发行人通过外购方式为生产环节配备了先进的生产设备，如德国数控滚齿机、数控蜗杆砂轮磨齿机等，为提升生产效率和产品质量提供保障。

4）完善的质量控制体系和管理优势

发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001、IATF16949 等标准建立并实施高标准的质量管理体系，成为进入相关行业国际知名企业集团供应链体系并长期保持稳定关系的关键因素之一。发行人通过外购方式为质量检测环节配备了先进的检测设备，如马尔轮廓仪、克林贝格齿轮检测仪、蔡司三坐标测量机等，保证产品的精度、可靠性与一致性。发行人高标准的产品质量及质量控制体系是获取新客户，与客户建立长期稳定业务合作关系的关键因素。

5）产业链优势

小模数齿轮对于产品精密度要求较高，对于生产设备、刀具提出更高的要求。发行人母公司夏厦精密主要从事小模数齿轮的研发、生产和销售，子公司夏拓智能主要从事生产设备、刀具的研发、生产和销售，构建了主体加关联产业链的业务模式。发行人开拓了设备和耗材刀具的业务，目前除满足自身生产外，还实现向同行业公司销售。目前，高端齿轮加工用刀具，主要依赖于国外进口，存在到货周期长、成本高等不足。发行人已研发形成超硬超细高速干切硬质合金齿轮滚刀等刀具相关的核心技术，实现进口替代，可以快速响应齿轮的生产和研发需求，无需等待漫长的到货周期，具有成本低、效率高等优势。主体加关联产业链优势既保障了发行人产品品质，又可提高发行人产品附加值和毛利率，同时与同行业相比在关联产业形成新的核心竞争力。

（2）竞争劣势

1）产能相对不足

由于市场需求的快速增长和公司产品的不断完善，尽管公司已充分利用现有场地，改进设备和工艺，提升生产效率，在现有条件限制下极大程度的扩充产能，但仍然不能满足市场和客户的需要，公司不得不放弃一些非核心客户的订单。因此公司迫切需要加大投入，提高产能。

2）融资渠道单一，资金相对不足

公司目前主要融资渠道为银行贷款。随着公司业务的拓展，经营规模的提升，需要大量资金进行厂房、设备及流动资金的投入。融资渠道，尤其是长期

资金融资渠道的缺乏已经成为制约公司快速发展的瓶颈。

3）高端技术人才储备短缺

发行人目前的下游客户涵盖电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。因此，发行人的科研能力和新品开发能力越来越重要，需要发行人在原有员工基础上配备更多高端技术人才以满足新市场多样化和定制化的需求。总体而言，齿轮行业高端人才相对匮乏。发行人已通过与科研院校建立“产学研”合作来改善上述问题。但预计人才短缺问题仍将长期存在于包括发行人在内的行业企业中。

5、发行人的主要竞争对手

（1）同行业可比公司的选取标准

国内齿轮行业集中度较低，单个企业占整体市场份额较小，各企业专注于不同的应用领域，不同企业虽然在齿轮产品中有重合之处，但是整体侧重点较为明确。发行人是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件等。目前国内尚无与发行人细分产品定位、主营业务与应用领域完全一致的企业。因此，发行人选取同行业可比公司主要参照以下标准：

1）销售部门负责人提供了发行人主要产品在市场中的主要竞争对手；

2）考虑到可比公司需要能够取得较多的公开市场信息，发行人将已在境内上市的企业或正在申报的企业作为可比公司筛选范围；

3）考虑到与发行人产品类型的相似性，可比公司的主要产品应为齿轮、减速机；

4）考虑到与发行人应用领域的相似性，可比公司的下游应用领域应为电动工具、汽车、机器人等领域；

5）由于发行人与同行业可比公司的产品具有非标准化的特征，产品设计指标和用途存在一定差异，无法通过具体的技术指标进行对比。可比公司的选取应综合考虑主营业务、资产规模、经营规模等因素，按照与发行人相近可比的原则来进行选取。

按照上述条件逐项筛选后，筛选结果为丰立智能、双环传动、绿的谐波、中大力德。上述四家可比公司的具体情况与发行人的相似性如下所示：

公司名称	主营业务及产品类型	可比产品及原因
丰立智能（301368.SZ）	主要产品为小模数齿轮、齿轮箱及零部件、相关精密机械件、粉末冶金制品以及气动工具，主要应用于电动工具行业	丰立智能主要产品为电动工具齿轮，应用领域为电动工具行业，与发行人电动工具齿轮具有可比性
双环传动（002472.SZ）	主要产品为机械传动齿轮，主要应用于汽车行业	双环传动主要产品为汽车齿轮，应用领域为汽车行业，与发行人汽车齿轮具有可比性
绿的谐波（688017.SH）	主要产品为谐波减速器、机电一体化执行器及精密零部件，主要应用于机器人行业	绿的谐波主要产品为谐波减速器，应用领域为机器人行业，与发行人减速机及其配件具有可比性
中大力德（002896.SZ）	主要产品包括精密减速器、传动行星减速器、各类小型及微型减速电机等，主要应用于机器人行业、智能物流、工作母机等领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗等专用机械设备	主要产品包括减速器，应用领域包括机器人行业，与发行人减速机及其配件具有可比性

资料来源：招股说明书、上市公司定期报告

（2）公司与同行业可比公司比较情况

公司与同行业可比公司的产品具有非标准化的特征，产品设计指标和用途存在一定差异，无法通过具体的技术指标进行对比。公司主要通过经营规模及研发费用方面来进行同行业公司比较。

1）营业收入比较

单位：万元

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丰立智能	42,882.41	56,833.35	37,591.79
双环传动	683,794.63	539,101.08	366,419.51
绿的谐波	44,574.54	44,335.14	21,651.21
中大力德	89,759.55	95,297.38	76,057.33
发行人	**51,759.49**	**54,311.37**	**36,509.95**

资料来源：上市公司定期报告、Wind

2）归属于母公司所有者的净利润比较

单位：万元

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丰立智能	4,489.90	6,079.26	4,801.99
双环传动	58,208.50	32,632.91	5,123.09
绿的谐波	15,530.25	18,918.36	8,205.26
中大力德	6,636.36	8,136.05	7,023.19
发行人	**8,816.89**	**8,836.36**	**4,215.12**

资料来源：上市公司定期报告、Wind

3）研发费用比较

单位：万元

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丰立智能	1,593.77	1,847.07	1,303.58
双环传动	29,755.93	21,385.24	13,965.27
绿的谐波	4,586.73	4,116.00	2,402.55
中大力德	5,329.43	5,219.74	3,887.28
发行人	**2,895.66**	**2,559.97**	**1,958.28**

资料来源：上市公司定期报告、Wind

4）综合实力比较

2022 年末/2022 年度，发行人与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	经营状况	市场地位	技术实力
丰立智能	2022年末/2022年度，总资产127,443.39万元，净资产96,127.67万元，营业收入42,882.41万元	根据中国机械通用零部件工业协会出具的说明，2018年至2020年度，小模数齿轮的销量产值在协会生产厂家中均排在第2名，在行业内具有领先优势。在电动工具用齿轮领域内，市场规模名列前茅，具有一定的市场份额	截至2022年末，已取得专利48项，拥有研发人员103人，2022年度研发费用为1,593.77万元
双环传动	2022年末/2022年度，总资产1,289,507.99万元，净资产748,373.45万元，营业收入683,794.63万元	专注于机械传动核心部件——齿轮及其组件的研发、制造与销售,已成为全球最大的专业齿轮产品制造商和服务商之一	截至2022年末，未披露已取得专利数量，拥有研发人员867人，2022年度研发费用为29,755.93万元
绿的谐波	2022年末/2022年度，总资产241,519.82万元，净资产193,459.33万元，营业收入44,574.54万元	公司凭借产品和技术优势在业内建立起了较高的品牌知名度，已成长为行业领军企业，在国内工业机器人谐波减速器细分领域竞争优势明显	截至2022年末，已取得专利133项，拥有研发人员113人，2022年度研发费用为4,586.73万元
中大力德	2022年末/2022年度，总资产147,828.65万元，净资产104,994.41万元，营业	目前公司小型和微型减速电机在国内市场拥有较强的市场地位，精密减速器实现了技术突	截至2022年末，未披露已取得专利数量（2021年12月末已取得106项），拥有

公司名称	经营状况	市场地位	技术实力
	收入89,759.55万元	破，在与国外先进企业的市场竞争中占有一席之地，未来将在国内市场起到逐步替代进口产品的作用	研发人员218人，2022年度研发费用为5,329.43万元
发行人	2022年末/2022年度，总资产100,299.23万元，净资产48,711.46万元，营业收入51,759.49万元	根据中国机械通用零部件工业协会出具的《产品市场占有率证明》，2021年，公司在小模数精密圆柱齿轮产品的全球市场占有率为1.80%，位居全球第二，属于小模数齿轮行业的龙头企业	截至2022年末，已取得专利99项，拥有研发人员112人，2022年度研发费用为2,895.66万元

资料来源：上市公司定期报告、Wind。

与上述可比公司相比，公司业务规模、研发费用均居于中等水平。**公司营收规模大于丰立智能与绿的谐波，具备一定的规模优势。公司营收规模小于中大力德与双环传动，其中，双环传动属于汽车齿轮行业的龙头企业，具备一定的品牌优势，公司与双环传动在营收规模、产能等方面仍存在一定差距。**公司通过持续的研发投入，加强客户服务，积累了一批优质的客户资源，为公司未来发展打下了坚实的基础。同时，公司也在从事刀具及设备的研发、生产和销售，构建了主体加关联产业链的业务模式。随着公司通过本次募集资金投资项目的实施，进一步扩大产能，提升销售规模，公司的竞争力和行业地位有望进一步提高。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品产能和产销情况

公司是以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品按应用领域可以划分为电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件和其他产品。

1、主要产品的产能利用率情况

发行人的产品呈现出定制化、多品类、多规格的特征。不同产品在形状、大小和生产效率方面差异较大。因此，根据产品应用领域统计产能的方式不完全适合发行人。发行人以标准工时下末道设备的产能来计算所有产品的产能。报告期内，发行人产品的产量、产能、产能利用率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量（万件）	4,829.33	6,154.06	4,362.29
产能（万件）	6,712.35	5,740.78	4,518.10
产能利用率（%）	71.95	107.20	96.55

注：上述产量数据包含电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件和其他齿轮的自产产量。

2、主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

单位：万件

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电动工具齿轮	产量	2,055.32	3,964.85	2,661.46
	销量	1,964.16	3,854.61	2,713.16
	产销率	95.56%	97.22%	101.94%
汽车齿轮	产量	2,593.92	2,009.11	1,481.58
	销量	2,532.29	1,991.71	1,417.53
	产销率	97.62%	99.13%	95.68%
减速机及其配件	产量	170.86	278.98	206.64
	销量	167.69	266.48	216.00
	产销率	98.15%	95.52%	104.53%

注：上述数据为主要产品的产量、销量数据，包含自产及少量外购部分。

3、主要产品销售价格变动情况

单位：万元、万件、元/件

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电动工具齿轮	收入	12,444.91	23,579.02	16,259.29
	销量	1,964.16	3,854.61	2,713.16
	均价	6.34	6.12	5.99
汽车齿轮	收入	23,669.17	12,976.25	8,000.67
	销量	2,532.29	1,991.71	1,417.53
	均价	9.35	6.52	5.64
减速机及其配件	收入	9,006.40	11,323.40	6,983.92
	销量	167.69	266.48	216.00
	均价	53.71	42.49	32.33

（二）主营业务收入构成情况

报告期内，公司产品销售收入按产品类型、销售区域、销售结算模式、销售模式的构成情况详见本招股书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析。

（三）报告期前五名客户销售情况

1、前五名客户基本情况

发行人主要客户均为国内外知名企业，在各自行业内处于龙头地位，业务及业绩发展具有良好的趋势，主要客户自身的发展也为发行人的业务发展奠定了基础。其基本情况如下：

客户	介绍
牧田集团（6586.T）	牧田是目前世界上大规模专门生产专业电动工具的制造商之一，创立于1915 年的日本东京，在职人员超过 17,000 名，2021 财年销售业绩达362.29 亿人民币，主营业务包括电动工具、木工机械、气动工具、家用及园艺用机器等的制造和销售。牧田公司以全球九家独资自置大型生产厂和一家设备先进的综合研究所为巩固基地，配合海外 48 个国家和地区子公司，推行全球性的生产和销售计划。为了满足世界上不同消费者的需要，牧田公司不断改良、不断创新，开发出的产品累计达 1,000 多种，供 190 多个国家和地区广泛销售和使用。
日本电产（6594.T）	日本电产（Nidec）是一家全球无刷直流马达市场占有率顶级的综合性马达、电机制造企业。日本电产（Nidec，尼得科）以精密小型马达起家，随后公司产品阵容逐步从小型马达扩大至超大型电机，产品广泛应用在通讯、家电、汽车、商业、工业、健康、物联网等领域。其中HDD 用主轴马达占全球份额 80%，为全球用户提供了多种市场占有率极高的马达产品。汽车用马达是日本电产业务的重点，随着新能源车和电动车的快速发展，汽车用马达需求越来越强大。
泉峰科技（2285.HK）	泉峰科技是专业从事电动工具及相关产品研发、设计、制造、测试、销售和售后服务的行业解决方案提供商。凭借着良好的商业信誉、持续的创新能力和对高品质产品的执着追求，泉峰科技与全球诸多建材超市、百货连锁店、分销商及电动工具品牌制造商建立了广泛而深入的战略合作伙伴关系，产品在全球 65 个国家超过 30,000 家连锁商店行销，已成长为全球排名前十位的电动工具专业供应商。
博世集团	博世集团是德国的工业企业之一，从事汽车与智能交通技术、工业技术、消费品和能源及建筑技术的产业，位列 2021 年世界 500 强的第 98 位，业务遍及全球 50 余个国家，总部设在斯图加特。作为博世集团的一部分，博世电动工具是全球知名的电动工具及附件生产商，产品主要包括手持式电动工具、台式电动工具、测量工具和电动工具附件，其产品在品质、技术革新及售后服务方面一直保持高标准。
瀚德集团（HLDX.ST）	瀚德集团是一家瑞典上市公司，拥有 100 多年的历史，总部位于瑞典，在商用车行业拥有全球影响力，专注于传动系统与悬挂控制系统的开发，专业制造重型卡车、拖车和公共汽车的制动系统，以提高重型车辆的安全性。瀚德集团的可控 AWD 牵引系统在欧美占有相当大的市场份

客户	介绍
	额，与许多知名汽车制造商都有合作，包括大众、奥迪、通用、布加迪、路虎、凯迪拉克、沃尔沃和别克，其业务遍及 18 个国家，在中国、瑞典、德国、匈牙利、英国、美国、墨西哥、印度设有工厂。
亚萨合莱（ASSAB.ST）	亚萨合莱是全球开门方案的领导者，致力于满足用户对人身、财产安全及自由便捷生活的需求，在全球 50 多个国家拥有超过 150 家公司，在全球安防市场占有率超过 10%，是安防业中的领先者，在欧洲、美州和澳洲市场占据主导地位。
舍弗勒（SHA015）	舍弗勒是全球范围内生产轴承和直线运动产品的领导企业，也是汽车制造业中极富声誉的供应商之一。通过三个知名品牌－INA，FAG 和 LUK 积极活跃在汽车制造、工业制造和航空航天领域，是全球范围内提供滚动轴承和滑动轴承解决方案、直线和直接驱动技术的领导企业，也是汽车行业发动机、变速箱和底盘应用领域高精密产品与系统的知名企业。
比亚迪（002594.SZ）(1211.HK)	比亚迪是一家致力于“用技术创新，满足人们对美好生活的向往”的高新技术企业，成立于 1995 年 2 月，经过 20 多年的高速发展，已在全球设立 30 多个工业园，实现全球六大洲的战略布局。业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域，是香港和深圳上市公司，营业额和总市值均超过千亿元。
海康集团（002415.SZ）	海康威视成立于 2001 年，是一家专注技术创新的科技公司，在安防、智能物联领域耕耘二十余年，业务覆盖全球 150 多个国家和地区，范围涵盖 3 类支撑技术（物联感知技术、人工智能技术和大数据技术）；5 类软硬产品（物联感知产品、IT 基础产品、平台服务产品、数据服务产品和应用服务产品）；8 个创新业务（智能家居、移动机器人与机器视觉、红外热成像、汽车电子、智慧存储、智慧消防、智慧安检、智慧医疗）。

2、前五名客户交易金额

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户	金额（万元）	占比（%）
2022 年度			
1	日本电产[注 1]	11,519.05	22.25
2	比亚迪	6,635.19	12.82
3	牧田集团[注 2]	6,008.07	11.61
4	舍弗勒[注 3]	3,258.68	6.30
5	海康集团[注 4]	2,366.32	4.57
	合计	**29,787.30**	**57.55**
2021 年度			
1	牧田集团	16,626.16	30.61
2	日本电产	13,841.27	25.49
3	泉峰科技	2,829.44	5.21
4	博世集团[注 5]	1,865.61	3.44

5	瀚德集团[注6]	1,815.76	3.34
	合计	**36,978.25**	**68.09**
2020 年度			
1	牧田集团	11,808.86	32.34
2	日本电产	7,688.04	21.06
3	泉峰科技	1,838.92	5.04
4	瀚德集团	1,654.76	4.53
5	亚萨合莱	1,366.43	3.74
	合计	**24,357.01**	**66.71**

注 1：日本电产销售金额包括受同一实际控制人控制的日本电产东测（浙江）有限公司、日本电产芝浦（浙江）有限公司、日本电产新宝（浙江）有限公司、日本电产凯宇汽车电器（江苏）有限公司、尼得科电机（大连）有限公司、日本电产汽车马达（浙江）有限公司、广州尼得科汽车驱动系统有限公司、佛山市顺德区金泰德胜电机有限公司、NIDEC CORPORATION、Nidec Motor Corporation、Nidec Motor Corporation Hurst Facility、Nidec Motor Corporation DBA Imperial Electric、NIDEC DRIVE SYSTEMS、MERKLE KORFF INDUSTRIES，应收账款前五名同此口径。

注 2：牧田集团销售金额包括受同一实际控制人控制的牧田（中国）有限公司、牧田（昆山）有限公司，应收账款前五名同此口径。

注 3：舍弗勒销售金额包括受同一实际控制人控制的舍弗勒（中国）有限公司、舍弗勒（南京）有限公司、舍弗勒贸易（上海）有限公司、舍弗勒智能驾驶科技（长沙）有限公司，应收账款前五名同此口径。

注 4：海康集团销售金额包括受同一实际控制人控制的杭州海康智能科技有限公司、杭州海康威视科技有限公司、杭州海康机器人技术有限公司，应收账款前五名同此口径。

注 5：博世集团销售金额包括受同一实际控制人控制的博世电动工具（中国）有限公司、博世电动工具（成都）有限公司、Robert Bosch Limitad、Robert Bosch Tool Corporation、Robert Bosch Power Tool Kft、Robert Bosch Power Tools Sdn,Bhd、Robert Bosch Power Tools GmbH，应收账款前五名同此口径。

注 6：瀚德集团销售金额包括受同一实际控制人控制的瀚德汽车产品（苏州）有限公司、Haldex Do Brasil Ind E Com Ltda、Haldex Brake Products Corporation、Haldex India Pvt Ltd、Haldex Hungary Kft、Haldex Products de México, S.A. de C.V.，应收账款前五名同此口径。

2022 年度，由于居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，导致发行人电动工具齿轮业务大幅下降，新能源汽车齿轮业务及减速机及其配件业务的主要客户进入前五大。

报告期内，上述客户与公司不存在关联关系，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%或严重依赖少数客户的情况。

3、主要客户的合作背景或业务由来

报告期内，公司主要客户基本情况如下：

客户名称	**牧田集团**

客户名称	牧田集团
业务由来	牧田集团采购部门主动联系发行人后双方开始接洽，初期金额不大，主要用于打样，此后逐年增加
控股股东/实际控制人/第一大股东	日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）（持股15.42%）
注册地	日本
注册资本	2,420,600.00 万日元
初始合作时间	2003 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 财年 7,647.02 亿日元

注：数据来源于 Wind 及牧田集团年报，此处为牧田集团基本信息，与发行人存在业务往来的系牧田集团在中国的牧田（中国）有限公司、牧田（昆山）有限公司，经营地址均在江苏省昆山经济技术开发区；初始合作时间系发行人与牧田集团体系内公司的最早合作时间；2021 财年为 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日；经营业绩系营业收入，下同。

客户名称	日本电产集团
业务由来	发行人进行市场开拓，同时客户因业务发展需要，双方初始接洽后开始合作
控股股东/实际控制人/第一大股东	日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）（持股13.26%） 永守重信（持股 8.30%）
注册地	日本京都府京都市
注册资本	8,778,400.00 万日元
初始合作时间	2003 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 财年 22,428.24 亿日元

注：数据来源于 Wind 及日本电产年报，此处为日本电产集团基本信息，其中日本电产集团内多家公司均与发行人存在业务往来，经营区域主要为我国长三角地区、珠三角地区、大连市以及境外地区；初始合作时间系发行人与日本电产集团体系内公司的最早合作时间；2021 财年为 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日。

客户名称	南京泉峰科技有限公司
业务由来	客户因业务需求，在市场上搜寻供应商后主动联系发行人
控股股东/实际控制人/第一大股东	潘龙泉
注册地	南京市江宁区将军大道 529、159 号（江宁开发区）
注册资本	26,500.00 万美元
初始合作时间	2005 年
经营状态	正常
经营业绩[注]	2022 年 19.89 亿美元

注：经营业绩为泉峰控股有限公司业绩，信息来源于泉峰控股有限公司年报、南京泉峰科技有限公司走访问卷及国家企业信用信息公示系统。

客户名称	博世集团
业务由来	客户因业务需求，在行业内了解到发行人后主动进行接洽
控股股东/实际控制人/第一大股东	Robert Bosch Stiftung GmbH
注册地	德国斯图加特
注册资本	12.00 亿欧元
初始合作时间	2006 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 年 217 亿欧元

注：此处为博世集团基本信息，信息来源于博世集团年报、博世电动工具（中国）有限公司走访问卷及国家企业信用信息公示系统，经营业绩为消费品事业部业务收入。

客户名称	瀚德汽车产品（苏州）有限公司
业务由来	发行人市场开发，主动进行业务拜访
控股股东/实际控制人/第一大股东	HALDEX (HONGKONG) COMPANY LIMITED
注册地	苏州工业园区龙浦路 6 号
注册资本	1,180.00 万美元
初始合作时间	2014 年
经营状态	正常
经营业绩	2020 年人民币 3 亿元左右

注：数据来源于瀚德汽车产品（苏州）有限公司走访问卷及国家企业信用信息公示系统，因瀚德汽车产品（苏州）有限公司在瀚德集团合并收入中占比最大，此处为瀚德汽车产品（苏州）有限公司基本信息。

客户名称	亚萨合莱
业务由来	客户因业务需要，在行业内了解到发行人后主动进行接洽，经过初期打样、少量生产后逐渐扩大采购量
控股股东/实际控制人/第一大股东	Investment AB Latour
注册地	瑞典斯德哥尔摩
注册资本	3.71 亿瑞典克朗
初始合作时间	2010 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 年 1,207.93 亿瑞典克朗

注：此处为亚萨合莱集团基本信息，数据来源于亚萨合莱集团年报、亚萨合莱自动门系统（苏州）有限公司走访问卷、国家企业信用信息公示系统及 Wind。

客户名称	舍弗勒集团
业务由来	客户因业务需要，通过行业内供应商搜寻后接洽发行人
控股股东/实际控制人/第一大股东	IHO Verwaltungs GmbH

客户名称	舍弗勒集团
注册地	德国
注册资本	6.66 亿欧元
初始合作时间	2020 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 年 158.09 亿欧元

注：数据来源于舍弗勒集团年报，此处为舍弗勒集团基本信息，与发行人存在业务往来的系舍弗勒集团在中国的舍弗勒（中国）有限公司、舍弗勒（南京）有限公司等，经营地址主要在江苏省；初始合作时间系发行人与舍弗勒集团体系内公司的最早合作时间。

客户名称	比亚迪
业务由来	客户由于业务发展需要，经介绍后接洽发行人
控股股东	比亚迪股份有限公司
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册资本	350,000.00 万人民币
初始合作时间	2020 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 年人民币 4,240.61 亿元

注：基本信息为深圳市比亚迪供应链管理有限公司，来源于国家企业信用信息公示系统；经营业绩为比亚迪集团业绩，数据来源于 Wind。

客户名称	海康集团
业务由来	发行人进行市场开拓，同时客户因业务需要双方开始接洽并展开合作
控股股东/实际控制人/第一大股东	中电海康集团有限公司
注册地	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号
注册资本	943,320.8719 万人民币
初始合作时间	2016 年
经营状态	正常
经营业绩	2022 年人民币 391,617.70 万元

注：数据来源于 Wind 及国家企业信用信息公示系统，此处为海康集团基本信息，与发行人存在业务往来的系海康集团体系内的杭州海康智能科技有限公司、杭州海康威视科技有限公司、杭州海康机器人股份有限公司，经营地址均在浙江省杭州市；初始合作时间系发行人与海康集团体系内公司的最早合作时间；经营业绩为海康集团的机器人业务收入。

（四）境外销售情况

1、前五名境外客户基本情况

报告期内，发行人境外销售主要客户的具体销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	客户类型	主要销售内容	销售金额	占当期外销收入的比例
2022 年度	日本电产	直销客户	减速机及其配件	4,158.90	38.71%
	牧田集团	直销客户	电动工具齿轮	2,167.87	20.18%
	创科集团（TTI）	直销客户	电动工具齿轮	1,929.34	17.96%
	瀚德集团	直销客户	汽车齿轮	917.70	8.54%
	博世集团	直销客户	电动工具齿轮	447.24	4.16%
	合计	-	-	**9,621.05**	**89.56%**
2021年度	日本电产	直销客户	减速机及其配件	7,555.33	46.98%
	牧田集团	直销客户	电动工具齿轮	5,087.34	31.63%
	瀚德集团	直销客户	汽车齿轮	1,182.78	7.35%
	博世集团	直销客户	电动工具齿轮	842.64	5.24%
	盖茨集团	直销客户	汽车齿轮	479.78	2.98%
	合计	-	-	**15,147.88**	**94.19%**
2020年度	牧田集团	直销客户	电动工具齿轮	4,108.33	42.16%
	日本电产	直销客户	减速机及其配件	3,706.99	38.04%
	瀚德集团	直销客户	汽车齿轮	815.56	8.37%
	博世集团	直销客户	电动工具齿轮	476.59	4.89%
	盖茨集团	直销客户	汽车齿轮	315.05	3.23%
	合计	-	-	**9,422.51**	**96.69%**

报告期内，发行人根据销售合同约定履行义务，发行人与境外客户不存在争议与纠纷。

发行人销售定价依据及公允性主要考虑下列因素：

（1）发行人主要产品销售价格综合考虑原材料价格、人力成本、技术难度、市场竞争等多种因素基础上与客户协商确定。由于发行人境外客户主要为日本电产、牧田集团、瀚德集团、博世集团、盖茨集团等行业知名企业，发行人综合考虑各项因素与上述客户协商定价；

（2）由于发行人产品定制化属性较强，且产品品类众多，不同客户采购的产品在规格型号、重量、尺寸及定制化程度上存在差异。考虑上述因素后，发行人向不同客户的产品销售定价存在一定差异；

（3）报告期内，发行人对主要客户销售定价均采用上述定价方法，并参考市场竞争情况定价，对不同客户定价模式不存在明显差异，定价公允。

2、出口同类产品的竞争格局

报告期内，发行人外销收入按产品分布如下：

单位：万元

主要出口产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占当期外销收入比例	金额	占当期外销收入比例	金额	占当期外销收入比例
电动工具齿轮	4,547.47	42.33%	6,409.69	39.85%	4,627.35	47.48%
减速机及其配件	4,313.01	40.15%	7,634.00	47.47%	3,833.33	39.34%
其他	1,882.59	17.52%	2,039.04	12.68%	1,284.23	13.18%
合计	**10,743.07**	**100.00%**	**16,082.73**	**100.00%**	**9,744.90**	**100.00%**

报告期内，发行人出口产品主要为电动工具齿轮、减速机及其配件。电动工具齿轮主要应用在电动工具行业，减速机及其配件主要应用于机器人行业，上述两种产品出口的竞争格局如下：

（1）电动工具行业

发行人电动工具外销的主要区域如下：

单位：万元

主要出口产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国保税区	3,266.06	71.82%	5,087.34	79.37%	4,108.33	88.78%
美国	948.46	20.86%	133.85	2.09%	87.03	1.88%
其他	332.95	7.32%	1,188.49	18.54%	431.99	9.34%
合计	**4,547.47**	**100.00%**	**6,409.69**	**100.00%**	**4,627.35**	**100.00%**

报告期内，发行人电动工具外销区域主要集中在中国保税区。报告期内，发行人新增开拓了电动工具领域全球知名企业创科集团（TTI），2022 年度，发行人向创科集团（TTI）美国区域的销售金额增长较快。

全球电动工具产业呈现生产在我国，消费在欧美的特点。2020 年，北美、欧洲、亚太及其他地区市场规模分别占比达 39.3%、37.5%、17.1%、6.2%。欧

洲及北美是全球电动工具最主要的消费市场，中国则是电动工具出口大国，出口率达 80%以上。

随着电动工具市场不断扩大，中国已然成为全球主要的电动工具产品出口国和全球电动工具生产基地，行业发展潜力巨大。为满足电动工具日益增长的市场需求，目前大批国际知名电动工具生产企业如牧田集团、博世集团、创科集团、美国史丹利百得公司、日立工机等已经或计划在中国设厂，直接在国内生产电动工具产品，这将相应加大国内配件的采购力度。电动工具齿轮市场的空间将进一步扩大。

因此，电动工具齿轮出口竞争主要集中在国内。根据中国机械通用零部件工业协会相关数据，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5,000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，发行人属于齿轮行业骨干企业。总体来说，国内齿轮行业集中度较低，单个企业占整体市场份额较小，各企业专注于不同的应用领域，不同企业虽然在齿轮产品中有重合之处，但是整体侧重点较为明确。2020 年 12 月，发行人被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，发行人被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）；2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业。发行人凭借优质的客户资源、技术研发优势、先进的生产能力以及完善的质量控制体系和管理能力，在电动工具齿轮出口竞争中拥有较强的竞争优势。

（2）机器人行业

发行人减速机及其配件外销的主要区域如下：

单位：万元

主要出口产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
美国	4,127.62	95.70%	7,543.39	98.81%	3,692.97	96.34%
其他	185.39	4.30%	90.61	1.19%	140.36	3.66%
合计	**4,313.01**	**100.00%**	**7,634.00**	**100.00%**	**3,833.33**	**100.00%**

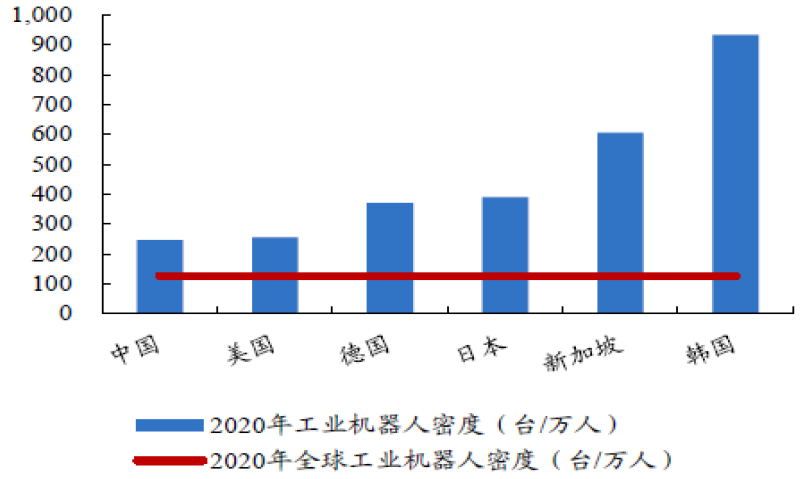
发行人减速机及其配件外销的主要区域为美国。

近年来，全球机器人领域相关创新机构与科技企业围绕人工智能、人机协

作、多技术融合等领域不断探索。以美国、日本、德国为代表的国家和地区重视推动机器人产业的发展，凭借技术先发优势、规模化的生产能力、稳定的产品质量和性能，取得了较高的行业集中度和市场份额。

受全球经济下行及贸易摩擦的影响，2019 年全球工业机器人市场收缩明显。但 2020 年，全球工业机器人市场回暖，市场空间广阔。美国工业机器人密度虽大幅超出世界平均水平，但与其他发达国家相比还有很大提升空间。未来，美国工业机器人市场仍将有较大的发展空间。

全球工业机器人密度-按地区



资料来源：IFR、开源证券研究所

机器人产业需求的扩张带动了减速机的销量增长。当前机器人领域应用的精密减速机主要依赖进口，价格昂贵、交货周期长、售后维修保养费用高，制约了我国机器人行业的发展。国产精密减速机在精度与稳定性上不及进口减速机，进口替代率仍处于较低水平。我国中高端机器人减速机大部分市场份额被外资减速机企业垄断，国产化率不足。近年来，国内部分企业通过技术研发，提升了减速机的性能和稳定性，打破了国外产品的技术垄断。

发行人减速机及其配件出口参与国际竞争。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，已沉淀了减速机相关的专用技术和高效的生产工艺。发行人减速机产品具有精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的特点，同时具有研发快速响应、持续改进、交货期短、精准服务等综合优势。经过二十多年的行业深耕和经验、技术积累，根据中国机械通用零部

件工业协会出具的《产品市场占有率证明》，发行人已成为中国小模数齿轮行业的龙头企业。2020 年 12 月，发行人被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，发行人被认定为国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）；2022 年 10 月，公司入选第七批制造业单项冠军企业。综上所述，发行人减速机及其配件具有一定的竞争优势，出口产品能够参与国际竞争。

3、境外客户与发行人竞争对手业务往来情况

国内齿轮行业集中度较低，单个企业占整体市场份额较小，各企业专注于不同的应用领域，不同企业虽然在齿轮产品中有重合之处，但是整体侧重点较为明确。根据公开披露的资料，发行人境外客户与竞争对手的主要境外客户情况如下：

应用领域	名称	主营业务	主要境外客户
电动工具齿轮	丰立智能	小模数齿轮、齿轮箱及零部件、相关精密机械件、粉末冶金制品以及气动工具的研发、生产和销售	博世集团、牧田集团、史丹利百得、工机控股、创科集团、锐研汽保等
	发行人	研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等	博世集团、牧田集团、创科集团
减速机及其配件	绿的谐波	精密谐波减速机	ABB、通用电气、UniversalRobot等
	中大力德	机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务	SoltecEnergiasRenowables、Maersk集团等
	发行人	研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等	日本电产

报告期内，发行人出口产品主要为电动工具齿轮、减速机及其配件。其中，发行人电动工具齿轮主要境外客户与发行人竞争对手丰立智能存在业务往来；发行人减速机及其配件主要境外客户与发行人竞争对手不存在业务往来。

四、发行人采购和主要供应商情况

（一）原材料采购

1、原材料采购情况

公司采购的主要原材料包括：毛坯件、钢材类、刀量具等，报告期内主要原材料采购金额占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛坯件	8,692.47	43.61%	8,866.73	39.50%	5,125.97	39.14%
钢材类	3,498.67	17.55%	5,152.37	22.95%	2,651.58	20.24%
刀量具	3,575.37	17.94%	3,863.50	17.21%	2,628.10	20.07%
合计	**15,766.52**	**79.10%**	**17,882.60**	**79.66%**	**10,405.65**	**79.45%**

2、主要原材料价格变动情况

报告期内，发行人采购的主要原材料的平均价格变动情况如下：

项目	单位	2022年度		2021年度		2020年度	与钢材价格变化的相关性
		单价	变化率	单价	变化率	单价	
毛坯件	元/个	4.90	74.10%	2.81	12.62%	2.50	受钢材价格变化影响。双方一般在钢材市场价格波动达到一定幅度后才会协商调价，采购价格较市场价格变动存在滞后性；当钢材价格波动较大时，发行人与供应商协商调整采购价格
钢材类	元/千克	8.46	15.19%	7.35	25.69%	5.85	随钢材价格变化
刀量具	元/个	66.03	10.11%	59.97	7.93%	55.56	与钢材价格变化无明显相关性

报告期内，发行人毛坯件、钢材类采购价格受钢材价格波动影响；发行人刀量具采购价格与钢材价格变化无明显相关性。

（1）钢材类价格变化情况

报告期内，发行人钢材类采购内容为用于加工制造齿轮的钢材、特种钢及拉丝钢等，发行人钢材类采购单价与市场价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	单价	变化率	单价	变化率	单价
国内钢材综合价格指数	123.36	-13.79%	143.10	35.83%	105.35
特钢综合价格指数[注]	7,587.99	-5.77%	8,052.52	19.61%	6,732.15
钢材类	8.46	15.19%	7.35	25.69%	5.85

注：数据来源于我的钢铁网。

由上表可知，2021 年度，发行人钢材变动幅度与钢材价格指数变动趋势一致，但变动幅度不完全相同，主要系发行人采购的钢材类材料种类较多，不同钢材的市场价格变动幅度存在一定差异，导致发行人总体钢材变动幅度与钢材价格指数存在差异。由于发行人采用的钢材主要为可用于加工制造齿轮的钢材及特种钢，2021 年度，发行人钢材增长幅度介于特钢综合绝对价格指数和国内钢材综合价格指数之间，具有合理性。

2022 年度，发行人钢材变动幅度与钢材价格指数变动趋势不一致，主要受采购结构变化以及发行人月度采购安排的影响。由于新能源汽车齿轮业务的不断扩张，发行人增加了用于新能源汽车齿轮业务的特种钢的采购规模，受采购结构变化的影响，发行人钢材类采购单价变动趋势与钢材综合价格指数的变动趋势存在差异。2021-2022 年，钢材类分类列示具体情况如下：

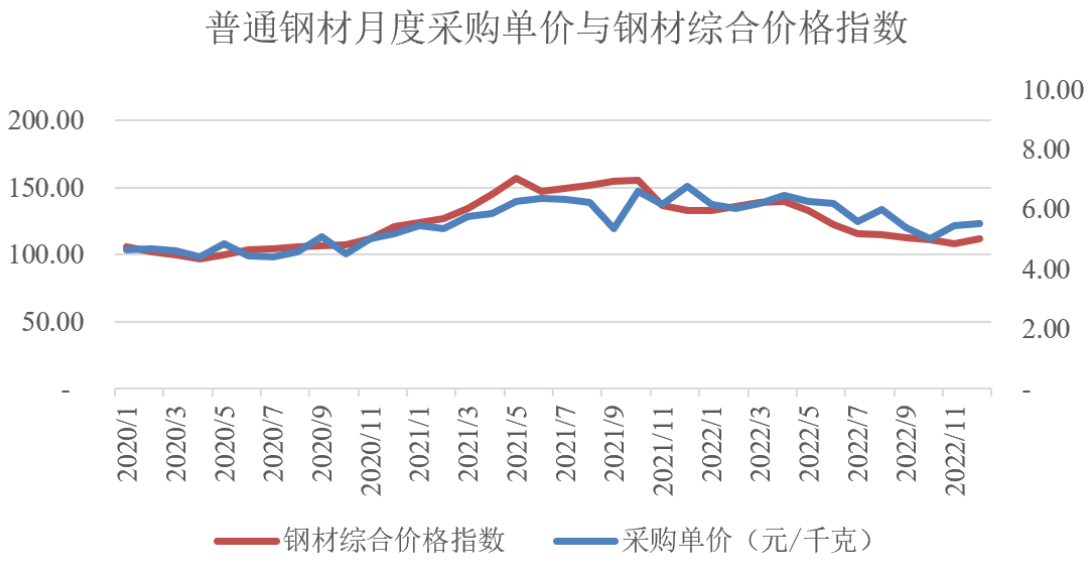
单位：元/千克

项目	2022年度		2021年度
	单价	变化率	单价
国内钢材综合价格指数	123.36	-13.79%	143.10
特钢综合价格指数	7,587.99	-5.77%	8,052.52
钢材类（总体）	8.46	15.19%	7.35
其中：拉丝钢、特种钢等	10.03	-1.15%	10.14
普通钢材	6.02	-0.87%	6.08

由上表可知，2022 年度，发行人拉丝钢、特种钢及普通钢材变动幅度与钢材价格指数变动趋势一致，但变动幅度不完全相同，差异系月度采购安排的影

响。2022 年上半年，由于预期新项目落地，发行人提前采购钢材，采购钢材占全年采购量的比例约 65%，下半年采购比例约为 35%。由于 2022 年上半年，钢材市场价格保持在高位，价格下跌主要发生在下半年，受发行人月度采购安排的影响，发行人采购钢材的单价下降幅度小于钢材价格指数的变动。

报告期内，发行人普通钢材月度采购单价与钢材市场价格变动趋势如下：



如图所示，由于发行人采购钢材的价格因钢材种类、规格、性能的差异而各不相同，采购结构存在差异，因此发行人个别月份采购单价存在一定的波动性。总体而言，发行人普通钢材月度采购单价变化趋势与钢材市场价格变化趋势基本相符。

综上所述，发行人钢材类采购单价变动幅度与钢材市场价格变动幅度的差异具有合理性。

（2）毛坯件价格变化情况

报告期内，发行人采购的毛坯件平均价格变动情况与钢材市场价格变动情况如下：

项目	单位	2022年度		2021年度		2020年度
		单价	变化率	单价	变化率	单价
毛坯件	元/个	4.90	74.10%	2.81	12.62%	2.50
国内钢材综合价格指数	-	123.36	-13.79%	143.10	35.83%	105.35

数据来源： Wind

A、2021 年度

发行人毛坯件采购单价与国内钢材综合价格指数的变化趋势存在一定的差异，主要受毛坯件定价机制以及采购结构的影响。由于发行人毛坯件产品种类众多，不同物料、不同加工工艺的毛坯件采购价格存在一定差异。2021 年度，发行人毛坯件采购单价较 2020 年度上升 12.62%，毛坯件总体单价变动幅度小于原材料市场价格的变动幅度，主要受毛坯件定价机制的影响。由于毛坯件采购价格由原材料和加工费两部分组成，加工费与原材料价格变化无明显相关性，因此毛坯件采购单价的上涨幅度小于原材料价格的上涨幅度。

根据发行人毛坯件的定价机制，毛坯件采购价格主要构成为原材料钢材的价格和毛坯件的加工费。由于毛坯件种类多样，单种产品占比较小，将发行人毛坯件主要采购种类按照原材料和加工费进行拆分，拆分后原材料单价和加工费单价变动情况如下：

单位：元/个

物料名称	2021年度		2020年度
	金额	变动幅度	金额
毛坯件单价	2.57	13.62%	2.26
其中：原材料单价	1.11	22.74%	0.90
加工费单价	1.46	7.58%	1.36
发行人钢材采购价格（元/千克）	7.35	25.69%	5.85

2021 年度，发行人毛坯件原材料单价的变动幅度与发行人钢材采购价格的变动幅度相近，具有合理性。

发行人加工费主要受毛坯件采购结构、各型号材料所需加工工艺的复杂程度、与供应商议价能力等因素的影响。由于新能源汽车齿轮业务毛坯件通常重量较大，加工费单价较高，因此，随着发行人新能源汽车齿轮业务的发展，报告期内发行人毛坯件加工费单价逐渐上升。另一方面，同种型号物料由于业务需求，加工工艺复杂程度可能存在一定差异，导致加工费产生一定波动。

B、2022 年度

2022 年度，发行人毛坯件采购单价较 2021 年度上升 74.10%，主要系采购

结构变化影响了整体的单价。随着发行人业务结构的调整，电动工具齿轮业务下滑，新能源汽车齿轮业务的进一步扩张，发行人采购了大量用于新能源汽车齿轮业务的毛坯件。由于新能源汽车齿轮业务毛坯件通常规格较大、且加工难度较高，因此，用于新能源汽车齿轮业务的毛坯件材料费和加工费较高，使得发行人毛坯件采购单价上升。同时，由于发行人部分毛坯件涉及使用铝料，受 2022 年上半年度铝市场价格大幅上涨的影响，部分毛坯件的原材料单价上涨，导致发行人毛坯件的原材料单价上升。剔除上述因素的影响后，发行人主要毛坯件价格变化的情况如下：

单位：元/个

物料名称	2022年度		2021年度
	金额	变动幅度	金额
毛坯件单价	2.59	3.98%	2.50
其中：原材料单价	1.09	-1.67%	1.11
加工费单价	1.51	8.46%	1.39
发行人普通钢材采购价格（元/千克）	6.02	-0.87%	6.08

2022 年度，发行人毛坯件原材料单价下降 1.67%，与普通钢材采购价格变动幅度相匹配。

发行人加工费主要受毛坯件采购结构、各型号材料所需加工工艺的复杂程度、与供应商议价能力等因素的影响。2022 年度，剔除新能源汽车齿轮等毛坯件的影响后，发行人毛坯件加工费单价上升 8.46%，主要由于发行人新开拓的创科集团、海康集团等知名客户开始逐步放量。由于创科集团、海康集团等产品涉及的毛坯件规格较大，加工工作量较大，加工费较高，导致整体加工费单价上升。

综上所述，发行人毛坯件采购单价变动幅度与钢材市场价格变动幅度的差异具有合理性。

（3）刀量具价格变化情况

发行人采购刀量具种类较多，采购单价主要受采购种类、采购规模、与供应商的议价能力的影响，与钢材价格变化无明显相关性。

报告期内，发行人采购刀量具的平均价格变动情况如下：

单位：元/个

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	单价	变化率	单价	变化率	单价
刀量具	66.03	10.11%	59.97	7.93%	55.56

A、2021 年度

2021 年度，发行人刀量具采购单价上涨 7.93%，主要受发行人采购刀量具产品结构的影响。由于发行人 2021 年度新增采购了部分单价较高的刀量具品种，导致采购单价的上升。新增采购的刀量具主要为用于新能源汽车齿轮业务的刀具及测量装置等。由于新能源汽车齿轮业务对刀量具的规格、精度等要求不同，刀量具的采购价格较高，导致 2021 年度平均单价的上升，具体情况如下：

单位：万元、元/个

项目	2021年度			2020年度	
	采购金额	采购单价	变化率	采购金额	采购单价
刀量具（总体）	3,863.50	59.97	7.93%	2,628.10	55.56
新增购买刀量具及测量装置	258.95	143.69	-	-	-
剔除后刀量具	3,604.55	57.56	2.37%	2,471.54	56.23

剔除上述因素的影响后，受采购规模、与供应商的议价能力等其他因素的影响，发行人 2021 年度刀量具采购单价上涨 2.37%，基本保持稳定。

B、2022 年度

2022 年度，发行人刀量具采购单价上涨 10.11%，主要受发行人采购刀量具产品结构的影响。随着新能源汽车齿轮业务的进一步增长，发行人采购刀量具中用于新能源汽车齿轮业务刀量具的占比进一步提升，导致平均单价的上升。同时，由于新能源汽车齿轮业务对测量装置的需求，发行人采购了一批单价较高的测量装置，具体情况如下：

单位：万元、元/个

项目	2022年度			2021年度	
	采购金额	采购单价	变化率	采购金额	采购单价
刀量具（总体）	3,575.37	66.03	10.11%	3,863.50	59.97
新增购买刀量具及测量装置	287.69	227.35	-	-	-
剔除后刀量具	3,287.68	62.17	3.67%	3,863.50	59.97

剔除用于新能源汽车齿轮业务刀量具的增量影响以及单价较高的测量装置的影响后，受采购规模、与供应商的议价能力等其他因素的影响，发行人 2022 年度刀量具采购单价上涨 3.67%，基本保持稳定。

（二）能源采购

公司生产所需的主要能源为电力，报告期内公司生产用电量及电价变化情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费（万元）	1,918.01	1,542.68	1,092.36
消耗量（万千瓦时）	2,473.79	2,434.53	1,699.34
平均电价（元/千瓦时）	0.78	0.63	0.64

公司生产所需电力由当地公用事业部门供应，供应充足，能够满足公司生产需求。2022 年度，电价上涨，发行人用电单价较高。

（三）主要供应商情况

1、前五名供应商基本情况

报告期内，发行人主要供应商的基本情况如下：

供应商名称[注1]	主营业务	注册资本	资产规模	成立时间	合作起始时间	与发行人交易的背景	是否与发行人有关联关系和其他利益关系
宁波国慧汽车配件有限公司	电动工具、汽车齿轮配件的加工及销售	100万元	1,281万元	1999/05/11	2003年	他人推荐	否
余姚市合杰精密机械有限公司	冷挤压机械配件制造	100万元	2,400万元	2001/4/20	2008年	发行人主动接洽	否
宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	机械配件、电动工具、汽车配件的加工制造	300万元	2,117万元	2004/12/17	2015年	他人推荐	否
宁波市乐泰汽配有限公司	电动工具、汽车齿轮配件	200万元	535万元	2016/6/12	2018年	他人推荐	否
玉环县港泰传动机械有	汽车齿轮配件	50万元	6,000万元	2009/04/07	2022年	他人推荐	否

供应商名称[注1]	主营业务	注册资本	资产规模	成立时间	合作起始时间	与发行人交易的背景	是否与发行人有关联关系和其他利益关系
限公司							
江阴市罗泰合金材料有限公司	钢材的加工与销售	500万元	4,831万元	2011/8/12	2015年	他人推荐	否
杭州圣西宇金属材料有限公司	钢材销售	500万元	500万元	2013/9/26	2017年	他人推荐	否
中信泰富钢铁贸易有限公司	钢材销售	34,450.65万元	124亿元	2007/9/27	2020年	发行人主动接洽	否
宁波联创合沃精密工具有限公司	刀具的销售	200万元	1,292万元	2011/7/28	2013年	业内人士介绍	否

注 1：发行人与供应商受同一实际控制人控制的集团内多家公司合作的，成立时间以合作公司的设立时间孰早为准。

发行人与主要供应商发生交易的背景主要通过业内人士介绍、他人推荐及主动接洽等方式，具有合理性。发行人主要供应商的董监高、股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切家庭成员不存在关联关系和其他利益关系。

2、前五名供应商交易金额

报告期内，公司各年度向前五名原材料供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期材料采购比例
2022 年度			
1	宁波市乐泰汽配有限公司	1,846.06	9.26%
2	玉环县港泰传动机械有限公司	1,399.25	7.02%
3	中信泰富钢铁贸易有限公司	1,300.81	6.53%
4	宁波国慧汽车配件有限公司	943.98	4.74%
5	宁波联创合沃精密工具有限公司	816.38	4.10%
	合计	**6,306.48**	**31.64%**
2021 年度			
1	宁波国慧汽车配件有限公司[注1]	1,818.88	8.10%
2	余姚市合杰精密机械有限公司	1,496.92	6.67%
3	江阴市罗泰合金材料有限公司	1,336.63	5.95%

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期材料采购比例
4	杭州圣西宇金属材料有限公司	807.32	3.60%
5	中信泰富钢铁贸易有限公司	742.07	3.31%
	合计	**6,201.83**	**27.63%**
2020 年度			
1	余姚市合杰精密机械有限公司	1,079.14	8.24%
2	宁波国慧汽车配件有限公司	1,016.95	7.76%
3	江阴市罗泰合金材料有限公司	613.77	4.69%
4	宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	497.02	3.79%
5	杭州圣西宇金属材料有限公司	472.92	3.61%
	合计	**3,679.80**	**28.10%**

注 1：宁波国慧汽车配件有限公司采购金额包括受同一实际控制人控制的宁波国慧汽车配件有限公司、宁波市镇海骆驼徐王汽车配件厂。

公司所在地原材料供应商数量较大，市场竞争充分，公司选择面较广，向原材料供应商的采购较为分散，不存在向单个原材料供应商采购比例超过总额50%或严重依赖少数原材料供应商的情况。

3、供应商变动情况

（1）前五名供应商变化的原因

1）2021 年度

相较于 2020 年度，2021 年度新增进入前五名的供应商为中信泰富钢铁贸易有限公司，退出前五名的供应商为宁波市海曙尚禾精密机械有限公司，主要原因如下：

①随着新厂房的投入使用，发行人大力发展新能源汽车齿轮业务。2020 年度，部分产品仍处于试样阶段。2021 年度，随着主要产品实现量产，发行人对新能源特种钢的需求大增。中信泰富钢铁贸易有限公司为上市公司中信特钢（000708.SZ）的全资孙公司，行业内产品认可度高、品质优异。因此，发行人向其大量采购钢材，该公司 2021 年度进入前五名供应商；

②2021 年度，发行人向宁波市海曙尚禾精密机械有限公司采购金额保持增长，但采购金额的增长幅度小于中信泰富钢铁贸易有限公司。因此，该公司退出前五名供应商的范围。

2）2022 年度

相较于 2021 年度，2022 年度新增进入前五名的供应商为宁波市乐泰汽配有限公司、玉环县港泰传动机械有限公司、宁波联创合沃精密工具有限公司，退出前五名的供应商为余姚市合杰精密机械有限公司、江阴市罗泰合金材料有限公司、杭州圣西宇金属材料有限公司，主要原因如下：

①报告期内，发行人向宁波市乐泰汽配有限公司采购的毛坯件主要用于新能源汽车齿轮业务。基于发行人与宁波市乐泰汽配有限公司过往良好的合作，2022 年度，随着新能源汽车齿轮业务的进一步扩张，发行人向其大量采购毛坯件。该公司 2022 年度进入发行人前五名供应商；

②报告期内，发行人向玉环县港泰传动机械有限公司采购的毛坯件主要用于新能源汽车齿轮业务。2022 年度，由于新能源汽车齿轮业务进一步扩张，发行人采购毛坯件的需求增大。玉环县港泰传动机械有限公司成立较早，其生产工艺成熟、产品品质优良，其客户包括丰立智能、双环传动等上市公司，在业内具有良好的口碑。因此，综合考虑产品品质、交期等因素，2022 年度，发行人与玉环县港泰传动机械有限公司开始量产合作，该公司 2022 年度进入发行人前五名供应商；

③由于新能源汽车齿轮业务对刀量具的需求较大，2022 年度，随着新能源汽车齿轮业务的进一步扩张，发行人向宁波联创合沃精密工具有限公司采购的新能源汽车齿轮用刀量具的采购规模进一步扩张。因此，该公司 2022 年度进入发行人前五名供应商；

④报告期内，发行人向余姚市合杰精密机械有限公司采购内容主要为用于电动工具齿轮的毛坯件；向江阴市罗泰合金材料有限公司、杭州圣西宇金属材料有限公司采购的钢材产品中，应用于电动工具齿轮的钢材占比较高。受居家消费需求回落、乌克兰危机等因素的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，2022 年度，发行人电动工具齿轮业务大幅下降，对用于电动工具齿轮的毛坯件及钢材的需求减少，减少了对上述三家公司的采购规模。因此，上述三家公司 2022 年度退出发行人前五名供应商。

（2）单个供应商采购占比变化的原因

报告期内，发行人与主要供应商保持了持续合作，但随着发行人产品结构的变化，因不同产品生产所需的主要原材料存在差异，使得发行人采购结构有所变化，向各供应商采购金额及占比相应有所变动。发行人前五名供应商采购情况如下：

供应商名称	采购内容	2022年度		2021年度		2020年度		占比变动原因
		采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	
宁波国慧汽车配件有限公司	毛坯件	943.98	4.74%	1,818.88	8.10%	1,016.95	7.76%	2022年度，受发行人电动工具齿轮业务减少的影响，采购占比下降
余姚市合杰精密机械有限公司	毛坯件	544.59	2.73%	1,496.92	6.67%	1,079.14	8.24%	占比逐年减少，主要系该供应商不具备地理位置优势，新增业务主要流向其他供应商。2022年度，受发行人电动工具齿轮业务减少的影响，采购占比大幅下降
宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	毛坯件	382.59	1.92%	699.06	3.11%	497.02	3.79%	2022年度，受发行人电动工具齿轮业务减少的影响，采购占比下降
宁波市乐泰汽配有限公司	毛坯件	1,846.06	9.26%	440.19	1.96%	113.43	0.87%	占比逐年增加，主要由于发行人新能源汽车齿轮业务的不断扩张，采购需求增加，该供应商品质良好、配合度高，因此该供应商采购占比逐渐上升
玉环县港泰传	毛坯件	1,399.25	7.02%	-	-	-	-	2022年度，由于新能源汽车齿轮业务进一

供应商名称	采购内容	2022年度		2021年度		2020年度		占比变动原因
		采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	
动机械有限公司								步扩张，发行人采购毛坯件的需求增大。该供应商成立较早，其生产工艺成熟、产品品质优良。因此该供应商采购占比逐渐上升
江阴市罗泰金材料有限公司	钢材类	303.23	1.52%	1,336.63	5.95%	613.77	4.69%	2021年度，由于发行人牧田集团业务规模以及新能源汽车齿轮业务规模增长，导致对钢材的需求增加。由于该供应商品质优良，发行人扩大对其采购量，采购占比上升。2022年度，受牧田集团业务减少的影响，采购占比下降
杭州圣西宇金属材料有限公司	钢材类	117.22	0.59%	807.32	3.60%	472.92	3.61%	2022年度，受发行人电动工具齿轮业务减少的影响，采购占比下降
中信泰富钢铁贸易有限公司注	钢材类	1,300.81	6.53%	742.07	3.31%	18.22	0.14%	占比逐年增加。由于发行人部分新能源汽车齿轮业务对钢材品质有特殊要求，发行人向该供应商采购专用于新能源汽车齿轮的特种钢
宁波联创合沃	刀量具	816.38	4.10%	725.86	3.23%	274.96	2.10%	自2021年起，随着新能源汽车齿轮业务的

供应商名称	采购内容	2022年度		2021年度		2020年度		占比变动原因
		采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	采购金额（万元）	采购占比	
精密工具有限公司								不断扩张，发行人对用于新能源汽车齿轮业务的刀量具需求增加。由于该供应商用于新能源汽车齿轮相关刀具品种较多、品质优良，发行人扩大对其采购量，采购占比逐渐上升
合计		7,654.11	38.40%	8,066.94	35.94%	4,086.41	31.20%	-

注：该公司为上市公司中信特钢（000708）的全资孙公司，下同。

上述供应商中，采购物料主要用于电动工具齿轮业务的供应商主要有宁波国慧汽车配件有限公司、余姚市合杰精密机械有限公司、宁波市海曙尚禾精密机械有限公司、江阴市罗泰合金材料有限公司、杭州圣西宇金属材料有限公司。2022 年度，受居家消费需求回落、乌克兰危机等因素的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，导致发行人电动工具齿轮业务大幅下降，上述供应商采购占比亦随之下滑。采购物料主要用于新能源汽车齿轮业务的供应商主要有宁波市乐泰汽配有限公司、中信泰富钢铁贸易有限公司、宁波联创合沃精密工具有限公司、玉环县港泰传动机械有限公司。2022 年度，随着新能源汽车齿轮业务的不断扩张，发行人扩大了向上述供应商的采购规模，采购占比均上升。

4、新增供应商基本情况

报告期内，发行人新增加的主要供应商为中信泰富钢铁贸易有限公司、玉环县港泰传动机械有限公司，基本情况如下：

供应商种类	供应商名称	成立时间	销售规模	向发行人销售占其总销售金额的比例
原材料供应商	中信泰富钢铁贸易有限公司	2007/9/27	约500亿元	小于1%
原材料供应商	玉环县港泰传动机械有限公司	2009/4/7	约6,000万元	约20%

随着新厂房的投入使用，发行人大力发展新能源汽车齿轮业务。随着新能源汽车齿轮产品实现量产，发行人对新能源特种钢的需求大增。中信泰富钢铁贸易有限公司为上市公司中信特钢（000708.SZ）的全资孙公司，行业内产品认可度高、品质优异。因此，发行人向其大量采购特种钢材，使中信泰富钢铁贸易有限公司成为发行人报告期内新增供应商。另外，发行人对用于新能源汽车齿轮产品的毛坯件的需求也大幅增加。玉环县港泰传动机械有限公司成立较早，其生产工艺成熟、产品品质优良，其客户包括丰立智能、双环传动等上市公司，在业内具有良好的口碑。综合考虑产品品质、交期等因素，2022 年度，发行人向玉环县港泰传动机械有限公司大量采购毛坯件。因此，上述两家公司成为发行人报告期内新增供应商；

（1）中信泰富钢铁贸易有限公司

报告期内，发行人向中信泰富钢铁贸易有限公司主要采购内容为用于新能源汽车齿轮业务的特种钢，发行人主要钢材类供应商采购单价如下：

单位：元/千克

供应商名称	主要采购型号	2022年度	2021年度	2020年度
江阴市罗泰合金材料有限公司	35CrMo、20CrMnTiH、20CrMo	6.31	6.56	4.88
杭州圣西宇金属材料有限公司	40Cr、45#	4.79	5.21	4.05
中信泰富钢铁贸易有限公司	20MnCr5ZR特种钢	8.84	8.50	6.72

目前，发行人仅向中信泰富钢铁贸易有限公司一家供应商采购 20MnCr5ZR 特种钢，故无法选取该型号钢材的同类供应商用于比较。由于发行人向中信泰富钢铁贸易有限公司采购的钢材主要用于新能源汽车齿轮业务，对钢材的品质有特殊要求。采购的 20MnCr5ZR 型号的特种钢与普通钢相比，具有强度高、硬度高、耐磨、耐腐蚀等特性，因此其采购单价较高。

（2）玉环县港泰传动机械有限公司

报告期内，发行人向玉环县港泰传动机械有限公司采购的毛坯件主要用于新能源汽车齿轮业务。发行人用于新能源汽车齿轮业务的主要毛坯件供应商采购单价如下：

单位：元/个

供应商名称	主要采购内容	2022年度	2021年度	2020年度
玉环县港泰传动机械有限公司	主减速从动齿轮等毛坯件	33.20	-	-
宁波市乐泰汽配有限公司	输出轴、轴套等毛坯件	11.68	8.28	7.05

发行人向玉环县港泰传动机械有限公司采购内容主要为主减速从动齿轮等毛坯件，向宁波市乐泰汽配有限公司采购内容主要为输出轴、轴套等毛坯件。由于主减速从动齿轮毛坯件规格较大，其材料价格及加工费用较高。2022 年度，随着新项目的落地，发行人开始向玉环县港泰传动机械有限公司大量采购主减速从动齿轮等毛坯件。因此，发行人向玉环县港泰传动机械有限公司的采购单价较高。

5、前五名供应商占比情况

发行人向供应商采购原材料主要为毛坯件、钢材类及刀量具。由于发行人对产品品质具有较高的标准，对原材料的品质以及供应的稳定性也具有较高的要求。因此，对于品质较好、配合度高的原材料供应商，发行人倾向于逐步扩大合作规模，原材料采购向品质较好、配合度高的供应商集中。因此，发行人向前五名供应商的采购占比较高。

由于齿轮行业对原材料的品质以及供应的稳定性具有较高的要求，因此，业内厂商原材料采购向品质较好、配合度高的供应商集中。发行人采购特点符合行业特征。报告期内，发行人对前五名供应商的合计采购占比及与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
丰立智能	-	19.05%	21.59%
双环传动	-	29.53%	22.29%
绿的谐波	-	44.00%	28.53%
中大力德	-	22.52%	24.15%
同行业平均值	-	28.78%	24.14%
发行人	**31.64%**	**27.63%**	**28.10%**

注：数据来源于可比公司招股说明书或年度报告。

报告期各期，发行人对其前五名供应商合计采购占比与同行业平均水平基本持平，分别为 28.10%、27.63%和 31.64%，总体较为稳定。总体而言，发行

人前五名供应商的采购占比较高的情况与同行业上市公司类似，符合行业特点，具有合理性。

（四）外协采购

1、外协加工的基本情况

（1）外协加工的内容

发行人主要产品的生产工艺流程较长，工艺环节较多，齿轮生产通常包括原材料检验、热处理、粗加工、滚齿、去毛刺、抛丸、精镗孔、滚齿等环节。其中，外协加工环节仅为生产过程中的少部分环节。发行人电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件等主要产品均涉及外协加工的工序。

报告期内，发行人集中资源于生产过程中的核心工序，将不涉及齿轮生产核心环节的工序采用外协加工模式。发行人外协加工的主要内容如下：

序号	工序名称	主要内容
1	粗加工	齿轮生产过程中的前期工序之一，主要包括粗磨、精车等
2	热处理	齿轮生产过程中的前期工序之一，主要包括调质、正火等
3	刀具涂层	主要用于发行人子公司夏拓智能的刀具业务，不直接用于齿轮生产过程。涂层后的刀具具有高耐磨性、耐腐蚀性等特点，能够提高刀具的使用寿命

（2）外协加工的原因及必要性

发行人主要产品的生产工艺流程较长，工艺环节较多。其中，滚齿、磨齿等环节技术含量高、工艺难度较大，属于发行人主要产品的核心工序。受场地、生产设备等因素的制约，发行人将生产资源集中于上述核心工艺环节，将粗加工、热处理、刀具涂层等非核心工序委外加工。

发行人选择委外加工主要原因如下：

1）由于生产资源有限，非核心工序由发行人自行投资的性价比较低；

2）在订单量大、交期较为集中的情况下，发行人通过工序外协，形成对现有产能的有效补充，提升生产能力以更好地满足客户需求；

3）发行人位于浙江省宁波市，周边从事上述相关委外加工服务的供应商较多，可选择的空间较大。

（3）外协加工的金额及定价依据

报告期内，发行人外协费用占主营业务成本的比例如下：

项目（万元）	2022年度	占比	2021年度	占比	2020年度	占比
外协费用[注]	3,667.87	10.32%	3,749.99	10.33%	2,493.52	9.91%
其中:粗加工	1,772.34	4.99%	2,097.18	5.77%	1,419.24	5.64%
热处理	1,514.02	4.26%	1,223.02	3.37%	781.37	3.11%
刀具涂层	381.51	1.07%	429.78	1.18%	292.91	1.16%
主营业务成本	35,539.89	100.00%	36,315.21	100.00%	25,155.39	100.00%

注：此处外协费用为主营业务成本口径下的委外加工费用。

由上表可知，发行人报告期内外协加工工序主要为粗加工及热处理，刀具涂层的占比较低。报告期内，发行人外协费用占主营业务成本的比例分别为9.91%、10.33%和 10.32%，占比较稳定。2022 年度，由于新能源汽车齿轮业务对热处理的要求较高，发行人热处理服务的采购规模上涨。

发行人外协加工环节主要为粗加工、热处理、刀具涂层等齿轮生产非核心的工序。由于发行人当地及周边地区此类服务供应充足、市场在充分竞争的环境下价格透明、公允。发行人根据各型号材料所需加工工艺的复杂程度，通过比价议价与外协厂商协商确定加工单价。综合考虑供应商的产品品质、服务配合度、加工费的报价等因素，确定最终的采购对象。

（4）外协加工质量控制情况

根据发行人与外协厂商签订的外协加工合同，发行人与外协厂商在产品质量方面的责任划分情况如下：

1）首先，发行人将对外协产品按照图纸标准或双方约定的产品质量标准进行货物验收；

2）验收不合格的，外协厂商应自收到发行人通知后三日内至发行人处办理调换货手续；

3）逾期未处理的，发行人除向外协厂商索赔报废原材料金额外，还可以自行处理或报废相关外协产品，外协厂商无权对此向发行人主张任何形式的权益或提出索赔。

发行人建立了完善的质量控制制度，发行人主要外协生产质量控制措施如下：

1）首样试制时，对于委外加工项目由公司采购部相关人员对试样进行检验，确保首样满足合同及协议要求；

2）发行人就外协产品的技术要求、工艺标准进行明确规定，并有权对外协厂商的生产标准、产品质量进行检查监督，并提出意见和建议，按照确认的标准验收；

3）经验收判定为不合格的产品，外协厂商应负责组织不合格产品调换货处理。

（5）外协采购环保、安全生产、员工社保等方面的情况

1）环保、安全生产

参照国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105 号）等法律法规的规定，重污染行业暂定为：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、酿造、造纸、发酵、纺织、制革，发行人所处行业不属于重污染行业。发行人生产过程中仅有少量废气、废水、噪声及固体废弃物，对环境影响较小，且各主要产品的生产过程均不涉及高危险作业工艺。发行人外协供应商的生产经营符合国家环保要求，粗加工、热处理、刀具涂层等工序无需特殊的资质认证要求。

由于发行人粗加工、热处理、刀具涂层等外协工序无需特殊的资质认证要求，且发行人各主要产品的生产过程均不涉及高危险作业工艺，发行人无需利用委托加工规避环保及安全生产要求。由于场地、产能受限等原因，发行人采取委托加工的方式，对现有产能进行补充，不存在利用委托加工规避环保及安全生产要求的情形。

报告期内，发行人已建立完整的环保、安全生产有关的制度，相关环保和安全生产设施运行情况良好。发行人及其子公司已取得宁波市生态环境局镇海分局出具的《环境行为证明》，发行人及其子公司在报告期内未受到环保行政处

罚。发行人及其子公司已取得宁波市镇海区应急管理局出具的《合规证明》，发行人及其子公司在报告期内能遵守国家有关安全生产方面的法律、法规和规章，未发生需上报的生产安全死亡事故而受到行政处罚的情形。

2）员工社保

发行人主要产品的生产工艺流程较长，工艺环节较多。其中，外协加工环节仅为生产过程中的少部分环节，对人员的需求有限，大部分生产环节均由发行人自有员工完成。报告期内，发行人与自有员工签署了劳动合同，员工整体缴纳社保、公积金的比例较高。发行人遵守国家有关社会保障法律法规及属地化管理要求，不存在利用委托加工规避员工社保的情形。

根据发行人所在地人力资源与社会保障部门及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障、住房公积金等法律、法规而受行政处罚的情形。

（6）外协采购对发行人资产、技术的完整性和业务的独立性的影响

发行人工序外协主要集中在粗加工、热处理、刀具涂层等生产环节。其中，热处理、粗加工属于齿轮生产过程的前期工序，附加值较低。刀具涂层主要用于发行人子公司夏拓智能的刀具业务，不直接用于齿轮生产过程。因此，发行人外协加工不涉及齿轮生产的关键工序。发行人齿轮生产的关键技术主要集中在滚齿、磨齿等核心工艺环节，不涉及粗加工、热处理、刀具涂层等环节，外协加工不涉及发行人齿轮生产的关键技术。

报告期内，发行人外协加工虽然具有一定的必要性，但发行人不存在对外协加工厂商的依赖，主要原因如下：

1）发行人粗加工、热处理等外协工序对发行人齿轮生产的附加值较低，外协工序不涉及公司主要产品的关键工序和核心技术，不会成为影响发行人主要产品性能的关键因素；

2）由于粗加工、热处理等外协加工环节服务同质化，发行人外协供应商市场竞争激烈且可替代性较强，可选外协企业较多。且发行人外协供应商较为分散，单个外协供应商采购量占公司外协总采购量的比例较低。若某外协厂商由于各种原因无法为发行人提供相应服务，发行人可以从合格供应商名录中选取

合适的外协厂商采购对应的外协服务，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不存在对外协厂商的依赖；

3）发行人刀具涂层的外协工序主要用于发行人子公司夏拓智能的刀具业务，不直接用于齿轮生产过程，不属于发行人齿轮生产的关键工序和核心技术。报告期内，发行人设备和刀具业务占发行人主营业务收入的比例分别为 7.17%、5.96%和 7.13%，占比较低，对发行人主营业务的影响较小，不存在对外协加工厂商的依赖。

报告期内发行人外协采购不会对发行人资产、技术的完整性和业务的独立性造成重大不利影响，具体原因如下：

1）资产、技术的完整性。发行人工序外协主要集中在粗加工、热处理、刀具涂层等环节，不涉及齿轮生产的关键工序或关键技术。为确保产品质量和生产效率，发行人产品生产过程中的核心工艺环节，均自主生产把控，不存在核心工序外协的情形。发行人拥有齿轮生产核心环节相关的资产、技术，因此，发行人外协采购不会对发行人资产、技术的完整性造成重大不利影响；

2）业务的独立性。由于粗加工、热处理等外协加工环节服务同质化，发行人外协供应商市场竞争激烈且可替代性较强，可选外协加工厂商较多，发行人业务独立，不存在对外协加工厂商依赖的情况。发行人刀具涂层的外协工序主要用于发行人子公司夏拓智能的刀具业务，不直接用于齿轮生产过程，不属于发行人齿轮生产的关键工序和核心技术。报告期内，发行人设备和刀具业务占发行人主营业务收入的比例分别为 7.17%、5.96%和 7.13%，占比较低，对发行人主营业务的影响较小。因此，发行人外协采购不会对发行人业务的独立性造成重大不利影响；

3）金额影响。报告期内，发行人外协费用占发行人主营业务成本的比例为 9.91%、10.33%和 10.32%，占比不高，对发行人生产经营的影响较小。

2、主要外协供应商的基本情况

报告期内，发行人主要外协供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	加工内容	采购金额（万元）	占当期外协加工比例

序号	供应商名称	加工内容	采购金额（万元）	占当期外协加工比例
2022年度				
1	嘉兴特威金属科技股份有限公司	热处理	974.25	22.99%
2	宁波市乐泰汽配有限公司	粗加工	696.23	16.43%
3	宁波品特嘉金属科技有限公司	热处理	465.58	10.99%
4	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司	刀具涂层	396.37	9.35%
5	宁波国慧汽车配件有限公司	粗加工	348.29	8.22%
	合计	**-**	**2,880.73**	**67.99%**
2021年度				
1	嘉兴特威金属科技股份有限公司	热处理	749.69	17.62%
2	宁波市乐泰汽配有限公司[注1]	粗加工	519.59	12.21%
3	宁波尚世传动机械有限公司	粗加工	449.89	10.58%
4	宁波国慧汽车配件有限公司[注2]	粗加工	408.73	9.61%
5	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司	刀具涂层	399.73	9.40%
	合计	**-**	**2,527.63**	**59.42%**
2020年度				
1	嘉兴特威金属科技股份有限公司	热处理	555.14	21.03%
2	宁波国慧汽车配件有限公司	粗加工	439.01	16.63%
3	宁波尚世传动机械有限公司	粗加工	274.06	10.38%
4	欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司	刀具涂层	266.63	10.10%
5	宁波市乐泰汽配有限公司	粗加工	213.38	8.08%
	合计	**-**	**1,748.23**	**66.23%**

注 1：宁波市乐泰汽配有限公司采购金额包括受同一实际控制人控制的宁波市乐泰汽配有限公司、宁波奉化乐泰机械厂，下同。

注 2：宁波国慧汽车配件有限公司采购金额包括受同一实际控制人控制的宁波国慧汽车配件有限公司、宁波市镇海骆驼徐王汽车配件厂，下同。

报告期内，上述主要外协供应商基本情况如下：

供应商名称	主营业务	注册资本	资产规模	成立时间	合作起始时间	与发行人交易的背景	是否与发行人有关联关系和其他利益关系
嘉兴特威金属科技股份有限公司	热处理	500万元	1,732万元	2010/9/7	2010年	业内人士介绍	否

供应商名称	主营业务	注册资本	资产规模	成立时间	合作起始时间	与发行人交易的背景	是否与发行人有关联关系和其他利益关系
宁波国慧汽车配件有限公司	电动工具、汽车齿轮配件的加工及销售	100万元	1,281万元	1999/05/11	2003年	他人推荐	否
宁波尚世传动机械有限公司	粗加工	200万元	697万元	2019/12/23	2020年	业内人士介绍	否
宁波市乐泰汽配有限公司	电动工具、汽车齿轮配件	200万元	535万元	2016/6/12	2018年	他人推荐	否
欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司	金属刀具、模具及汽车配件的涂层	615万美元	6亿元	2003/8/22	2008年	供应商主动接洽	否
宁波品特嘉金属科技有限公司	热处理	100万元	1,100万元	2017/3/23	2020年	业内人士介绍	否

注：随着业务规模的不断扩大，发行人逐步开拓新的外协供应商。宁波尚世传动机械有限公司实际控制人刘正龙具有十余年机械零部件领域的从业经验及技术积累，产品品质较好，且该供应商地理位置靠近发行人。综合考虑地理位置、产品质量、成本效益等因素，发行人选择与宁波尚世传动机械有限公司开展合作，下同。

发行人与主要外协供应商发生交易的背景主要通过业内人士介绍、他人推荐及主动接洽等方式，具有合理性。发行人主要外协厂商的董监高、股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切家庭成员不存在关联关系和其他利益关系。

3、发行人业务占外协供应商的比例

通过对发行人主要外协供应商的走访确认，发行人业务占主要外协供应商的比例情况如下：

供应商名称	向发行人销售占其营业收入的比重	是否专门为发行人提供服务
嘉兴特威金属科技股份有限公司	约30%	否
宁波国慧汽车配件有限公司	约70%	否
宁波尚世传动机械有限公司	约80%	否
宁波市乐泰汽配有限公司	约30%	否

供应商名称	向发行人销售占其营业收入的比重	是否专门为发行人提供服务
欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司	约1%	否
宁波品特嘉金属科技有限公司	约25%	否

注：此处数据为 2021 年度相关数据。

根据上表可知，除宁波国慧汽车配件有限公司以及宁波尚世传动机械有限公司外，发行人主要外协供应商向发行人销售占其营业收入的比重较低，其本身具有一定的客户资源及较强的市场开拓能力，并非专门为发行人提供服务。

报告期内，存在宁波国慧汽车配件有限公司以及宁波尚世传动机械有限公司向发行人销售占其营业收入的比重较高的情况，具体原因如下：

（1）发行人主要向上述外协供应商采购粗加工服务，随着业务规模的不断扩大，发行人对产品交期、运输便利程度等因素有了更高的要求，因此，发行人倾向于选择公司周边的供应商。宁波国慧汽车配件有限公司以及宁波尚世传动机械有限公司与发行人同处于宁波市镇海区，在综合考虑地理位置、产品质量、成本效益等因素，发行人向公司周边的上述厂商采购外协服务以满足业务需求；

（2）发行人在宁波市镇海区当地属于规模较大的企业，外协业务量较大。宁波国慧汽车配件有限公司以及宁波尚世传动机械有限公司受场地等因素限制，经营规模有限，因此报告期内相关厂商的收入来自于发行人的比重较高。

4、新增外协供应商情况

报告期内，发行人新增加的外协供应商为宁波尚世传动机械有限公司、宁波品特嘉金属科技有限公司，其基本情况如下：

供应商种类	供应商名称	成立时间	销售规模	向发行人销售占其总销售金额的比例
外协供应商	宁波尚世传动机械有限公司	2019/12/23	约500万元	约80%
外协供应商	宁波品特嘉金属科技有限公司	2017/3/23	约1,000万元	约25%

注：上表销售规模及占比数据均为 2021 年度数据。

随着业务规模的不断扩大，发行人逐步开拓新的外协供应商。宁波尚世传

动机械有限公司实际控制人、宁波品特嘉金属科技有限公司实际控制人均具有十余年相关领域的从业经验及技术积累，产品品质较好，且上述供应商地理位置靠近发行人。综合考虑地理位置、产品质量、成本效益等因素，发行人选择与上述公司开展合作。

（1）宁波尚世传动机械有限公司

报告期内，发行人向宁波尚世传动机械有限公司主要采购内容为粗加工服务，其采购单价如下：

单位：元/件

供应商名称	主要采购内容	2022年度	2021年度	2020年度
宁波尚世传动机械有限公司	粗加工	0.81	0.77	0.70

由于发行人工序外协涉及的物料种类、加工工艺存在一定区别，不同物料、不同工艺的外协采购单价存在一定的差异。报告期内，发行人向宁波尚世传动机械有限公司主要采购物料与业务相近的供应商之间比价情况如下：

1）2022 年度

单位：万元、元/件

供应商名称	物料名称	采购金额	采购单价	占当期向该供应商采购总额的比例	物料、加工工艺可比的供应商采购单价		差异情况
					供应商名称	采购单价	
宁波尚世传动机械有限公司	六头离合器轮、斜齿轮等	139.96	0.61	55.17%	宁波国慧汽车配件有限公司	0.58	价格处于可比供应商的价格区间内，无重大差异
					宁波市江北日昌机械配件有限公司	0.65	
					宁波市镇海伦友机械厂	0.59	
	主轴等	39.93	2.78	15.74%	宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	2.74	差异率 1.47%，无重大差异
合计	-	**179.89**	-	**70.90%**	-	-	-

2）2021 年度

单位：万元、元/件

供应商名称	物料名称	采购金额	采购单价	占当期向该供应商采购总额的比例	物料、加工工艺可比的供应商采购单价		差异情况
					供应商名称	采购单价	

供应商名称	物料名称	采购金额	采购单价	占当期向该供应商采购总额的比例	物料、加工工艺可比的供应商采购单价		差异情况
					供应商名称	采购单价	
宁波尚世传动机械有限公司	六头离合器轮、直齿轮、斜齿轮等	208.11	0.61	46.26%	宁波国慧汽车配件有限公司	0.59	价格处于可比供应商的价格区间内，无重大差异
					宁波市江北日昌机械配件有限公司	0.65	
					宁波市镇海伦友机械厂	0.60	
	正齿轮、曲轴等	83.73	1.33	18.61%	宁波市江北日昌机械配件有限公司	1.29	差异率-3.01%，无重大差异
	主轴等	61.91	2.68	13.76%	宁波市海曙尚禾精密机械有限公司	2.74	差异率2.24%，无重大差异
合计	-	**353.75**	-	**78.63%**	-	-	-

3）2020 年度

单位：万元、元/件

供应商名称	物料名称	采购金额	采购单价	占当期向该供应商采购总额的比例	物料、加工工艺可比的供应商采购单价		差异情况
					供应商名称	采购单价	
宁波尚世传动机械有限公司	直齿轮、斜齿轮、上主轴等	156.11	0.58	56.96%	宁波国慧汽车配件有限公司	0.58	与可比供应商价格接近，无重大差异
					宁波市镇海伦友机械厂	0.59	
	直齿轮、斜齿轮、上主轴等	40.38	1.29	14.73%	宁波市江北日昌机械配件有限公司	1.29	与可比供应商价格接近，无重大差异
合计	-	**196.49**	-	**71.69%**	-	-	-

如上表所述，发行人向新增供应商宁波尚世传动机械有限公司主要物料的采购单价跟原供应商相比无重大差异，定价公允。采购单价存在微小差异的原因主要系同种物料的加工工艺存在一定差异。针对同种物料，由于发行人对物料性能要求有微小差异，在粗加工过程中会增加或减少一道简单工序，进而对采购单价产生影响。

（2）宁波品特嘉金属科技有限公司

报告期内，发行人向宁波品特嘉金属科技有限公司主要采购内容为热处理服务，发行人向业务近似的外协供应商采购单价如下：

单位：元/件

供应商名称	2022年度	2021年度	2020年度
浙江大山金属科技有限公司	0.29	0.24	0.25
宁波品特嘉金属科技有限公司	0.42	0.28	0.38

2020-2021 年度，发行人向上述两家外协厂商采购内容主要为电动工具齿轮和其他业务毛坯件的热处理服务。2020 年度，发行人向宁波品特嘉金属科技有限公司采购主要为前期的产品试样，因此单价较高。2021 年度，随着采购数量的上升，发行人向宁波品特嘉金属科技有限公司的采购单价与向浙江大山金属科技有限公司的采购单价基本吻合，存在少量差异的原因主要系不同批次物料热处理要求的不同。2022 年度，由于宁波品特嘉金属科技有限公司地理位置较近，配合度良好，发行人向其采购汽车齿轮毛坯件的热处理服务，由于汽车齿轮业务特别是新能源汽车齿轮毛坯件通常规格较大、加工工作量较大，采购单价也较高。因此，发行人 2022 年度向宁波品特嘉金属科技有限公司的采购单价略高于浙江大山金属科技有限公司的采购单价。

五、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 69,098.83 万元，累计折旧为 24,801.93 万元，账面价值为 44,296.90 万元，固定资产综合成新率为 64.11%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	14,309.48	3,740.67	-	10,568.80	73.86%
专用设备	53,238.67	19,830.63	-	33,408.04	62.75%
运输工具	1,024.48	964.75	-	59.73	5.83%
其他设备	526.20	265.88	-	260.32	49.47%
合计	**69,098.83**	**24,801.93**	-	**44,296.90**	**64.11%**

1、不动产情况

（1）不动产所有情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人境外子公司不持有不动产权，发行人及其

境内子公司共持有四处不动产，具体情况如下：

序号	使用权人	产证编号	坐落	权利类型	使用权期限至	权利性质	面积（m^2）	用途	权利限制
1	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第0000346号	镇海区骆驼街道荣吉路758号	国有建设用地使用权	2068.01.31	出让	24,799.00	工业用地	已抵押
				房屋所有权	-	其它	24,011.79	厂房	
2	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第0000645号	镇海区骆驼街道荣吉路389号	国有建设用地使用权	2054.12.19	出让	33,065.00	工业用地	已抵押
				房屋所有权	-	其它	27,564.35	工业用房	
3	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第0000532号	镇海区骆驼街道荣吉路207号	国有建设用地使用权	2043.09.25	出让	6,414.00	工业用地	已抵押
				房屋所有权	-	其它	4,370.75	工业用房	
4	夏拓智能	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第0034751号	镇海区九龙湖镇龙庄路877号	国有建设用地使用权	2068.09.09	出让	11,161.00	工业用地	已抵押
				房屋所有权	-	自建房	18,848.43	厂房	

根据发行人提供的土地使用权招拍挂成交确认书、国有建设用地使用权出让合同、土地出让金支付凭证、国有土地使用证、不动产权属文件、土地主管部门出具的查询结果及出具的证明等资料，并根据发行人的说明，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有土地使用权的取得及使用符合《土地管理法》等相关规定，已依法办理必要的审批等手续。

根据宁波市自然资源和规划局镇海分局、宁波市镇海区住房和建设交通局出具的无违规证明以及不动产登记管理机构调取的档案资料，并经访谈发行人实际控制人、获取发行人出具的书面说明及承诺函，发行人及其子公司有关房产均为合法建筑，不存在被行政处罚或构成重大违法行为的情形。

（2）房屋租赁情况

截至2022年12月31日，发行人自有土地房产均依法取得相关产权证书，不存在瑕疵情形。发行人不存在租赁土地使用权的情况，其房屋租赁的情况如下：

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁期限	租金	租赁面积（m2）
宁波市镇海欣贝电器有限公司	夏拓智能	房屋租赁	2022.1.1-2022.12.31	180,000.00元/年	1,111.64
Odborový dom kultúry, spol. s r.o.	夏厦东欧	房屋租赁	2020.8.1-2026.12.31	3,628.80欧	36.00

	公司			元/年	

报告期内，发行人境内子公司夏拓智能承租欣贝电器房屋已签署《厂房租赁合同》，且已办理《浙江省房屋租赁备案登记证明（非住宅）》，并按年度支付价款。上述房屋已取得编号为浙（2022）宁波市（镇海）不动产权第 0019326 号《不动产权证书》。

根据发行人境外子公司所在地律师出具的法律意见书，境外子公司目前的办公场所均为租赁，并且租赁过程符合法律法规的规定，公司自设立以来无违法违规情况，且目前不存在影响持续经营的法律障碍。

综上所述，发行人自有土地房产不存在瑕疵；截至本招股说明书签署日，发行人不存在租赁土地的情形，其租赁的房产不存在瑕疵。

（3）土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已办理抵押担保登记的土地使用权及房屋所有权情况如下：

单位：万元

序号	不动产所有权人	被抵押的不动产产证号	对应的主债权合同名称及编号	债权人/抵押权人	债务人	主债权金额	借款期限	借款利率	登记的抵押期限
1	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0000346 号	固定资产借款合同（编号：0390100006-2022 年（镇海）字 01583 号）	工商银行	发行人	26,000.00 [注 1]	借款期限为自首次提款日起 60 个月	利率以每笔借款提款日前一个工作日的 1 年期 LPR 为定价基准，减 115 个基点	2022.11.15-2023.7.19
2	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0000645 号	流动资金借款合同（编号：镇海 2022 人借 0196）	中国银行	发行人	900.00	2022.10.26-2023.10.26	3.00%	2021.1.14-2030.12.31
			流动资金借款合同（编号：镇海 2022 人借 0201）			500.00	2022.11.10-2023.11.10	3.00%	
3	发行人	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0000532 号	人民币流动资金贷款合同（编号：2022-1230-X008）	建设银行	发行人	3,000.00 [注 2]	2022.10.31-2023.10.31	3.10%	2021.1.28-2026.1.28
4	夏拓智能	浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0034751 号	- [注 3]	交通银行	夏拓智能	-	-	-	2022.10.25-2024.9.8

注 1：截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与工商银行未偿还贷款余额为 16,052.5105 万元；
注 2：截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与建设银行未偿还贷款余额为 1,000.00 万元；
注 3：截至 2022 年 12 月 31 日，发行人子公司夏拓智能与交通银行不存在银行借款。

上述抵押权对应的抵押合同约定的抵押权实现情形如下：

单位：万元

序号	银行名称	抵押合同名称及编号	抵押期间	抵押金额	合同约定的抵押权实现情形
1	工商银行	最高额抵押合同（编号：0390100006-2022 年镇海（抵）字 0093 号）	2022.11.15-2023.7.19	最高额 26,000.00	A．甲方主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的； B．发生本合同第 3.9 条所述情形，乙方未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的； C．乙方或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销； D．乙方在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的； E．法律法规规定甲方可实现抵押权的其他情形。
2	中国银行	最高额抵押合同（编号：镇海 2021 人抵 005）	2021.1.14-2030.12.31	最高额 8,000.00	A．债务人在主合同项下的任何正常还款日或提前还款日未按约定向抵押权人进行支付。 B．抵押人违反合同的约定，擅自转让、出租、出借、以实物形式出资、改造、改建或以其他任何方式全部或部分处分抵押物。 C．抵押人未按合同约定及时办理抵押登记。 D．抵押人以任何方式妨碍抵押权人依法及/或根据本合同有关约定处分抵押物。 E．发生本合同第七条所述抵押物价值减少的情形，抵押人不按抵押权人的要求恢复抵押财产的价值也不提供担保。 F．抵押人在合同所做的声明不真实或者违反其在本合同中所做的承诺。 G．抵押人违反合同中关于当事人权利义务的其他约定。 H．抵押人终止营业或者发生解散、撤销或破产事件。 I．抵押人在与抵押权人或中国银行股份有限公司其他机构之间的合同项下发生违约事件。
3	中国银行	最高额抵押合同（编号：镇海 2022 人抵 135）	2022.10.17-2030.12.31	最高额 15,000.00	A．债务人在主合同项下的任何正常还款日或提前还款日未按约定向抵押权人进行支付。 B．抵押人违反合同的约定，擅自转让、出租、出借、以实物形式出资、改造、改建或以其他任何方式全部或部分处分抵押物。 C．抵押人未按合同约定及时办理抵押登记。 D．抵押人以任何方式妨碍抵押权人依法及/或根据本合同有关约定处分抵押物。 E．发生本合同第七条所述抵押物价值减少的情形，抵押人不按抵押权人的要求恢复抵押财产的价值也不提供担保。 F．抵押人在合同所做的声明不真实或者违反其在本合同中所做的承诺。 G．抵押人违反合同中关于当事人权利义务的其他约定。 H．抵押人终止营业或者发生解散、撤销或破产事件。 I.抵押人在与抵押权人或中国银行股份有限公司其他机构之间的合同项下发生违约事件。 J.抵押人拒绝配合抵押权人开展尽职调查，抵押人或其交易/交易对手涉嫌洗钱、恐怖融资、核武器扩散、违反需适用的制裁规定、其他违法违规行为，或抵押人被列入联合国、中国及其他需

序号	银行名称	抵押合同名称及编号	抵押期间	抵押金额	合同约定的抵押权实现情形
					适用的制裁名单或制裁范围。
4	建设银行	《最高额抵押合同》（编号 HTC331984000ZGDB202100006）	2021.1.28-2026.1.28	最高额 1,966.00	A.债务人不履行主合同项下到期债务或不履行被宣布提前到期的债务，或违反主合同的其他约定，或者发生主合同项下危及乙方债权的情形导致乙方行使担保权利的，乙方有权处分抵押财产。 B.抵押人违反合同的任一约定或陈述与保证的事项存在任何虚假、错误、遗漏，抵押权人有权处分抵押财产。
5	交通银行	抵押合同（编号：2205 最抵 0101）	2022.10.25-2024.9.8	最高额 10,000.00	A．债务人未按时足额偿还任一主合同项下的全部或部分贷款、融资款本金、抵押权人垫付的款项或相应利息。 B．抵押人未按本合同约定另行提供担保。

注：除上述抵押担保合同外，发行人还与工商银行股份有限公司宁波镇海支行签署的《最高额抵押合同（编号：2017 年镇海（抵）字 0864 号）》、与中国农业银行股份有限公司宁波镇海支行签署的《最高额抵押合同（编号：82100620200004619）》《最高额抵押合同（编号：82100620210001059）》、与中国银行股份有限公司镇海分行签署的《最高额抵押合同（编号：镇海 2018 人抵 097）》《最高额抵押合同（编号：镇海 2019 人抵 021）》，截至目前，上述协议未实际担保债权，协议项下不动产未办理抵押权登记。

综上，根据上述抵押合同的约定，如果发行人或其子公司存在到期不能清偿主合同项下贷款等违约行为的，抵押权人有权根据抵押合同的约定行使抵押权，变卖抵押物优先受偿。目前，上述银行贷款均由发行人或其子公司按照贷款合同的相应约定正常履行义务，不存在逾期还款等违约行为，发行人及其子公司与债权人之间不存在任何的纠纷或已发生的诉讼、仲裁等情况，也未发生抵押权被行使或被威胁行使的情形。发行人及其子公司所有的房产及土地使用权上全部现存抵押系为本公司的银行借款进行担保，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况。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的货币资金余额为 4,142.51 万元，经营活动产生的现金流量净额为 8,456.19 万元，短期借款金额为 5,932.99 万元，资产负债率为 51.43%，息税折旧摊销前利润为 15,091.74 万元，利息保障倍数为 9.83，具备较强的偿债能力。

综上所述，发行人目前经营状况及信用良好，具备较强的偿债能力，发生重大违约的可能性较小。

2、主要生产设备情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

序号	类别	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	滚齿机	216	13,763.21	6,782.21	49.28%
2	车床	406	9,032.47	5,391.55	59.69%

3	磨床	327	8,238.08	5,415.23	65.73%
4	磨齿机	11	4,623.35	4,076.19	88.17%
5	加工中心	54	1,955.10	1,043.34	53.36%
6	自动化生产线	14	1,816.45	1,437.82	79.16%
总计		**1,028**	**39,428.66**	**24,146.34**	**61.24%**

（二）主要无形资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的无形资产包括土地使用权和管理软件，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产分析”。

（三）知识产权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在商标、专利技术、著作权的侵权纠纷。

1、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的商标情况如下：

序号	商标图像	注册人	注册证号	类号	有效期限	取得方式
1	XIASHA 夏厦	夏厦精密	7300329	7	2020 年 8 月 14 日至 2030 年 08 月 13 日	原始取得
2	XIASHA	夏厦精密	14138825	12	2015 年 4 月 21 日至 2025 年 04 月 20 日	原始取得
3	XIASHA	夏厦精密	28628267	12	2018 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日	原始取得
4	雅仕得 yester	夏厦精密	7297426	12	2020 年 12 月 14 日至 2030 年 12 月 13 日	继受取得（注1）
5		夏厦精密	16142990	7	2016 年 3 月 21 日至 2026 年 3 月 20 日	继受取得（注1）
6	雅仕得	夏厦精密	16143049	7	2016 年 3 月 21 日至 2026 年 03 月 20 日	继受取得（注1）
7	夏拓	夏拓智能	39115105	37	2020 年 2 月 14 日至 2030 年 2 月 13 日	原始取得
8	夏拓	夏拓智能	39100342	7	2020年2月14日至 2030年2月13日	原始取得
9	XIATO	夏拓智能	39096563	25	2020年3月7日至 2030年3月6日	原始取得

序号	商标图像	注册人	注册证号	类号	有效期限	取得方式
10	XIATO	夏拓智能	39100364	37	2020年2月21日至2030年2月20日	原始取得
11	XIATO	夏拓智能	39106826	7	2020年2月28日至2030年2月27日	原始取得
12	XIATO	夏拓智能	14138824	7	2015年4月21日至2025年4月20日	原始取得
13	lomand 朗曼达	夏拓智能	14138823	7	2015年4月28日至2025年4月27日	继受取得（注2）
14	XIATO	夏拓智能	39100310	9	2020年5月21日至2030年5月20日	原始取得

注 1：该 3 项商标系夏厦齿轮从原权利人雅仕得受让取得

注 2：该项商标系夏拓智能从原权利人朗曼达受让取得

2、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
1	夏厦精密	一种长轴类零件车削用靠模控制系统	ZL201410382472.8	发明	2016.07.13	20 年	原始取得	无
2	夏厦精密	一种长轴类零件车削用仿形车床的靠模装置	ZL201610101038.7	发明	2018.02.16	20 年	原始取得	无
3	夏厦精密	一种长轴类零件车削用仿形车床	ZL201410383699.4	发明	2016.08.24	20 年	原始取得	无
4	夏厦精密	一种精密行星减速机	ZL201510603225.0	发明	2017.11.14	20 年	原始取得	无
5	夏厦精密	一种减速器测试方法	ZL201610607423.9	发明	2018.07.17	20 年	原始取得	无
6	夏厦精密	一种减速器测试台	ZL201610608652.2	发明	2018.05.22	20 年	原始取得	无
7	夏厦精密	汽车座椅齿轮传动组件	ZL201911200539.0	发明	2021.08.06	20 年	原始取得	无
8	夏厦精密	一种车用天窗传动结构及车用天窗	ZL202010890553.4	发明	2021.09.28	20 年	原始取得	无
9	夏厦精密	一种用于成品蜗杆的挤压式去应力方法及装置	ZL202011244068.6	发明	2021.08.31	20 年	原始取得	无
10	夏厦精密	一种汽车刹车传动系统	ZL201911199556.7	发明	2021.11.19	20 年	原始取得	无
11	夏厦精密	一种应用于刹车装置的齿轮及电动大巴智能刹车系统	ZL202011196634.0	发明	2021.12.28	20 年	原始取得	无
12	夏厦精密	一种具有升降减速机的物流机器人	ZL202011510987.3	发明	2022.03.22	20 年	原始取得	无
13	夏厦精密	一种具有行走减速机的物流机器人	ZL202011512493.9	发明	2022.04.08	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
14	夏厦精密	一种具有凸轮螺母结构的电动大巴智能刹车系统	ZL202011361326.9	发明	2022.04.19	20 年	原始取得	无
15	夏厦精密	一种改进型卡车发动机齿轮座的加工机构	ZL202110722222.4	发明	2022.05.10	20 年	原始取得	无
16	夏厦精密	一种具有自动纠偏功能的蜗杆跨棒距检测装置及方法	ZL202110299011.4	发明	2022.07.05	20 年	原始取得	无
17	夏厦精密	一种具有自检功能的齿轮变速箱	ZL202110722220.5	发明	2022.07.05	20 年	原始取得	无
18	夏厦精密	一种具有球头轴的电机机构	ZL202011503275.9	发明	2022.07.05	20 年	原始取得	无
19	夏厦精密	一种具有行星减速机的智能闸门	ZL202011509154.5	发明	2022.07.05	20 年	原始取得	无
20	夏厦精密	一种电动助力自行车传动件	ZL202110645449.3	发明	2022.12.16	20 年	原始取得	无
21	夏厦精密	一种电机轴加工机构	ZL202020102311.X	实用新型	2020.10.27	10 年	原始取得	无
22	夏厦精密	一种变速箱 DCT 电机轴加工机构	ZL202020102315.8	实用新型	2020.10.27	10 年	原始取得	无
23	夏厦精密	方孔轴自动检测机	ZL201720471982.1	实用新型	2018.03.02	10 年	原始取得	无
24	夏厦精密	一种带离合装置的减速器	ZL201720471987.4	实用新型	2018.03.02	10 年	原始取得	无
25	夏厦精密	涡轮自动检测机	ZL201720472023.1	实用新型	2018.03.02	10 年	原始取得	无
26	夏厦精密	齿轮自动检测装置	ZL201920689314.5	实用新型	2019.11.29	10 年	原始取得	无
27	夏厦精密	一种孔的同轴度测量装置	ZL201620775930.9	实用新型	2016.12.28	10 年	原始取得	无
28	夏厦精密	一种销的压装装置	ZL201620776007.7	实用新型	2016.12.28	10 年	原始取得	无
29	夏厦精密	一种蜗轮蜗杆啮合中心距测量装置	ZL201620776478.8	实用新型	2016.12.28	10 年	原始取得	无
30	夏厦精密	一种孔深测量装置	ZL201620785504.3	实用新型	2017.01.04	10 年	原始取得	无
31	夏厦精密	一种轴承压装机	ZL201920870783.7	实用新型	2020.04.07	10 年	原始取得	无
32	夏厦精密	轴承压装机中的下压组件	ZL201920870802.6	实用新型	2020.04.03	10 年	原始取得	无
33	夏厦精密	一种扭矩加载测试台	ZL201920871639.5	实用新型	2020.04.10	10 年	原始取得	无
34	夏厦精密	扭矩加载测试台中的定位组件	ZL201920871640.8	实用新型	2020.04.07	10 年	原始取得	无
35	夏厦精密	一种物流机器人行走减速机齿轮	ZL201821133928.7	实用新型	2019.03.19	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
36	夏厦精密	一种数控滚齿机工件轴减速机齿轮	ZL201821133972.8	实用新型	2019.06.18	10 年	原始取得	无
37	夏厦精密	一种低噪音齿轮	ZL201821134091.8	实用新型	2019.03.19	10 年	原始取得	无
38	夏厦精密	一种六轴数控蜗杆铣 U 轴减速机齿轮	ZL201821134096.0	实用新型	2019.03.19	10 年	原始取得	无
39	夏厦精密	一种涡轮测量装置	ZL201821187357.5	实用新型	2019.04.12	10 年	原始取得	无
40	夏厦精密	一种变速箱油泵轴机构	ZL201921833226.4	实用新型	2020.10.23	10 年	原始取得	无
41	夏厦精密	一种 A 轴减速机	ZL201921833228.3	实用新型	2020.08.04	10 年	原始取得	无
42	夏厦精密	一种用于电机轴齿轮的自动攻牙机	ZL201921834222.8	实用新型	2020.08.11	10 年	原始取得	无
43	夏厦精密	一种电动大巴电机轴	ZL201921897143.1	实用新型	2020.08.11	10 年	原始取得	无
44	夏厦精密	一种汽车座椅加工用小型齿轮	ZL201921897144.6	实用新型	2020.10.23	10 年	原始取得	无
45	夏厦精密	一种减速机中的机械齿轮切削液制备结构	ZL201921897221.8	实用新型	2020.09.08	10 年	原始取得	无
46	夏厦精密	一种差速器电机轴	ZL201921900361.6	实用新型	2020.09.08	10 年	原始取得	无
47	夏厦精密	一种用于新能源汽车减速器的齿轮组	ZL201922104053.9	实用新型	2020.10.27	10 年	原始取得	无
48	夏厦精密	一种物流机器人减速机用抗震性能检测装置	ZL201822254701.4	实用新型	2019.09.06	10 年	原始取得	无
49	夏厦精密	一种减速机齿轮间隙检测装置	ZL201822254776.2	实用新型	2019.08.20	10 年	原始取得	无
50	夏厦精密	一种七轴数控滚齿机刀杆轴的锁死机构	ZL201822254778.1	实用新型	2020.01.24	10 年	原始取得	无
51	夏厦精密	一种汽车刹车齿圈生产用模具	ZL201822254780.9	实用新型	2019.12.31	10 年	原始取得	无
52	夏厦精密	一种汽车天窗用传动结构	ZL202021844257.2	实用新型	2021.06.25	10 年	原始取得	无
53	夏厦精密	一种电动大巴用改进型刹车齿轮	ZL202022483256.6	实用新型	2021.08.06	10 年	原始取得	无
54	夏厦精密	一种外径点接触跳动检具	ZL202022574859.7	实用新型	2021.05.28	10 年	原始取得	无
55	夏厦精密	一种改进型中心孔检具	ZL202022574866.7	实用新型	2021.06.25	10 年	原始取得	无
56	夏厦精密	一种蜗杆跨棒距检测装置	ZL202022574872.2	实用新型	2021.06.25	10 年	原始取得	无
57	夏厦精密	一种蜗杆径跳检测装置	ZL202022575154.7	实用新型	2021.05.28	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
58	夏厦精密	一种立式蜗杆跨棒距检具	ZL202022578410.8	实用新型	2021.05.28	10 年	原始取得	无
59	夏厦精密	用于车削 R 弧槽的六工位加工装置	ZL202022574975.9	实用新型	2021.08.06	10 年	原始取得	无
60	夏厦精密	一种改进型摇窗电机轴	ZL202120285092.8	实用新型	2021.12.28	10 年	原始取得	无
61	夏厦精密	一种变速箱齿轮检测机构	ZL202121446318.4	实用新型	2021.12.28	10 年	原始取得	无
62	夏厦精密	蜗轮蜗杆传动组件检测装置中的检测组件	ZL202121173272.3	实用新型	2021.12.07	10 年	原始取得	无
63	夏厦精密	一种电动大巴智能刹车系统	ZL202022807230.2	实用新型	2021.10.22	10 年	原始取得	无
64	夏厦精密	一种改进型电机轴	ZL202023082331.4	实用新型	2021.10.22	10 年	原始取得	无
65	夏厦精密	一种改进型升降物流机器人	ZL202023086635.8	实用新型	2021.10.22	10 年	原始取得	无
66	夏厦精密	一种改进型智能闸门	ZL202023082616.8	实用新型	2021.10.22	10 年	原始取得	无
67	夏厦精密	一种物流机器装置中的减速机	ZL202023084709.4	实用新型	2021.10.22	10 年	原始取得	无
68	夏厦精密	一种传动组件检测机构中的检测组件	ZL202121173274.2	实用新型	2022.01.18	10 年	原始取得	无
69	夏厦精密	卡车发动机齿轮去毛刺加工机构	ZL202121446319.9	实用新型	2022.01.28	10 年	原始取得	无
70	夏厦精密	一种高转速齿轮的减速器	ZL202121939239.7	实用新型	2022.03.08	10 年	原始取得	无
71	夏厦精密	可调节助力自行车的齿轮传动机构	ZL202122512972.7	实用新型	2022.03.08	10 年	原始取得	无
72	夏厦精密	一种具有可变形发动机滚子链轮	ZL202122868690.0	实用新型	2022.04.15	10 年	原始取得	无
73	夏厦精密	一种可高速运转的精密齿轮	ZL202123355529.X	实用新型	2022.06.17	10 年	原始取得	无
74	夏厦精密	一种座椅用精密减速器	ZL202123359741.3	实用新型	2022.07.05	10 年	原始取得	无
75	夏厦精密	用于高精度电动代步车的减速机	ZL202220386258.X	实用新型	2022.07.05	10 年	原始取得	无
76	夏厦精密	改进型车用转向器中的转向齿轮	ZL202221283574.0	实用新型	2022.10.04	10 年	原始取得	无
77	夏拓智能	一种滚刀加工的铣铲齿方法	ZL201410373618.2	发明	2016.06.08	20 年	继受取得（注 1）	无
78	夏拓智能	一种环形液压缸锁止机构	ZL201410338586.2	发明	2017.02.08	20 年	原始取得	无
79	夏拓智能	一种偏置扭力梁弹性尾架	ZL201410338926.1	发明	2017.01.25	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
80	夏拓智能	一种用锥套装夹的刀杆尾座	ZL201410339083.7	发明	2016.05.18	20 年	原始取得	无
81	夏拓智能	用于滚齿机的自动送料系统	ZL201910859323.9	发明	2021.03.12	20 年	原始取得	无
82	夏拓智能	一种自动滚齿机	ZL201910859322.4	发明	2021.02.12	20 年	原始取得	无
83	夏拓智能	一种具有自动送料系统的自动滚齿机	ZL201910860546.7	发明	2021.02.05	20 年	原始取得	无
84	夏拓智能	滚齿机中的工件夹持组件	ZL201910860150.2	发明	2021.05.07	20 年	原始取得	无
85	夏拓智能	一种用于滚齿机中在线去毛刺装置	ZL202011065231.2	发明	2021.12.07	20 年	原始取得	无
86	夏拓智能	一种细长孔刀具圆柱度检测装置及检测方法	ZL202011199256.1	发明	2022.04.08	20 年	原始取得	无
87	夏拓智能	一种齿轴类零件的径向偏差快速综合检测方法及装置	ZL202011243883.0	发明	2022.04.19	20 年	原始取得	无
88	夏拓智能	一种大尺寸内齿零件的综合检测装置及检测方法	ZL202011243872.2	发明	2022.06.07	20 年	原始取得	无
89	夏拓智能	一种适用于花键检测的快速定位装置及定位方法	ZL202011244976.5	发明	2022.10.04	20 年	原始取得	无
90	夏拓智能	一种齿轴类零件的自动快速检测、溯源与分选方法及装置	ZL202011244968.0	发明	2022.10.25	20 年	原始取得	无
91	夏拓智能	滚齿机中的改进型刀头组件	ZL201921511714.3	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
92	夏拓智能	滚齿机中的改进型工件夹持组件	ZL201921510643.5	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
93	夏拓智能	滚齿机自动送料系统中的上下料组件	ZL201921510645.4	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
94	夏拓智能	一种改进型自动滚齿机	ZL201921511822.0	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
95	夏拓智能	一种同步转动的自动滚齿机	ZL201921511808.0	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
96	夏拓智能	一种用于滚齿机的改进型送料系统	ZL201921510706.7	实用新型	2020.05.22	10 年	原始取得	无
97	夏拓智能	一种基于滚动轴承与静动压轴承的复合主轴	ZL201921845947.7	实用新型	2020.06.26	10 年	原始取得	无
98	夏拓智能	一种细长孔刀具圆柱度检测装置	ZL202022476682.7	实用新型	2021.05.28	10 年	原始取得	无
99	夏拓智能	一种组合式滚齿刀组件	ZL202121044765.7	实用新型	2021.12.07	10 年	原始取得	无

注 1：该项专利权系夏拓智能从原权利人朗曼达受让取得。

3、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	权利人	证书编号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
1	夏厦数字化车间数据集成系统 V1.0	夏厦精密	软著登字第 2807529 号	2018SR478434	2018 年 6 月 25 日	原始取得	无
2	夏厦设计制造一体化平台系统 V1.0	夏厦精密	软著登字第 9711485 号	2022SR0757286	2022 年 6 月 14 日	原始取得	无
3	夏厦生产监控管理系统 V1.0	夏厦精密	软著登字第 9702740 号	2022SR0748541	2022 年 6 月 14 日	原始取得	无
4	夏厦数字化设计集成接口系统 V1.0	夏厦精密	软著登字第 9779345 号	2022SR0825146	2022 年 6 月 22 日	原始取得	无

4、知识产权受让取得及授权使用情况

（1）知识产权受让取得情况

发行人及其子公司不存在受让取得著作权的情况，但通过受让方式共取得 4 项商标权、1 项发明专利权，具体情况如下：

序号	知识产权类别	专利名称/商标	受让方	转让方	转让日期	是否系生产经营主要资产
1	商标	雅仕得	发行人	雅仕得	2019.3.6	非发行人主要产品使用的商标
2	商标		发行人	雅仕得	2019.3.6	非发行人主要产品使用的商标
3	商标	雅仕得 yester	发行人	雅仕得	2019.3.6	非发行人主要产品使用的商标
4	商标	lomand 朗曼达	夏拓智能	朗曼达	2019.3.13	非发行人主要产品使用的商标
5	发明专利	一种滚刀加工的铣铲齿方法	夏拓智能	朗曼达	2019.9.17	发行人刀具生产所需的主要技术

上述知识产权的转让系发行人整合雅仕得、朗曼达相关资产、业务的组成部分。根据发行人与雅仕得、以及夏拓智能与朗曼达签署的《知识产权转让协议》，上述商标及专利系无偿转让。

上述知识产权均已完成权属变更登记，发行人及其子公司已成为上述知识

产权的权利人，依法享有全部权利，相关权属不存在争议或纠纷。

（2）使用他人知识产权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在使用他人商标、专利技术的情形，发行人因工作需求购买使用他人软件，不存在构成侵权行为的情况，不存在纠纷。

5、知识产权相关内部控制制度建立健全及运行情况

（1）相关商标、专利、著作权管理的内部控制制度已建立健全并有效运行

发行人制订了《知识产权管理制度》，对专利权、商标权、著作权知识产权的管理、申请、许可和使用、保护及保密等方面均作出了明确的规定。

发行人的知识产权管理由总经办牵头，由技术部协同管理，包括制定知识产权各类管理规定，协调知识产权管理工作，指导、监督、检查其他部门的知识产权管理工作；审核业务部门的申请，组织和建立知识产权档案管理；代表发行人负责知识产权的申请等对外工作；代表发行人负责知识产权纠纷处理、诉讼等对外工作；参与签订或审核涉及本专业知识产权内容的各类合同、协议，建立知识产权合同档案；组织宣传和学习有关知识产权的法律知识并交流经验。

发行人通过委托知识产权代理机构代理专利、商标、著作权的申请及维护工作。发行人分别与宁波和丰科技服务有限公司、宁波甬享知识产权代理事务所（普通合伙）就商标及专利的代理服务签署了委托合同，委托其为发行人提供有关商标、专利等知识产权代理服务，为相关知识产权的申请、注册、续期、登记等工作提供专业支持。

截至本招股说明书签署日，发行人上述制度能够有效运行。

（2）保护范围已覆盖公司主要产品

截至本招股说明书签署日，发行人已取得商标、专利、计算机软件作品著作权，涉及电动工具、汽车齿轮、减速机及其配件、设备和刀具等多个产品技术领域，上述知识产权及其内部控制制度的保护范围均能够覆盖公司主要的产品类型。

（四）公司的业务许可资格或资质情况

1、业务许可资格或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得的业务许可资格或资质情况如下：

序号	取得主体	名称	发证机构	编号	有效期截止日
1	夏厦精密	高新技术企业证书	宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局	GR202233100818	2025 年 11 月 30 日
2	夏厦精密	环境管理体系认证（ISO14001:2015）	华夏认证中心有限公司	U006622E0279R2M	2026 年 1 月 9 日
3	夏厦精密	质量管理体系认证（ISO9001:2015）	华夏认证中心有限公司	U006620Q0441R5M	2023 年 8 月 31 日
4	夏厦精密	质量管理体系认证（IATF16949:2016）	IATF（国际汽车工作组）	IATF0415033SGSCN18/20831	2024 年 8 月 1 日
5	夏厦精密	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国镇海海关	海关注册编码：33029606ZB/检验检疫备案号：3810600496	长期
6	夏厦精密	对外贸易经营者备案登记表	-	03471416	长期
7	夏厦精密	固定污染源排污登记回执	-	91330211713347477D001Y	2025 年 12 月 14 日
8	夏厦精密	《安全生产标准化证书》	宁波市应急管理局	AQBIIIJX 甬 K2022074	2025 年 8 月 1 日
9	夏拓智能	高新技术企业证书	宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局	GR202033100776	2023 年 11 月 30 日
10	夏拓智能	固定污染源排污登记回执	-	91330211062922369D001W	2026 年 11 月 18 日

2、具备生产经营所需的全部资质、许可、备案

（1）发行人及子公司

1）发行人主要从事研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品。其中发行人母公司夏厦精密主要从事精密齿轮的研发、生产和销售，子公司夏拓智能主要从事齿轮加工制造设备和刀具的研发生产，境外子公司夏厦东欧公司主要从事机械工业、激光机器的研发。

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工

业产品生产许可证管理条例实施办法》《工业产品生产许可证管理目录》及《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发[2017]34 号）等相关法规、规章的规定，发行人及其子公司所生产的小模数齿轮及相关产品不属于实行生产许可证制度管理的产品类型。

夏厦东欧公司拥有生产经营相关业务所需的必要资质、许可或认证，业务活动完全符合法律法规的要求，且目前不存在影响持续经营的法律障碍。

2）报告期内，发行人存在出口销售业务，产品存在境外销售的情形，故取得了《对外贸易经营者备案登记表》和《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》。

3）发行人排污登记情况根据《排污许可管理办法（试行）》第 3 条第 2 款规定，“纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”另根据《排污许可管理条例》第 24 条规定，污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第二条，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》附录，发行人及其子公司仅需要完成登记管理，发行人及其子公司已分别取得登记编号为91330211713347477D001Y、91330211062922369D001W 的《固定污染源排污登记回执》。

综上，发行人无需取得《排污许可证》，已按照《排污许可管理条例》办理排污登记，符合法律法规的要求。

4）根据《强制性产品认证管理规定》及国家认证认可监督管理委员会《强制性产品认证目录产品与 2017 年 HS 编码对应参考表》（国家认监委 2017 年第 20 号），发行人及其子公司产品不属于强制认证的范围。发行人根据生产经营需要申请并取得了如下认证：

序号	持有主体	证书名称	编号	颁发主体	有效期至
1	发行人	《质量管理体系认证证书》（ISO9001:2015）	U006620Q0441R5M	华夏认证中心有限公司	2023.8.31
2	发行人	《环境管理体系认证证书》（ISO14001:2015）	U006622E0279R2M	华夏认证中心有限公司	2026.1.9
3	发行人	《质量管理体系认证证书》（IATF16949:2016）	IATF 0415033SGS CN18/20831	IATF（国际汽车工作组）	2024.8.1

（2）相关人员资质、许可、备案情况

根据相关安全生产法的规定，发行人企业安全生产主要负责人和安管员每年定期参加安全生产主管部门开展的安全生产培训和复训，并取得相关安管员资格。在发行人生产环节中涉及铲车、电工、焊工等相关特殊工种的，相关人员亦已取得了相应的《特种设备安全管理和作业人员证》。

综上所述，发行人相关人员已取得必要的资质、许可、备案。

3、报告期持续拥有上述资质，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形

（1）报告期内，发行人持续拥有上述资质，具体如下：

序号	持有主体	证书名称	编号	取得时间	有效期至
1	发行人	对外贸易经营者备案登记表[注1]	03471416	2019.12.27	长期
2	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：33029606ZB/检验检疫备案号：3810600496	1999.4.28	长期
3	发行人	《高新技术企业证书》	GR201633100128	2016.11.30	2019.11.29
			GR201933100061	2019.11.27	2022.11.26
			GR202233100818	2022.12.1	2025.11.30
4	发行人	《质量管理体系认证证书》（ISO9001:2015）	U006617Q0332R4M	2017.9.1	2020.12.31
			U006620Q0441R5M	2020.12.11	2023.8.31
5	发行人	《环境管理体系认证证	02117E10028R0M	2017.1.11	2020.1.10

		书》（ISO14001:2015）	U006620E0014R1M	2020.1.10	2023.1.9
			U006622E0279R2M	2022.12.26	2026.1.9
6	发行人	《质量管理体系认证证书》（IATF16949:2016）	IATF 0317401SGS CN18/20831	2018.7.20	2022.1.18
			IATF 0415033SGS CN18/20831	2021.8.2	2024.8.1
7	发行人	固定污染源排污登记回执[注2]	91330211713347477D001Y	2019.10.15	2025.12.14
8	发行人	《安全生产标准化证书》	AQBIIIJX 甬 K2022074	2022.8.2	2025.8.1
9	夏拓智能	《高新技术企业证书》[注3]	GR202033100776	2020.12.1	2023.12.1
10	夏拓智能	固定污染源排污登记回执[注2]	91330211062922369D001W	2021.11.19	2026.11.18

注 1：根据海关总署公告 2017 年第 9 号《关于外商投资企业注册登记有关事宜的公告》，外商投资企业可凭《外商投资企业批准证书》《外商投资企业设立备案回执》或《外商投资企业变更备案回执》办理进出口货物收发货人注册登记，不需要另外办理《对外贸易经营者备案登记》；根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定（2018 修订）》《对外贸易经营者备案登记办法（2019 修正）》等相关法律法规的规定，从事出口销售业务的应当取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》和《对外贸易经营者备案登记表》；根据上述规定，公司于 2019 年 12 月前为中外合资企业，不需要另外办理《对外贸易经营者备案登记》，公司变更为内资企业后办理《对外贸易经营者备案登记表》；

注 2：报告期内，发行人及夏拓智能根据相关排污要求首次完成固定污染源排污登记；

注 3：夏拓智能于 2020 年 12 月 1 日首次取得《高新技术企业证书》。

（2）上述资质未来续期不存在可预见的法律障碍和风险

发行人生产经营较为重要的资质证书主要为政府部门管理的对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案回执、高新技术企业证书及固定污染源排污登记回执。

发行人及其子公司拥有的高新技术企业证书目前均在有效期内。报告期内，发行人及其子公司作为申请高新企业认证的主体均能够满足高新技术企业认证关于研发费用占比等要求，不存在可预见的未来无法持续获取该资质的重大风险。发行人及其子公司拥有的对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案回执及固定污染源排污登记回执未来持续获取可能性如下：

序号	业务资质许可名称	法律法规规定的维持业务许可资质的条件	发行人相关情况
1	对外贸易经营者备案登记表	无有效期限的要求	发行人已取得备案登记表
2	海关进出口货物收发货人备案回执	无特别要求，海关报关单位注册登记证书长期有效	发行人已取得备案回执
3	固定污染源排污登记回执	《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》	发行人及其子公司根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定主

		对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。 《固定污染源排污登记工作指南（试行）》规定，对已登记排污单位，自其登记之日起满 5 年的，排污许可证管理信息平台自动发送登记信息更新提醒。除此之外，无其他定期更新的要求。	营业务所属行业实施登记管理，现已取得固定污染源排污登记回执，期满后可自行更新

综上所述，截至本招股说明书签署日，发行人拥有的重要资质证书不存在可预见的无法持续获取的重大风险。

（3）发行人不存在无证或超出许可范围生产经营的情形，不存在受到处罚的风险

发行人的经营范围为“齿轮、普通机械配件，汽车、摩托车关键零部件制造、加工；自有厂房租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。”

夏拓智能的经营范围为“一般项目：智能基础制造装备制造；智能控制系统集成；软件开发；信息技术咨询服务；数控机床制造；金属切削机床制造；金属加工机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；金属工具制造(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)。”

报告期内，发行人及其境内子公司的主营业务未发生重大变化，与其《营业执照》《公司章程》所记载的经营范围相符。发行人及其境内子公司所在地主管政府部门亦就发行人的生产经营出具了合法合规、无行政处罚的证明。

发行人境外子公司亦由当地律师出具法律意见书，明确业务活动都已列明在贸易证明上，目前业务活动完全符合法律法规的要求，且自设立以来未遭受、且无正在进行和面临的行政、刑事处罚、民事诉讼、仲裁、民事索赔，包括但不限于税务违规等。

综上所述，报告期内，发行人及其子公司从事的业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形，不存在受到处罚的风险。

截至本招股说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

（五）上述资产与主营业务的内在联系

报告期内，发行人主要固定资产、无形资产均为发行人重要的生产要素，为发行人正常生产经营提供保障。发行人知识产权运用于日常生产经营过程中，形成了发行人的核心技术，保障了发行人的核心竞争力。发行人业务许可资格保证了发行人合法合规的经营。

截至本招股说明书签署日，发行人固定资产、无形资产、知识产权等要素不存在瑕疵、亦不存在纠纷或潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

六、发行人研发及核心技术情况

（一）核心技术情况

公司经过长期的市场调研和生产实践，依靠自主研发，构建了一系列核心技术，在小模数齿轮加工制造领域已形成了较为深厚的技术积累，并成功应用于公司产品的生产。公司根据核心技术具体情况，采取了不同的保护措施，对部分核心技术采用了申请专利的方式进行保护。公司主要核心技术、技术来源和专利的对应关系如下表所示：

序号	核心技术名称	先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利的情况
1	超硬超细高速干切硬质合金齿轮滚刀	（1）精度高。精度达到齿轮滚刀通用技术条件国家标准（GB/T6084-2016）规定的3A级以上（4A为最高精度标准）。（2）硬度高。超硬超细材料，可加工硬度HRC60度左右的小模数齿轮。（3）可实现进口替代。该项技术在小模数齿轮加工领域可替代进口的高速干切硬质合金滚刀，满足数控滚齿机高速干切加工工艺的需求，相关技术已应用在生产实践中，并形成批量生产的能力。	自主研发	大批量生产	一种组合式滚齿刀组件
2	120G高速干切数控滚齿机及软件控制技术	数控高速干切是针对干式齿轮加工的新型加工工艺。120G高速干切滚齿机在机床布局、主轴系统、单机自动上下料系统、编程人机界面系统，以及与生产线相适应的零件物流传输系统等方面均进行了自主研发，实现了生产应用。	自主研发	大批量生产	一种环形液压缸锁止机构、一种用锥套装夹的刀杆尾座、一种偏置扭力梁弹性尾架
3	80R高精度超硬滚刀磨床及软件控制技术	80R高精度超硬滚刀磨床改进了滚刀的刃磨工艺，基于先进数控技术创新成果，是一种高度集成化的数控装备。	自主研发	大批量生产	一种环形液压缸锁止机构、一种滚刀加工

序号	核心技术名称	先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利的情况
					的铣铲齿方法
4	小模数齿轮的高速干切滚齿技术	可实现高速干切工艺，该项技术包含滚齿机、高速干切滚刀、冷却、检测等一系列内容。高速干切的具体指标上，实现了硬齿面（渗碳后齿面硬度 HRC58 至 62）刮削加工速度达到 100/min 至 150m/min；硬齿面（高频淬火后硬度 HRC45 左右）一次性滚切加工速度达到 150m/min 至 200m/min；而软齿面（低碳合金钢正火状态及中碳合金钢调质状态）加工速度可达到 200m/min 至 300m/min 以上。	自主研发	大批量生产	滚齿机中的工件夹持组件
5	G60 数控滚齿机及软件控制技术	该技术实现了一种新型 8 轴数控滚齿机，可对小模数轴类工件、小模数小直径片状齿轮高速滚齿，硬齿面切削（含刮削）加工速度 100m/min 以上，软齿面切削加工速度 200m/min 以上；高效自动化设计，较常规自动化提高 30%节拍。	自主研发	大批量生产	用于滚齿机的自动送料系统、一种自动滚齿机、一种具有自动送料系统的自动滚齿机
6	高精密三角花键齿轮测量中心检测程序	使用特殊形状的校准棒，经过数学建模，推导出适合测量精密三角花键的坐标系；自主开发的三角花键测量软件，可针对不同类型的三角花键进行齿廓、螺旋线和齿距的测量。	自主研发	大批量生产	-
7	利用切向滚齿及轴向滚齿方法使滚刀完全利用	针对滚刀的边齿不能完全利用的这一特性，采用滚刀完全利用的综合滚齿方法，可有效提高滚刀的使用寿命。通过利用边齿的切向滚齿可以提高生产效率。	自主研发	大批量生产	-
8	高转速、低噪音汽车齿轮磨削方案技术	传统汽车齿轮转速低，对轰鸣噪声（NVH）要求不高；为了应对目前新能源汽车的要求，通过自主研发一套齿轮加工及磨齿工艺方案，改进设备和刀具，提高了磨削效率，同时通过傅立叶分析检测等手段，可以满足新能源汽车对 NVH 的要求。	自主研发	大批量生产	一种用于新能源汽车减速器的齿轮组
9	薄壁、高精度电机花键轴加工技术	传统电机轴产品为棒料加工，该技术可以用于薄壁（最小壁厚单边 2mm）产品加工；工艺上采用深孔钻倒立方式加工内孔，采用碳氮共渗工艺，通过多轮工艺改进，实现了产品变形小，保证花键及键槽的精度要求。	自主研发	大批量生产	-
10	电机轴油封高转速鱼纹线加工技术	由于汽车用电机轴转速越来越高，这要求对电机轴的油封安装处加工特殊的鱼纹线，以满足高转速下的性能要求；通过自主研发精密磨床设备，采用金刚修整轮保证了鱼纹线的加工精度。	自主研发	大批量生产	-
11	高精度蜗杆挤压加工技术	高精度蜗杆传统加工工艺采用蜗杆磨削加工方法，加工效率低；为了解决这问题，该技术通过改进工艺，采用蜗杆铣削加工	自主研发	大批量生产	一种用于成品蜗杆的挤压式去应力方法及

序号	核心技术名称	先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利的情况
		配合挤压加工，能够有效的提高齿面光洁度，在改善噪音良品率的情况下，加工效率较传统工艺提高 3 至 5 倍。			装置
12	高精度传动 T 型号内螺纹加工	传统内螺纹加工方式，一般采用车床车加工或者攻丝加工，传统工艺较难加工高精度产品。该技术使用攻丝加工结合螺纹齿面光整工艺，可以满足产品的高精度要求。	自主研发	大批量生产	-
13	磁粉制动器的壳体与蜗轮蜗杆减速机构连接技术	太阳能自动跟踪系统所用到的蜗轮蜗杆减速器，要求测试传动效率和自锁性。该技术通过扭矩传感器、磁粉制动器与涡轮蜗杆的结合，开发了一种减速器测试台，在检测减速器效率的同时实现自锁性测试。	自主研发	大批量生产	-
14	磁粉制动器 PID 负载控制技术	该技术用于蜗轮蜗杆减速机传动效率和自锁性测试台，磁粉制动器通过 PID 负载核心算法，产品快速加载到额定负载，测其传动效率，然后再根据额定负载时所需电流，快速达到自锁扭矩，测试其自锁性能。	自主研发	大批量生产	一种减速器测试方法
15	减速机对拖寿命试验技术	减速器寿命试验时间较长，常规的磁粉制动等耗能较大，该技术可实现能源循环利用，减少耗能，且能够同时实现两台减速器寿命测试。	自主研发	大批量生产	-

（二）在研项目情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到目标	技术特点和先进性体现	进展情况
1	汽车转向传动蜗杆的研制	研发汽车转向传动蜗杆项目，保证其渐开线齿廓精度完全符合使用需求，表面粗糙度小于 0.5，尽可能降低蜗杆与塑料齿轮啮合时在换向时产生的噪音，开发适合此类工件特点的工艺路线及自动化生产线	常规的铣齿及蜗杆磨难以实现批量稳定的粗糙度需求，针对其既要满足齿廓精度又要满足粗糙度小于 0.5 的要求，开发专用蜗杆内旋风铣刀，结合蜗杆磨及蜗杆齿面精密光整工艺，保证产品品质的前提下，将生产效率提高 40%并实现自动化生产	试验阶段
2	平面波减速机的研制	产生多种结构类型的平面波减速机，并实现对传动效率、反向驱动力、传动功率与重量比、噪音、寿命要求	该减速机具有较大的传动功率与重量比、刚性好、运行可靠等优点	试验阶段

序号	项目名称	拟达到目标	技术特点和先进性体现	进展情况
3	注塑机供料驱动机构减速器的研制	研发注塑机供料驱动机构减速器，使用伺服加精密行星减速的一体化减速器替代原来的液压机构，要求实现在注塑供料驱动机构大扭矩高速静音的需求	通过一体化设计，在保留液压结构体积小的特点的情况下，同时实现大扭矩低噪音的需求，比传统的液压传动方式更加节能高效	试验阶段
4	人型云端机器人柔性执行器 SCA 的研制	研发可变刚度的人型云端机器人柔性执行器 SCA，实现机器人完成复杂动作的能力	SCA 智能柔性执行器串联弹性驱动关节不仅能实现柔性关节的功能，还能根据机器人的运动状态，无级改变关节的劲度系数，极大提升机器人对环境的适应性，增强安全性	试验阶段
5	高端纯电动汽车变速器传动机构及齿轮的研制	针对输入转速大于 15,000 转/分钟的应用场景，提高高端纯电动汽车 NVH 整体表现	取消原有的滚齿挤棱方案，采用滚齿倒棱全自动方案，改善工件的应力结构及热处理等对产品品质的影响；使用高速干切小直径砂轮磨削工艺及强力内珩磨等工艺组合加工，提高产品的整体加工精度	试验阶段
6	高性能电动助力转向器蜗杆及传动机构的研制	研发高性能电动助力转向器蜗杆及传动机构，使得整个转向系统具有结构紧凑、质量轻、装配性好、响应性高和低噪音的特点	通过研究钢件蜗杆与塑料齿轮的啮合原理，根据塑料齿轮受载后的变形分析，优化蜗杆及传动机构的齿廓修形方案，使得不同载荷下的啮合更加合理，降低换向时的拉链音，提高转向机构的响应性	试验阶段
7	汽车自动智能刹车系统传动机构的研制	实现汽车自动智能刹车系统传动机构螺母进给速度可达 70mm/s，组件传动效率大于 90%，载荷 1800N，组件螺母行程 30±1mm，组件工作噪音小于 45db	采用滚珠丝杆及螺母为组件的核心传动机构，螺母进给速度可达 70mm/s，以保证汽车自动智能刹车系统传动机构的实时性；丝杆精度保证在 C7，轴承为四点哥德式接触，从而实现组件工作噪音小于 45db 的静音运动方式	试验阶段
8	汽车用主动稳定杆减速器的研制	使减速器适用于复杂的使用工况；行星架的连接部位、受载部位等满足强度要求	解决了多级行星减速的深孔内齿轮加工的技术难题；解决了频繁正反转高效响应的消隙设计及加工制造难题；使用空心管状的结构设计实现了减速器轻量化的目的	试验阶段

（三）研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	2,895.66	2,559.97	1,958.28
营业收入	51,759.49	54,311.37	36,509.95
占比	**5.59%**	**4.71%**	**5.36%**

（四）研发人员情况

1、研发人员占比情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 112 人，占员工总数的 11.12%，其中核心技术人员为 4 人。

2、核心技术人员情况

公司结合实际情况，综合考察了核心技术人员候选人的工作岗位、技术成果、工作年限、技术资质和公司战略发展等情况，确定公司核心技术人员为夏建敏、邬中华、何元春和谢桂平。核心技术人员简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之 “4、核心技术人员”。

（1）核心技术人员对公司研发的具体贡献

序号	姓名	目前岗位	研发贡献情况
1	夏建敏	董事长、副总经理	发明专利 6 项、实用新型专利 8 项
2	邬中华	技术总监	发明专利 1 项、实用新型专利 6 项
3	何元春	技术部副经理	发明专利 3 项、实用新型专利 6 项
4	谢桂平	监事、技术部副经理、夏拓智能技术部经理	发明专利 7 项、实用新型专利 6 项

（2）公司对核心技术人员的约束激励措施

公司建立了完善的技术创新激励体系，将技术创新、专利申请、职务晋升等作为研发人员考核的重要内容。同时部分核心技术人员通过员工持股平台宁波振鳞间接持有公司股份，增强了对公司的归属感。此外，公司在实践中建立

了对核心技术开发、应用和管理的有关制度和管理办法，与核心技术人员均签订了《劳动合同》与《保密协议》。

报告期内，公司的核心技术人员未发生变动。

（五）发行人保持技术不断创新的机制、技术储备及创新安排

公司高度重视研发工作，通过多年的积累，已具备较强的技术开发和创新能力。公司以保持在行业内技术领先为目标，关注国际、国内技术变化趋势和行业产品、技术的最新动态，持续加强研发投入，不断提高公司的核心技术研发能力和核心竞争力。

公司鼓励研发人员积极取得研发成果，包括：专利、专业论文、产品研发、设备革新等多个方面。对于具有突出贡献的研发人员，公司将会以奖金、职务晋升和股权激励等方面给予奖励，保障研发人员在技术领域的发展空间。

公司通过多年的积累，已经聚集起一批具有丰富研发和生产实践经验，同时具有自动化、机械等专业领域背景的研发人才。公司研发部门持续关注国际、国内产品和技术发展动态，通过召开技术研讨会，外部技术交流等多种形式，紧跟行业发展趋势，形成了一批具有行业前瞻性和先进性的技术人才储备。

2019 年 3 月，公司与北京工业大学达成产学研合作，为公司的战略定位，提高自主创新能力提供技术与人才支持。2019 年 9 月，公司开设浙江省博士后工作站，依托博士后科研工作站平台，不断吸纳优秀、高素质的博士后高端人才。公司通过多种形式，进一步提升自身的研发实力，储备研发人才。

公司将在未来继续重视研发工作，持续加大研发投入，大力引进研发技术人才，改善研发条件，不断增强公司的持续创新能力。

七、安全生产与环境保护情况

（一）安全生产情况

公司各主要产品的生产过程均不涉及高危险作业工艺。公司已经建立一套完整的生产安全制度、应急预案制度以及消防安全管理制度，包括《安全生产管理制度》《事故管理制度》《应急救援管理制度》《安全生产事故应急预案》等制度。根据相关制度，发行人以总经理为安全生产负责人，并设置有专门的行

政安管员负责日常的安全生产监管工作，生产经营过程中由各个生产班组配合进行日常生产安全管控。同时，发行人负责人及车间主任级别的员工均按要求进行安全生产负责人/安管员专业培训并取得相应资格。公司严格贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》等国家各项安全法规及公司制度，落实安全防护措施，保障操作员工人身和企业财产的安全。

此外，发行人实行安全设施的日常检查制度，现场定期对各类安全生产设施进行检查、整改、维护、保养，现场安全设施完好，能够满足安全生产运行需求。发行人每年还投入一定资金作为安全生产设施使用费，用于作业场所改善、设备安全更新、劳保用品配备、增配完善各类应急器材等方面。报告期内，发行人安全设施运行良好。

报告期内，发行人通常定期对生产人员进行安全操作培训、消防设施点检、生产设备的安全检查并形成记录存档，各个车间每日进行安全宣贯。截至本招股说明书签署日，发行人上述安全生产制度运行良好，没有出现过重大安全隐患及安全事故，亦未受到过行政主管部门责令停业整顿及行政处罚，相关安全生产管理制度能够得到有效执行。

报告期内，公司遵守国家有关安全生产方面的法律、法规和规章，未发生过安全生产事故，也不存在纠纷或处罚。

发行人已取得质量管理体系认证，其质量管理制度和措施健全且在生产经营过程中得以有效执行。报告期内，发行人未发生产品质量事故或纠纷，未因产品质量问题受到主管部门处罚或调查。

（二）环境保护情况

公司业务所属行业不属于重污染行业。公司严格依照《环境保护法》、《城市区域环境噪声标准》等国家相关法律法规建立环境管理与保护体系，对生产经营过程中的产生的固体废弃物、废水、废气、噪声等进行有效地预防和治理。截至本招股说明书签署日，发行人与子公司夏拓智能均已取得《固定污染源排污登记回执》。

1、主要污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内，发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称

及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

污染物类别	主要污染物名称	产生污染的具体环节	许可排放量	实际排放量	主要处理设施	处理能力
废气	VOCs	淬火	0.038t/a	小于许可标准	油雾净化装置、自带除尘器等	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准
	颗粒物	抛丸	0.73t/a	小于许可标准		
	油烟	食堂	73.66kg/a	小于许可标准	油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准
废水	水量、CODcr、NH_3-N	生活污水	水量：25,750.2t/a；CODcr：1.028t/a；NH3-N：0.0504t/a	小于许可标准	化粪池	满足《污水综合排放标准》、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》相应标准
		生产废水		小于许可标准	污水处理设施	
固体废弃物	生活垃圾	日常生活	集中收集后交由当地环卫部门处理			
	废金属	机加工	1,776.5t/a	小于许可标准	专业单位回收	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	铁锈粉末	生产过程	16.9t/a	小于许可标准		
	废切削液	机加工	21.87t/a	小于许可标准	委托有资质的单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001
	含油磨屑	机加工	80t/a	小于许可标准		
	废淬火油渣及废淬火油	生产过程	4t/a	小于许可标准		
	废油	生产过程	3.812t/a	小于许可标准		
	废包装桶	生产过程	0.075t/a	小于许可标准		
	污泥	生产过程	20 t/a	小于许可标准		
噪声	机械噪声	生产设备及辅助设备	昼间65LeqdB 夜间55LeqdB	小于核定标准	隔声、降噪处理	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

发行人实际生产经营活动中的污染物排放均小于核定标准，发行人已配备了相应的处理设施/设备，具备达标排放的硬件条件，能够满足公司正常生产经营所需的处理能力。

2、环保投资和相关费用成本支出情况

发行人生产过程中仅有少量废气、废水、噪声及固体废弃物，不属于重污

染行业，对环境影响较小。

报告期内，发行人环保投资、环保费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
环保投资	15.93	20.82	-
环保费用支出	60.06	66.72	27.84
其中：环保运行费用	41.26	41.71	27.84
非日常性环保支出	18.80	25.01	-

报告期内，发行人环保设施设备投入金额分别为 0 万元、20.82 万元和 15.93 万元，主要为油气处理工程改造、废液净化系统等投入。发行人环保费用支出分别为 27.84 万元、66.72 万元和 60.06 万元，主要包括环保运行费用以及非日常性环保支出。其中，环保运行费用主要包括危废处理费用、污水处置费用、垃圾清理费用等，非日常性环保支出主要为项目环评、能评相关费用等。

报告期内，发行人 2021 年度、2022 年度环保费用支出较高，主要系发行人已建项目的环评验收费用、募投项目的能评费用等非日常性的支出费用较高。扣除非日常性的支出后，发行人日常环保运行费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
环保运行费用	41.26	41.71	27.84
营业收入	51,759.49	54,311.37	36,509.95
占比（%）	0.08	0.08	0.08

3、报告期内环保事故或行政处罚情况

报告期内，发行人未发生环保事故或受到行政处罚。发行人及其子公司已取得宁波市生态环境局镇海分局出具的《环境行为证明》，发行人在报告期内，未受到环保行政处罚。

八、境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司在斯洛伐克筹建了夏厦东欧公司，主要从事设备研发相关活动，属发行人技术研发子公司。详细情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人重要子公司、参股公司情况”之

“（二）其他子公司及参股公司基本情况”。

九、引用第三方数据的资料来源

本招股说明书中引用的第三方数据或结论符合权威、客观、独立和时效性要求，均在引用处或图表下方注明了资料来源，不存在引用专门为本次发行准备或发行人支付费用、提供帮助的资料情形。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果及现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务报告。

投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书附录的经审计的财务报表及附注。

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司以最近三年合并财务报表的利润总额平均值作为基准，以其 5%确定重要性水平。

本节若非标明或特别指明，单位均为人民币元。

一、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	41,425,139.45	29,111,624.45	36,379,445.49
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	12,953,043.22	13,933,574.33	7,940,073.03
应收账款	186,608,157.30	149,571,466.99	101,622,320.86
应收款项融资	27,066,378.65	2,584,645.75	1,719,770.61
预付款项	1,052,930.77	1,023,583.69	1,552,610.51
其他应收款	1,942,027.60	370,416.74	1,496,180.80
存货	151,250,517.28	119,047,010.37	79,055,764.71
合同资产	2,005,136.86	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他流动资产	12,810,697.05	3,176,835.26	5,288,553.29
流动资产合计	**437,114,028.18**	**318,819,157.58**	**235,054,719.30**
非流动资产：			
投资性房地产	-	-	-
固定资产	442,969,000.79	373,273,788.51	281,813,285.62
在建工程	48,587,320.37	46,852,769.45	78,835,395.38
使用权资产	8,469,773.52	9,595,128.00	-
无形资产	39,026,692.40	39,879,081.19	40,854,667.01
长期待摊费用	1,645,038.04	1,060,217.39	1,196,047.34
递延所得税资产	2,300,889.28	5,390,597.38	3,494,861.21
其他非流动资产	22,879,598.72	17,643,567.45	5,662,637.93
非流动资产合计	**565,878,313.12**	**493,695,149.37**	**411,856,894.49**
资产总计	**1,002,992,341.30**	**812,514,306.95**	**646,911,613.79**
流动负债：			
短期借款	59,329,899.12	205,319,184.93	160,588,540.62
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	43,644,000.00	22,755,220.00	15,633,372.02
应付账款	110,300,803.01	97,859,157.29	76,561,767.81
预收款项	-	-	-
合同负债	561,794.75	2,428,284.35	660,056.99
应付职工薪酬	15,365,110.83	17,186,734.02	12,732,461.99
应交税费	7,197,265.36	3,274,477.01	3,989,554.26
其他应付款	849,031.89	559,795.56	665,751.17
一年内到期的非流动负债	4,105,911.25	33,997,442.23	18,400,526.13
其他流动负债	11,279,775.22	10,509,325.74	7,389,990.27
流动负债合计	**252,633,591.43**	**393,889,621.13**	**296,622,021.26**
非流动负债：			
长期借款	233,899,873.73	-	25,571,241.83
租赁负债	-	3,705,557.83	-
长期应付款	-	-	6,193,919.78
递延收益	29,344,311.03	16,180,332.34	8,374,385.66

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	**263,244,184.76**	**19,885,890.17**	**40,139,547.27**
负债合计	**515,877,776.19**	**413,775,511.30**	**336,761,568.53**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	46,500,000.00	46,500,000.00	46,500,000.00
资本公积	236,754,787.06	236,548,627.93	236,319,723.05
其他综合收益	-17,658.36	-18,350.81	-14,628.02
盈余公积	19,139,986.02	9,834,610.90	1,696,446.56
未分配利润	184,737,450.39	105,873,907.63	25,648,503.67
归属于母公司所有者权益合计	487,114,565.11	398,738,795.65	310,150,045.26
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**487,114,565.11**	**398,738,795.65**	**310,150,045.26**
负债和所有者权益总计	**1,002,992,341.30**	**812,514,306.95**	**646,911,613.79**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**517,594,866.13**	**543,113,667.48**	**365,099,495.25**
减：营业成本	357,889,221.22	365,619,834.61	253,143,685.51
税金及附加	4,194,522.13	3,268,677.24	2,598,013.95
销售费用	8,271,077.42	8,289,484.68	4,499,464.05
管理费用	24,966,977.13	27,493,383.49	23,659,407.07
研发费用	28,956,635.26	25,599,660.59	19,582,774.65
财务费用	7,971,002.17	9,156,556.74	9,936,983.57
其中：利息费用	10,331,615.40	8,470,732.82	8,603,380.53
利息收入	168,043.74	169,468.37	167,778.50
加：其他收益	16,602,300.70	7,902,103.35	4,119,724.75
投资收益（损失以“-”号填列）	-23,640.75	7,136.08	-11,505.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失	-	-	292,321.80

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,109,260.70	-3,051,932.08	-1,747,409.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,326,215.70	-8,015,814.44	-7,240,677.70
资产处置收益（损失以“-”号填列）	20,779.27	68,790.57	-47,056.33
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**91,509,393.62**	**100,596,353.61**	**47,044,563.42**
加：营业外收入	58,860.42	326,958.15	82,647.62
减：营业外支出	309,628.06	919,553.56	110,711.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**91,258,625.98**	**100,003,758.20**	**47,016,500.03**
减：所得税费用	3,089,708.10	11,640,189.90	4,865,261.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**88,168,917.88**	**88,363,568.30**	**42,151,239.00**
（一）按经营持续性分类：	-		
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	88,168,917.88	88,363,568.30	42,151,239.00
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-		
归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	88,168,917.88	88,363,568.30	42,151,239.00
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**692.45**	**-3,722.79**	**-9,883.82**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	692.45	-3,722.79	-9,883.82
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的	692.45	-3,722.79	-9,883.82

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	692.45	-3,722.79	-9,883.82
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**88,169,610.33**	**88,359,845.51**	**42,141,355.18**
归属于母公司所有者的综合收益总额	88,169,610.33	88,359,845.51	42,141,355.18
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	461,585,933.76	495,741,478.59	317,329,444.66
收到的税费返还	11,312,295.71	6,526,625.13	5,104,509.68
收到其他与经营活动有关的现金	46,686,985.51	36,246,515.05	19,160,643.50
经营活动现金流入小计	**519,585,214.98**	**538,514,618.77**	**341,594,597.84**
购买商品、接受劳务支付的现金	247,531,058.77	292,809,458.32	161,160,113.94
支付给职工以及为职工支付的现金	121,034,346.51	121,290,653.31	88,797,342.80
支付的各项税费	22,024,303.10	16,595,078.76	10,102,536.43
支付其他与经营活动有关	44,433,595.88	35,283,515.40	25,509,280.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
的现金			
经营活动现金流出小计	**435,023,304.26**	**465,978,705.79**	**285,569,273.89**
经营活动产生的现金流量净额	**84,561,910.72**	**72,535,912.98**	**56,025,323.95**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	3,107.07	10,248.74	26,456.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	446,000.00	340,000.00	268,171.69
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	1,243,400.00	15,000,029.58	13,423,166.74
投资活动现金流入小计	**1,692,507.07**	**15,350,278.32**	**13,717,794.80**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	123,100,419.13	100,666,633.97	83,838,971.34
投资支付的现金	-	-	-
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	1,100,000.00	15,000,000.00	6,737,962.00
投资活动现金流出小计	**124,200,419.13**	**115,666,633.97**	**90,576,933.34**
投资活动产生的现金流量净额	**-122,507,912.06**	**-100,316,355.65**	**-76,859,138.54**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	591,401,645.84	233,318,959.60	250,057,323.18
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**591,401,645.84**	**233,318,959.60**	**250,057,323.18**
偿还债务支付的现金	534,554,236.93	198,630,079.39	233,620,678.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,021,925.44	8,855,295.80	8,848,483.75
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	7,157,000.00	3,207,000.00	3,207,000.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	**551,733,162.37**	**210,692,375.19**	**245,676,162.05**
筹资活动产生的现金流量净额	**39,668,483.47**	**22,626,584.41**	**4,381,161.13**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**740,407.17**	**-147,991.19**	**-467,199.09**
五、现金及现金等价物净增加额	**2,462,889.30**	**-5,301,849.45**	**-16,919,852.55**
加：期初现金及现金等价物余额	22,282,294.56	27,584,144.01	44,503,996.56
六、期末现金及现金等价物余额	**24,745,183.86**	**22,282,294.56**	**27,584,144.01**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天健会计师接受公司的委托，对公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2020 年度、2021 年度、2022 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进行了审计，并出具了无保留意见的天健审[2023]288 号《审计报告》，审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了夏厦精密公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度、2021 年度、2022 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

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1）事项描述

夏厦精密的营业收入主要来自于齿轮、减速机等产品的生产和销售，属于

在某一时点履行履约义务。2020 年度、2021 年度、2022 年度夏厦精密营业收入金额分别为人民币 365,099,495.25 元、543,113,667.48 元、517,594,866.13 元。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标。因此，会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，会计师执行的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

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，包括销售合同或订单、销售发票、发货单及客户签收单或对账单等；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或订单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑥选取样本对重要客户执行实地走访程序；

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至 2020 年 12 月 31 日，夏厦精密应收账款账面余额为人民币 107,041,067.09 元，坏账准备为人民币 5,418,746.23 元，账面价值为人民币 101,622,320.86 元；截至 2021 年 12 月 31 日，夏厦精密应收账款账面余额为人民币 157,614,527.55 元，坏账准备为人民币 8,043,060.56 元，账面价值为人民币

149,571,466.99 元；截至 2022 年 12 月 31 日，夏厦精密应收账款账面余额为人民币 196,605,980.22 元，坏账准备为人民币 9,997,822.92 元，账面价值为人民币 186,608,157.30 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据

（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥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；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

发行人财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

发行人不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，发行人合并财务报表范围内子公司包括夏拓智能、夏厦东欧公司，其中，夏拓智能系 2020 年通过同一控制下企业合并纳入合并财务报表范围，具体如下：

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
夏拓智能	100%	共同受夏建敏、夏爱娟、夏挺控制	2020 年 7 月 17 日	控制权转移

四、分部信息

（一）确定报告分部考虑的因素

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1.该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

2.管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

3.能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二）报告分部的财务信息

1、业务分部

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
电动工具齿轮	12,444.91	9,585.75	23,579.02	17,303.30	16,259.29	12,073.95
汽车齿轮	23,669.17	18,063.17	12,976.25	11,077.15	8,000.67	6,766.41
减速机及其配件	9,006.40	3,897.21	11,323.40	4,288.68	6,983.92	2,936.22
其他齿轮	2,655.63	1,718.10	2,932.50	1,808.19	2,551.57	1,622.41
设备和刀具	3,670.34	2,275.67	3,221.44	1,837.89	2,608.58	1,756.39
合计	**51,446.44**	**35,539.89**	**54,032.60**	**36,315.21**	**36,404.03**	**25,155.39**

2、地区分部

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
内销	40,703.38	29,669.02	37,949.86	28,615.56	26,659.13	20,030.54
外销	10,743.07	5,870.88	16,082.73	7,699.65	9,744.90	5,124.85
小计	**51,446.44**	**35,539.89**	**54,032.60**	**36,315.21**	**36,404.03**	**25,155.39**

五、主要会计政策和会计估计

重要提示：发行人根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

发行人所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本招股书所载财务信息的会

计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

发行人经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）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，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1.外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2.外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（九）金融工具

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；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；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确

认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此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。对于此类金融负债以公

允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照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。

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）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，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）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）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；

2）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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置

义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，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。

2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收合并内关联方组合	款项性质	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
其他应收款——账龄组合	账龄	

3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	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
应收账款——应收合并内关联方组合	款项性质	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——应收质保金组合	款项性质	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

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%
1-2 年	20.00%
2-3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1）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；2）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，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十）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。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，

但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（十四）固定资产

1、2021-2022 年度

（1）固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%	4.75%
专用设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输工具	年限平均法	5 年	5%	19.00%

其他设备	年限平均法	3-5 年	5%	19.00%-31.67%

2、2020 年度

（1）固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%	4.75%
专用设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输工具	年限平均法	5 年	5%	19.00%
其他设备	年限平均法	3-5 年	5%	19.00%-31.67%

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十五）在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到

预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经

济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限
土地使用权	50 年
软件	5-10 年

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减

建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够

可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司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；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司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），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十三）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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。履约进度不能合理确定时，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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，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，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，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；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司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以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务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。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项

履约义务所承诺商品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。

3、收入确认的具体方法

公司销售齿轮、减速机等产品，属于在某一时点履行履约义务。公司产品收入按以下具体方法确认：内销（包括保税区）采用寄售模式的，购货方从寄售仓领用后，公司根据购货方的领用结算通知单或领用对账单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物交付给购货方并经购货方签收确认后确认收入。外销根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

（二十四）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定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。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、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。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府

补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十五）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十六）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，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，则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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十七）租赁

1、2021-2022 年度

（1）公司作为承租人

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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用

寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。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，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

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

在租赁期开始日，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。

（3）售后租回

1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2）公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十八）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十九）会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会〔2018〕35 号）	（1）
本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年 1 月 26 日发布的《企业	（2）

会计政策变更的内容和原因	备注
会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）	

（1）执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整 2021 年 1 月 1 日留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
固定资产	28,181.33	-1,072.05	27,109.28
使用权资产	-	1,072.05	1,072.05
租赁负债	-	619.39	619.39
长期应付款	619.39	-619.39	-

（2）执行《企业会计准则解释第 14 号》对本公司的影响

2021 年 1 月 26 日，财政部颁布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”）。解释第 14 号问题一“关于社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理”规定了社会资本方提供建造服务或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定进行会计处理。解释第 14 号问题二“关于基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理”规定了基准利率改革导致金融资产或金融负债合同现金流量的确定基础发生变更和基准利率改革导致的租赁变更的会计处理。解释第 14 号对报告期内财务报表无重大影响。

2、会计估计变更

本公司报告期内无会计估计变更。

（三十）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在明显差异情形。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据天健会计师出具的天健审[2023]291 号《关于浙江夏厦精密制造股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》，公司报告期内非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.66	-23.49	-5.35
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,656.25	787.26	302.57
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	137.57
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
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	-2.36	0.71	25.68

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资收益			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24.66	-28.89	-0.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.98	2.95	3.05
小计	1,634.87	738.54	463.18
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	245.40	111.98	49.59
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,389.47	626.56	413.58
归属于公司普通股股东的净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	7,427.43	8,209.79	3,801.54
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比重	15.76%	7.09%	9.81%

公司非经常性损益主要为政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益等。报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 413.58 万元、626.56 万元、1,389.47 万元，占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 9.81%、7.09%、15.76%。

报告期内，公司政府补助的具体情况，请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）其他收益分析”的内容。

七、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	注
土地使用税	土地总面积	10 元/平方米、5 元/平方米
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	21%、15%

注：报告期内国内贸易一般商品税率为 13%；公司出口货物实行“免、抵、退”办法申报退税，税率为 5%、9%、13%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
夏厦精密	15%	15%	15%
夏拓智能	15%	15%	15%
夏厦东欧	21%	21%	21%

（二）税收优惠及批文

根据高新技术产业开发中心、科学技术部火炬文件国科火字[2020]13 号文，发行人通过高新技术企业认定，取得编号为 GR201933100061 的高新技术企业证书，有效期三年，于 2022 年 11 月 26 日到期，报告期 2020 年至 2021 年减按 15%的税率计缴企业所得税，2023 年 1 月 4 日，根据宁波市高新技术企业认定管理工作领导小组办公室文件（甬高企认领[2023]1 号），公司 2022 年高新技术企业复审通过，2022 年度按 15%的税率计缴企业所得税。

根据高新技术产业开发中心、科学技术部火炬文件国科火字[2020]456 号文，发行人子公司夏拓智能通过高新技术企业认定，取得编号为 GR202033100776 的高新技术企业证书，有效期三年，将于 2023 年 12 月 1 日到期。报告期 2020 年至 2022 年，夏拓智能减按 15%的税率计缴企业所得税。

如上所述，发行人及其子公司报告期内所享有的税收优惠主要为高新技术企业所得税税率优惠。发行人子公司的《高新技术企业证书》将于 2023 年 12 月到期，目前尚在有效期内。对于本年度到期的《高新技术企业证书》，公司目前正在积极推进续期工作，预计无法续期的风险较低。

发行人及其子公司享受的高新技术企业税收优惠政策自颁布以来未发生重大变化。发行人所处行业符合国家产业政策，享受的税收优惠在未来具有稳定性和可持续性。若当年度公司未能通过高新技术企业复审认定，则后续适用的企业所得税税率将会由 15%上升至 25%，对公司后续净利润造成一定影响，但对于公司财务状况和持续经营能力不会构成重大不利影响。

八、报告期主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
流动比率（倍）	1.73	0.81	0.79
速动比率（倍）	1.13	0.51	0.53
资产负债率（母公司）	50.04%	48.22%	49.01%
利息保障倍数（倍）	9.83	11.60	5.87
应收账款周转率（次）	2.92	4.10	4.40
存货周转率（次）	2.49	3.38	3.05
息税折旧摊销前利润（万元）	15,091.74	15,025.94	9,261.23
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,816.89	8,836.36	4,215.12
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,427.43	8,209.79	3,801.54
研发投入占营业收入的比例	5.59%	4.71%	5.36%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.82	1.56	1.20
每股净现金流量（元）	0.05	-0.11	-0.36
归属于发行人股东的每股净资产（元）	10.48	8.58	6.67

注：上述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＝速动资产÷流动负债=（流动资产-存货）÷流动负债
（3）资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

（4）利息保障倍数＝（利润总额＋费用化利息支出）÷（费用化利息支出＋资本化利息支出）

（5）应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额

（6）存货周转率＝营业成本÷存货平均余额

（7）息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧费用＋无形资产摊销费用+长期待摊费用摊销额

（8）研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）÷营业收入

（9）每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数

（10）每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数

（11）归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照《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》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.91%	1.90	1.90
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.77%	1.60	1.60
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.93%	1.90	1.90
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.16%	1.77	1.77
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.59%	0.91	0.91
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.89%	0.82	0.82

注：上述指标的计算公式如下：

（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÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 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_j 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_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 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_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0-S_k

其中：P_0 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_0 为期初股份总数；S_1 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_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次

月起至报告期期末的累计月数；M_j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=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+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。

九、经营成果分析

（一）总体盈利情况分析

报告期内，公司总体盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	51,759.49	54,311.37	36,509.95
营业成本	35,788.92	36,561.98	25,314.37
营业利润	9,150.94	10,059.64	4,704.46
利润总额	9,125.86	10,000.38	4,701.65
净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
其中：归属于母公司所有者的净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
综合毛利率	30.86%	32.68%	30.66%
净利率	17.03%	16.27%	11.55%

2020-2021 年，公司营业收入和净利润保持持续增长，净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，主要受到综合毛利率增长和期间费用率下降两个因素影响：1、综合毛利率增长系减速机及其配件产品毛利率上升和减速机及其配件产品销售占比提升影响，减速机及其配件产品毛利率上升系内部产品结构变动所致；2、期间费用率下降主要系期间费用中部分费用相对比较固定，与营业收入变动不存在线性关系，因此，营业收入增长较快时期间费用率呈下降趋势。

2022 年，公司综合毛利率下降，主要系产品结构的影响。2022 年，由于居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，导致公司毛利率相对偏高的电动工具齿轮等产品销售收入下滑；同时，随着公司汽车齿轮产能扩张，且新能源汽车齿轮市场需求高速增长，公司汽车齿轮产品销售收入明显提升，汽车齿轮产品毛利率相对偏低，

销售收入提升会拉低公司整体的毛利率水平。产品结构变化导致公司综合毛利率下降。

报告期内，同行业可比公司营业收入、净利润、销售净利率情况如下：

单位：万元

同行业可比公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丰立智能	营业收入	42,882.41	56,833.35	37,591.79
	净利润	4,489.90	6,079.26	4,801.99
	销售净利率	10.47%	10.70%	12.77%
双环传动	营业收入	683,794.63	539,101.08	366,419.51
	净利润	58,573.66	35,440.68	8,052.39
	销售净利率	8.57%	6.57%	2.20%
绿的谐波	营业收入	44,574.54	44,335.14	21,651.21
	净利润	15,640.26	19,008.25	8,127.16
	销售净利率	35.09%	42.87%	37.54%
中大力德	营业收入	89,759.55	95,297.38	76,057.33
	净利润	6,634.18	8,139.47	7,043.12
	销售净利率	7.39%	8.54%	9.26%

注：上表数据来自 Wind；

通过上表可知，报告期内同行业可比公司营业收入、净利润、销售净利率变动趋势与发行人各业务变动大体保持一致。

（二）营业收入分析

1、营业收入的总体变动趋势及原因分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	51,446.44	99.40%	54,032.60	99.49%	36,404.03	99.71%
其他业务收入	313.04	0.60%	278.77	0.51%	105.92	0.29%
合计	**51,759.49**	**100.00%**	**54,311.37**	**100.00%**	**36,509.95**	**100.00%**

公司主营业务收入主要包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮、安防齿轮及设备和刀具销售收入。报告期内，公司主营业务收入金额分别为 36,404.03 万元、54,032.60 万元和 51,446.44 万元，占营业收入总

额的比例分别为 99.71%、99.49%和 99.40%，主营业务占比突出，业务结构稳定。

公司其他业务收入主要是废品，废品主要为生产过程中产生的不可修复残次品、铁沫、铜沫等废沫。报告期内，其他业务收入金额分别为 105.92 万元、278.77 万元和 313.04 万元，占营业收入总额的比例分别为 0.29%、0.51%和 0.60%，占比很低。

2020-2022 年，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
主营业务收入	-2,586.15	-4.79%	17,628.57	48.42%	36,404.03
其他业务收入	34.27	12.29%	172.85	163.18%	105.92
合计	**-2,551.88**	**-4.70%**	**17,801.42**	**48.76%**	**36,509.95**

2020-2021 年，随着公司业务的持续扩大和拓展，公司主营业务持续增长，营业收入总额呈现持续增长趋势。2022 年，由于居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，公司下游客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，营业收入小幅下降。

2021 年，公司主营业务收入较上一年度增长 17,628.57 万元，增幅为 48.42%，主要系产能增加、市场需求高速增长、新增开拓客户等因素影响。2022 年，公司主营业务收入较上一年度下降 2,586.15 万元，小幅下降 4.79%，主要系居家消费需求回落和乌克兰危机的影响。

2、主营业务收入分析

（1）按产品类型分析

①产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入产品结构分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具齿轮	12,444.91	24.19%	23,579.02	43.64%	16,259.29	44.66%

汽车齿轮	23,669.17	46.01%	12,976.25	24.02%	8,000.67	21.98%
减速机及其配件	9,006.40	17.51%	11,323.40	20.96%	6,983.92	19.18%
其他齿轮	2,655.63	5.16%	2,932.50	5.43%	2,551.57	7.01%
设备和刀具	3,670.34	7.13%	3,221.44	5.96%	2,608.58	7.17%
合计	**51,446.44**	**100.00%**	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、其他齿轮、设备和刀具，其他齿轮包括智能家居齿轮、安防齿轮等。电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮、安防齿轮属于小模数齿轮产品，由母公司夏厦精密生产制造；设备和刀具为小模数齿轮配套产业，由子公司夏拓智能生产制造。

报告期内，电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件产品收入占比超过80%，是公司现阶段销售的最主要的产品。其他齿轮报告期内占比分别为7.01%、5.43%和 5.16%，目前占比不高。设备和刀具为小模数齿轮配套产业，除满足自用外，已实现对外销售，报告期内收入占比分别为 7.17%、5.96%和7.13%。

②产品变动分析

2020-2022 年，公司主营业务收入产品变动分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
电动工具齿轮	-11,134.11	-47.22%	7,319.73	45.02%	16,259.29
汽车齿轮	10,692.93	82.40%	4,975.58	62.19%	8,000.67
减速机及其配件	-2,317.00	-20.46%	4,339.47	62.14%	6,983.92
其他齿轮	-276.87	-9.44%	380.92	14.93%	2,551.57
设备和刀具	448.90	13.93%	612.86	23.49%	2,608.58
合计	**-2,586.15**	**-4.79%**	**17,628.57**	**48.42%**	**36,404.03**

2021 年，公司主营业务收入增长率为 48.42%，主要系电动工具、汽车齿轮和减速机及其配件产品普遍增长。主要原因系：A、发行人新厂区一期工程于 2019 年末达到预定可使用状态，并于 2020 年投入使用，同时发行人购置大批新能源汽车齿轮生产设备，新能源汽车齿轮产能增加；B、汽车齿轮、减速机

及其配件产品应用于新能源汽车、机器人等领域，属于市场需求高速增长的行业，市场需求增长带动齿轮和减速机产品订单增长；C、2021 年，全球居家消费成为新常态，下游电动工具行业市场需求大幅增加，对齿轮等零部件需求旺盛；D、除原有客户逐步放量销售外，报告期内，发行人新增开拓了一批全球知名客户，订单明显增长。

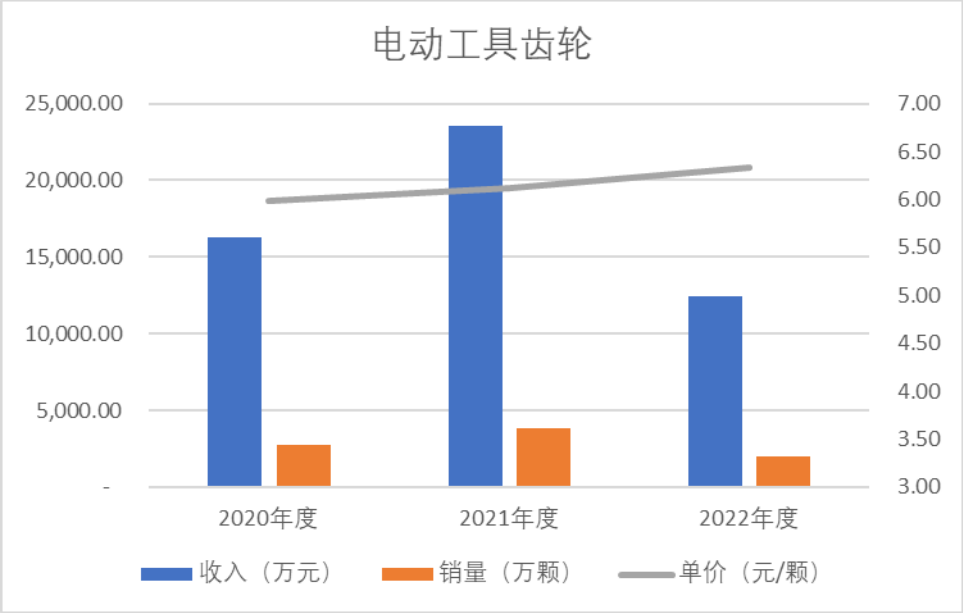
2022 年，公司主营业务收入小幅下降 4.79%，电动工具齿轮和减速机及其配件产品收入下降，汽车齿轮产品收入大幅增加，综合导致主营业务收入较上一年度小幅下降。电动工具齿轮产品收入下降主要系居家消费需求回落和乌克兰危机的影响，电动工具产品属于消费品，市场需求受居家消费需求和地区局势影响较大：2021 年度，更多消费者投入居家生活，居家消费刺激了需求突增，电动工具出货量在 2021 年呈现爆发式增长，同时客户增加了产品备货，2022 年以来，由于海外生活恢复正常，居家消费需求回落，导致电动工具齿轮需求下滑；乌克兰危机使得公司下游电动工具行业客户欧洲市场需求下降，对于原材料齿轮产品采购需求下降。减速机及其配件产品由于下游客户部分产品拟进行更新换代，尚未迎来新产品的批量生产，因此收入较上一年度有所下降。随着新能源汽车齿轮设备逐步投入使用，产能增加，同时，公司与前期开拓的新能源汽车客户合作逐步放量，新能源汽车齿轮产品销售数量大幅增长，带动汽车齿轮产品收入大幅增长。

报告期内，公司主要主营业务产品的销售量和单价变动情况如下：

产品	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
电动工具齿轮	单价（元/件）	6.34	3.58%	6.12	2.07%	5.99
	销量（万件）	1,964.16	-49.04%	3,854.61	42.07%	2,713.16
汽车齿轮	单价（元/件）	9.35	43.47%	6.52	15.43%	5.64
	销量（万件）	2,532.29	27.14%	1,991.71	40.51%	1,417.53
减速机及其配件	单价（元/件）	53.71	26.40%	42.49	31.42%	32.33
	销量（万件）	167.69	-37.07%	266.48	23.37%	216.00

A、电动工具齿轮

报告期内，公司电动工具齿轮产品销售收入、单价及销量变动情况如下：



2020-2022 年，公司电动工具齿轮单价及销量变动对销售收入变动的影响情况如下：

单位：万元

电动工具齿轮	2022 年度变动	2021 年度变动
单价变动影响金额	843.75	337.35
销售数量变动影响金额	-11,977.86	6,982.39
收入变动金额	-11,134.11	7,319.73

2021 年度，电动工具齿轮收入增长 7,319.73 万元；2022 年度，电动工具齿轮收入下降 11,134.11 万元，均主要受电动工具齿轮销售数量变动的影响。

2021 年度，电动工具齿轮销售数量与前一年度相比增长 42.07%，主要原因系：

a、公司凭借多年来在电动工具领域的储备与深耕，与电动工具领域全球知名客户牧田集团、泉峰科技、博世集团等保持长期稳定合作关系，随着合作加深，牧田集团、泉峰科技、博世集团订单逐年增加；

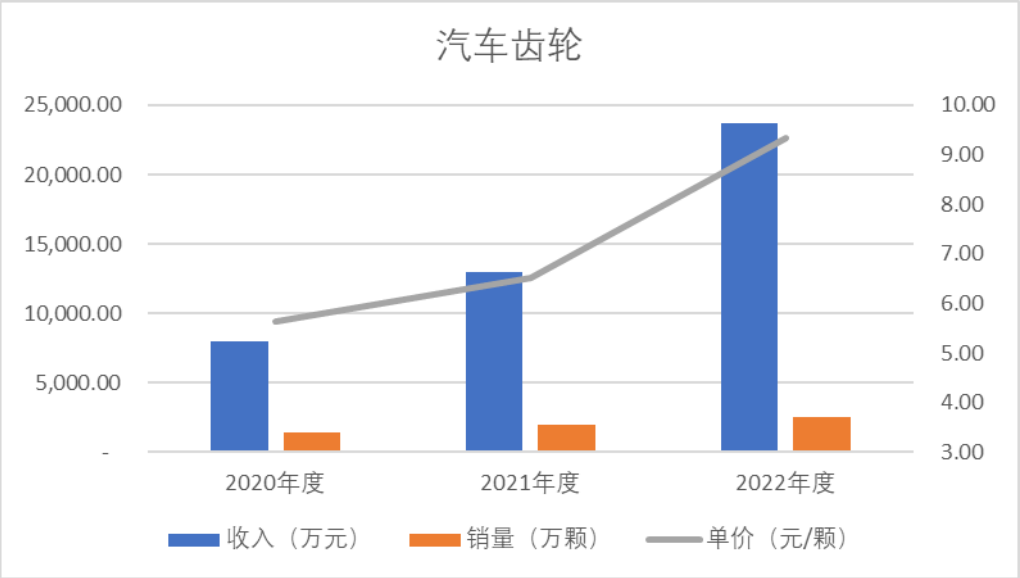
b、2021 年，全球居家消费成为新常态，下游电动工具行业市场需求大幅增加，对齿轮等零部件需求旺盛，电动工具行业主要客户向公司采购的订单均大幅增加；

c、公司持续保持对全球知名客户的市场开拓，报告期内，公司新增开拓了创科集团（TTI），并于 2021 年开始供货。

2022 年，公司电动工具齿轮销售数量下降，主要系居家消费需求回落和乌克兰危机的影响。电动工具产品属于消费品，市场需求受居家消费需求和地区局势影响较大：a、2021 年度，更多消费者投入居家生活，居家消费刺激了需求突增，电动工具出货量在 2021 年呈现爆发式增长，同时客户增加了产品备货，2022 年以来，由于海外生活恢复正常，居家消费需求回落，导致电动工具齿轮需求下滑；b、2022 年 2 月，乌克兰危机爆发，造成地区局势动荡，公司电动工具齿轮应用于电动工具行业，主要客户为全球知名电动工具生产厂商，市场需求受地区局势影响较大，乌克兰危机导致主要客户欧洲市场需求下滑。

B、汽车齿轮

报告期内，公司汽车齿轮产品销售收入、单价及销量变动情况如下：



2020-2022 年，公司汽车齿轮单价及销量变动对销售收入变动的影响情况如下：

单位：万元

汽车齿轮	2022 年度变动	2021 年度变动
单价变动影响金额	5,640.19	1,234.73
销售数量变动影响金额	5,052.74	3,740.85
收入变动金额	10,692.93	4,975.58

2021 和 2022 年度，汽车齿轮收入增长分别为 4,975.58 万元和 10,692.93 万元。2021 年及 2022 年收入增长主要受到汽车齿轮单价和销售数量双重影响。

a、汽车齿轮销量

2021 年度和 2022 年度，汽车齿轮销售数量与前一年相比分别增长 40.51%和 27.14%，主要原因系：

Ⅰ、发行人新厂区一期工程于 2019 年末达到预定可使用状态，并于 2020 年投入使用，同时发行人报告期内持续购置大批新能源汽车齿轮生产设备，新能源汽车齿轮持续放量生产，产能增加；

Ⅱ、发行人汽车齿轮中新能源汽车齿轮产品应用于新能源汽车领域，属于市场需求高速增长的行业。根据中国汽车工业协会数据，2021 年度和 2022 年度，中国新能源汽车销量分别为 352.05 万辆和 688.66 万辆，同比增长 157.48%和 95.61%，新能源汽车市场高速增长带动了新能源汽车齿轮产品的市场需求。根据中信证券测算，2025 年中国新能源汽车销量将达到 1,560 万辆，年均复合增长率超过 30%，新能源汽车市场规模有望达到万亿级别；

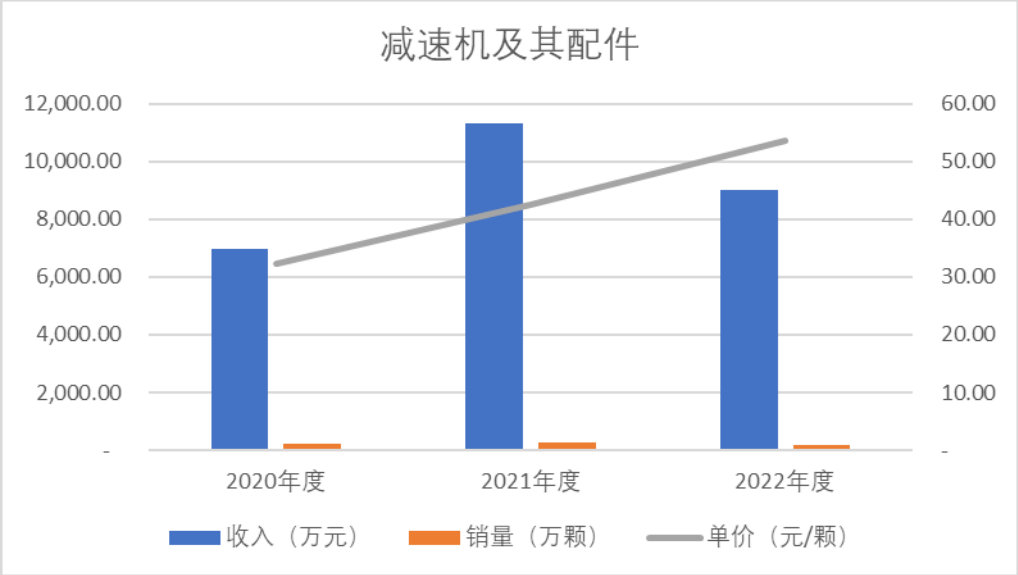
Ⅲ、公司持续保持对汽车领域知名企业的维护和开拓，原有客户随着合作加深，订单逐年增加；另外，报告期内公司新增开拓了比亚迪、舍弗勒集团、广州尼得科汽车驱动系统有限公司等行业知名客户，订单逐年增长。

b、汽车齿轮单价

2021 年度和 2022 年度，汽车齿轮单价明显提升，主要系汽车齿轮中产品结构的影响。发行人非新能源汽车齿轮产品主要应用于汽车制动系统、座椅、天窗等，产品规格相对较小，单价相对较低；新能源汽车齿轮产品主要应用于变速机构相关的输入、输出轴等，产品规格相对较大，单价相对较高。2021 年度和 2022 年度，由于单价相对较高的新能源汽车齿轮产品销售占比大幅提升，拉高了整体单价。

C、减速机及其配件

报告期内，公司减速机及其配件产品销售收入、单价及销量变动情况如下：



2020-2022 年，公司减速机及其配件产品单价及销量变动对销售收入变动的影响情况如下：

单位：万元

减速机及其配件	2022 年度变动	2021 年度变动
单价变动影响金额	2,988.95	2,194.52
销售数量变动影响金额	-5,305.95	2,144.96
收入变动金额	-2,317.00	4,339.47

2021 年度，减速机及其配件产品收入增长 4,339.47 万元，主要受减速机及其配件销售数量和单价双重影响；2022 年度，减速机及其配件产品收入减少 2,317.00 万元，主要受销售数量影响。

a、减速机及其配件销量

2021 年度，减速机及其配件产品销售数量与前一年度相比上升 23.37%，主要原因系：

Ⅰ、减速机及其配件产品主要应用于机器人等领域，属于市场需求高速增长的行业。根据咨询公司 Markets and Markets 的预测，全球工业机器人市场规模将于 2026 年达到 753 亿美元，2021-2026 年的年复合增长率预计为 12.30%。根据《中国机器人产业发展报告 2022》相关数据，2021-2024 年全球服务机器人市场规模年均复合增长率将达到 19.02%。根据国家统计局数据统计， 2021 年度，中国工业机器人产量为 36.60 万台，同比增长 54.40%。机器人领域市场高速增长带动了减速机及其配件产品的市场需求；

Ⅱ、公司前期市场开拓积累了 Nidec Motor Corporation（日本电产电机有限公司）、海康集团等一批行业知名客户，2020-2021 年逐步放量销售；另外，报告期内发行人新增开拓了南京金百合医疗器械有限公司等客户，导致发行人减速机及其配件产品销售收入明显增长。

2022 年度，减速机及其配件产品销量较上一年度下降 37.07%，主要系下游部分客户产品拟进行更新换代，尚未迎来新产品的批量生产，因此采购量相比有所减少。

b、减速机及其配件单价

2021 和 2022 年度，减速机及其配件产品单价与前一年相比分别上升 31.42%和 26.40%，主要系产品结构的调整。报告期内，公司注重减速机及其配件的产品升级，逐步提升精密度和集成度更高的减速机配件及减速机成品的生产，精密度和集成度更高的配件及成品单价更高，拉高了整体平均单价。

（2）按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售区域划分的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	比例	主营业务收入	比例	主营业务收入	比例
内销	40,703.38	79.12%	37,949.86	70.24%	26,659.13	73.23%
外销	10,743.07	20.88%	16,082.73	29.76%	9,744.90	26.77%
小计	**51,446.44**	**100.00%**	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务内销收入分别为 26,659.13 万元、37,949.86 万元和 40,703.38 万元，占全部主营业务收入的比例分别为 73.23%、70.24%和 79.12%，内销主营业务收入占比超过 70%，公司销售以内销为主，占比整体比较稳定。

报告期内，公司外销客户主要为牧田集团、日本电产、瀚德集团等集团的保税区公司和海外公司，外销主营业务收入分别为 9,744.90 万元、16,082.73 万元和 10,743.07 万元，占全部主营业务收入的比例分别为 26.77%、29.76%和 20.88%，整体比较稳定。

（3）按销售结算模式

公司与客户的结算模式可分为寄售模式和非寄售模式。行业内部分客户为保证供应商及时供货采用寄售模式，要求产品供应商将商品存放至指定的仓库，领用后双方按照约定时间、方式核对实际领用数量，经确认使用后核算收入。

报告期内，公司按销售结算模式划分的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售模式	13,985.06	27.18%	9,072.72	16.79%	6,273.98	17.23%
非寄售模式	37,461.38	72.82%	44,959.87	83.21%	30,130.04	82.77%
主营业务收入	**51,446.44**	**100.00%**	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

结算模式的选择是市场化博弈的结果。报告期内，公司主营业务收入中寄售模式分别为 6,273.98 万元、9,072.72 万元和 13,985.06 万元，占主营业务收入的比例分别为 17.23%、16.79%和 27.18%。2020-2021 年度寄售模式占比基本保持稳定。公司采用寄售模式结算的客户主要为泉峰科技、瀚德集团、博世集团、比亚迪等行业龙头企业或其部分子公司，2022 年，由于公司向比亚迪的销售收入大幅上涨，寄售模式收入占比明显上升。

（4）按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	50,583.97	98.32%	53,389.26	98.81%	36,026.07	98.96%
贸易商模式	862.47	1.68%	643.34	1.19%	377.96	1.04%
主营业务收入	**51,446.44**	**100.00%**	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

公司小模数齿轮产品下游客户主要为行业知名企业，客户对于小模数齿轮产品售后服务要求较高，采用直销模式更能满足客户的需求。报告期内，发行人采取贸易商模式销售的产品主要为夏拓智能生产的刀具产品，主要应用于含切削加工工艺的机械加工企业。

报告期内，公司贸易商模式下销售金额分别为 377.96 万元、643.34 万元和 862.47 万元，占主营业务收入比例分别为 1.04%、1.19%和 1.68%，占比较低。

公司与贸易商的交易均采用买断方式进行。

（5）季节性波动分析

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	9,606.58	18.67%	8,619.40	15.95%	4,972.54	13.66%
第二季度	13,951.70	27.12%	14,015.36	25.94%	8,954.37	24.60%
第三季度	10,961.58	21.31%	13,628.76	25.22%	8,948.83	24.58%
第四季度	16,926.58	32.90%	17,769.08	32.89%	13,528.28	37.16%
合计	**51,446.44**	**100.00%**	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

公司产品广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等行业，产品销售主要受下游应用行业市场需求的影响，不存在明显季节性特征。

3、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废品	309.57	98.89%	277.41	99.51%	104.92	99.05%
其他	3.47	1.11%	1.36	0.49%	1.00	0.95%
合计	**313.04**	**100.00%**	**278.77**	**100.00%**	**105.92**	**100.00%**

报告期内，公司其他业务收入主要是废品，废品主要为生产过程中产生的不可修复残次品、铁沫、铜沫等废沫。报告期内，废品金额上升幅度较大主要与产品结构相关。新能源汽车齿轮和减速机成品材料耗用较多，两种产品产量增加会导致废沫增加幅度较大。

4、第三方回款情况

报告期内，公司在收回销售款项过程中，少量存在销售回款的支付方与销售合同的签订主体不一致的情况，即第三方回款情况。第三方回款的具体金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额合计	64.19	94.54	82.87
营业收入	51,759.49	54,311.37	36,509.95
第三方回款占比	**0.12%**	**0.17%**	**0.23%**

上表中第三方回款均为子公司夏拓智能在销售回款中所产生。由于夏拓智能刀具产品的客户也包括了部分小企业及个体户，为便于支付结算，通常这部分客户在支付货款时会通过经办人员的个人账户支付，因此存在第三方回款情形。

报告期内，第三方回款金额及占比均较小，第三方回款的发生具有商业合理性，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷情况。发行人的第三方回款系真实发生。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，本公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	35,539.89	99.30%	36,315.21	99.33%	25,155.39	99.37%
其他业务成本	249.03	0.70%	246.78	0.67%	158.98	0.63%
合计	**35,788.92**	**100.00%**	**36,561.98**	**100.00%**	**25,314.37**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占比均在 99%以上，公司主营业务集中，业务模式稳定。

2、主营业务成本分析

（1）按成本要素分析

报告期内，公司主营业务成本按成本要素分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

直接材料	17,496.54	49.23%	18,721.75	51.55%	12,068.37	47.98%
直接人工	6,610.27	18.60%	7,083.71	19.51%	5,016.77	19.94%
制造费用	7,765.22	21.85%	6,759.76	18.61%	5,576.72	22.17%
外协费用	3,667.87	10.32%	3,749.99	10.33%	2,493.52	9.91%
合计	**35,539.89**	**100.00%**	**36,315.21**	**100.00%**	**25,155.39**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分为直接材料、直接人工、制造费用和外协费用四类，占比大体保持稳定。2020-2021 年，主营业务成本保持增长趋势，2022 年，主营业务成本小幅下降，与公司主营业务收入趋势相符。

（2）按产品类型分析

①产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具齿轮	9,585.75	26.97%	17,303.30	47.65%	12,073.95	48.00%
汽车齿轮	18,063.17	50.83%	11,077.15	30.50%	6,766.41	26.90%
减速机及其配件	3,897.21	10.97%	4,288.68	11.81%	2,936.22	11.67%
其他齿轮	1,718.10	4.83%	1,808.19	4.98%	1,622.41	6.45%
设备和刀具	2,275.67	6.40%	1,837.89	5.06%	1,756.39	6.98%
合计	**35,539.89**	**100.00%**	**36,315.21**	**100.00%**	**25,155.39**	**100.00%**

报告期内，电动工具齿轮、汽车齿轮和减速机及其配件产品主营业务成本占比超过 80%，是公司现阶段销售的最主要的产品；其他齿轮报告期内占比不高；设备和刀具为公司全资子公司夏拓智能所生产的产品，报告期内主营业务成本占比分别为 6.98%、5.06%和 6.40%，占比不高。

②产品变动分析

2020-2022 年，公司主营业务成本产品变动分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
电动工具齿轮	-7,717.55	-44.60%	5,229.35	43.31%	12,073.95

汽车齿轮	6,986.02	63.07%	4,310.74	63.71%	6,766.41
减速机及其配件	-391.47	-9.13%	1,352.46	46.06%	2,936.22
其他齿轮	-90.10	-4.98%	185.78	11.45%	1,622.41
设备和刀具	437.78	23.82%	81.49	4.64%	1,756.39
合计	**-775.31**	**-2.13%**	**11,159.82**	**44.36%**	**25,155.39**

2020-2021 年，公司主营业务成本逐年增长，主要系产能和市场需求提升，主营业务收入的大幅增长带动了主营业务成本的整体增长。2022 年，随着主营业务收入的小幅下降，公司主营业务成本也小幅下降。

报告期内，公司主要主营业务产品的销量和单位成本变动情况如下：

产品	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
电动工具齿轮	单位成本（元/件）	4.88	8.72%	4.49	0.87%	4.45
	销量（万件）	1,964.16	-49.04%	3,854.61	42.07%	2,713.16
汽车齿轮	单位成本（元/件）	7.13	28.26%	5.56	16.51%	4.77
	销量（万件）	2,532.29	27.14%	1,991.71	40.51%	1,417.53
减速机及其配件	单位成本（元/件）	23.24	44.41%	16.09	18.39%	13.59
	销量（万件）	167.69	-37.07%	266.48	23.37%	216.00

2020-2021 年，公司电动工具齿轮产品单位成本保持稳定。2022 年，公司电动工具齿轮产品单位成本明显上升，主要系规模效应的影响。电动工具产品属于消费品，市场需求受居家消费需求和地区局势影响较大。2022 年，由于受到居家消费需求和乌克兰危机的影响，公司下游电动工具行业客户市场需求下降，对原材料齿轮产品采购需求减少，公司电动工具齿轮产品销量大幅下降，规模效应减弱，单位产品人工和制造费用提升，导致单位成本上升。

报告期内，公司汽车齿轮产品单位成本保持增长，主要系产品结构变化的影响。发行人非新能源汽车齿轮产品主要应用于汽车制动系统、座椅、天窗等，产品规格相对较小，单位成本相对较低；新能源汽车齿轮产品主要应用于变速机构相关的输入、输出轴等，产品规格相对较大，单位成本相对较高。2020 年，公司新厂房一期投入使用，报告期内，公司持续购置大批生产设备用于新能源汽车齿轮生产，产能提升，新能源汽车齿轮产品销售占比大幅提升，拉高了整

体单位成本。

报告期内，公司减速机及其配件产品单位成本保持持续增长，主要系产品结构的影响。报告期内，公司持续降低初始配件产品的生产，逐步提升精密度和集成度更高的减速机配件及减速机整机的生产和销售，精密度和集成度更高的产品单位成本更高，导致单位成本持续上升。

（3）主要产品类型按成本要素分析

1）电动工具齿轮

单位：万元

电动工具齿轮	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	4,598.17	47.97%	9,133.46	52.78%	5,721.10	47.38%
直接人工	2,176.37	22.70%	3,830.45	22.14%	2,694.13	22.32%
制造费用	1,980.61	20.66%	2,635.72	15.23%	2,364.32	19.58%
外协费用	830.61	8.67%	1,703.66	9.85%	1,294.39	10.72%
合计	**9,585.75**	**100.00%**	**17,303.30**	**100.00%**	**12,073.95**	**100.00%**

报告期内，公司电动工具齿轮产品料工费比例变动原因如下：①直接材料：2021 年直接材料占比增加主要系钢材、毛坯件等原材料价格增长所致；②制造费用：2021 年制造费用占比下降主要受销量大幅提升，规模效应的影响，制造费用得到摊薄；③直接人工和外协费用：报告期内，直接人工和外协费用占比整体比较稳定。

2）汽车齿轮

单位：万元

汽车齿轮	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,364.32	46.31%	4,892.40	44.17%	2,919.68	43.15%
直接人工	3,119.56	17.27%	1,943.51	17.55%	1,148.93	16.98%
制造费用	4,346.04	24.06%	3,008.44	27.16%	2,043.48	30.20%
外协费用	2,233.25	12.36%	1,232.79	11.13%	654.33	9.67%
合计	**18,063.17**	**100.00%**	**11,077.15**	**100.00%**	**6,766.41**	**100.00%**

报告期内，公司汽车齿轮产品料工费比例变动原因如下：①直接材料、外

协费用：报告期内，直接材料、外协费用占比逐年提升，主要系新能源汽车齿轮产品规格较大、热处理外协要求相对较高，随着新能源汽车齿轮销售收入逐年增长，直接材料、外协费用占比逐年提升；②制造费用：报告期内，制造费用占比逐年下降，主要系汽车齿轮订单持续大幅增长，摊薄了折旧费用等固定成本；③直接人工：报告期内，直接人工占比整体比较稳定。

3）减速机及其配件

单位：万元

减速机及其配件	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,691.01	69.05%	2,877.14	67.09%	1,787.16	60.87%
直接人工	478.75	12.28%	650.33	15.16%	462.26	15.74%
制造费用	572.31	14.69%	554.38	12.93%	540.25	18.40%
外协费用	155.14	3.98%	206.83	4.82%	146.55	4.99%
合计	**3,897.21**	**100.00%**	**4,288.68**	**100.00%**	**2,936.22**	**100.00%**

报告期内，公司减速机及其配件产品料工费比例变动原因如下：①直接材料：报告期内，直接材料占比逐年增加，主要系公司产品结构变化，公司逐年增加精密度和集成度更高的产品比重，特别是减速机整机产品，该类产品规格较大，材料占比较高，材料成本也相应增加；②直接人工：2022 年直接人工占比下降，主要受产品结构变动影响，减速机整机产品规格较大，人工占比相对偏低，2022 年减速机整机占比提升导致直接人工占比下降；③制造费用：2020-2021 年，减速机及其配件销量增长率为 23.37%，受规模效应影响，制造费用占比呈下降趋势；2022 年，减速机及其配件销量同比下滑，规模效应减弱导致制造费用占比有所回升；④外协费用：减速机及其配件产品委外工序较为固定，报告期内外协费用占比变动较小。

（四）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成及变动情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务毛	占比	主营业务毛	占比	主营业务毛	占比

	利		利		利	
电动工具齿轮	2,859.16	17.97%	6,275.72	35.42%	4,185.34	37.21%
汽车齿轮	5,606.01	35.24%	1,899.10	10.72%	1,234.25	10.97%
减速机及其配件	5,109.19	32.12%	7,034.72	39.71%	4,047.70	35.98%
其他齿轮	937.53	5.89%	1,124.30	6.35%	929.16	8.26%
设备和刀具	1,394.67	8.77%	1,383.55	7.81%	852.18	7.58%
小计	**15,906.55**	**100.00%**	**17,717.39**	**100.00%**	**11,248.64**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利状况良好，主要来自电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件产品主营业务毛利的贡献，各期贡献度合计分别为 84.16%、85.85 %和 85.34%，占比较高，公司主营业务较为稳定。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务综合毛利率构成及其变动分析

报告期内，公司按产品类型分类毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
电动工具齿轮	22.97%	-3.64%	26.62%	0.87%	25.74%
汽车齿轮	23.68%	9.05%	14.64%	-0.79%	15.43%
减速机及其配件	56.73%	-5.40%	62.13%	4.17%	57.96%
其他齿轮	35.30%	-3.04%	38.34%	1.92%	36.42%
设备和刀具	38.00%	-4.95%	42.95%	10.28%	32.67%
主营业务综合毛利率	**30.92%**	**-1.87%**	**32.79%**	**1.89%**	**30.90%**

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 30.90%、32.79%和 30.92%，主营业务综合毛利率较为稳定。

报告期内，公司各主要产品对主营业务综合毛利率的贡献如下：

产品	2022 年度			
	毛利率	销售占比	主营业务综合毛利率贡献	变动
电动工具齿轮	22.97%	24.19%	5.56%	-6.06%
汽车齿轮	23.68%	46.01%	10.90%	7.38%
减速机及其配件	56.73%	17.51%	9.93%	-3.09%

其他齿轮	35.30%	5.16%	1.82%	-0.26%
设备和刀具	38.00%	7.13%	2.71%	0.15%
主营业务综合毛利率	**30.92%**	**-**	**-**	**-1.87%**
产品	**2021 年度**			
	毛利率	**销售占比**	**主营业务综合毛利率贡献**	**变动**
电动工具齿轮	26.62%	43.64%	11.61%	0.12%
汽车齿轮	14.64%	24.02%	3.51%	0.12%
减速机及其配件	62.13%	20.96%	13.02%	1.90%
其他齿轮	38.34%	5.43%	2.08%	-0.47%
设备和刀具	42.95%	5.96%	2.56%	0.22%
主营业务综合毛利率	**32.79%**	**-**	**-**	**1.89%**
产品	**2020 年度**			
	毛利率	**销售占比**	**主营业务综合毛利率贡献**	**变动**
电动工具齿轮	25.74%	44.66%	11.50%	-
汽车齿轮	15.43%	21.98%	3.39%	-
减速机及其配件	57.96%	19.18%	11.12%	-
其他齿轮	36.42%	7.01%	2.55%	-
设备和刀具	32.67%	7.17%	2.34%	-
主营业务综合毛利率	**30.90%**	**-**	**-**	**-**

从上表可以看出，报告期内，由于电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件产品销售占比较高，其对主营业务综合毛利率贡献值相应较高，其贡献值的变动也是主营业务综合毛利率变动的主要原因。

报告期内，公司各主要产品毛利率及其销售占比变动对主营业务综合毛利率变动的影响程度分析如下：

产品	**2022 年度**		
	毛利率变动影响	**销售占比变动影响**	**小计**
电动工具齿轮	-0.88%	-5.18%	-6.06%
汽车齿轮	4.16%	3.22%	7.38%
减速机及其配件	-0.94%	-2.14%	-3.09%
其他齿轮	-0.16%	-0.10%	-0.26%
设备和刀具	-0.35%	0.50%	0.15%
主营业务综合毛利率变动	**1.83%**	**-3.70%**	**-1.87%**

产品	2021 年度		
	毛利率变动影响	销售占比变动影响	小计
电动工具齿轮	0.38%	-0.26%	0.12%
汽车齿轮	-0.19%	0.31%	0.12%
减速机及其配件	0.87%	1.03%	1.90%
其他齿轮	0.10%	-0.58%	-0.47%
设备和刀具	0.61%	-0.39%	0.22%
主营业务综合毛利率变动	**1.78%**	**0.11%**	**1.89%**

从上表可以看出， 2021 年度，公司主营业务综合毛利率较上年上升 1.89%，主要由于减速机及其配件产品毛利率上升和减速机及其配件产品销售占比提升；2022 年，公司主营业务综合毛利率较上年下降 1.87%，主要系电动工具齿轮和减速机及其配件产品毛利率下降和销售占比下降。具体分析如下：

1）2020-2021 年

①减速机及其配件产品销售占比提升

2020-2021 年，公司主营业务收入产品结构分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
电动工具齿轮	23,579.02	43.64%	16,259.29	44.66%
汽车齿轮	12,976.25	24.02%	8,000.67	21.98%
减速机及其配件	11,323.40	20.96%	6,983.92	19.18%
其他齿轮	2,932.50	5.43%	2,551.57	7.01%
设备和刀具	3,221.44	5.96%	2,608.58	7.17%
合计	**54,032.60**	**100.00%**	**36,404.03**	**100.00%**

2020-2021 年，减速机及其配件产品销售收入分别为 6,983.92 万元和 11,323.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 19.18%和 20.96%，占比逐年上升。

减速机及其配件产品主要应用于机器人等领域，属于市场需求高速增长的行业。2021 年由工信部等 15 个部门联合印发了《“十四五”机器人产业发展规划》， “十四五”期间，我国机器人产业营业收入年均增速超过 20%，形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小

巨人”企业。根据咨询公司 Markets and Markets 的预测，全球工业机器人市场规模将于 2026 年达到 753 亿美元，2021-2026 年的年复合增长率预计为 12.60%。根据《中国机器人产业发展报告 2022》相关数据，2021-2024 年全球服务机器人市场规模年均复合增长率将达到 19.02%。根据国家统计局数据统计，2020 年度和 2021 年度，中国工业机器人产量分别为 23.71 万台和 36.60 万台，同比增长 26.81%和 54.40%。机器人领域市场需求高速增长带动了减速机及其配件产品订单的高速增长。

公司前期市场开拓积累了 Nidec Motor Corporation（日本电产电机有限公司）、海康集团等一批行业知名客户，2020-2021 年逐步放量销售；另外，报告期内发行人新增开拓了南京金百合医疗器械有限公司等客户，导致发行人减速机及其配件产品销售收入明显增长。

②减速机及其配件产品毛利率提升

2020-2021 年，减速机及其配件产品单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

产品		2021 年度	2020 年度
减速机及其配件	单位售价（元/件）	42.49	32.33
	单位成本（元/件）	16.09	13.59
	毛利率	62.13%	57.96%

2020-2021 年，发行人注重减速机及其配件的产品升级，逐步提升精密度和集成度更高的减速机配件及减速机整机的生产。机器人项目所需的减速机配件精密度要求较高，毛利率也相对较高；2020-2021 年，发行人机器人项目的高毛利率产品销售占比逐年提升，拉高了整体毛利率。

2）2021-2022 年

①电动工具齿轮毛利率下降和销售占比下降

2022 年，由于居家消费需求和乌克兰危机的影响，公司下游电动工具行业客户市场需求受到影响。电动工具产品属于消费品，市场需求受居家消费需求和地区局势影响较大：2021 年度，更多消费者投入居家生活，居家消费刺激了需求突增，电动工具出货量在 2021 年呈现爆发式增长，同时客户增加了产品备货，2022 年以来，由于海外生活恢复正常，居家消费需求回落，导致电动工具

齿轮需求下滑；乌克兰危机使得公司下游电动工具行业客户欧洲市场需求下降，对于原材料齿轮产品采购需求下降，电动工具齿轮产品销售收入大幅下降。同时，电动工具齿轮销售收入大幅下降，规模效应减弱导致毛利率下降，电动工具齿轮产品收入和毛利率同步下降。

②减速机及其配件毛利率下降和销售占比下降

2022 年，由于下游部分客户产品拟进行更新换代，尚未迎来新产品的批量生产，减速机及其配件产品总体销售收入没有延续近年持续增长的态势，销售收入有所下降。同时，2022 年产品结构中减速机整机产品销售占比提升，减速机整机产品毛利率相对偏低，占比提升导致减速机及其配件产品毛利率下降。

（2）与同行业可比公司的比较分析

公司主营业务为小模数齿轮及相关产品的生产制造，电动工具齿轮、汽车齿轮和减速机及其配件产品收入占主营业务收入的比例达 80%以上。公司属于通用设备制造行业（C34），由于公司主要产品在细分行业略有差异，目前 A 股上市公司中不存在业务及产品与公司完全相同的公司，本招股说明书选取的同行业可比公司在业务、产品、下游领域、发展阶段等方面与公司不完全相同，因此经营数据、财务指标等存在差异。公司选取丰立智能（301368.SZ）、双环传动（002472.SZ）、绿的谐波（688017.SH）和中大力德（002896.SZ）作为同行业可比公司，在各具体主要产品的细分行业与相关可比公司进行对比，上述公司基本情况如下：

公司名称	主营业务及产品应用领域	主要涉及可比产品
丰立智能（301368.SZ）	小模数齿轮、齿轮箱及零部件、相关精密机械机械件、粉末冶金制品以及气动工具的研发、生产和销售，主要应用于电动工具领域	电动工具齿轮
双环传动（002472.SZ）	机械传动齿轮的研发、设计、制造与销售，主要应用于传统汽车、电动汽车、高铁轨道交通、非道路机械、摩托车及沙滩车、电动工具及工业机器人等多个领域	汽车齿轮
绿的谐波（688017.SH）	精密谐波减速机，主要应用于工业机器人、服务机器人、数控机床、航空航天、医疗器械、半导体生产设备、新能源装备等高端制造领域	减速机
中大力德（002896.SZ）	机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务，主要应用于工业机器人、智能物流、新能源、工作母机等领域以及食品、包装、纺织、电子、医疗等领域	减速机

报告期内，公司的产品毛利率与同行业可比公司产品毛利率比较如下：

毛利率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丰立智能	19.68%	21.19%	25.42%
发行人电动工具齿轮产品	**22.97%**	**26.62%**	**25.74%**
双环传动	21.08%	19.53%	17.37%
发行人汽车齿轮产品	**23.68%**	**14.64%**	**15.43%**
绿的谐波	48.69%	52.52%	47.18%
中大力德	24.10%	26.24%	26.88%
发行人减速机及其配件产品	**56.73%**	**62.13%**	**57.96%**

公司主要产品毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

1）电动工具齿轮

2020 年，发行人电动工具齿轮产品毛利率与同行业可比公司丰立智能毛利率相比基本一致；2021 年，公司电动工具齿轮产品毛利率与丰立智能相比较高，主要系丰立智能外销受产品结构、汇率波动等因素导致毛利率大幅下降所致。

2022 年度，发行人电动工具齿轮产品毛利率与丰立智能存在少量差异，主要由于产品结构的影响。丰立智能 2022 年年报披露的齿轮产品未区分应用行业，除电动工具齿轮外，还包括部分农林机械、智能家居、气动工具等行业的其他产品，不同产品的毛利率有所差异，导致整体的毛利率水平与发行人电动工具齿轮产品毛利率存在少量差异。

2）汽车齿轮

2020-2021 年度，发行人汽车齿轮产品毛利率低于双环传动，主要系新厂房折旧摊销的影响。随着发行人新厂区一期于 2020 年投入使用，折旧摊销增加，而投产初期汽车齿轮产能提升需要经历一段过渡期，因此 2020-2021 年发行人汽车齿轮产品毛利率与双环传动相比较低。

2022 年，随着发行人新能源汽车齿轮产能增加，新能源汽车销售订单持续大幅增加，订单的增加也摊薄了折旧费用等固定成本，导致发行人汽车齿轮产品毛利率提升。2022 年度，发行人汽车齿轮产品毛利率略微高于双环传动，但差异较小，主要受产品结构的影响。双环传动产品以传统汽车为主，报告期内虽然新能源汽车齿轮产品增速较快，但是 2022 年新能源汽车齿轮收入占比仅为

32.92%，而发行人新能源汽车齿轮业务大幅增长，2022 年汽车齿轮中新能源汽车齿轮收入占比为 57.22%，发行人汽车齿轮中新能源汽车齿轮收入占比较高。由于新能源汽车齿轮对齿轮的转速、精度、噪声等性能要求较高，其毛利率较高，因此，发行人汽车齿轮的整体毛利率与双环传动相比略微偏高。

3）减速机及其配件

报告期内，发行人减速机及其配件产品毛利率高于同行业可比公司中大力德和绿的谐波毛利率，主要原因系发行人产品和客户与同行业可比公司存在差异。具体如下：

①发行人生产的减速机及其配件产品主要系行星减速机及其配件产品，而中大力德生产的产品主要为减速器和减速电机，传动行星减速器产品收入占比较小，产品存在区别；绿的谐波主要产品包括谐波减速器、精密零部件和一体化执行器等产品，其中谐波减速器产品毛利率较高，其他产品毛利率相对较低，拉低了整体毛利率。报告期内，中大力德传动行星减速器、绿的谐波谐波减速器产品毛利率与发行人对比如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中大力德-精密行星减速器	-	44.49%	49.93%
绿的谐波-谐波减速器	48.78%	53.18%	47.57%
本公司-减速机及其配件	56.73%	62.13%	57.96%

注 1：绿的谐波年报中将谐波减速器与金属部件合并，上表中毛利率系谐波减速器及金属部件毛利率；

注 2：中大力德精密行星减速器毛利率来自 2021.10.22 公告的《公开发行可转换公司债券募集说明书》，2021 年度数据以 2021 年 1-6 月代替，2022 年相关毛利率数据未披露。

报告期内，公司减速机及其配件产品与中大力德精密行星减速器、绿的谐波谐波减速器产品毛利率相比较高，公司减速机及其配件产品既包括行星减速机整机，又包括减速机配件，而中大力德、绿的谐波产品都为减速机整机，整机与配件毛利率存在差异。

②发行人部分减速机及其配件产品供应给国际知名企业，系替代国外产品，定价相对较高，客户结构与同行业可比公司存在差异。

综上，发行人相关产品毛利率与同行业可比公司相比差异具有合理性。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	827.11	1.60%	828.95	1.53%	449.95	1.23%
管理费用	2,496.70	4.82%	2,749.34	5.06%	2,365.94	6.48%
研发费用	2,895.66	5.59%	2,559.97	4.71%	1,958.28	5.36%
财务费用	797.10	1.54%	915.66	1.69%	993.70	2.72%
合计	**7,016.57**	**13.56%**	**7,053.91**	**12.99%**	**5,767.86**	**15.80%**

报告期内，公司期间费用合计分别为 5,767.86 万元、7,053.91 万元和 7,016.57 万元，占营业收入的比例分别为 15.80%、12.99%和 13.56%。2021 年，公司期间费用占营业收入比例下降，主要系期间费用中部分费用相对比较固定，与营业收入变动不存在线性关系，所以营业收入增长较快时期间费用率下降。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用占营业收入比例分别为 1.23%、1.53%和 1.60%，销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	301.50	36.45%	327.36	39.49%	215.85	47.97%
业务招待费	263.71	31.88%	346.57	41.81%	139.03	30.90%
售后服务费	159.47	19.28%	90.66	10.94%	39.90	8.87%
差旅费	47.22	5.71%	28.52	3.44%	12.21	2.71%
办公费	43.29	5.23%	28.00	3.38%	33.71	7.49%
折旧费	1.55	0.19%	2.34	0.28%	4.00	0.89%
其他	10.38	1.25%	5.51	0.66%	5.25	1.17%
合计	**827.11**	**100.00%**	**828.95**	**100.00%**	**449.95**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、售后服务费等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员的职工薪酬分别为 215.85 万元、327.36 万元和

301.50 万元。2021 年，销售人员的职工薪酬与上年相比增长了 111.51 万元，增长率为 51.66%，主要系销售人员增加和薪酬上涨两个因素影响，销售人员薪酬增长与营业收入变动趋势相符。2022 年，销售人员的职工薪酬与上年相比下降 25.86 万元，与营业收入变动趋势相符。

（2）业务招待费

业务招待费系公司业务开拓和维系客户关系所产生的合理费用。报告期内，公司发生的业务招待费分别为 139.03 万元、346.57 万元和 263.71 万元。2021 年，商务活动恢复，业务招待费较 2020 年回升；2022 年，由于宏观经济下行，商务活动减少，公司业务招待费有所下降。

（3）售后服务费

售后服务费系公司在销售产品后产生的各项合理费用，主要为第三方质量挑选费、产品返修费用等，第三方质量挑选费系公司根据客户需求，为提升客户服务，聘请第三方对汽车齿轮产品外观进行检测。报告期内，公司发生的售后服务费分别为 39.90 万元、90.66 万元和 159.47 万元，售后服务费金额持续上升，与汽车齿轮相关产品收入变动趋势相符。

（4）同行业对比

报告期内，发行人与同行业可比公司销售费用率比较情况如下：

销售费用率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	1.02%	1.30%	3.06%
丰立智能	0.73%	0.88%	1.03%
中大力德	3.92%	3.27%	3.63%
绿的谐波	1.32%	1.96%	2.19%
平均值	1.75%	1.85%	2.48%
本公司	**1.60%**	**1.53%**	**1.23%**

2020 年，发行人销售费用率水平与丰立智能相当，与绿的谐波、双环传动、中大力德相比偏低，主要原因系客户结构的差异。发行人主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮和减速机及其配件。电动工具齿轮主要客户为牧田集团、博世集团和泉峰科技等，客户集中度较高；日本电产集团业务范围涵盖汽车、机器人等，为发行人汽车齿轮、减速机及其配件应用领域核心客户，发行人汽车

齿轮、减速机及其配件存在核心客户重叠，导致主要客户相对比较集中，客户开拓和维护成本相对较低。同行业可比公司中，丰立智能生产的产品主要应用于电动工具领域，客户集中度较高，销售费用率也相对较低。绿的谐波、中大力德、双环传动客户集中度相对较低，客户开拓及维护成本较高，销售费用率相对较高。

2021-2022 年，发行人销售费用率水平与同行业可比公司平均值大致相当。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用占营业收入比例分别为 6.48%、5.06%和 4.82%，管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,316.75	52.74%	1,402.54	51.01%	1,278.46	54.04%
中介服务费	100.77	4.04%	359.71	13.08%	269.09	11.37%
折旧摊销	571.08	22.87%	442.18	16.08%	397.91	16.82%
办公经费	305.88	12.25%	344.86	12.54%	260.68	11.02%
业务招待费	140.03	5.61%	115.22	4.19%	77.94	3.29%
差旅费	12.70	0.51%	50.49	1.84%	50.56	2.14%
股份支付	20.62	0.83%	20.62	0.75%	20.62	0.87%
其他	28.86	1.16%	13.72	0.50%	10.68	0.45%
合计	**2,496.70**	**100.00%**	**2,749.34**	**100.00%**	**2,365.94**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、中介服务费、折旧摊销和办公经费等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员的职工薪酬分别为 1,278.46 万元、1,402.54 万元和 1,316.75 万元，占管理费用支出比例分别为 54.04%、51.01%和 52.74%。报告期内，管理人员薪酬基本保持稳定。

（2）中介服务费

报告期内，公司中介服务费金额分别为 269.09 万元、359.71 万元和 100.77

万元，2020 年和 2021 年，由于进行股改和 IPO 辅导，支付给中介机构的相关费用金额较大。

（3）折旧摊销

报告期内，公司折旧摊销金额分别为 397.91 万元、442.18 万元和 571.08 万元。随着新厂房及装修工程陆续转固，折旧摊销金额持续增长。

（4）办公经费

公司办公费主要包括办公用品、低值易耗品、环保费、培训费、保险费、水电费等。报告期内，公司办公费金额分别为 260.68 万元、344.86 万元和 305.88 万元，2020 年，公司办公经费较低，主要系部分时间远程办公，减少了办公用品及日常行政性支出。2022 年，公司减少了员工外部培训，办公经费略有下降。

（5）股份支付

根据 2019 年 12 月 24 日夏建敏与公司相关员工签署的股权转让协议，实际控制人夏建敏将持有宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）75.00%的合伙份额（间接持有当时公司 2.27%股权）转让给相关员工，属于以权益结算的股份支付。根据银信资产评估有限公司出具的评估报告银信评字[2019]沪第 1595 号，截至 2019 年 10 月 31 日，公司按照收益法进行评估的企业评估值为 29,500.00 万元，以该评估值作为公允价值，计算上述股权公允价值为 691.85 万元，减去相关员工实际已支付的受让股权价款 630.00 万元，计算得出上述以权益结算的股份支付费用为 61.85 万元。

根据员工持股相关协议，公司上述员工在公司 IPO 上市成功之前离职，其持有的股份将以约定价格回售给实际控制人或其指定的第三方。公司合理估计授予日至上市成功的期间为 3 年，并以上述 3 年作为等待期，并将在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，分期计算上述以权益结算的股份支付费用，其中 2020 年度、2021 年度及 2022 年度计入管理费用和资本公积均为 20.62 万元。

（6）同行业对比

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较情况如下：

管理费用率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	4.44%	4.25%	3.60%
丰立智能	5.24%	3.35%	4.86%
中大力德	5.58%	6.10%	5.53%
绿的谐波	5.24%	3.93%	5.90%
行业平均	5.13%	4.41%	4.97%
本公司	**4.82%**	**5.06%**	**6.48%**

2020 年，公司管理费用率水平与同行业可比公司相比稍高，主要受到管理人员职工薪酬的影响。公司通过较高的薪酬激励管理人员，吸引优秀人才，因此公司管理费用率与同行业可比公司相比相对偏高。2021-2022 年，公司管理费用率趋近于同行业可比公司平均值。因此，公司管理费用率具有合理性。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 5.36%、4.71%和 5.59%，研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,594.78	55.07%	1,569.22	61.30%	1,164.94	59.49%
物料耗用	411.22	14.20%	394.54	15.41%	278.81	14.24%
折旧摊销费	205.26	7.09%	196.69	7.68%	171.83	8.77%
技术服务费	600.28	20.73%	322.73	12.61%	260.98	13.33%
其他	84.12	2.91%	76.80	3.00%	81.73	4.17%
合计	**2,895.66**	**100.00%**	**2,559.97**	**100.00%**	**1,958.28**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、物料耗用、折旧摊销费和技术服务费等。

（1）职工薪酬

产品推陈出新是公司保持市场竞争力的核心，公司注重新品的开发和原有产品的性能升级。报告期内，职工薪酬金额分别为 1,164.94 万元、1,569.22 万

元和 1,594.78 万元，占研发费用比例分别为 59.49%、61.30%和 55.07%。2021 年度，由于公司业绩增幅较大且研发人员人数增加，研发人员职工薪酬相应大幅增加。2022 年度，研发人员职工薪酬小幅增加，主要系公司研发人员人数增加所致。

（2）物料耗用

报告期内，公司研发费用物料耗用金额分别为 278.81 万元、394.54 万元和 411.22 万元。公司通过推出更多新品来满足下游客户产品升级的需求，从而提升自身市场份额，报告期内新能源汽车和减速机类研发项目投入较多，物料耗用金额逐年增长。

（3）折旧摊销和技术服务费

报告期内，公司研发费用折旧摊销费金额分别为 171.83 万元、196.69 万元和 205.26 万元，折旧摊销主要为研发用设备的正常折旧费用。

报告期内，公司技术服务费金额分别为 260.98 万元、322.73 万元和 600.28 万元，技术服务费主要包括试验检测费、专家咨询费、培训费及专利申请等费用。2022 年随着新能源汽车齿轮产品产能提升，试验试制费用增加，导致技术服务费用增加较多。

（4）主要研发项目明细

报告期内，公司主要研发项目的费用支出、预算及进度如下：

单位：万元

项目	实施进度		费用支出			整体预算
	开始时间	完成时间	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
AGV 物流机器人升降减速机的研制	2020 年	2020 年	-	0.26	150.55	151.00
智能道口闸门二代行星减速机的研制	2020 年	2020 年	-	0.09	159.13	162.00
DCT 双离合变速箱齿轮的研制	2020 年	2021 年	-	116.75	165.70	290.00
汽车发动机滚子链轮的研制	2021 年	2021 年	-	190.38	-	194.00
高精度自行车助力减速器齿轮的研制	2021 年	2021 年	-	151.73	-	156.00
低噪音残疾人座椅	2021 年	2021 年	-	216.93	-	221.00

项目	实施进度		费用支出			整体预算
精密减速器的研制						
高速电动轮椅精密齿轮的研制	2021 年	2021 年	-	185.07	-	189.00
高精度电动代步车减速器的研制	2021 年	2022 年	21.68	190.77	-	217.00
平面波减速器的研制	2021 年	研发中	257.04	185.36	-	380.00
EPS 半自动电动助力转向齿轴的研制	2021 年	2022 年	157.83	105.69	-	257.00
新能源 DMI 汽车齿轮的研制	2021 年	2022 年	256.97	39.14	-	247.00
新能源高端 R 列汽车齿轮的研制	2021 年	2022 年	195.68	15.42	-	202.00
汽车座椅超长高精度齿条的研制	2022 年	研发中	241.93	-	-	268.00
汽车转向传动蜗杆项目的研制	2022 年	研发中	220.21	-	-	255.00
注塑机供料驱动机构减速器的研制	2022 年	研发中	203.34	-	-	262.00
人型云端机器人柔性执行器 SCA 的研制	2022 年	研发中	157.15	-	-	305.00

注：所列示项目为当年度研发费用超过 150 万元的项目。

（5）同行业对比

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率比较情况如下：

研发费用率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	4.35%	3.97%	3.81%
丰立智能	3.72%	3.25%	3.47%
中大力德	5.94%	5.48%	5.11%
绿的谐波	10.29%	9.28%	11.10%
行业平均	6.08%	5.50%	5.87%
本公司	**5.59%**	**4.71%**	**5.36%**

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司平均水平大致相当。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用占营业收入比例分别为 2.72%、1.69%和 1.54%，财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	1,033.16	847.07	860.34
利息收入	-16.80	-16.95	-16.78
汇兑损益	-228.99	71.30	142.26
银行手续费	9.74	14.23	7.88
合计	**797.10**	**915.66**	**993.70**

报告期内，公司财务费用金额分别为 993.70 万元、915.66 万元和 797.10 万元，财务费用变动主要受银行借款利息费用和汇兑损益的影响，报告期内随着厂房的建设和设备购置增加，公司银行借款金额增加，相应导致利息支出增加。

（六）其他收益分析

报告期内，公司其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	268.64	159.39	118.77
与收益相关的政府补助	1,387.61	627.88	289.87
代扣个人所得税手续费返还	3.98	2.95	3.33
合计	**1,660.23**	**790.21**	**411.97**

公司在报告期内其他收益主要为收到的政府补助款及少部分代扣个人所得税手续费返还，报告期内各期其他收益金额分别为 411.97 万元、790.21 万元和 1,660.23 万元。

1、与资产相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度				
	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	说明
产业技术改造补助	206.20	-	31.72	174.48	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2019]72 号、71 号
生产数字化车间补贴	374.07	-	61.49	312.58	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局甬财政发[2019]852 号

技改补助	138.40	-	25.55	112.85	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2018]58 号
进口设备补助	18.41	18.58	2.80	34.19	宁波市财政局、宁波市商务局甬财经[2021]722 号、948 号
工业投资技术改造补助	188.74	-	24.62	164.13	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2021]8 号
产业投资项目补助	692.20	-	77.63	614.57	宁波市财政局、宁波市经济和信息化局甬财经[2021]898 号
第十批制造业财政补助	-	1,566.46	44.83	1,521.63	甬财经[2022]1107 号
小计	**1,618.03**	**1,585.04**	**268.64**	**2,934.43**	
项目	**2021 年度**				
	期初递延收益	**本期新增补助**	**本期摊销**	**期末递延收益**	**说明**
产业技术改造补助	237.92	-	31.72	206.20	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2019]72 号、71 号
生产数字化车间补贴	435.56	-	61.49	374.07	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局甬财政发[2019]852 号
技改补助	163.95	-	25.55	138.40	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2018]58 号
进口设备补助	-	19.11	0.70	18.41	宁波市财政局、宁波市商务局甬财经[2021]722 号
工业投资技术改造补助	-	209.26	20.52	188.74	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2021]8 号
产业投资项目补助	-	711.61	19.41	692.20	宁波市财政局、宁波市经济和信息化局甬财经[2021]898 号
小计	**837.44**	**939.98**	**159.39**	**1,618.03**	

项目	2020 年度				
	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	说明
产业技术改造补助	269.65	-	31.72	237.92	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2019]72 号、71 号
生产数字化车间补贴	497.05	-	61.49	435.56	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局甬财政发[2019]852 号
技改补助	189.50	-	25.55	163.95	宁波市镇海区经济和信息化局、宁波市镇海区财政局镇经信[2018]58 号
小计	**956.20**	**-**	**118.77**	**837.44**	

2、与收益相关的政府补助明细如下：

单位：万元

2022 年度	金额
2022 年企业境内上市申报奖励	1,150.00
2022 凤凰行动宁波计划专项资金奖励	100.00
财政就业补贴	37.63
城市工业开发投资奖励	31.00
2022 年省级新一代信息技术与制造业融合发展示范项目奖励	20.00
2021 年宁波市企业工程（技术）中心奖励	15.00
镇海区“科技创新引领 TOP10 企业”区级奖励	10.00
2021 年度宁波市级智能制造工程服务公司奖励	10.00
企业人才载体创建补贴	5.00
扩岗补助	2.10
2022 年一季度产值达标奖励	1.00
社保税费返还	5.87
小 计	**1,387.61**
2021 年度	**金额**
工信部第一批重点小巨人企业奖补	208.00
2020 年第二批国家级专精特新“小巨人”补贴	100.00
地方金融股权补助	93.52

财政就业补贴	55.91
宁波市第四批单项冠军示范、培育、专精特新小巨人企业奖励	40.00
国家级制造业单项冠军企业重点培育企业奖励	40.00
企业研究院补助	30.00
高新技术企业奖励补贴	20.00
2021 年镇海区制造业质量管理提升项目奖励	16.00
宁波市 2021 年一季度留工优工稳增促投达标企业奖励	10.00
技术改造奖励	5.00
其他	9.45
小 计	**627.88**
2020 年度	**金额**
社保税费返还	67.34
产品先进奖励	97.50
绿色工厂补助	20.00
科研补助	15.00
博士后工作站补贴	25.50
研发经费补助	18.10
财政补贴	17.59
就业、稳岗、扶贫补贴	22.57
其他	6.27
小 计	**289.87**

发行人及其子公司享有的上述补助均具有相应的政策依据，合法、合规、真实、有效，且具备短期性、不可持续的特征。就发行人取得的补助情况而言，发行人较少能持续取得某一政策下的财政补助，且该等财政补助的发布也具有当年度、临时性的特征，较少出现行政机关连续颁布同一政策下补助申请或续期的情况。

报告期内，发行人享受的财政补助情况以及对当年利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
与资产相关的政府补助	268.64	159.39	118.77
与收益相关的政府补助	1,387.61	627.88	289.87
合计数	1,656.25	787.27	408.64

利润总额	9,125.86	10,000.38	4,701.65
政府补助占利润总额比例	18.15%	7.87%	8.69%

2020-2021 年，发行人所享受的政府补助金额占当年利润总额比例较小，2022 年政府补助金额较高具有偶发性，对发行人的财务情况以及持续经营能力影响较小，且发行人已按会计政策的要求将相关政府补助纳入非经常性损益。故发行人所享受的政府补助不能续期亦不会对发行人财务情况和持续经营能力造成重大不利影响。

（七）营业外收支分析

1、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入详细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赔款收入	-	29.94	-
无需支付的款项	4.94	2.76	4.60
其他	0.95	0.00	3.67
合计	**5.89**	**32.70**	**8.26**

报告期内，公司营业外收入金额分别为 8.26 万元、32.70 万元和 5.89 万元，报告期内各期金额均较小。

2、营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出详细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	29.40	61.49	8.00
非流动资产毁损报废损失	0.42	30.37	0.34
违约金及罚款支出	1.15	0.03	2.10
其他	-	0.08	0.63
合计	**30.96**	**91.96**	**11.07**

报告期内，公司营业外支出金额分别为 11.07 万元、91.96 万元和 30.96 万元，主要为非流动资产毁损报废损失及对外捐赠支出。

（八）非经常性损益对公司经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.66	-23.49	-5.35
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,656.25	787.26	302.57
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	137.57
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
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	-2.36	0.71	25.68
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
益的影响			
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24.66	-28.89	-0.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.98	2.95	3.05
小计	1,634.87	738.54	463.18
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	245.40	111.98	49.59
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,389.47	626.56	413.58
归属于公司普通股股东的净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	7,427.43	8,209.79	3,801.54
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比重	15.76%	7.09%	9.81%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 413.58 万元、626.56 万元和 1,389.47 万元，占当期归属于公司普通股股东的净利润的比例分别为 9.81%、7.09%和 15.76%，2020-2021 年非经常性损益占比较低，2022 年非经常性损益相对较高具有偶发性，公司的经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

（九）纳税情况分析

1、增值税缴纳情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

项目	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2020 年度	-147.68	231.46	196.43
2021 年度	196.43	178.03	130.96
2022 年度	130.96	680.28	495.37

2、企业所得税缴纳情况

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

项目	期初未交数	本期已交数	期末未交数

项目	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2020 年度	-522.83	478.97	-490.47
2021 年度	-490.47	1,170.05	-306.93
2022 年度	-306.93	544.90	-851.82

3、所得税费用和利润总额的关系

报告期内，所得税费用与利润总额的关系列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	9,125.86	10,000.38	4,701.65
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,368.88	1,500.06	705.25
子公司适用不同税率的影响	-0.42	-0.95	-4.24
调整以前期间所得税的影响	-	-	7.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	23.33	27.94	28.08
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-40.60
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-1.02	0.63	-7.38
技术开发费加计扣除	-409.76	-363.66	-202.42
高新技术企业固定资产加计扣除	-672.04	-	-
所得税费用	308.97	1,164.02	486.53

十、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	43,711.40	43.58%	31,881.92	39.24%	23,505.47	36.33%
非流动资产	56,587.83	56.42%	49,369.51	60.76%	41,185.69	63.67%

合计	**100,299.23**	**100.00%**	**81,251.43**	**100.00%**	**64,691.16**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 64,691.16 万元、81,251.43 万元及 100,299.23 万元。报告期内各期末，公司资产总额总体呈逐年上升趋势。

2、流动资产分析

公司的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、预付款项、其他应收款、存货、合同资产、其他流动资产等。报告期内，公司流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,142.51	9.48%	2,911.16	9.13%	3,637.94	15.48%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-
应收票据	1,295.30	2.96%	1,393.36	4.37%	794.01	3.38%
应收账款	18,660.82	42.69%	14,957.15	46.91%	10,162.23	43.23%
应收款项融资	2,706.64	6.19%	258.46	0.81%	171.98	0.73%
预付款项	105.29	0.24%	102.36	0.32%	155.26	0.66%
其他应收款	194.20	0.44%	37.04	0.12%	149.62	0.64%
存货	15,125.05	34.60%	11,904.70	37.34%	7,905.58	33.63%
合同资产	200.51	0.46%	-	-	-	-
其他流动资产	1,281.07	2.93%	317.68	1.00%	528.86	2.25%
流动资产合计	**43,711.40**	**100.00%**	**31,881.92**	**100.00%**	**23,505.47**	**100.00%**

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	0.25	1.65	7.50
银行存款	2,470.45	2,224.47	2,738.97
其他货币资金	1,671.82	685.04	891.47
合计	**4,142.51**	**2,911.16**	**3,637.94**
其中：存放在境外的款项总额	1.06	0.70	0.13

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,637.94 万元、2,911.16 万元和 4,142.51 万元，占当期流动资产的比例分别为 15.48%、9.13%和 9.48%，主要是为满足公司及其子公司日常生产经营所需的资金。公司其他货币资金主要是公司为开具银行承兑汇票而支付的保证金款项。

公司于 2021 年 3 月在中国银行宁波骆驼支行开通现金管理平台，截至 2021 年 12 月 31 日，该现金管理平台无实际资金归集、下拨功能，无实际流水产生，因此公司于 2022 年 1 月取消了该现金管理平台。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 794.01 万元、1,393.36 万元和 1,295.30 万元，占流动资产比例为 3.38%、4.37%和 2.96%。应收票据明细情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	1,363.48	100.00	68.17	5.00	1,295.30
其中：银行承兑汇票	1,318.11	96.67	65.91	5.00	1,252.20
商业承兑汇票	45.37	3.33	2.27	5.00	43.10
合计	**1,363.48**	**100.00**	**68.17**	**5.00**	**1,295.30**
种类	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	1,466.69	100.00	73.33	5.00	1,393.36
其中：银行承兑汇票	1,443.30	98.40	72.16	5.00	1,371.13
商业承兑汇票	23.40	1.60	1.17	5.00	22.23
合计	**1,466.69**	**100.00**	**73.33**	**5.00**	**1,393.36**
种类	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	835.80	100.00	41.79	5.00	794.01

其中：银行承兑汇票	835.80	100.00	41.79	5.00	794.01
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	**835.80**	**100.00**	**41.79**	**5.00**	**794.01**

公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,120.67	-	1,019.36	-	730.42
合计	**-**	**1,120.67**	**-**	**1,019.36**	**-**	**730.42**

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行。信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行和财务公司。

由于信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

对于由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

（3）应收款项融资

报告期内，应收款项融资账面明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备

银行承兑汇票	286.35	-	258.46	-	171.98	-
数字化应收账款债权凭证[注]	2,420.28	127.38	-	-	-	-
合计	**2,706.64**	**127.38**	**258.46**	**-**	**171.98**	**-**

注：公司客户深圳市比亚迪供应链管理有限公司、宝时得科技（中国）公司存在使用迪链、易信（以下统称数字化应收账款债权凭证）向公司付款的情况。数字化应收账款债权凭证是一种代表应收账款收款权的权利凭证，债权凭证持有人在债权凭证到期日时可以收到相应款项或者在平台中转让出售。公司管理数字化应收账款债权凭证既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此在应收款项融资项目中列示。

报告期各期末，应收款项融资账面价值分别为 171.98 万元、258.46 万元和 2,706.64 万元，占同期末流动资产的比例分别为 0.73%、0.81%和 6.19%。

①应收款项融资信用减值准备分析

2020-2021 年度，发行人不存在单项计提坏账准备的情况。2022 年末，应收款项融资-累计确认的信用减值准备余额为 127.38 万元，均为数字化应收账款债权凭证所确认。

②已质押的应收票据情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	-	126.88
小计	-	-	**126.88**

③已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

公司已背书或已贴现且在报告期各期末尚未到期的应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	终止确认金额		
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	667.21	935.90	587.55
小计	**667.21**	**935.90**	**587.55**

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	19,660.60	100.00	999.78	5.09	18,660.82
合计	**19,660.60**	**100.00**	**999.78**	**5.09**	**18,660.82**
种类	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	15,761.45	100.00	804.31	5.10	14,957.15
合计	**15,761.45**	**100.00**	**804.31**	**5.10**	**14,957.15**
种类	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	10,704.11	100.00	541.87	5.06	10,162.23
合计	**10,704.11**	**100.00**	**541.87**	**5.06**	**10,162.23**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,162.23 万元、14,957.15 万元和 18,660.82 万元，占同期末流动资产的比例分别为 43.23%、46.91%和 42.69%。

1）应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款账面余额及其占当年主营业务收入比例情况详见下表：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	19,660.60	15,761.45	10,704.11
主营业务收入	51,446.44	54,032.60	36,404.03
应收账款余额占比	**38.22%**	**29.17%**	**29.40%**

报告期内，公司期末应收账款余额占同期主营业务收入比例分别为 29.40%、29.17%和 38.22%。2022 年末，应收账款余额占主营业务收入比例较上期有所上升，主要系产品结构发生变化。

2021-2022 年，公司主要产品收入占比及其应收账款余额占产品销售收入比例如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入占比	应收账款余额占销售收入比例	收入占比	应收账款余额占销售收入比例
电动工具齿轮	24.19%	19.98%	43.64%	16.02%
汽车齿轮	46.01%	45.49%	24.02%	44.94%
减速机及其配件	17.51%	44.93%	20.96%	40.47%
本公司	**-**	**38.22%**	**-**	**29.17%**

电动工具齿轮、汽车齿轮和减速机及其配件收入占比超过 80%，是公司最主要的产品。2021-2022 年，公司应收账款余额占主营业务收入比例有所上升，主要系产品结构发生变化：电动工具齿轮主要应用在电动工具行业，汽车齿轮主要应用于汽车行业，减速机及其配件主要应用于机器人行业。发行人汽车齿轮客户账期长于其他产品，汽车齿轮期末应收账款余额占当期销售收入比例较高。由于产能提升和市场需求高速增长，发行人汽车齿轮产品 2022 年收入占比大幅上升，导致公司整体应收账款余额占主营业务收入比例有所上升。

2）应收账款计提坏账情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	19,623.95	981.20	5.00
1-2 年	18.70	3.74	20.00
2-3 年	6.22	3.11	50.00
3 年以上	11.74	11.74	100.00
小计	**19,660.60**	**999.78**	**5.09**
账龄	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	15,717.92	785.90	5.00
1-2 年	19.70	3.94	20.00
2-3 年	18.73	9.36	50.00

3 年以上	5.11	5.11	100.00
小计	**15,761.45**	**804.31**	**5.10**
账龄	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	10,670.34	533.52	5.00
1-2 年	28.42	5.68	20.00
2-3 年	5.35	2.67	50.00
3 年以上	-	-	-
小计	**10,704.11**	**541.87**	**5.06**

3）坏账计提政策与同行业比较分析

公司按照会计政策对应收账款足额计提了坏账准备，不存在坏账准备计提不足的风险。公司应收账款按照账龄计提坏账准备的比例与同行业公司比较如下：

账龄	双环传动	中大力德	丰立智能	绿的谐波	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1－2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%
2－3 年	20.00%	20.00%	50.00%	30.00%	50.00%
3－4 年	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4－5 年	80.00%	50.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

通过上表可知，公司应收账款按照账龄计提坏账准备的比例相比于同行业可比公司更为谨慎，除 1 年以内账期外，其余在相同账龄区间内的计提比例显著高于同行业可比公司。

4）报告期实际核销的应收账款情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实际核销的应收账款金额	-	-	0.55

2020 年，实际核销的应收账款系公司与宁波赢朗机械有限公司和宁波斯巴克工具有限公司之间的呆账核销。

5）应收账款期末余额前五名客户

2022 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
日本电产	5,476.93	27.86	273.85
比亚迪	3,917.52	19.93	195.88
舍弗勒	1,331.58	6.77	66.58
海康集团[注1]	1,226.27	6.24	61.31
创科集团（TTI）[注2]	1,049.00	5.34	52.45
小计	**13,001.30**	**66.13**	**650.07**

2021 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
日本电产	5,653.10	35.87	282.65
牧田集团	1,463.41	9.28	73.17
舍弗勒	1,254.65	7.96	62.73
泉峰科技	1,010.12	6.41	50.51
亚萨合莱	578.92	3.67	28.95
小计	**9,960.20**	**63.19**	**498.01**

2020 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
日本电产	3,839.55	35.87	191.98
牧田集团	1,545.01	14.43	77.25
泉峰科技	478.68	4.47	23.93
海康集团	478.16	4.47	23.91
亚萨合莱	415.08	3.88	20.75
小计	**6,756.48**	**63.12**	**337.82**

注 1：杭州海康智能科技有限公司、杭州海康威视科技有限公司、杭州海康机器人技术有限公司为同一控制，应收账款余额合并。

注 2：TTI Partners SPC acting for the account of MPCNY SP、TTI Partners SPC acting for the account of MPV SP、TTI Partners SPC acting for the account of MPUSD SP、Techtronic Product Development Limited、Techtronic Cordless GP 为同一控制，应收账款余额合并。

6）期后回款情况

报告期内，各期期后回款明细情况：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款余额	19,660.60	15,761.45	10,704.11
期后一季度回款金额	13,729.81	11,660.64	7,647.02
期后一季度回款比例	69.83%	73.98%	71.44%
期后二季度回款金额	1,540.40	3,545.86	2,222.89
期后二季度回款比例	7.83%	22.50%	20.77%
期后三季度回款金额	-	334.07	419.14
期后三季度回款比例	-	2.12%	3.92%
期后四季度回款金额	-	174.65	327.02
期后四季度回款比例	-	1.11%	3.06%
截至2023年4月30日累计回款金额	15,270.22	15,718.49	10,655.18
截至2023年4月30日累计回款比例	77.67%	99.73%	99.54%

应收账款于期后 6 个月内基本收回，公司主要客户的信用期集中在 30-155 天，公司回款率较合理，符合公司结算政策。

（5）预付款项

报告期各期末，预付款项各期末余额明细如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	减值准备	账面价值
1 年以内	103.56	98.35	-	103.56
1-2 年	1.74	1.65	-	1.74
合计	**105.29**	**100.00**	**-**	**105.29**
账龄	**2021 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**减值准备**	**账面价值**
1 年以内	102.36	100.00	-	102.36
1-2 年	-	-	-	-
合计	**102.36**	**100.00**	**-**	**102.36**
账龄	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**减值准备**	**账面价值**
1 年以内	155.26	100.00	-	155.26
1-2 年	-	-	-	-

合计	**155.26**	**100.00**	**-**	**155.26**

截至 2022 年末，预付款项余额前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
中信泰富钢铁贸易有限公司	27.98	26.57%
中国石化销售有限公司浙江宁波石油分公司	17.89	16.99%
无锡市富瑞威尔科技有限公司	10.62	10.09%
石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司	7.67	7.29%
浙江导司律师事务所	6.00	5.70%
小计	**70.16**	**66.63%**

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款明细情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备	263.19	100.00	68.98	26.21	194.20
合计	**263.19**	**100.00**	**68.98**	**26.21**	**194.20**
种类	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按组合计提坏账准备	112.80	100.00	75.76	67.16	37.04
合计	**112.80**	**100.00**	**75.76**	**67.16**	**37.04**
种类	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按组合计提坏账准备	221.16	100.00	71.54	32.35	149.62
合计	**221.16**	**100.00**	**71.54**	**32.35**	**149.62**

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 149.62 万元、37.04 万元和 194.20 万元，占同期末流动资产的比例分别为 0.64%、0.12%和 0.44%。

1）其他应收款按性质分类分析

报告期各期末，公司其他应收款主要是应收出口退税、押金保证金和应收暂付款，具体情况详见下表：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
押金保证金	81.54	74.70	75.49
应收暂付款	15.42	38.10	11.12
出口退税	166.22	-	134.56
合计	**263.19**	**112.80**	**221.16**

押金保证金主要系公司为拓展业务而支付的投标保证金、客户质量风险保证金和厂房建设履约保证金及土地押金。

2）其他应收款坏账准备计提情况

采用组合计提坏账准备的其他应收款具体情况如下

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	263.19	68.98	26.21
其中：1 年以内	204.34	10.22	5.00
1-2 年	0.11	0.02	20.00
2-3 年	-	-	-
3 年以上	58.75	58.75	100.00
小计	**263.19**	**68.98**	**26.21**
组合名称	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例（%）**
账龄组合	112.80	75.76	67.16
其中：1 年以内	38.41	1.92	5.00
1-2 年	-	-	-
2-3 年	1.10	0.55	50.00
3 年以上	73.29	73.29	100.00
小计	**112.80**	**75.76**	**67.16**
组合名称	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例（%）**
账龄组合	221.16	71.54	32.35

其中：1 年以内	138.67	6.93	5.00
1-2 年	1.30	0.26	20.00
2-3 年	33.68	16.84	50.00
3 年以上	47.51	47.51	100.00
小计	**221.16**	**71.54**	**32.35**

3）其他应收款金额前五名情况

截至 2022 年末，其他应收款余额前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例（%）	坏账准备
宁波市镇海区国家税务局	出口退税	166.22	1 年以内	63.16	8.31
宁波市国土资源局镇海分局	押金保证金	53.15	3 年以上	20.19	53.15
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	押金保证金	10.86	1 年以内	4.13	0.54
杭州海康威视科技有限公司	押金保证金	5.00	3 年以上	1.90	5.00
卧龙电气驱动集团股份有限公司	押金保证金	5.00	1 年以内	1.90	0.25
小计	**-**	**240.23**		**91.28**	**67.25**

4）报告期实际核销的其他应收款

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核销金额	-	7.00	-

（7）存货

1）存货构成分析

报告期各期末，公司存货构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	2,614.05	17.28%	2,594.88	21.80%	1,859.39	23.52%
库存商品	2,672.23	17.67%	2,009.38	16.88%	1,158.72	14.66%
发出商品	2,258.03	14.93%	1,219.79	10.25%	886.05	11.21%
委托加工物资	1,224.62	8.10%	2,416.86	20.30%	1,299.43	16.44%

在产品	6,356.12	42.02%	3,663.79	30.78%	2,701.99	34.18%
合计	**15,125.05**	**100.00%**	**11,904.70**	**100.00%**	**7,905.58**	**100.00%**

报告期各期末，发行人的存货账面价值分别为 7,905.58 万元、11,904.70 万元和 15,125.05 万元，占各期末流动资产的比例分别为 33.63%、37.34%和 34.60%，公司的存货主要由原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资和在产品构成。

报告期各期末，发行人存货余额变化情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日
	账面余额	变动额	变动率	账面余额	变动额	变动率	账面余额
原材料	2,705.87	-176.32	-6.12%	2,882.19	703.88	32.31%	2,178.31
库存商品	3,091.36	794.27	34.58%	2,297.09	880.55	62.16%	1,416.54
发出商品	2,311.60	927.19	66.97%	1,384.41	449.10	48.02%	935.31
委托加工物资	1,224.62	-1,192.24	-49.33%	2,416.86	1,117.43	85.99%	1,299.43
在产品	6,543.27	2,611.24	66.41%	3,932.03	1,068.81	37.33%	2,863.22
合计	**15,876.72**	**2,964.14**	**22.96%**	**12,912.58**	**4,219.78**	**48.54%**	**8,692.80**

报告期各期末，发行人存货余额分别为 8,692.80 万元、12,912.58 万元和 15,876.72 万元，变动幅度分别为 48.54%和 22.96%。

2021 年末，存货余额大幅增长，主要原因系：①2021 年，随着发行人购置大批齿轮生产设备，产能大幅增加，存货相应增加；②2021 年，发行人订单增长较多，发行人按照“以销定产，保持合理库存”的原则组织生产，相应增加了原材料、在产品、委托加工物资等库存；③2021 年，钢材类、毛坯件原材料价格大幅上涨，导致存货金额增加。

2022 年末，存货余额明显增长，主要原因系：随着公司逐年新增购置生产设备，产能逐年提升，且随着下游客户订单逐步回升，公司预期未来销售订单发展前景良好，相关在产品和产成品备货增加。

2）存货跌价准备分析

①存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,705.87	91.81	2,614.05	2,882.19	287.31	2,594.88	2,178.31	318.92	1,859.39
库存商品	3,091.36	419.13	2,672.23	2,297.09	287.71	2,009.38	1,416.54	257.83	1,158.72
发出商品	2,311.60	53.57	2,258.03	1,384.41	164.62	1,219.79	935.31	49.26	886.05
委托加工物资	1,224.62	-	1,224.62	2,416.86	-	2,416.86	1,299.43	-	1,299.43
在产品	6,543.27	187.15	6,356.12	3,932.03	268.24	3,663.79	2,863.22	161.22	2,701.99
合计	**15,876.72**	**751.67**	**15,125.05**	**12,912.58**	**1,007.88**	**11,904.70**	**8,692.80**	**787.23**	**7,905.58**

②存货跌价准备明细情况

报告期内存货跌价准备变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度					
	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	287.71	414.80	-	283.38	-	419.13
在产品	268.24	171.09	-	252.18	-	187.15
原材料	287.31	57.46	-	252.96	-	91.81
发出商品	164.62	78.72	-	189.77	-	53.57
小计	**1,007.88**	**722.07**	**-**	**978.28**	**-**	**751.67**
项目	**2021 年度**					
	期初数	**本期增加**		**本期减少**		**期末数**
		计提	**其他**	**转回或转销**	**其他**	
库存商品	257.83	121.09	-	91.21	-	287.71
在产品	161.22	401.57	-	294.56	-	268.24
原材料	318.92	114.33	-	145.94	-	287.31
发出商品	49.26	164.59	-	49.23	-	164.62
小计	**787.23**	**801.58**	**-**	**580.93**	**-**	**1,007.88**
项目	**2020 年度**					
	期初数	**本期增加**		**本期减少**		**期末数**
		计提	**其他**	**转回或转销**	**其他**	
库存商品	190.58	191.26	-	124.01	-	257.83

在产品	88.43	242.86	-	170.06	-	161.22
原材料	186.00	240.70	-	107.78	-	318.92
发出商品	76.92	49.26	-	76.92	-	49.26
小计	**541.92**	**724.07**	**-**	**478.76**	**-**	**787.23**

③确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用、处置
在产品		
库存商品	根据该类库存商品估计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出
发出商品		

3）存货库龄明细

报告期各期末，存货按库龄明细余额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	1,794.30	911.57	2,705.87
库存商品	2,808.69	282.67	3,091.36
发出商品	2,283.35	28.25	2,311.60
委托加工物资	1,224.62	-	1,224.62
在产品	6,543.27	-	6,543.27
合计	**14,654.23**	**1,222.49**	**15,876.72**
项目	**2021 年 12 月 31 日**		
	1 年以内	**1 年以上**	**合计**
原材料	2,195.51	686.68	2,882.19
库存商品	2,043.34	253.76	2,297.09
发出商品	1,384.41	-	1,384.41
委托加工物资	2,416.86	-	2,416.86
在产品	3,932.03	-	3,932.03
合计	**11,972.14**	**940.44**	**12,912.58**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	1 年以内	**1 年以上**	**合计**

原材料	1,474.33	703.98	2,178.31
库存商品	1,140.81	275.74	1,416.54
发出商品	935.31	-	935.31
委托加工物资	1,299.43	-	1,299.43
在产品	2,863.22	-	2,863.22
合计	**7,713.09**	**979.72**	**8,692.80**

（8）合同资产

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，公司将已向客户转让商品所有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

报告期各期末，公司合同资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	211.07	10.55	200.51	-	-	-	-	-	-
合计	**211.07**	**10.55**	**200.51**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预缴企业所得税	851.82	317.68	497.65
待抵扣增值税进项税额	-	-	31.20
预付中介机构 IPO 费用	429.25	-	-
合计	**1,281.07**	**317.68**	**528.86**

报告期各期末，公司其他流动资产的金额分别为 528.86 万元、317.68 万元和 1,281.07 万元，占流动资产比例分别为 2.25%、1.00%和 2.93%，主要系预缴企业所得税、待抵扣增值税进项税额及预付中介机构 IPO 费用。

3、非流动资产分析

公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产等。报告期内，公司非流动

资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	44,296.90	78.28%	37,327.38	75.61%	28,181.33	68.43%
在建工程	4,858.73	8.59%	4,685.28	9.49%	7,883.54	19.14%
使用权资产	846.98	1.50%	959.51	1.94%	-	-
无形资产	3,902.67	6.90%	3,987.91	8.08%	4,085.47	9.92%
长期待摊费用	164.50	0.29%	106.02	0.21%	119.60	0.29%
递延所得税资产	230.09	0.41%	539.06	1.09%	349.49	0.85%
其他非流动资产	2,287.96	4.04%	1,764.36	3.57%	566.26	1.37%
非流动资产合计	**56,587.83**	**100.00%**	**49,369.51**	**100.00%**	**41,185.69**	**100.00%**

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度				
	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值					
期初数	13,455.34	42,886.50	1,024.47	351.84	**57,718.15**
本期增加金额	854.14	10,920.09	0.82	179.62	**11,954.67**
本期减少金额	-	567.92	0.81	5.26	**573.99**
期末数	14,309.48	53,238.67	1,024.48	526.20	**69,098.83**
累计折旧					
期初数	3,003.36	16,223.58	948.57	215.26	**20,390.77**
本期增加金额	737.31	3,958.33	16.63	53.54	**4,765.81**
本期减少金额	-	351.28	0.45	2.91	**354.64**
期末数	3,740.67	19,830.63	964.75	265.88	**24,801.93**
账面价值					
期末账面价值	**10,568.80**	**33,408.04**	**59.73**	**260.32**	**44,296.90**
期初账面价值	**10,451.98**	**26,662.92**	**75.91**	**136.58**	**37,327.38**
项目	**2021 年度**				
	房屋及建筑物	**专用设备**	**运输工具**	**其他设备**	**合计**
账面原值					

期初数[注]	8,709.25	33,802.73	1,013.03	281.22	**43,806.22**
本期增加金额	4,746.09	10,344.12	11.44	71.22	**15,172.87**
本期减少金额	-	1,260.35	-	0.60	**1,260.95**
期末数	13,455.34	42,886.50	1,024.47	351.84	**57,718.15**
累计折旧					
期初数[注]	2,467.74	13,195.99	851.30	181.91	**16,696.94**
本期增加金额	535.62	3,272.22	97.27	33.91	**3,939.02**
本期减少金额	-	244.62	-	0.57	**245.19**
期末数	3,003.36	16,223.58	948.57	215.26	**20,390.77**
账面价值					
期末账面价值	**10,451.98**	**26,662.92**	**75.91**	**136.58**	**37,327.38**
期初账面价值[注]	**6,241.50**	**20,606.74**	**161.73**	**99.31**	**27,109.28**

项目	2020 年度				
	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值					
期初数	8,523.66	29,954.31	1,008.85	260.23	**39,747.05**
本期增加金额	185.59	5,984.82	4.18	46.61	**6,221.19**
本期减少金额	-	951.82	-	25.62	**977.44**
期末数	8,709.25	34,987.31	1,013.03	281.22	**44,990.81**
累计折旧					
期初数	1,956.95	11,103.18	742.68	177.82	**13,980.63**
本期增加金额	510.80	2,817.58	108.62	28.43	**3,465.42**
本期减少金额	-	612.24	-	24.34	**636.57**
期末数	2,467.74	13,308.53	851.30	181.91	**16,809.48**
账面价值					
期末账面价值	**6,241.50**	**21,678.79**	**161.73**	**99.31**	**28,181.33**
期初账面价值	**6,566.71**	**18,851.13**	**266.18**	**82.40**	**25,766.42**

注：期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二十九）会计政策、会计估计的变更”中新租赁准则对发行人的影响。

公司固定资产主要为房屋及建筑物、专用设备、运输工具和其他设备四类。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 28,181.33 万元、37,327.38 万元和 44,296.90 万元，占同期末非流动资产的比例分别为 68.43%、75.61%和 78.28%。报告期内，公司固定资产账面原值逐年增加，主要系报告期内为提升

公司产能，公司扩建厂房和购入了相应生产设备，房屋及建筑物和专用设备的原值相应增加。

报告期内，公司存在暂时闲置的固定资产，报告期各期末数据如下：

单位：万元

专用设备	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2022 年 12 月 31 日	91.46	85.06	-	6.40
2021 年 12 月 31 日	185.12	171.33	-	13.79
2020 年 12 月 31 日	106.46	96.40	-	10.06

报告期内闲置的固定资产为少部分的专用设备，因达不到目前所需生产产品的精度而暂时闲置。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的对比情况如下：

固定资产名称	双环传动		
	使用年限（年）	残值率（%）	平均年折旧率（%）
房屋及建筑物	30-40	5.00	2.38-3.17
通用设备	5	5.00	19.00
专用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	5	5.00	19.00
固定资产名称	**丰立智能**		
	使用年限（年）	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**
房屋及建筑物	5-20	5.00	4.75-19.00
通用设备	3-5	5.00	19.00-31.67
专用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	4	5.00	23.75
固定资产名称	**中大力德**		
	使用年限（年）	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**
房屋及建筑物	20	10.00	4.50
房屋装修	5	10.00	18.00
专用设备	5-10	10.00	9.00-18.00
运输工具	4-5	10.00	18.00-22.50
电子及其他设备	3-5	10.00	18.00-30.00
固定资产名称	**绿的谐波**		
	使用年限（年）	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**

房屋及建筑物	20	5.00	4.75
专用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	5	5.00	19.00
办公电子设备	5	5.00	19.00
固定资产名称	**公司**		
	使用年限（年）	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
专用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	5	5.00	19.00
其他设备	3-5	5.00	19.00-31.67

由上表可知，公司各类固定资产折旧年限处于合理水平，与同行业可比公司不存在显著差异。

报告期内，公司固定资产未发生减值情况，故未计提减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
新厂区二期工程	2,359.71	2,345.21	2,345.21
夏拓智能公司新厂房工程	-	-	3,413.15
夏拓智能公司新厂房装修工程	305.25	255.24	-
零星工程	284.85		
设备安装	1,908.93	2,084.82	2,125.18
合计	**4,858.73**	**4,685.28**	**7,883.54**

公司在建工程期末余额构成包括新厂区二期工程、夏拓智能公司新厂房工程、夏拓智能公司新厂房装修工程、零星工程及设备安装。

报告期内，在建工程变动明细如下：

单位：万元

2022 年度	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
新厂区二期工程	2,345.21	14.50	-	-	2,359.71
夏拓智能公司新厂房装修工程	255.24	810.17	760.16	-	305.25

设备安装	2,084.82	7,310.60	7,486.49	-	1,908.93
零星工程	-	316.53	31.68	-	284.85
小 计	**4,685.28**	**8,451.79**	**8,278.34**	**-**	**4,858.73**
2021 年度	**期初数**	**本期增加**	**转入固定资产**	**其他减少**	**期末数**
新厂区二期工程	2,345.21	-	-	-	2,345.21
夏拓智能公司新厂房工程	3,413.15	1,311.98	4,725.12	-	-
夏拓智能公司新厂房装修工程	-	255.24	-	-	255.24
设备安装	2,125.18	4,059.26	4,099.62	-	2,084.82
小 计	**7,883.54**	**5,626.48**	**8,824.74**	**-**	**4,685.28**
2020 年度	**期初数**	**本期增加**	**转入固定资产**	**转入长期待摊费用**	**期末数**
新厂区一期工程	64.58	121.01	185.59	-	-
新厂区二期工程	2,345.21	-	-	-	2,345.21
夏拓智能公司新厂房工程	378.59	3,034.55	-	-	3,413.15
装修工程	-	22.00	-	22.00	-
设备安装	1,541.09	3,850.14	3,266.06	-	2,125.18
小 计	**4,329.48**	**7,027.70**	**3,451.64**	**22.00**	**7,883.54**

报告期内，在建工程中各项工程类项目累计投入占预算比例如下表：

累计投入占比	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新厂区一期工程	-	-	104.54%
新厂区二期工程	24.57%	24.42%	24.42%
夏拓智能公司新厂房工程	-	94.50%	68.26%

报告期内，公司于骆驼工业区建设了新厂房。年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目新厂区一期工程于 2019 年末达到预定可使用状态；新厂区二期工程余额为新厂区二期地基及地下室，与新厂区一期同步建设，主体工程于 2022 年启动继续建设，目前已开展工程招标前期工作；子公司夏拓智能新厂房工程已于 2021 年 10 月达到预定可使用状态。

（3）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。根据新租赁准则，公司对符合要求的租赁资产确认为

使用权资产。

2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，公司使用权资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	
	专用设备	合计
账面原值		
期初数	1,184.58	1,184.58
本期增加金额	-	-
本期减少金额	-	-
期末数	1,184.58	1,184.58
累计折旧		
期初数	225.07	225.07
本期增加金额	112.54	112.54
本期减少金额	-	-
期末数	337.61	337.61
账面价值		
期末账面价值	**846.98**	**846.98**
期初账面价值	**959.51**	**959.51**
项目	**2021 年度**	
	专用设备	**合计**
账面原值		
期初数[注]	1,184.58	1,184.58
本期增加金额	-	-
本期减少金额	-	-
期末数	1,184.58	1,184.58
累计折旧		
期初数[注]	112.54	112.54
本期增加金额	112.54	112.54
本期减少金额	-	-
期末数	225.07	225.07
账面价值		
期末账面价值	**959.51**	**959.51**
期初账面价值[注]	**1,072.05**	**1,072.05**

注：期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本招股说明书“第六节 财

务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二十九）会计政策、会计估计的变更”中新租赁准则对发行人的影响。

使用权资产为公司与国网浙江综合能源服务有限公司宁波分公司签署《综合能源服务合同》（编号 SGZJZNNBSCJYYJ201900067）中约定由国网能源提供的电力设施和电气设备的施工、安装、租赁、运维、购买等一体化服务，电力设施和电气设备为在新厂房中租入的综合能源服务设备，包括电力设备、地源热泵、充电桩等。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		
	土地使用权	软件	合计
账面原值			
期初数	4,186.97	474.31	4,661.28
本期增加金额	-	44.66	44.66
本期减少金额	-	-	-
期末数	4,186.97	518.97	4,705.94
累计摊销			
期初数	469.99	203.38	673.37
本期增加金额	83.74	46.16	129.90
本期减少金额	-	-	-
期末数	553.73	249.54	803.27
账面价值			
期末账面价值	**3,633.24**	**269.43**	**3,902.67**
期初账面价值	**3,716.98**	**270.93**	**3,987.91**
项目	**2021 年度**		
	土地使用权	**软件**	**合计**
账面原值			
期初数	4,186.97	445.08	4,632.06
本期增加金额	-	29.23	29.23
本期减少金额	-	-	-
期末数	4,186.97	474.31	4,661.28

累计摊销			
期初数	386.25	160.34	546.59
本期增加金额	83.74	43.05	126.78
本期减少金额	-	-	-
期末数	469.99	203.38	673.37
账面价值			
期末账面价值	**3,716.98**	**270.93**	**3,987.91**
期初账面价值	**3,800.72**	**284.75**	**4,085.47**
项目	**2020 年度**		
	土地使用权	**软件**	**合计**
账面原值			
期初数	4,186.97	433.21	4,620.18
本期增加金额	-	11.88	11.88
本期减少金额	-	-	-
期末数	4,186.97	445.08	4,632.06
累计摊销			
期初数	302.51	119.43	421.94
本期增加金额	83.74	40.91	124.65
本期减少金额	-	-	-
期末数	386.25	160.34	546.59
账面价值			
期末账面价值	**3,800.72**	**284.75**	**4,085.47**
期初账面价值	**3,884.46**	**313.78**	**4,198.24**

公司无形资产主要为土地使用权和软件。报告期各期末，公司无形资产净额分别为 4,085.47 万元、3,987.91 万元和 3,902.67 万元，占非流动资产的比例分别为 9.92%、8.08%和 6.90%。报告期内，公司无形资产净额变动主要系摊销计提所致。

报告期内，公司无形资产未发生减值情况，故未计提减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用明细变动如下：

单位：万元

项目	2022 年度				
	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
临时设施支出	38.10	95.49	28.52	-	105.07
可靠性供电使用权	67.92	-	8.49	-	59.43
合计	**106.02**	**95.49**	**37.01**	**-**	**164.50**
项目	**2021 年度**				
	期初数	**本期增加**	**本期摊销**	**其他减少**	**期末数**
临时设施支出	43.19	11.10	16.19	-	38.10
可靠性供电使用权	76.42	-	8.49	-	67.92
合计	**119.60**	**11.10**	**24.68**	**-**	**106.02**
项目	**2020 年度**				
	期初数	**本期增加**	**本期摊销**	**其他减少**	**期末数**
临时设施支出	32.55	23.43	12.78	-	43.19
可靠性供电使用权	-	84.91	8.49	-	76.42
合计	**32.55**	**108.33**	**21.27**	**-**	**119.60**

发行人与国网浙江省电力有限公司宁波供电公司签署了关于保障供电和用电方面的《高压供用电合同》，构成可靠性供电使用权。

（6）递延所得税资产

1）未经抵消的递延所得税资产

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,957.56	293.63	1,885.52	282.83	1,370.89	205.63
递延收益	2,934.43	440.16	1,618.03	242.70	837.44	125.62
未实现内部销售损益	30.78	4.62	90.18	13.53	121.58	18.24
可抵扣应纳税所得额	1,081.24	162.19	-	-	-	-
合计	**6,004.00**	**900.60**	**3,593.73**	**539.06**	**2,329.91**	**349.49**

2）未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年

	12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	68.98	75.76	71.54
小计	**68.98**	**75.76**	**71.54**

3）未经抵消的递延所得税负债

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧形成的应纳税暂时性差异	4,470.08	670.51	-	-	-	-
合计	**4,470.08**	**670.51**	**-**	**-**	**-**	**-**

4）以抵消后净额列示的递延所得税资产

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵消后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵消后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵消后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	670.51	230.09	-	-	-	-
递延所得税负债	670.51	-	-	-	-	-

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 349.49 万元、539.06 万元和 230.09 万元，占非流动资产的比例分别为 0.85%、1.09%和 0.41%。公司递延所得税资产主要是按会计准则要求计提的资产减值准备、递延收益等导致资产账面价值与其在所属纳税主体的计税基础产生的暂时性差异所致。2022 年度由于固定资产折旧形成的应纳税暂时性差异导致的递延所得税负债为 670.51 万元，递延所得税资产和负债抵消后以净额列示的递延所得税资产为 230.09 万元。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付长期资产款	2,287.96	1,764.36	566.26
合计	**2,287.96**	**1,764.36**	**566.26**

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 566.26 万元、1,764.36 万元和 2,287.96 万元，占非流动资产的比例分别为 1.37%、3.57%和 4.04%。公司其他非流动资产主要为预付给第三方的购买机器设备的款项。2021 年及 2022 年由于预付的设备款多为进口设备，因此年末其他非流动资产余额较大。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	25,263.36	48.97%	39,388.96	95.19%	29,662.20	88.08%
非流动负债	26,324.42	51.03%	1,988.59	4.81%	4,013.95	11.92%
负债总计	**51,587.78**	**100.00%**	**41,377.55**	**100.00%**	**33,676.16**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债占同期末总负债的比例分别为 88.08%、95.19%和 48.97%。2022 年，为购买相关生产设备，公司新增借入长期借款，同时将部分短期流动资金借款置换成长期资金借款，导致非流动负债比例大幅上升。

2、流动负债分析

公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收款项及合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等。报告期内，公司流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,932.99	23.48%	20,531.92	52.13%	16,058.85	54.14%
交易性金融负债	-	-	-	-	-	-
应付票据	4,364.40	17.28%	2,275.52	5.78%	1,563.34	5.27%
应付账款	11,030.08	43.66%	9,785.92	24.84%	7,656.18	25.81%
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	56.18	0.22%	242.83	0.62%	66.01	0.22%
应付职工薪酬	1,536.51	6.08%	1,718.67	4.36%	1,273.25	4.29%

应交税费	719.73	2.85%	327.45	0.83%	398.96	1.34%
其他应付款	84.90	0.34%	55.98	0.14%	66.58	0.22%
一年内到期的非流动负债	410.59	1.63%	3,399.74	8.63%	1,840.05	6.20%
其他流动负债	1,127.98	4.46%	1,050.93	2.67%	739.00	2.49%
流动负债合计	**25,263.36**	**100.00%**	**39,388.96**	**100.00%**	**29,662.20**	**100.00%**

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证借款	2,522.83	11,630.00	13,240.00
抵押及保证借款	3,400.00	8,380.00	1,800.00
抵押借款	-	500.00	-
信用借款	5.00	-	1,000.00
应计利息	5.16	21.92	18.85
合计	**5,932.99**	**20,531.92**	**16,058.85**

报告期各期末，短期借款金额分别为 16,058.85 万元、20,531.92 万元和 5,932.99 万元，占同期末流动负债的比例分别为 54.14%、52.13%和 23.48%。报告期内，公司短期借款金额变化主要系公司补充流动性资金进行的短期融资性安排。2022 年由于将部分短期流动资金借款置换为长期资金借款，因此期末短期借款金额下降较多。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,364.40	2,275.52	1,563.34
合计	**4,364.40**	**2,275.52**	**1,563.34**

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 1,563.34 万元、2,275.52 万元和 4,364.40 万元，占同期末流动负债的比例分别为 5.27%、5.78%和 17.28%。公司应付票据是为满足日常生产经营中付款需求而向供应商开具的银行承兑汇票。2021 年，由于公司业务迅速发展，订单数量较多，产能不足，为满足生产需求，

公司增加了原材料和设备采购，以银行承兑汇票支付，因此 2021 年末应付票据余额明显增加。2022 年末，随着下游客户订单逐步回升，公司预期未来销售订单发展前景良好，进一步增加了原材料和设备采购。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货款	8,453.07	7,171.20	5,213.27
设备及工程款	2,196.90	2,308.81	2,349.79
费用款	380.11	305.91	93.11
合计	**11,030.08**	**9,785.92**	**7,656.18**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,656.18 万元、9,785.92 万元和 11,030.08 万元，占当期末流动负债的比例分别为 25.81%、24.84%和 43.66%。公司应付账款包括供应商货款、设备及工程款和费用款。

报告期各期末，应付账款中货款和费用款有所增长，主要由于随着公司产能持续增长和业务加强开拓，对外采购材料和相关费用支出规模持续增长；报告期各期末，应付账款中设备及工程款变动基本稳定。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债明细情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收货款	56.18	242.83	66.01

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 66.01 万元、242.83 万元和 56.18 万元，占当期末流动负债的比例分别为 0.22%、0.62%和 0.22%，合同负债金额存在波动。公司在综合考虑客户的规模、信誉等条件下，对规模较小或信誉较低的部分客户采取先款后货的交易方式，由此形成了合同负债。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	类别	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	工资、奖金、津贴和补贴	1,188.86	1,529.33	1,171.54
	职工福利费	-	-	-
	社会保险费	28.73	30.29	9.23
	其中：医疗保险费	27.21	27.46	9.22
	工伤保险费	1.52	2.84	0.01
	住房公积金	0.67	-	-
	工会经费和职工教育经费	271.47	113.04	92.08
离职后福利—设定提存计划	基本养老保险	45.18	44.43	0.39
	失业保险费	1.60	1.58	0.01
合计		**1,536.51**	**1,718.67**	**1,273.25**

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 1,273.25 万元、1,718.67 万元和 1,536.51 万元，占当期末流动负债的比例分别为 4.29%、4.36%和 6.08%。公司期末应付职工薪酬主要为尚未发放的期末最后一个月的工资及奖金等。2021 年末，公司应付职工薪酬金额上升，主要受人员工资上涨和员工人数增加的影响；2022 年末，公司应付职工薪酬金额下降，主要系 2022 年经营业绩有所下滑，奖金较 2021 年度有所下降。

1）公司员工薪酬制度

公司结合所在地工资标准、行业及地区竞争状况、当地经济发展水平、宏观经济环境等各方面因素以及公司业务模式和运营的实际情况，制定了一系列薪酬制度，主要包括《薪资管理办法》《职级评定管理制度》等。

公司员工薪酬主要由基本工资和绩效奖金组成。公司综合考虑员工的岗位职责、技能水平以及市场供求等因素确定员工基本薪酬水平；同时，根据员工的工作性质、考核结果、个人及部门绩效情况，结合公司整体经营效益确定员工的绩效奖金。

2）各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

①报告期内，公司各级别、各类岗位员工的年均收入水平情况如下：

单位：万元/人

员工分类		2022 年度	2021 年度	2020 年度
员工级别	高层员工	57.20	62.04	61.59
	中层员工	21.09	21.14	18.24
	基层员工	8.89	9.67	8.17
员工岗位	生产人员	8.35	9.13	7.73
	销售人员	13.76	15.23	12.57
	管理人员	20.90	25.01	26.18
	研发人员	13.90	14.02	10.74
全体员工平均工资		10.01	10.78	9.31

注：高层员工为公司董事、监事及高级管理人员（独立董事除外）；中层员工为公司部门经理、副经理等级别员工（董事、监事及高级管理人员除外）；其余人员为基层员工。

②与当地工资平均水平的比较情况

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁波市工资水平	7.67	7.39	6.80
镇海区工资水平	8.11	7.74	7.12
全体员工平均工资	10.01	10.78	9.31

注：宁波市、镇海区工资水平来源于宁波市统计局公布的城镇居民收入情况。

报告期内，公司员工平均工资均高于当地平均水平，主要系公司整体效益良好，员工工资与公司业绩相关。为有效激励并吸引优秀人才，公司为其提供具有竞争力的工资及奖金、补贴待遇。

③当地上市公司工资平均水平的比较情况

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
百隆东方	6.06	5.78	4.82
野马电池	13.98	14.18	11.12
家联科技	10.79	8.40	6.88
博汇股份	18.72	16.81	16.22
德宏股份	13.08	13.01	11.66
算术平均值	12.53	11.64	10.14
本公司	10.01	10.78	9.31

注：上述上市公司均系注册地址为宁波市镇海区的上市公司；数据来源为当地上市公司年度报告或招股说明书，平均工资=（工资、奖金、津贴和补贴+社会保险费+住房公积金+设定提存计划）/各期末员工人数。

报告期内，公司全体员工平均工资水平总体来看高于百隆东方和家联科技，低于野马电池、博汇股份和德宏股份，主要原因为公司与当地上市公司在所处行业、经营规模、员工结构等方面存在一定差异。总体来看，公司全体员工平均工资水平处于当地上市公司的中间水平。

3）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来薪酬制度将在现有薪酬管理制度基础上，参考当地城镇职工工资水平并结合行业发展趋势、企业实际情况修订执行。根据公司现有薪酬管理制度及未来业务发展规划及人员招聘计划等，预计公司的员工平均工资水平将保持相对稳定。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	495.37	130.96	227.63
房产税	133.97	97.12	87.93
代扣代缴个人所得税	23.90	20.59	16.00
企业所得税	-	10.76	7.18
城市维护建设税	10.51	16.23	8.23
土地使用税	37.72	37.72	37.72
教育费附加	4.50	6.96	3.53
地方教育附加	3.00	4.64	2.35
印花税	10.49	2.48	8.39
残保金	0.26	-	-
合计	**719.73**	**327.45**	**398.96**

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 398.96 万元、327.45 万元和 719.73 万元，占当期末公司流动负债的比例分别为 1.34%、0.83%和 2.85%。2022 年末，随着生产经营活动逐步恢复，公司下游客户订单反弹，期末应交税费也相应增加。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付暂收款	84.90	55.98	66.58
合计	**84.90**	**55.98**	**66.58**

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 66.58 万元、55.98 万元和 84.90 万元，占当期末公司流动负债的比例分别为 0.22%、0.14%和 0.34%，占比较低。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	40.04	3,150.91	1,602.44
一年内到期的长期应付款	-	-	237.61
一年内到期的租赁负债	370.56	248.84	-
合计	**410.59**	**3,399.74**	**1,840.05**

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未终止确认的应收票据	1,120.67	1,019.36	730.42
待转销项税额	7.30	31.57	8.58
合计	**1,127.98**	**1,050.93**	**739.00**

3、非流动负债分析

公司的非流动负债为长期借款、租赁负债及长期应付款、递延收益。报告期内，公司非流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	23,389.99	88.85%	-	-	2,557.12	63.71%
租赁负债	-	-	370.56	18.63%	-	-
长期应付款	-	-	-	-	619.39	15.43%
递延收益	2,934.43	11.15%	1,618.03	81.37%	837.44	20.86%
非流动负债合计	**26,324.42**	**100.00%**	**1,988.59**	**100.00%**	**4,013.95**	**100.00%**

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	5,385.51	-	-
保证借款	2,449.98	-	2,454.09
抵押及保证借款	15,538.01	-	100.00
应计利息	16.49	-	3.04
合计	**23,389.99**	-	**2,557.12**

长期借款系公司为建造新厂房向银行借入的用以支持建造及购置生产设备的款项，长期借款期末余额变化与公司借款计划安排相关。2022 年，公司将部分短期流动资金借款置换为长期资金借款，以及为购置机器设备新增借款，因此期末长期借款金额大幅增加。

（2）租赁负债、长期应付款

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的新租赁准则，根据新租赁准则规定，公司在租入资产确认使用权资产的同时确认租赁负债。

报告期各期末，公司租赁负债、长期应付款明细情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
租赁负债	融资租赁	-	370.56	-
长期应付款	融资租赁	-	-	619.39

由于报告期各期末长期应付款和租赁负债余额均为融资租赁，为便于与以前期间进行对比分析，此处将租赁负债和长期应付款进行合计分析。

报告期各期末，租赁负债和长期应付款期末余额分别为 619.39 万元、370.56 万元和 0 万元，占各期末非流动负债比例分别为 15.43%、18.63%和 0%。主要为公司在新厂房中租入的综合能源服务设备，包括电力设备、地源热泵、充电桩等设施。发行人与国网浙江综合能源服务有限公司宁波分公司签署《综合能源服务合同》（编号 SGZJZNNBSCJYYJ201900067），约定由国网能源提供电力设施和电气设备的施工、安装、租赁、运维、购买等一体化服务。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	1,618.03	1,585.04	268.64	2,934.43
合计	**1,618.03**	**1,585.04**	**268.64**	**2,934.43**
项目	**2021 年度**			
	期初数	**本期增加**	**本期减少**	**期末数**
政府补助	837.44	939.98	159.39	1,618.03
合计	**837.44**	**939.98**	**159.39**	**1,618.03**
项目	**2020 年度**			
	期初数	**本期增加**	**本期减少**	**期末数**
政府补助	956.20	-	118.77	837.44
合计	**956.20**	**-**	**118.77**	**837.44**

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 837.44 万元、1,618.03 万元和 2,934.43 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 20.86%、81.37%和 11.15%，递延收益为公司收到的与资产相关的政府补助，政府补助的明细详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）其他收益分析”。

（三）偿债能力及资产运营能力分析

1、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.73	0.81	0.79
速动比率（倍）	1.13	0.51	0.53
资产负债率（母公司）	50.04%	48.22%	49.01%
资产负债率（合并）	51.43%	50.93%	52.06%
项目	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	15,091.74	15,025.94	9,261.23
利息保障倍数（倍）	9.83	11.60	5.87

（1）流动比率、速动比率、资产负债率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.79、0.81 和 1.73，速动比率分别为 0.53、0.51 和 1.13。公司具备短期偿债能力，2020-2021 年，销售收入和利润总额增长明显，盈利状况较好，但由于公司融资渠道比较单一，2020-2021 年通过短期借款筹集资金投入固定资产，导致流动比率和速动比率整体偏低。2022 年，公司将部分短期流动资金借款置换为长期资金借款，流动比率和速动比率大幅提高。

报告期各期末，公司母公司资产负债率与合并资产负债率基本稳定，随着报告期内公司销售规模扩大，盈利能力增强，偿债能力逐年增强。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,261.23 万元、15,025.94 万元和 15,091.74 万元，利息保障倍数分别为 5.87、11.60 和 9.83，随着公司从 2021 年开始盈利水平明显提升，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数也随之上升。

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的主要偿债能力指标比较情况如下：

财务指标	公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率	双环传动	1.47	0.95	1.08
	丰立智能	3.69	1.03	1.10
	中大力德	2.34	2.07	1.56

财务指标	公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	绿的谐波	4.53	7.33	16.98
	行业平均	3.01	2.85	5.18
	本公司	1.73	**0.81**	**0.79**
速动比率	双环传动	0.99	0.56	0.69
	丰立智能	3.26	0.63	0.77
	中大力德	1.34	1.28	0.90
	绿的谐波	3.79	6.46	15.52
	行业平均	2.35	2.23	4.47
	本公司	1.13	**0.51**	**0.53**
资产负债率	双环传动	41.96%	49.18%	56.91%
	丰立智能	24.57%	52.33%	46.31%
	中大力德	28.98%	48.40%	35.97%
	绿的谐波	19.90%	12.00%	7.02%
	行业平均	28.85%	40.48%	36.55%
	本公司	**51.43%**	**50.93%**	**52.06%**

数据来源：wind

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要系：1）公司处于成长期，且融资渠道单一，主要依靠银行借款，因此负债较高；2）由于齿轮行业，特别是高端齿轮产品的生产设备投资巨大，报告期内公司主要通过短期借款逐年增加固定资产投入，对公司流动比率和速动比率造成影响。若本次发行资金到位后，将进一步增强公司的偿债能力。

2、资产运营能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	2.92	4.10	4.40
存货周转率（次）	2.49	3.38	3.05

（1）应收账款周转率和存货周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.40、4.10 和 2.92，与主要客户信用期限基本相符。报告期内应收账款周转率呈逐步下降的趋势，主要是由于产

品结构发生变化，电动工具齿轮收入占比下降，汽车齿轮收入占比上升，而电动工具齿轮客户的信用期普遍短于汽车齿轮客户的信用期。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.05、3.38 和 2.49，2022 年末由于生产经营活动逐步恢复，公司预期未来销售订单发展前景良好，存货备货增加，导致 2022 年存货周转率有所下降。

（2）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的主要资产周转能力指标比较情况如下：

指标	公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款周转率	双环传动	4.50	4.66	3.95
	丰立智能	3.60	4.76	4.50
	中大力德	9.04	9.91	6.87
	绿的谐波	6.52	8.71	5.65
	行业平均	5.92	7.01	5.24
	本公司	**2.92**	**4.10**	**4.40**
存货周转率	双环传动	3.22	3.23	2.61
	丰立智能	3.04	4.45	3.89
	中大力德	2.16	2.69	2.64
	绿的谐波	1.07	1.37	0.86
	行业平均	2.37	2.94	2.50
	本公司	**2.49**	**3.38**	**3.05**

数据来源：wind

报告期内，公司应收账款周转率与双环传动、丰立智能相比总体相当，与中大力德、绿的谐波相比较低，主要系客户群体存在差异。中大力德、绿的谐波主要客户为经销商和机器人行业公司，而发行人减速机及其配件中配件精密齿轮占比较高，主要客户为知名机器人电机制造商，发行人与中大力德、绿的谐波下游主要客户不存在重叠，客户账期存在差异，应收账款周转率也存在差异。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司平均水平相比大致相当。

（四）所有者权益变动情况

报告期各期末，公司股东权益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股本	4,650.00	4,650.00	4,650.00
资本公积	23,675.48	23,654.86	23,631.97
其他综合收益	-1.77	-1.84	-1.46
盈余公积	1,914.00	983.46	169.64
未分配利润	18,473.75	10,587.39	2,564.85
归属于母公司所有者权益合计	**48,711.46**	**39,873.88**	**31,015.00**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**48,711.46**	**39,873.88**	**31,015.00**

1、股本变动情况

报告期各期末，公司股本明细情况如下：

单位：万元

股东名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
夏厦投资	4,274.27	4,274.27	4,274.27
夏挺	255.75	255.75	255.75
宁波振鳞	119.98	119.98	119.98
合计	**4,650.00**	**4,650.00**	**4,650.00**

报告期各期末，公司股本未发生变化。

2、资本公积变动情况

报告期各期末，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股本溢价	23,675.48	23,654.86	23,631.97
合计	**23,675.48**	**23,654.86**	**23,631.97**

根据 2019 年 12 月 24 日夏建敏与公司相关员工签署的股权转让协议，实际控制人夏建敏将持有宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）75.00%的合伙份额（间接持有当时公司 2.27%股权）转让给相关员工，属于以权益结算的股份

支付。根据银信资产评估有限公司出具的评估报告银信评字[2019]沪第 1595 号，截至 2019 年 10 月 31 日，公司按照收益法进行评估的企业评估值为 29,500.00 万元，以该评估值作为公允价值，计算上述股权公允价值为 691.85 万元，减去相关员工实际已支付的受让股权价款 630.00 万元，计算得出上述以权益结算的股份支付费用为 61.85 万元。

根据员工持股相关协议，公司上述员工在公司 IPO 上市成功之前离职，其持有的股份将以约定价格回售给实际控制人或其指定的第三方。公司合理估计授予日至上市成功的期间为 3 年，并以上述 3 年作为等待期，并将在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，分期计算上述以权益结算的股份支付费用，其中 2020 年度、2021 年度及 2022 年度计入管理费用和资本公积均为 20.62 万元。

2021 年，公司应承担员工向公司关联方借款的资金使用费 2.27 万元无需支付，计入资本公积。

3、其他综合收益变动情况

报告期各期末，其他综合收益变动明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
外币财务报表折算差额	-1.77	-1.84	-1.46
其他综合收益合计	**-1.77**	**-1.84**	**-1.46**

公司其他综合收益变动主要是由外币财务报表折算差额所带来的。

4、盈余公积变动情况

报告期内，公司盈余公积变动主要系公司根据《公司章程》规定，按母公司实现净利润提取 10%的法定盈余公积。

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,914.00	983.46	169.64
合计	**1,914.00**	**983.46**	**169.64**

（1）2020 年

公司以截至 2020 年 8 月 31 日的净资产整体变更设立股份有限公司，法定盈余公积折股出资减少 1,258.82 万元；公司按母公司 9-12 月份实现净利润提取 10.00%的法定盈余公积 169.64 万元。

（2）2021 年

根据公司章程规定，按母公司实现净利润提取 10.00%的法定盈余公积，相应增加法定盈余公积 813.82 万元。

（3）2022 年

根据公司章程规定，按母公司实现净利润提取 10.00%的法定盈余公积，相应增加法定盈余公积 930.54 万元。

5、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未分配利润	10,587.39	2,564.85	16,683.34
加：本期归属于母公司所有者的净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
减：提取法定盈余公积	930.54	813.82	169.64
其他	-	-	18,163.96
期末未分配利润	18,473.75	10,587.39	2,564.85

报告期内，公司未分配利润的增加主要是公司产生的盈利所致，未分配利润减少主要是提取盈余公积、进行股利分配所致。2020 年度大幅减少主要是因为公司以截至 2020 年 8 月 31 日的净资产整体变更设立股份有限公司。根据 2022 年 3 月 6 日 2021 年度股东大会决议，公司首次公开发行股票并上市前滚存的未分配利润由公司新老股东按上市后的持股比例共享。

（五）股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。截至招股说明书签署日，公司不存在利润分配事项未实施完毕的情形。

公司本次发行前后股利分配政策的变动情况和本次发行前滚存利润的安排，请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、本次发行完成前滚存利润

的分配安排”及“二、本次发行后的股利分配政策”。

十一、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,456.19	7,253.59	5,602.53
投资活动产生的现金流量净额	-12,250.79	-10,031.64	-7,685.91
筹资活动产生的现金流量净额	3,966.85	2,262.66	438.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	74.04	-14.80	-46.72
现金及现金等价物净增加额	246.29	-530.18	-1,691.99

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	46,158.59	49,574.15	31,732.94
收到的税费返还	1,131.23	652.66	510.45
收到其他与经营活动有关的现金	4,668.70	3,624.65	1,916.06
经营活动现金流入小计	**51,958.52**	**53,851.46**	**34,159.46**
购买商品、接受劳务支付的现金	24,753.11	29,280.95	16,116.01
支付给职工以及为职工支付的现金	12,103.43	12,129.07	8,879.73
支付的各项税费	2,202.43	1,659.51	1,010.25
支付其他与经营活动有关的现金	4,443.36	3,528.35	2,550.93
经营活动现金流出小计	**43,502.33**	**46,597.87**	**28,556.93**
经营活动产生的现金流量净额	**8,456.19**	**7,253.59**	**5,602.53**

报告期内，公司经营活动收到的现金和支出的现金与销售收入和营业成本的配比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	46,158.59	49,574.15	31,732.94
营业收入	51,759.49	54,311.37	36,509.95
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**89.18%**	**91.28%**	**86.92%**
购买商品、接受劳务支付的现金	24,753.11	29,280.95	16,116.01

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本	35,788.92	36,561.98	25,314.37
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	**69.16%**	**80.09%**	**63.66%**
经营活动产生的现金流量净额	8,456.19	7,253.59	5,602.53
净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**95.91%**	**82.09%**	**132.92%**

报告期内，公司存在销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例低于 100%的情形，主要因公司选择将收到的部分来自客户的银行承兑汇票直接背书给供应商所致；报告期内购买商品、接受劳务支付的现金占当期营业成本的比例不高，主要差异系生产人员的薪酬及折旧摊销费用。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,602.53 万元、7,253.59 万元和 8,456.19 万元，经营活动现金流量净额与净利润比例分别为 132.92%、82.09%和 95.91%，经营活动现金流量净额与净利润相匹配。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润关系情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	8,816.89	8,836.36	4,215.12
加：资产减值准备	1,043.55	1,106.77	898.81
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,765.81	3,939.02	3,465.42
使用权资产折旧	112.54	112.54	-
无形资产摊销	129.90	110.25	104.81
长期待摊费用摊销	37.01	24.68	21.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-2.08	-6.88	4.71
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.42	30.37	0.34
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-29.23
财务费用（收益以“－”号填列）	959.19	855.13	901.83
投资损失（收益以“－”号填列）	-0.31	-1.02	1.15
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	308.97	-189.57	-24.81
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-3,998.47	-4,800.71	-1,241.27
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-10,634.93	-8,233.00	-5,703.61
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	6,897.09	5,449.04	2,967.36
其他	20.62	20.62	20.62
经营活动产生的现金流量净额	8,456.19	7,253.59	5,602.53

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	0.31	1.02	2.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	44.60	34.00	26.82
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	124.34	1,500.00	1,342.32
投资活动现金流入小计	**169.25**	**1,535.03**	**1,371.78**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,310.04	10,066.66	8,383.90
投资支付的现金	-	-	-
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	110.00	1,500.00	673.80
投资活动现金流出小计	**12,420.04**	**11,566.66**	**9,057.69**
投资活动产生的现金流量净额	**-12,250.79**	**-10,031.64**	**-7,685.91**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,685.91 万元、-10,031.64 万元和-12,250.79 万元。投资活动产生的现金流量净额为负，且变动较大，主要系公司报告期内购建固定资产、在建工程等长期资产的现金流出变动所致。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	59,140.16	23,331.90	25,005.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**59,140.16**	**23,331.90**	**25,005.73**
偿还债务支付的现金	53,455.42	19,863.01	23,362.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,002.19	885.53	884.85
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	715.70	320.70	320.70
筹资活动现金流出小计	**55,173.32**	**21,069.24**	**24,567.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**3,966.85**	**2,262.66**	**438.12**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 438.12 万元、2,262.66 万元和 3,966.85 万元，主要是由于取得和偿还银行借款和利息所产生的变动。

十二、偿债能力分析

报告期内，公司流动比率分别为 0.79、0.81 和 1.73，利息保障倍数分别为 5.87、11.60 和 9.83，经营活动现金流量净额分别为 5,602.53 万元、7,253.59 万元和 8,456.19 万元，公司报告期内经营状况良好，经营活动获取现金流量能力较强，结合公司目前的银行授信，未来十二个月内，不存在可预见的债务偿付问题。

十三、流动性风险分析

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 88.08%、95.19%和 48.97%。

报告期内，公司流动比率分别为 0.79、0.81 和 1.73，利息保障倍数分别为 5.87、11.60 和 9.83。由于公司融资渠道比较单一，报告期内通过短期借款筹集资金投入固定资产，因此报告期内流动比率整体偏低，但公司经营业绩和经营活动产生的现金流量持续增长，报告期内销售收入和利润总额增长明显，盈利

状况较好，公司具备短期偿债能力。

针对流动性风险，一方面，公司合理安排各项资金支出，提前进行资金筹划，避免出现流动性不足风险；另一方面，公司与银行等金融机构建立了良好稳定的合作关系，银行可融资额度可以满足公司短期内的流动资金需求。

随着经营规模扩大和业务的持续增长，公司的资产规模和负债规模将会逐渐增加；随着本次募集资金投资项目的成功实施，公司资产负债率会降低，资产流动性将进一步增强，资产负债结构将会进一步优化。未来，公司通过首次公开发行股票并在主板上市，将进一步充实资本，增强偿债能力。

十四、持续经营能力分析

公司是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮和安防齿轮等，其中，减速机配件主要指减速机中的核心部件精密齿轮。公司主要产品已经广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。另外，公司成功拓展了关联产业链，研发生产的齿轮加工设备和耗材刀具除满足自用外，已实现对外销售。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，沉淀了先进的专用技术和高效的生产工艺。公司作为中国机械通用零部件工业协会齿轮与电驱动分会理事单位，参与了“圆柱齿轮精度制”国家标准的修订。公司已建立完善的质量控制管理系统，取得 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等认证，确保产品品质的可靠性和一致性，满足了知名客户对于齿轮产品高精度、高硬度、高转速、耐磨损、大扭矩负载、抗冲击性、低噪音等诸多方面的严苛要求。

国家相关行业政策将新能源汽车、机器人作为重点发展领域。继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系。围绕汽车、机械、电子、危险品制造、国防军工、化工、轻工等工业机器人、特种机器人，以及医疗健康、家庭服务、教育娱乐等服务机器人应

用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。突破机器人本体、减速机、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈。随着新能源汽车、机器人等行业的不断发展，作为重要配件的精密齿轮及相关产品的需求量日益增长。

报告期内，公司依靠技术进步、产品创新及市场开拓不断扩大业务规模。报告期内，公司分别实现主营业务收入 36,404.03 万元、54,032.60 万元和 51,446.44 万元，保持良好增长态势，实现净利润 4,215.12 万元、8,836.36 万元和 8,816.89 万元，盈利保持较高水平。公司将以本次发行新股和上市为契机，通过实施募集资金投资项目，扩大生产规模，增强研发实力，补充流动资金，巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力。

公司当前及可预见的未来不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于本招股说明书“第三节 风险因素”部分进行了充分披露。

十五、重大资本性支出与资产业务重组

（一）重大资本性支出情况

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8,383.90 万元、10,066.66 万元和 12,310.04 万元，主要为建设厂房和购买机器设备支出，均围绕主营业务进行。

2、未来可预见重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行股票募集资金拟投资项目，具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）资产业务重组

发行人报告期内实施的重大资产重组，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况、股本和股东变化情况及重大资产重组情况”之“（三）发行人成立以来重要事件”。

十六、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的重大或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的其他重要事项。

（五）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项和重大诉讼仲裁事项。

十七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

（一）审计截止日后的主要经营状况

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，期后公司经营情况良好，所处行业产业政策未发生重大调整，进出口业务未受到重大限制，税收政策未出现重大变化；公司所处行业发展趋势良好，业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化；公司主要原材料采购价格与原材料市场价格基本保持一致，主要原材料市场价格整体波动幅度不大，主要产品的销售价格不存在异常变动；主要客户及供应商的构成、重大合同条款及实际执行情况等方面未发生重大不利变化；公司未发生重大安全事故、不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼、仲裁事项以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）审计截止日后的主要财务状况

1、2023 年 1-3 月审阅数据

根据天健会计师出具的审阅报告（天健审[2023]5723 号），公司 2023 年 1-3 月主要财务状况如下：

（1）合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动率
资产总计	105,208.31	100,299.23	4.89%
负债合计	54,736.86	51,587.78	6.10%
所有者权益合计	50,471.45	48,711.46	3.61%
资产负债率	52.03%	51.43%	0.59%

截至 2023 年 3 月 31 日，公司财务状况总体保持稳定。

（2）主要经营业绩数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动率
营业收入	12,305.47	9,687.72	27.02%
营业利润	2,038.32	1,857.88	9.71%
利润总额	2,038.48	1,857.37	9.75%
净利润	1,831.53	1,665.51	9.97%
归属于公司普通股股东的净利润	1,831.53	1,665.51	9.97%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,252.79	1,080.78	15.92
经营活动产生的现金流量净额	2,401.22	628.94	281.79%

2023 年 1-3 月，随着新能源汽车齿轮销量持续增长，公司营业收入和净利润与上年同期相比上升； 2023 年 1-3 月，由于收到政府补助款项同比增加，且支付给员工的 2022 年度计提奖金与去年同期相比减少，导致经营活动产生的现金流量净额同比大幅增加。

（3）非经常性损益情况

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.84	3.79	-5.63
计入当期损益的政府补助（与公司正常	677.09	684.39	-7.30

经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）			
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	0.60	0.25	0.34
除上述各项之外的其他营业外收支净额	0.17	-0.51	0.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.04	-	5.04
小计	681.06	687.92	-6.87
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	102.32	103.19	-0.87
归属于母公司股东的非经常性损益净额	578.74	584.73	-6.00
占归属于母公司股东的净利润的比例	31.60%	35.11%	-3.51%

2023 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额为 578.74 万元，较上年同期减少 6.00 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例为 31.60%，公司非经常损益主要为获取的政府补助，非经常损益净额占归属于公司股东净利润比例较高具有偶发性，公司经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

2、2023 年 1-6 月业绩预计

2023 年 1-6 月，随着新能源汽车齿轮业务的进一步增长，公司预计 2023 年 1-6 月业绩区间情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月（预计）	2022 年 1-6 月	同比变动
营业收入	26,500.00-32,500.00	23,736.95	11.64%-36.92%
利润总额	4,081.50-5,370.00	3,458.44	18.02%-55.27%
净利润	3,673.35-4,833.00	3,138.53	17.04%-53.99%
归属于公司普通股股东的净利润	3,673.35-4,833.00	3,138.53	17.04%-53.99%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,993.35-4,153.00	2,383.80	25.57%-74.22%

注：公司 2023 年 1-6 月经营业绩情况系公司初步测算和分析结果，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

根据公司 2023 年 1-6 月业绩的预计情况，公司预计 2023 年 1-6 月的经营业

绩较去年同期相比上升。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金投向

经公司股东大会审议通过，本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,550 万股。本次募集资金拟投资项目均围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目[注]	39,999.96	20,000.00
2	年产 40 万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目	18,399.81	18,000.00
3	年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目	12,086.68	12,000.00
4	夏厦精密研发中心项目	6,457.92	6,000.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	19,000.00	19,000.00
合计		**95,944.37**	**75,000.00**

注：年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目一期工程已于 2019 年末完工。

（二）募集资金使用管理制度

2021 年 10 月 28 日，公司 2021 年第 2 次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储和募集资金使用进行了明确规定，公司首次公开发行股票募集资金到位后，将严格按照该制度对募集资金的专项使用进行监督和管理。本次发行股票募集资金到位后，公司将根据深圳证券交易所和公司《募集资金管理制度》的有关规定，与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署募集资金监管协议，实行专户储存、专款专用。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金运用主要围绕公司主营业务进行，将使公司核心竞争力得到进一步提升，有利于巩固公司在行业中的地位，做大做强主营业务，保证公司未来的持续、快速发展。具体影响如下：

1、改善公司财务状况

本次募集资金到位后，公司的净资产和流动资金将大幅增加，可进一步优

化公司的资产负债结构，有效改善公司的财务状况，缓解流动资金压力，进一步提高抵御风险的能力。

2、提升公司的业务规模和盈利能力

通过本次募集资金投资项目实施，能够有效扩大发行人主营业务的经营规模，提升盈利能力，有助于发行人调整产品结构、提升产品性能、增强客户订单响应能力，巩固并增强发行人在行业中的竞争优势。

通过年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目的实施，发行人开始了新厂区的建设，为公司未来发展、产能的进一步提升提供了空间上的保障。同时通过本次募集资金投资项目的实施，发行人扩大了在新能源汽车、机器人等领域产品的产能，为公司未来的发展提供了新的增长点。

3、提高公司的核心竞争力

通过夏厦研发中心项目等募集资金投资项目的实施，将改善发行人研发及生产设施环境、提升研发及生产的自动化、智能化水平、扩大产能和经营规模，增强发行人科技创新实力。发行人形成了工艺、设备、应用、软件等多个创新创意方向，并在各个方向上加大投入，包括资金、设备和技术人才等，从而有利的维持和提升发行人在主营业务领域的创新创意能力。

（四）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，项目的实施不会改变公司现有经营模式和盈利模式，还将提高公司的核心竞争力，巩固公司在行业中的地位，保证公司未来持续、快速发展。本次募集资金将用于引进先进的生产设备，提升产品的工艺水平，提高公司产品的市场竞争力，为公司的未来经营战略奠定坚实的基础。

综上所述，公司董事会认为公司本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业务，对公司扩大产品市场份额、保持技术领先优势具有重要意义。本次募集资金金额及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情况相适应。

（五）募集资金投资项目对发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目均由公司围绕其主营业务设计，并独立实施。公司募集资金投资项目实施后不会产生新的同业竞争或者对公司的独立性不产生不利影响。

二、募集资金运用情况

（一）年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目

1、募集资金具体用途

本项目计划投资 39,999.96 万元，分为新厂区一期及二期工程，项目建设总周期为 5 年零 7 个月，其中，新厂区一期工程已经完工，新厂区二期工程计划建设周期为 2 年。本项目实施主体为发行人，拟实施地点为宁波市镇海区骆驼街道。公司通过该项目在新厂区投入机器设备，可以进一步扩大公司在新能源汽车驱动减速机构产品上的技术优势和质量优势。项目建成后，可形成年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构的生产能力。

2、项目可行性及其与发行人主营业务、核心技术的关系

（1）解决产能瓶颈，实现可持续发展的需要

受益于国家产业政策的支持以及下游新能源汽车行业市场需求持续增长，新能源汽车驱动减速机构项目相关产品将会迎来巨大的市场需求。随着公司产品市场需求的不断增长，公司整体产能利用率已处于相对饱和状态，且随着市场需求的不断增多，对公司的产能提出了更高的要求。因此，公司亟需通过本项目的实施，形成规模化生产能力。

随着新能源汽车市场的发展，公司新能源汽车驱动减速机构的产能已经难以满足客户产能增长的业务需求和新产品的配套开发需求。通过本次项目的实施，将有利于公司突破产能瓶颈制约，增强客户保障能力和市场拓展能力，从而抓住新能源汽车行业发展的历史机遇，进一步提升公司市场占有率和行业地位，助力公司实现可持续发展。

（2）新能源汽车市场前景广阔

由于石油储量日趋紧缺和燃油车辆有害排放物成为城市空气的主要污染源，

发展清洁、高效、可持续发展的新能源汽车技术，开发汽车清洁代用燃料，并实现产业化，成为当前世界汽车产业发展的最大焦点。全球新能源汽车消费市场平稳增长的趋势，为国内齿轮制造行业创造了难得的发展契机。

本次项目达产后，公司将年增 30 万套新能源汽车驱动减速机构的生产能力。通过本项目的实施，公司将扩大生产能力，有利于发挥规模效应，从而在市场竞争中巩固领先的行业地位。

3、募集资金的运用和管理安排

本项目投资总额为 39,999.96 万元，具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	投资比例（%）
1	建设投资	36,999.96	92.50
1.1	工程费用	30,321.15	75.80
1.2	工程建设其他费用	4,614.29	11.54
1.3	预备费用	2,064.52	5.16
2	铺底流动资金	3,000.00	7.50
3	**项目总投资**	**39,999.96**	**100.00**

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过自筹资金支付相关投资款项，募集资金到位后，将以募集资金置换已投入的自筹资金；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司与主营业务相关的流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

4、募集资金运用及审批、核准或备案情况

本项目已在宁波市镇海区发改局、宁波市镇海区经济和信息化局备案，项目代码：2018-330211-34-03-025246-000。本项目已取得宁波市镇海区环境保护出具的镇环许【2018】100 号、宁波市生态环境局镇海分局出具的镇环许【2021】94 号环评批复文件。

（二）年产 40 万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目

1、募集资金具体用途

本项目实施主体为发行人，拟实施地点为宁波市镇海区骆驼街道。项目计划投资 18,399.81 万元，项目建设周期 24 个月。本项目不涉及土建工程。公司计划通过项目购置先进的生产及检测设备，用于新能源汽车三合一变速器的生产。项目的实施一方面是公司在当前机遇下，基于公司的技术优势和质量优势，进一步开拓市场规模，扩大市场占有率的需要；另一方面，是公司实现产品线延伸，巩固行业领先地位的需要。项目实施后，预计新增新能源汽车三合一变速器 40 万套。

2、项目可行性及其与发行人主营业务、核心技术的关系

（1）解决产能瓶颈，实现可持续发展的需要

受益于国家产业政策的支持以及下游行业市场需求持续增长驱动，齿轮制造业正处于快速发展期。随着新能源汽车行业的不断发展，作为重要配件的变速器的需求量日益增长。目前，我国新能源汽车市场配备的变速器存在高噪声、高成本、低可靠、低寿命等诸多不足，成为亟待解决的行业痛点。随着以纯电动汽车为主的新能源汽车不断普及，国内市场对自主化先进变速器的需求日趋强烈。因此，公司销售业绩不断提升，市场的订单需求呈明显上升态势。公司在订单较多时通过安排生产车间加班的方式暂时解决产能不足的问题，但随着公司业务需求的不断增长，公司整体产能利用率已处于相对饱和状态，且随着市场需求的不断增多，对公司的产能提出了更高的要求。因此，公司亟需通过本项目的实施，形成规模化生产能力。

随着新能源汽车市场的发展，公司新能源汽车三合一变速器的产能已经难以满足客户产能增长的业务需求和新产品的配套开发需求。通过本次项目的实施，将有利于公司突破产能瓶颈制约，增强客户保障能力和市场拓展能力，从而抓住新能源汽车行业发展的历史机遇，进一步提升公司市场占有率和行业地位，助力公司实现可持续发展。

（2）新能源汽车市场前景广阔

由于石油储量日趋紧缺和燃油车辆有害排放物成为城市空气的主要污染源，

发展清洁、高效、可持续发展的新能源汽车技术，开发汽车清洁代用燃料，并实现产业化，成为当前世界汽车产业发展的最大焦点。全球新能源汽车消费市场平稳增长的趋势，为国内齿轮制造行业创造了难得的发展契机。

公司新能源汽车变速器结构紧凑、噪声低、传动效率高，技术水平在行业内处于领先地位。本次项目达产后，公司将年增 40 万套新能源汽车三合一变速器的生产能力。通过本项目的实施，公司将扩大生产能力，有利于发挥规模效应，从而在市场竞争中巩固领先的行业地位。

3、募集资金的运用和管理安排

本项目投资总额为 18,399.81 万元，具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	投资比例（%）
1	建设投资	17,928.56	97.44
1.1	工程费用	17,665.02	96.01
1.1.1	设备购置费	17,665.02	96.01
1.2	工程建设其他费用	86.03	0.47
1.3	预备费用	177.51	0.96
1.3.1	基本预备费	177.51	0.96
2	铺底流动资金	471.25	2.56
3	**项目总投资**	**18,399.81**	**100.00**

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过自筹资金支付相关投资款项，募集资金到位后，将以募集资金置换已投入的自筹资金；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司与主营业务相关的流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

4、募集资金运用及审批、核准或备案情况

本项目已在宁波市镇海区经济和信息化局备案，项目代码：2108-330211-07-02-999336。本项目已取得宁波市生态环境局镇海分局出具的镇环许【2021】94 号环评批复文件。

（三）年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目

1、募集资金具体用途

本项目实施主体为发行人，拟实施地点为宁波市镇海区骆驼街道。项目计划投资 12,086.68 万元，项目建设周期 24 个月。本项目将依托现有厂区实施，不涉及土建及装修。公司计划通过项目购置先进的检测及生产设备，依托公司现有场地，用于工业机器人新结构减速器的研发及产业化。当前，在工业机器人领域，广泛使用的高精密传动装置主要为 RV 减速机和谐波减速机。两者适用于特定应用场景，存在互补关系。本项目主要研发工业机器人新结构减速器并实现产业化，可应用于工业机器人多关节，弥补主流工业机器人减速器的缺点，对其产生一定的替代优势。项目实施后，预计新增工业机器人新结构减速器 7.2 万套。

2、项目可行性及其与发行人主营业务、核心技术的关系

（1）实现高端制造技术进口替代，把握市场机遇

工业机器人是国家先进制造业的关键装备支撑。机器人的研发及产业化是国家高端制造水平、科技研发能力的重要衡量标志。《“十四五”机器人产业发展规划》，提出到 2025 年我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，我国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%；形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业。

当前，工业机器人减速机领域国产化率尚不足 20%，高端制造技术和主要市场份额尚由国际巨头垄断。公司在齿轮行业深耕二十余年，所生产的产品广泛应用于电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等领域。工业机器人是高端制造的关键装备，近年来工业机器人行业市场需求快速增长，公司已经具备工业机器人核心零部件之一——工业机器人减速机用齿轮的生产及销售经验。面对不断增加的市场需求，公司有必要对现有产品体系进行合理扩容，从工业机器人减速机用齿轮制造业务转向工业机器人减

速机的研发及供应，顺应产品一体化供应趋势，帮助下游客户降本增效，进而提升公司的市场竞争力和盈利能力，把握市场机遇。

（2）公司在工业机器人减速机领域拥有丰富的经营经验及稳定的客户关系

在工业机器人减速机领域，公司长期相关的生产及经营经验使公司对于工业机器人减速机行业及生产工艺形成了完整的认识，有助于公司更好地把握市场需求和技术研发及产业化方向，为公司从工业机器人减速机用齿轮制造商转变为具备工业机器人减速机研发及生产能力的供应商奠定了基础。此外，稳定的客户关系有助于公司新产品的产能消化。

3、募集资金的运用和管理安排

本项目投资总额为 12,086.68 万元，具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	投资比例（%）
1	建设投资	11,319.39	93.65
1.1	工程费用	10,726.74	88.75
1.1.1	设备购置费	10,726.74	88.75
1.2	工程建设其他费用	53.63	0.44
1.3	预备费用	539.02	4.46
1.3.1	基本预备费	539.02	4.46
2	铺底流动资金	767.29	6.35
3	**项目总投资**	**12,086.68**	**100.00**

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过自筹资金支付相关投资款项，募集资金到位后，将以募集资金置换已投入的自筹资金；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司与主营业务相关的流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

4、募集资金运用及审批、核准或备案情况

本项目已在宁波市镇海区经济和信息化局备案，项目代码：2108-330211-07-02-794657。本项目已取得宁波市生态环境局镇海分局出具的镇环许【2021】94 号环评批复文件。

（四）夏厦精密研发中心项目

1、募集资金具体用途

本项目实施主体为发行人，拟实施地点为宁波市镇海区骆驼街道。项目计划投资 6,457.92 万元，项目建设周期 24 个月。本项目不包含土建及装修，项目拟购置先进的检测设备及加工设备，提升公司在齿轮产品设计、研发阶段的材料、性能等的检测能力，根据新一代高速干切数控滚齿机床的性能特点，建立刀具磨损数据模型，从而调整、优化齿轮加工工艺，用以支撑产品自主研发、按需研发、产品持续升级的能力，保障公司把握技术及产品发展趋势、更加贴近客户的需求，进而巩固和进一步扩大市场竞争优势。本次募投项目将聚焦于新能源汽车驱动三合一（减速机、电机、控制器）集成系统的相关检测及滚齿机的加工工艺的研发，为公司产品升级提供技术支撑。

2、项目可行性及其与发行人主营业务、核心技术的关系

（1）提高公司基础技术研究水平的需要

研发实力是齿轮制造行业的核心竞争力之一。基础技术研究是齿轮行业研发的重要基础，是提升公司整体研发能力的重要环节。本项目将重点聚焦在新能源驱动减速机、电机和控制器三合一集成系统检测及滚齿机加工工艺。通过提升公司原材料分析、零件性能检测、尺寸检测、热处理检测、零件失效分析等基础技术方面检测的能力，满足公司自主研发总成系统的需求，并方便跟客户同步进行开发提供数据方面的支持，满足客户的各类产品检测需求。同时，项目的实施，有利于公司自主进行产品设计研究，缩短研发周期，是提高公司基础技术研究水平的需要。

（2）有助于适应行业技术的快速发展

齿轮装置正沿着小型化、高速化、标准化方向发展，以新能源汽车齿轮、机器人需求为主的精密减速机是未来主要发展方向，需要齿轮的可靠性和耐用性增强、精密度提升、产品适用范围更加广泛，这对于齿轮企业的研发水平和检测能力提出了更高的要求。本项目的实施，将顺应行业发展方向，购置更多先进研发检测设备，进一步提高公司新能源领域及高端精密齿轮的研发水平，适应行业技术快速发展，满足不断变化的市场需要。

3、募集资金的运用和管理安排

本项目投资总额为 6,457.92 万元，具体构成如下：

序号	名称	合计（万元）	投资比例
1	建设投资	6,457.92	100.00%
1.1	工程费用	6,020.00	93.22%
1.1.1	设备购置安装费	6,020.00	93.22%
1.2	工程建设其他费用	130.40	2.02%
1.3	预备费用	307.52	4.76%
1.3.1	基本预备费	307.52	4.76%
2	**项目总投资**	**6,457.92**	**100.00%**

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过自筹资金支付相关投资款项，募集资金到位后，将以募集资金置换已投入的自筹资金；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司与主营业务相关的流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

4、募集资金运用及审批、核准或备案情况

本项目已在宁波市镇海区经济和信息化局备案，项目代码：2108-330211-07-02-119137。经查阅《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年主席令（第四十八号））、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等环境影响评价相关政策性文件。本项目不属于所在地各级环境保护主管部门规定需要履行环境影响评价手续的项目。

（五）补充流动资金及偿还银行贷款

1、募集资金具体用途

根据所处行业特点、销售产能扩张需求和财务状况，公司拟使用募集资金中的 12,000 万元偿还银行贷款，剩余 7,000 万元补充流动资金，支持公司业务规模的进一步扩张。由于业务发展的需要，公司向银行借款（包括短期借款及长期借款），借款利率及到期日根据银行合同具体约定。公司将严格按募集资金管理制度的规定对偿还银行贷款和补充流动资金进行管理，合理安排该部分资

金投放，保障募集资金的合规和高效使用。

2、项目可行性及其与发行人主营业务、核心技术的关系

（1）公司产销规模扩张需要更大营运资金规模

随着公司营业收入的不断增长、业务规模的迅速扩张，公司对与主营业务相关的营运资金的需求将不断增加。营运资金的投入将使公司的资金实力得到进一步提高，有助于公司业务的可持续发展，增强抵御市场竞争风险，进一步巩固和提高公司经营实力，为公司的长远发展提供有力的保障。

（2）补充流动资金有助于降低财务风险，改善财务结构

本次募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金，将增强公司的资金实力和资信等级，使公司资产的流动性得到提高，同时也将提升公司抵御风险的能力，提升发行人长期盈利水平。公司将根据业务发展的实际需要，适时将资金投放于产品的升级和研发、技术的创新和应用、营销和服务体系的建设、以及人才的引进与培养等方面，从而提升公司的核心竞争力，不断增强公司的持续盈利能力。

三、发行人未来三年的发展规划及发展目标

（一）未来三年发展规划

1、客户发展战略

经过多年的行业耕耘，公司积累了一批优质的客户资源，这构成了公司客户资源方面的核心竞争优势。公司正在合作的主要客户群为国际知名企业，如牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等，同时公司还开拓了一批具有业务开展潜力的知名企业如创科集团、比亚迪、舍弗勒、ABB、松下集团等。进入这类客户的供应商体系，需要严格的产品试验性验证、小规模试用、持续改进等一系列程序，经历长时间的相互磨合，在确认性能稳定可靠后，才能开始合作。未来，公司将继续坚持大客户服务战略，针对电动工具、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防、精密机械、轨道交通等各行业，开拓相关行业国际知名客户，提升公司的品牌知名度，进一步扩大市场份额。

2、产业链扩张战略

在产业链下游方面，公司积极扩充产品线、提升研发能力、不断改进和提高工艺水平，以此开拓产品新的应用领域。目前，公司已经在电动工具、燃油汽车、新能源汽车、机器人、智能家居、医疗器械、安防等应用领域，获得了客户的认可。未来，公司将进一步开拓精密机械、轨道交通等行业，扩张现有产业链。在关联产业链方面，公司通过子公司夏拓智能，布局了齿轮加工制造设备和刀具的研发生产，除了满足自身生产需求外，还实现了向同行业公司销售。未来，公司通过子公司夏拓智能，继续深化相关关联产业链的扩张，与同行业竞争对手相比，形成自身在关联产业链方面独特的竞争优势。

（二）未来三年发展目标

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，扩大产能、提升经营规模，巩固和增强公司在行业的市场优势地位。同时，公司将引进研发人才、销售人才和管理人才，为持续发展配备足够的人才储备。一方面继续坚持以客户为导向，加深与重点客户的战略合作关系，满足客户差异化的产品需求，获取新的利润增长点；另一方面，继续重视技术研发，在工艺、设备、应用、软件等多个创新创意方向，加大研发投入，从而有利的维持和提升发行人在主营业务领域的创新创意能力。在此基础上，公司将通过资本市场扩大资本规模，增强资本实力，提高企业综合实力，最大化投资者利益。

（三）发行人为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、市场开拓

凭借一贯的坚持高端市场发展战略，发行人已在电动工具行业积累了大量的优质客户资源，其主要客户均为国内外知名企业，在各自行业处于龙头地位，如牧田集团、博世集团、泉峰科技、日本电产、瀚德集团、海康集团、亚萨合莱、奥仕达等。同时，公司还开拓了一批具有业务开展潜力的大型客户，如创科集团、比亚迪、舍弗勒、ABB、松下集团等。

发行人在与上述客户维持较为稳固的合作关系的同时，仍在大力拓展包括新能源汽车、工业机器人、智能家居、医疗器械等领域的大型客户，对分散业

务集中风险、优化产品结构亦带来积极作用。

2、技术创新

发行人成立以来，一直将技术创新作为发展的功力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 34 项发明专利和 65 项实用新型专利，涵盖产品工艺、设备等领域。发行人是中国机械通用零部件工业协会齿轮与电驱动分会理事单位，参与了“圆柱齿轮精度制”国家标准的修订，曾被评为“宁波市企业技术创新团队”，是第二批专精特新“小巨人”企业，国家级专精特新“小巨人”企业，并入选第七批制造业单项冠军企业。

3、产业链延伸

在核心业务基础上，发行人不断进行产业链延伸。在关联产业链方面，公司通过子公司夏拓智能，布局了齿轮加工制造设备和刀具的研发生产。目前，高端齿轮加工用刀具，主要依赖于国外进口，存在到货周期长、成本高等不足。发行人已研发形成超硬超细高速干切硬质合金齿轮滚刀等刀具相关的核心技术，实现进口替代，可以快速响应齿轮的生产和研发需求，无需等待漫长的到货周期，具有成本低、效率高等优势，以此形成新的竞争优势。

（四）实现上述发展目标拟采取的措施

1、技术研发

公司高度重视研发工作，以保持在行业内技术领先为目标，关注国际、国内技术变化趋势和行业产品、技术的最新动态，持续加强研发投入，使公司的核心技术研发能力和核心技术竞争力达到国际同行业先进水平。发行人通过与北京工业大学达成产学研合作，共同推进企业与科研院校的全面技术合作；依托公司开设的浙江省博士后工作站不断吸纳优秀、高素质的博士后高端人才。借助与高校、科研院所的“产、学、研”合作，公司将进一步提升自身的研发实力，储备研发人才。同时，发行人将建立完善的创新激励机制，加大对科研成果和创新的奖励力度，保障研发人员在技术领域的发展空间。

2、市场开发

公司始终坚持以客户需求为导向，不断加强客户服务。公司将在与现有客

户保持持续协作的基础上，继续主动开拓境内外市场，深耕汽车、机器人等领域的潜在战略性客户。精度高、可靠性优、一致性好和性价比高的产品以及与国内外知名客户合作形成的宝贵经验，将帮助公司进一步强化产品市场声誉，从而有助于公司扩大业务规模，拓展业务领域。

3、团队建设

公司将加强人才的培养和人才引进机制，优化人力资源配置和激励机制，保证公司的持续创新能力和核心竞争力。公司将持续关注国际、国内产品和技术发展动态，通过召开技术研讨会，外部技术交流等多种形式，紧跟行业发展趋势，形成了一批具有行业前瞻性和先进性的技术人才储备。同时，公司将持续引进研发人才、销售人才和管理人才，为持续发展配备足够的人才储备。

（五）实施上述计划的假设条件、面临的主要困难

1、实施上述计划所依据的假设条件

（1）本公司所处的宏观经济环境，以及政治、法律和社会环境处于正常的发展状态，且不存在对公司发展将会产生重大影响的不可抗力事项发生；

（2）公司遵循的货币政策、税收政策等经济政策无重大不利变化；

（3）公司遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；

（4）公司管理的内外部环境保持稳定和连续；

（5）本次股票发行能够如期完成，募集资金能足额、按时到位，拟投资项目能按计划顺利实施；

（6）无其他不可抗力及不可预见的因素造成的重大不利影响。

2、实施上述计划所面临的主要困难

（1）随着本公司规模的不断扩张，需要大量的资金投入作为保障。虽然公司目前盈利能力较强，但依靠自身经营积累难以满足扩张的资金需要。因此，能否进一步拓宽公司融资渠道，成为公司发展计划能否顺利实施的关键。

（2）随着公司业务的不断扩大和产品结构的调整，公司对高素质人才的需求变得更为急迫。公司需不断引进和培养高素质的研发、制造和销售人才，以

满足公司上述业务发展计划对高素质人才的需求。

（六）公司关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出的计划和安排。本公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。公司在上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司设立以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规和规范性文件的规定，发行人逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、董事会秘书制度以及董事会各专门委员会议事规则等内部治理制度，完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，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，不断规范公司运作，提升公司治理水平，为公司的经营决策提供了制度保证。

报告期内，公司的治理结构不存在明显缺陷，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

二、发行人内部控制情况

（一）公司的内部控制制度建设

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，完善了股东大会、董事会、监事会与高级管理人员组成的治理架构，并实现了规范运行；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》等规章制度，并依据上述规定建立了符合现行法律、法规的公司治理结构，公司严格按照各项规章制度规范运行。

公司董事会与管理层十分重视内部控制体系的建立健全工作，通过不断完善公司治理，健全内部组织结构，制定内部控制制度，已经初步建立了科学、合理、适合公司管理需要的内部控制体系。

（二）公司内部控制的运行及完善情况

报告期内，公司已建立健全法人治理结构，制定了《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等内控制度文件，明确了关联交易方面的决策权限和程序，并在日常经营中有效执行。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已建立了完整的与财务报表相关的内部控制

制度，并能够有效运行。

（三）公司管理层对内部控制的自我评估

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（四）会计师的鉴证意见

本次发行的审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人内部控制制度的有效性出具了“天健审[2023]289 号”《内部控制鉴证报告》，认为：夏厦精密按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

三、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚、处分或监管措施的情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等三会制度，以及独立董事制度和董事会秘书制度，建立了有效的内控体系。报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金占用情形。

截至本招股说明书签署日，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以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定了《公司章程（草案）》《重大投资管理制度》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《防范控股股东及其关联方资金占用制度》等内部控制制度，对公司关联交易、对外担保、处置资产等相关事项的审批权限以及关联股东及董事回避制度、防范大股东及其关联方占用公司资金等事项做出了明确规定，

上述制度的有效执行将有利于保障公司关联交易的公允性，防止控股股东及其关联方侵占公司利益。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，发行人及其子公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况，也不存在为其他单位或个人担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

报告期内，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，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。具体情况如下：

（一）资产完整情况

公司系夏厦齿轮整体变更设立的股份有限公司，依法承继了夏厦齿轮的所有资产、负债和权益。公司作为生产型企业，拥有独立完整的采购、生产、销售系统及辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备、商标、专利、非专利技术等无形资产的所有权或使用权。公司资产权属清晰、完整，对所有的资产拥有独立的控制和支配权，不存在以公司资产、权益或信誉为股东债务提供担保的情况，不存在资产、资金被控股股东违规占用而损害公司利益以及对股东或其他机构形成依赖的情况。

（二）人员独立情况

公司拥有独立的劳动人事、薪酬福利制度，拥有从事主营业务相关的研发、生产和销售业务的各类专业人员。公司不存在董事、高级管理人员担任公司监事的情形。截至本招股说明书签署日，公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司董事、监事及高级管理人员的任职均严格按照《公司法》《公司章程》及其他法律法规、规范性文件所

规定的程序推选和任免，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。

（三）财务独立情况

公司已按照《会计法》《企业会计准则》等法律法规、会计制度的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立做出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员；公司在银行单独开立账户，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情形；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会、管理层等决策、监督和经营管理机构。上述机构严格按照《公司法》《公司章程》及相关议事规则、工作细则的规定履行各自职责，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在生产经营、办公场所和管理制度等方面完全独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形，不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预的情形。

（五）业务独立情况

公司主营业务突出，主要从事小模数齿轮及相关产品的研发、生产和销售。公司拥有从事上述业务完整、独立的研发、采购、生产和销售业务体系，业务开展独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响独立性或者显示公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定情况

最近三年内，发行人主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员因公司发展需求有所增加、调整，没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）重大权属纠纷、重大偿债风险、或有事项、经营环境变化等情况

报告期内，公司不存在主要资产、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，不存在对持续经营有重大影响的诉讼、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以及其他对持续经营有重大不利影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

发行人是一家以研发、生产和销售小模数齿轮及相关产品为主营业务的高新技术企业，主要产品包括电动工具齿轮、汽车齿轮、减速机及其配件、智能家居齿轮、安防齿轮及设备和刀具等。

发行人控股股东为夏厦投资，实际控制人为夏建敏、夏爱娟、夏挺。截至本招股说明书签署日，除发行人外，控股股东及实际控制人控制的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	与发行人的关联关系	经营范围	实际从事的业务	是否从事与发行人相同或相似的业务
1	夏厦投资	控股股东，直接持有91.92%的股份	实业性投资、咨询。	投资控股平台	否
2	宁波振鳞	实际控制人之一夏挺担任执行事务合伙人并持有 0.1%份额、夏建敏持有 24.9%份额	企业管理服务及相关信息咨询服务。	员工持股平台	否
3	欣贝电器	实际控制人之一夏爱娟担任监事并持有50%股权、夏挺持有50%股权	电器配件、塑料制品、橡胶制品、灯具制造、加工。	除出租房屋外，无实际经营业务	否
4	镇海恒泽	实际控制人之一夏建敏全资控制	塑料制品制造。	无实际经营业务	否

综上，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务或重大关联交易的情况，不存在同业竞争。

（二）控股股东及实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况如下：

1、宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	宁波振鳞企业管理合伙企业（有限合伙）	
认缴出资额	840 万元	
实缴出资额	840 万元	
注册地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-414 室	
统一社会信用代码	91330201MA2GW8Y67E	
成立日期	2019 年 12 月 6 日	
企业类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	夏挺	
经营范围	企业管理服务及相关信息咨询服务。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为发行人员工持股平台，报告期内未实际开展经营活动，与发行人的主营业务不存在相同或相近的情形。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	840.76
	净资产	839.66
	营业收入	-
	净利润	-

注：以上财务数据未经审计。

2、宁波市镇海欣贝电器有限公司

公司名称	宁波市镇海欣贝电器有限公司	
注册资本	260.30 万元	
实收资本	260.30 万元	
注册地	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇长石东街东	
统一社会信用代码	91330211724051700E	
成立日期	1999 年 2 月 9 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
法定代表人	郑蜜	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	夏爱娟	50.00%

	夏挺	50.00%
经营范围	电器配件、塑料制品、橡胶制品、灯具制造、加工。（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）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内除出租厂房外未从事其他经营业务，与发行人的主营业务不存在相同或相似的情形。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	11,961.84
	净资产	11,956.77
	营业收入	27.68
	净利润	181.06

注：以上财务数据未经审计。

3、宁波市镇海恒泽塑料电器厂

公司名称	宁波市镇海恒泽塑料电器厂	
认缴出资额	200 万元	
实缴出资额	200 万元	
住所	浙江省宁波市镇海区骆驼工业区东开路 90 号	
统一社会信用代码	91330211144380209M	
成立日期	2002 年 2 月 21 日	
企业类型	个人独资企业	
法定代表人（负责人）	夏建敏	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	夏建敏	100.00%
经营范围	一般项目：塑料制品制造（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）。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未实际经营业务。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	570.87
	净资产	289.86
	营业收入	-
	净利润	-12.97

注：以上财务数据未经审计。

4、其他曾经控制或参股的已注销企业

报告期内，控股股东、实际控制人曾经控制或参股的已注销企业列示如下：

（1）宁波欣格传动科技有限公司

公司名称	宁波欣格传动科技有限公司	
注册资本	200 万元	
实收资本	200 万元	
注册地	宁波市镇海区骆驼街道荣吉路	
统一社会信用代码	91330211MA2814U21K	
成立日期	2015 年 11 月 5 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
法定代表人	夏爱娟	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	夏爱娟	50.00%
	夏挺	50.00%
经营范围	电机轴、电机传动部件、电器配件、机械配件、汽车配件、金属制品、塑料制品、橡胶制品的研发、制造、加工。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内无实际经营业务。	
财务数据（万元）	**项目**	**2020.12.25/2020 年 1-12 月**
	总资产	1,252.54
	净资产	1,248.07
	营业收入	-
	净利润	37.63

注：以上财务数据未经审计。

2018 年，发行人收购了欣格传动资产，因此在报告期内，欣格传动未实际经营业务，已于 2020 年 12 月 28 日完成注销手续。

根据欣格传动工商、税务及环保等主管部门出具的证明文件，欣格传动自 2020 年 1 月 1 日至其注销，不存在被工商、税务及环保等主管部门行政处罚的情形。

（2）宁波雅仕得传动机械有限公司

公司名称	宁波雅仕得传动机械有限公司
注册资本	150.2152 万元
实收资本	150.2152 万元
注册地	浙江省宁波市镇海区骆驼工业区荣吉路 389 号
统一社会信用代码	91330211796043400Y

成立日期	2007 年 2 月 7 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
法定代表人	夏挺	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	宁波市镇海欣贝电器有限公司	100.00%
经营范围	传动机械及零部件、汽车摩托车配件的批发、零售自营和代理各类货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	2018 年雅仕得业务被发行人收购，报告期内由于变更供应商资格认证需要一定时间，故在此期间发行人通过雅仕得对外销售汽车齿轮产品。	
财务数据（万元）	**项目**	**2020.12.25/2020 年 1-12 月**
	总资产	5,682.91
	净资产	5,622.74
	营业收入	792.92
	净利润	392.63

注：以上财务数据未经审计。

2018 年，发行人收购了雅仕得资产，雅仕得在报告期内仅代发行人对外销售部分汽车齿轮产品，雅仕得已于 2020 年 12 月 25 日完成注销手续。

根据雅仕得工商、税务及环保等主管部门出具的证明文件，自 2020 年 1 月 1 日至其注销，雅仕得未受到工商、税务及环保等主管部门的重大行政处罚的情形。

（3）欣格国际有限公司（中国香港）

公司中文名称	欣格国际有限公司（中国香港）	
公司英文名称	SIMGE INTERNATIONAL LIMITED	
注册资本	10,000 港元	
实收资本	10,000 港元	
注册地	Room1003,10/F,Tower1,Lippocentre,89Queensway,Admiralty,HongKong	
成立日期	2006 年 4 月 3 日	
董事	夏挺	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	夏挺	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未实际经营业务。	

主要财务数据	-

经股东作出注销决议后，欣格国际于 2021 年 9 月完成注销手续。

欣格国际为发行人历史股东，根据境外律师事务所出具的法律意见书，欣格国际在香港合法成立，符合香港法例规定程序。自 2020 年 1 月 1 日至其注销，欣格国际没有受过任何行政处罚，没有重大违法违规的行为。

（4）宁波朗曼达工具有限公司

公司名称	宁波朗曼达工具有限公司	
注册资本	960 万元	
实收资本	960 万元	
注册地	镇海区九龙湖镇长石东街 1-6 幢	
统一社会信用代码	91330211684277384D	
成立日期	2009 年 3 月 6 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
法定代表人	夏挺	
股权结构	**股东名称**	**出资比例**
	夏厦投资	40.00%
	刘大猷	18.00%
	傅林海	16.00%
	夏硕芳	10.00%
	谢桂平	8.00%
	彭建华	8.00%
经营范围	机械工具、工艺装备、传动件专用设备的制造、加工。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未实际经营业务。	
财务数据（万元）	**项目**	**2019.12.31/2019 年度**
	总资产	1,069.81
	净资产	1,069.81
	营业收入	-
	净利润	-10.60

注：以上财务数据未经审计。

2018 年，夏拓智能收购朗曼达业务，因此在报告期内，朗曼达没有实际经营业务。朗曼达已于 2020 年 2 月 14 日完成注销手续。

根据朗曼达工商、税务及环保等主管部门出具的证明文件，朗曼达自 2020 年 1 月 1 日至其注销，不存在被工商、税务及环保等主管部门行政处罚的情形。

（5）T&B 国际有限公司

公司英文名称	T&B International Limited
公司中文名称	T&B 国际有限公司
注销日期	2022 年 5 月 3 日
注册资本	5 万美元
注册地	马绍尔群岛马朱罗市阿吉特科岛阿吉特科街道信托公司大楼（邮编 MH96960）
公司注册号码	89082
成立日期	2017 年 2 月 22 日
企业类型	有限责任公司
股东	夏挺持有 100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展经营活动。
主要财务数据	未开立银行账户，无财务数据。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》以及中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及关联关系如下：

（一）发行人控股股东及实际控制人

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	夏厦投资	公司控股股东，直接持有公司 91.92%的股份
2	夏建敏	公司实际控制人之一，通过夏厦投资、宁波振鳞间接持有公司 28.21%的股份
3	夏爱娟	公司实际控制人之一，通过夏厦投资间接持有公司 36.77%的股份
4	夏挺	公司实际控制人之一，直接持有公司 5.50%的股份，同时通过夏厦投资、宁波振鳞间接持有公司 27.58%的股份

（二）其他持有发行人 5%及以上股份的股东

发行人直接或间接持股 5%以上股份的股东中，除了上述控股股东及实际控制人之外，并无其他股东持股达到或超过 5%情形。

（三）控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	宁波振鳞	实际控制人之一夏挺担任执行事务合伙人并持有 0.1%份额、夏建敏持有 24.9%份额的企业
2	欣贝电器	实际控制人之一夏爱娟担任监事并持有 50%股权、夏挺持有 50%股权的企业
3	镇海恒泽	实际控制人之一夏建敏全资控制的企业
4	欣格传动	实际控制人之一夏爱娟担任执行董事兼经理并持有 50%股权、夏挺持有 50%股权的企业，已于 2020 年 12 月注销
5	雅仕得	欣贝电器公司全资控制的企业，实际控制人之一夏挺担任执行董事兼总经理，已于 2020 年 12 月注销
6	欣格国际	实际控制人之一夏挺全资控制的企业，曾为发行人股东，已于 2021 年 9 月注销
7	T&B 公司	实际控制人之一夏挺全资控制的企业，已于 2022 年 5 月注销
8	朗曼达	控股股东夏厦投资持有 40%股权，实际控制人之一夏挺担任执行董事的企业，已于 2020 年 2 月注销

（四）发行人控股子公司、参股公司及分公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司及分公司。发行人拥有的 2 家控股子公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	夏拓智能	发行人全资子公司
2	夏厦东欧	发行人全资子公司

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及控股股东董事、监事、高级管理人员

发行人现任董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员为发行人的关联方。发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历情况”之“1、董事会成员”“2、监事会成员”“3、高级管理人员”。

与发行人现任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员为发行人的关联方。发行人控股股东夏厦投资现任董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方姓名	职务	关联关系
1	夏爱娟	执行董事	发行人实际控制人之一
2	夏美君	总经理	发行人实际控制人之一夏建敏之妹妹
3	郑蜜	监事	发行人实际控制人之一夏挺之配偶

（六）其他关联方

序号	名称	关联关系
1	宁波市镇海诚禾传动机械有限公司	实际控制人之一夏建敏之兄长、公司副总经理夏云担任执行董事并全资控制的企业，已于 2020 年 7 月注销
2	宁波市镇海禾田机械厂（普通合伙）	实际控制人之一夏建敏之兄长、公司副总经理夏云与其配偶童伟君全资控制的企业，其中夏云持有 50%份额，童伟君担任执行事务合伙人并持有 50%份额，已于 2020 年 7 月注销
3	承源金属	实际控制人之一夏建敏之兄长夏雷鸣与其配偶张美娟曾全资控制的企业，夏雷鸣曾任监事，该企业已于 2021 年 7 月注销
4	夏润塑胶厂	实际控制人之一夏建敏之兄长夏雷鸣全资控制的企业
5	镇海恒达	实际控制人之一夏建敏之姐姐夏益君与其儿子陈彬全资控制的企业，陈彬担任执行事务合伙人并持有 51%份额，夏益君持有 49%份额，已于 2020 年 8 月注销
6	宁波市镇海宏业机械钣焊有限公司	实际控制人之一夏建敏之姐姐夏益君与其儿子陈彬全资控制的企业，陈彬担任执行董事兼经理并持有 85%股权，夏益君担任监事并持有 15%股权
7	宁波市江东联正电脑有限公司	实际控制人之一夏建敏之姐姐夏益君与其儿子陈彬全资控制的企业，夏益君担任执行董事并持有 80%股权，陈彬担任监事并持有 20%股权，已于 2020 年 3 月注销
8	宁波君浩佳运国际物流有限公司	实际控制人之一夏建敏之妹妹夏美君与其丈夫刘元浩全资控制的企业，夏美君担任监事并持有 30%股权，刘元浩持有 70%股权
9	宁波德威税务师事务所有限公司	独立董事刘光斌担任执行董事兼总经理并持有 40%股权的企业
10	浙江德威会计师事务所有限公司	独立董事刘光斌担任副总经理
11	上海绮皓广告有限公司	财务总监杨华东之配偶尹文丽曾担任执行董事、法定代表人并持有 50%股权的企业，2021 年 10 月尹文丽转让全部股权并辞任执行董事，已于 2022 年 2 月注销
12	上海孝安信息科技有限公司	财务总监杨华东之配偶尹文丽曾担任执行董事、法定代表人并持有 50%股权的企业，2021 年 9 月尹文丽转让全部股权并辞任执行董事，已于 2021 年 12 月注

序号	名称	关联关系
		销
13	上海每标商贸有限公司	财务总监杨华东之配偶尹文丽担任执行董事并持有50%股权的企业，已于 2021 年 5 月注销
14	上海殇标商贸有限公司	财务总监杨华东之配偶尹文丽持有 50%股权的企业，已于 2021 年 4 月注销
15	上海扁海商贸有限公司	财务总监杨华东之配偶尹文丽持有 50%股权的企业，已于 2021 年 4 月注销
16	河南明来资产评估事务所（普通合伙）	财务总监杨华东之配偶尹文丽担任合伙人并持有30%份额，已于 2022 年 2 月注销
17	浙江甬策律师事务所	独立董事周成光担任副主任的企业
18	浙江商翼航空科技有限公司	独立董事计时鸣担任执行董事并持有 30%股权的企业
19	浙江欣园科技有限公司	独立董事计时鸣担任总经理并持有 20%股权的企业
20	德威机械	实际控制人之一夏建敏曾持有 35%股权的企业，所持股权已于 2020 年 1 月全部转让给姜灵芝
21	丰诚机械	实际控制人之一夏建敏曾持有 35%股权的企业，所持股权已于 2019 年 12 月全部转让给姜灵芝
22	宁波哈妮童书馆有限公司	副总经理汪佳之配偶担任执行董事、总经理并持有100%股权的企业

（七）报告期内关联方变化情况

1、报告期内曾经的关联方注销情况

序号	公司名称	曾经存在的关联关系	注销时间	注销程序	注销原因
1	欣格国际有限公司（中国香港）	发行人实际控制人夏挺曾持股 100%，且报告期内曾持有发行人股权超过 5%	2021.9.17	根据香港律师出具的法律意见书，公司注册处处长于 2021 年 9 月 17 日在宪报刊登公告，宣布该公司的注册在上述公告刊登当日撤销，该公司在注册撤销时解散	所持发行人股权转让后，无存续必要
2	宁波欣格传动科技有限公司	发行人实际控制人夏爱娟、夏挺曾合计持股 100%，且夏爱娟担任执行董事兼经理	2020.12.28	2020 年 6 月 29 日，欣格传动于宁波晚报刊登公告； 2020 年 12 月 28 日，欣格传动召开股东会决议； 2020 年 12 月 28 日，宁波市镇海区市场监督管理局核发（甬镇市监）登记内销字[2020]第 C1-008622 号文件，核准欣格传动的注销登记	资产、业务被发行人整合后，无存续必要
3	宁波雅仕得传动机械有限公司	发行人实际控制人夏挺曾担任执行董事兼总经理，欣贝电器曾持股 100%	2020.12.25	2020 年 10 月 31 日，雅仕得于宁波晚报刊登公告； 2020 年 12 月 8 日，雅仕得作出股东决定； 2020 年 12 月 25 日，宁波市镇海区市场监督管理局核发（甬镇市监）登记内销字[2020]第 C1-008548 号文件，核准雅仕得的注销登记	资产、业务被发行人整合后，无存续必要
4	宁波朗曼达工具有限公司	发行人实际控制人夏挺曾担任执行董事，控股股东夏厦投资曾持股 40%	2020.2.14	2020 年 1 月 14 日，朗曼达全体股东出具《简易注销全体投资人承诺书》； 2020 年 2 月 19 日，宁波市镇海区市场监督管理局核发（甬镇市监）登记内销字[2020]第 000624 号文件，核准朗曼达的注销登记	资产、业务被发行人整合后，无存续必要
5	宁波市镇海禾田机械厂（普通合伙）	发行人副总经理夏云的配偶童伟君曾担任执行事务合伙	2020.7.10	2020 年 6 月 19 日，宁波市镇海禾田机械厂（普通合伙）全体合伙人出具《全体投资人承诺书》； 2020 年 7 月 10 日，宁波市镇海区市场监督管理局	为减少关联交易且无经营需求

序号	公司名称	曾经存在的关联关系	注销时间	注销程序	注销原因
		人，且夏云、童伟君曾合计持有100%的份额		核准宁波市镇海禾田机械厂（普通合伙）的注销登记	
6	宁波市镇海诚禾传动机械有限公司	发行人副总经理夏云曾担任执行董事并持股 100%	2020.7.10	2020 年 6 月 19 日，宁波市镇海诚禾传动机械有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2020 年 7 月 10 日，宁波市镇海区市场监督管理局核准宁波市镇海诚禾传动机械有限公司的注销登记	为减少关联交易且无经营需求
7	宁波市镇海恒达液压电器厂（普通合伙）	发行人实际控制人夏建敏姐姐夏益君及其儿子陈彬曾合计持有 100%的份额	2020.8.3	2020 年 7 月 14 日，镇海恒达全体股东出具《简易注销全体投资人承诺书》； 2020 年 8 月 3 日，宁波市镇海区市场监督管理局核准镇海恒达的注销登记	为减少关联交易且无经营需求
8	慈溪承源金属制品有限公司	发行人实际控制人夏建敏兄长夏雷鸣及其配偶张美娟曾合计持股 100%	2021.7.28	2021 年 6 月 17 日，承源金属全体股东出具《简易注销全体投资人承诺书》； 2021 年 7 月 28 日，慈溪市市场监督管理局核准承源金属的注销登记	为减少关联交易且无经营需求
9	上海每标商贸有限公司	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽曾担任执行董事并持股 50%	2021.5.7	2021 年 3 月 26 日，上海每标商贸有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2021 年 5 月 7 日，上海市奉贤区市场监督管理局核准上海每标商贸有限公司的注销登记	未开展业务，股东决议解散
10	上海殇标商贸有限公司	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽曾持股 50%	2021.4.27	2021 年 3 月 26 日，上海殇标商贸有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2021 年 4 月 27 日，上海市奉贤区市场监督管理局核准上海殇标商贸有限公司的注销登记	未开展业务，股东决议解散
11	上海扁海商贸有限公司	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽曾持股 50%	2021.4.25	2021 年 3 月 26 日，上海扁海商贸有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2021 年 4 月 25 日，上海市奉贤区市场监督管理局核准上海扁海商贸有限公司的注销登记	未开展业务，股东决议解散
12	上海孝安信息科技有限公司	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽曾担任执行董事并持股 50%，2021 年 9 月尹文丽退股并不再担任执行董事	2021.12.17	2021 年 11 月 22 日，上海孝安信息科技有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2021 年 12 月 17 日，上海市奉贤区市场监督管理局核准上海孝安信息科技有限公司的注销登记	未开展业务，股东决议解散
13	上海绮皓广告有限公司	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽担任执行董事并持股 50%，2021 年 10 月尹文丽退股并不再担任执行董事	2022.2.9	2022 年 1 月 11 日，上海绮皓广告有限公司全体股东出具《全体投资人承诺书》； 2022 年 2 月 9 日，上海市奉贤区市场监督管理局核准上海绮皓广告有限公司的注销登记	未开展业务，股东决议解散
14	河南明来资产评估事务所（普通合伙）	发行人财务总监杨华东配偶尹文丽曾担任合伙人并持有 30%的份额	2022.2.17	已经依法注销	合伙人决议解散
15	宁波市江东联正电脑有限公司	发行人实际控制人夏建敏姐姐夏益君及其儿子陈彬合计持股 100%	2020.3.6	吊销，已注销	长期未开展经营
16	T&B International Limited（T&B 国际有限公司）	发行人实际控制人夏挺担任董事并持股 100%	2022.5.3	已解散	未开展经营，无存续必要

2、报告期内曾经的关联方转让情况

序号	名称	曾经存在的关联关系	转让时间	转让程序	转让原因
1	东莞市德威精密机械有限公司	发行人实际控制人夏建敏曾持股 35%，于 2020.1.2 转让股权	2020.1.2	2019 年 12 月 20 日，德威机械通过股权转让的股东会决议，同日，夏建敏与姜灵芝签署《东莞市德威精密机械有限公司股权转让合同》； 2020 年 1 月 2 日，德威机械办理工商变更登记手续	由于德威机械经营业绩不理想，夏建敏出于收回投资目的，将其持有的股权全部转让给无关联第三方

（1）姜灵芝受让的相关背景

经访谈交易双方，并进行公开信息核查，除持有德威机械的股权外，姜灵芝亦持有温州市万松金属材料有限公司股权，其本身亦为德威机械法定代表人余铁水的朋友，且看好数控磨床、数控机床等设备未来市场前景。同时，姜灵芝亦明确，本次受让夏建敏持有的德威机械的股权意思表示真实且由其本人真实出资，资金为本人自有资金，来源合法，不存在任何代为持股的情况，与夏建敏之间不存在任何因股权转让产生的未结清的债权债务，亦不存在任何纠纷和潜在纠纷。

经查询夏建敏户口本、问卷调查表、银行流水并经双方确认，夏建敏与姜灵芝之间不存在关联关系。

（2）股权转让价款已支付，不存在债权债务纠纷

经查验转让方夏建敏的银行流水及凭证信息，姜灵芝向夏建敏全额支付了德威机械股权转让款，股权转让依据德威机械净资产定价。就此，双方均予以认可，且表示不存在任何的未结债务及潜在纠纷。

夏建敏转让其持有的德威机械股权的行为真实、合理，且交易双方对相应股权转让价款的处理方式无争议，不存在任何的股权代持安排或潜在纠纷情况。

综上所述，报告期内曾经的关联方转让、注销的原因合理，部分转让或注销的关联方涉及发行人及控股股东、实际控制人，不存在因重大违法违规而转让、注销的情形，不影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格，转让、注销程序合规，亦不存在为发行人承担成本或费用的情形。

八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立、完整的产供销体系，对实际控制人控制的企业及其他关联方不存在依赖关系。基于审慎原则，公司根据最近一年营业收入的 2‰为基准

选取年度发生额在 100 万元以上的关联交易纳入重大关联交易，其他归类为一般关联交易。报告期内，公司年度发生额在 100 万元以上的重大关联交易汇总情况如下：

分类	关联方名称/姓名	关联交易内容	是否持续
经常性关联交易	承源金属	采购材料	否
	雅仕得	销售商品	否
	董监高人员	员工薪酬	是
偶发性关联交易	实际控制人及其近亲属	关联担保	是
	夏厦投资	收购关联方股权	否

（一）重大关联交易

1、经常性关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1）采购商品和接受劳务的关联交易

报告期内，公司向关联方采购原材料等的金额及其占同期营业成本的比例如下：

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
承源金属[注]	采购材料	-	-	254.19	0.70	260.31	1.03
合计		-	-	**254.19**	**0.70**	**260.31**	**1.03**

注：该企业已于 2021 年 7 月注销。

报告期内，公司向关联方采购商品的金额分别 260.31 万元、254.19 万元和 0 万元，占营业成本比例分别为 1.03%、0.70%、0.00%，整体占比较小。

①必要性、合理性、合法性

承源金属主要从事毛坯件的生产、加工方面业务，能够为发行人提供各种型号的毛坯件，上述交易具有必要性、合理性。

上述关联采购已经发行人独立董事、董事会、监事会以及股东大会确认，不存在损害发行人及股东利益的情形，具有合法性。

②公允性

报告期内，发行人向承源金属采购的原材料种类较多，单笔金额较小，按产品长代码汇总并与非关联第三方采购价格进行比较，结果如下：

单位：元/件

向承源金属采购			向非关联第三方采购	
产品长代码	均价	占比	均价	差异
4.001.01.0034	2.29	7.01%	2.23	2.59%
4.001.01.0046	2.26	19.71%	2.19	3.02%
4.205.01.0001	1.29	59.01%	1.33	-3.06%
合计	-	**85.73%**	-	-

报告期内，发行人向承源金属采购 4.205.01.0001 序列号产品单价偏低，主要系采购规模较大，价格相对比较优惠。经比对发行人向无关联第三方采购价格，交易价格无较大差异，价格公允。发行人不存在通过关联交易调节收入利润或成本费用情形，不存在利益输送。

2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
雅仕得	销售商品	-	-	-	-	565.98	1.55
合计		-	-	-	-	**565.98**	**1.55**

报告期内，发行人向关联方的销售金额分别为 565.98 万元、0 万元和 0 万元，占本公司营业收入比例分别为 1.55%、0.00%和 0.00%，整体占比较小。

报告期内，发行人与雅仕得的关联销售主要系发行人在资产收购雅仕得后，变更供应商资格认证需要一定时间，故在此期间以雅仕得名义继续对外销售，但产品实际来源于发行人，最终销售给尼得科电机（大连）有限公司、日本电产汽车马达（浙江）有限公司等企业。雅仕得销售环节仅保留 3%-5%毛利，足以覆盖雅仕得运费等销售费用，价格公允。此外，上述关联销售已经发行人独立董事、董事会、监事会以及股东大会确认，不存在损害发行人及股东利益的情形。

综上，报告期内发行人与雅仕得的交易具有必要性、合理性、合法性和价格公允性。发行人不存在通过关联交易调节收入利润或成本费用情形，不存在

利益输送。

（2）关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	725.51	793.41	600.15

2、偶发性关联交易

（1）关联担保情况

报告期内，发行人及其子公司不存在为关联方提供担保的情况，作为被担保方的关联担保情况具体如下：

单位：万元

序号	担保方	债权人	担保主借款金额	主债务起始日	主债务到期日	截至2022.12.31担保是否履行完毕
夏厦精密为被担保方						
1	夏建敏、夏爱娟	中国银行镇海分行	900.00	2022/10/26	2023/10/26	否
2			500.00	2022/11/10	2023/11/10	否
3			1,000.00	2020/9/25	2021/9/24	是
4			800.00	2020/10/21	2021/10/20	是
5			980.00	2019/6/20	2020/6/19	是
6			600.00	2019/10/30	2020/10/29	是
7			1,500.00	2019/11/29	2020/5/28	是
8			1,000.00	2019/12/25	2020/12/24	是
9			1,300.00	2020/5/25	2020/11/24	是
10			1,000.00	2020/1/17	2021/1/16	是
11			800.00	2021/3/23	2022/3/22	是
12			700.00	2021/4/20	2022/4/19	是
13			800.00	2021/6/2	2022/6/1	是
14			800.00	2021/6/17	2022/6/16	是
15			500.00	2021/7/20	2022/7/19	是
16			1,000.00	2021/8/6	2022/8/6	是
17			900.00	2021/11/26	2022/11/26	是

序号	担保方	债权人	担保主借款金额	主债务起始日	主债务到期日	截至2022.12.31担保是否履行完毕
18			900.00	2022/2/11	2022/8/11	是
19			900.00	2022/4/14	2023/4/14	是，提前还款
20			3,000.00	2022/4/29	2023/4/29	是，提前还款
21		农业银行骆驼支行	990.00	2022/9/9	2025/9/7	否
22		工商银行宁波镇海支行	42.90	2022/11/25	2024/4/1	否
23			4,200.00	2022/11/29	2027/11/15	否
24			3,400.00	2022/11/30	2027/11/15	否
25			7,000.00	2022/12/8	2027/11/15	否
26			798.9420	2022/12/15	2027/11/15	否
27			96.1685	2022/12/19	2027/11/15	否
28	夏建敏、夏爱娟、夏挺	建设银行宁波镇海支行	2,000.00	2022/10/31	2023/10/31	否
29			7,490.00	2020/8/31	2021/8/31	是
30			990.00	2021/6/29	2022/6/29	是
31			990.00	2021/7/22	2022/7/22	是
32			900.00	2021/11/23	2022/11/23	是
33			990.00	2022/1/10	2023/1/10	是，提前还款
34			990.00	2022/1/25	2023/1/25	是，提前还款
35			800.00	2022/2/24	2023/2/24	是，提前还款
36			990.00	2022/3/21	2023/3/21	是，提前还款
37			500.00	2022/3/29	2023/3/29	是，提前还款
38			990.00	2022/6/29	2023/6/29	是，提前还款
39			1,000.00	2022/10/31	2023/10/31	是，提前还款
40		农业银行宁波镇海支行	1,075.606282	2019/12/3	2024/9/22	是，提前还款
41			6,394.025106	2019/9/9	2022/11/20	是
42	夏建敏、夏爱娟、	交通银行宁波	1,000.00	2022/12/9	2024/12/9	否
43			500.00	2021/9/17	2022/9/14	是

序号	担保方	债权人	担保主借款金额	主债务起始日	主债务到期日	截至2022.12.31担保是否履行完毕
44	夏挺、夏拓智能	镇海支行	500.00	2021/9/26	2022/9/23	是
45			500.00	2021/12/24	2022/12/23	是
46			1,500.00	2022/1/17	2023/1/13	是，提前还款
47			1,000.00	2022/2/22	2023/2/18	是，提前还款
48	夏建敏、夏爱娟、夏挺、郑蜜、夏拓智能	交通银行宁波镇海支行	500.00	2020/9/21	2021/9/21	是
49			500.00	2020/9/22	2021/9/22	是
50			500.00	2020/9/28	2021/9/28	是
51			2,000.00	2021/4/28	2022/2/20	是
52			1,500.00	2021/6/21	2022/2/20	是
53		民生银行宁波分行	490.00	2022/6/30	2025/6/25	否
54			500.00	2021/6/30	2022/6/25	是
55			500.00	2021/9/24	2022/9/24	是
56			500.00	2022/6/30	2025/6/25	是，提前还款
57			10.00	2022/6/30	2025/6/25	是，提前还款
58			2500.00	2022/6/30	2025/6/25	是，提前还款
59	夏建敏、夏爱娟、夏挺、郑蜜	兴业银行宁波北仑支行	300.00	2019/8/15	2020/8/14	是
60			200.00	2019/8/21	2020/8/20	是
61			300.00	2019/8/28	2020/8/27	是
62			500.00	2019/9/16	2020/9/15	是
63			500.00	2019/9/24	2020/9/23	是
64			500.00	2019/10/14	2020/10/13	是
65			500.00	2019/10/21	2020/10/20	是
66			200.00	2019/11/12	2020/11/11	是
67			500.00	2020/1/17	2021/1/16	是
68	夏建敏、夏挺、夏拓智能	宁波银行镇海支行	500.00	2019/9/25	2020/9/25	是
69			500.00	2019/10/10	2020/10/10	是
70			500.00	2019/11/5	2020/11/5	是
71			1,000.00	2020/5/27	2021/5/27	是
72			500.00	2020/6/10	2021/6/9	是

序号	担保方	债权人	担保主借款金额	主债务起始日	主债务到期日	截至2022.12.31担保是否履行完毕
73			430.00	2020/6/24	2021/6/19	是
74			930.00	2021/5/18	2022/5/18	是
75	夏挺、夏拓智能	光大银行宁波分行	900.00	2020/12/16	2021/12/10	是
76			600.00	2020/12/18	2021/12/13	是
77			900.00	2021/3/23	2022/3/18	是
78			900.00	2021/8/25	2022/2/24	是
79			900.00	2022/4/27	2023/7/26	是，提前还款
80			990.00	2022/5/19	2023/8/18	是，提前还款
81			990.00	2022/5/26	2023/8/25	是，提前还款
82	夏建敏、夏挺	招商银行宁波分行	900.00	2022/9/30	2023/9/30	否
83			1,000.00	2019/1/18	2020/1/17	是
84			1,300.00	2019/4/18	2020/3/17	是
85			700.00	2019/12/19	2020/12/18	是
86			990.00	2020/1/16	2021/1/15	是
87			920.00	2020/12/8	2021/3/7	是
88			500.00	2021/2/24	2021/8/23	是
89			1,500.00	2021/8/23	2022/7/23	是
夏拓智能为被担保方						
1	夏建敏、夏挺、夏爱娟、夏厦精密	中国银行镇海分行	200.00	2022/8/30	2023/8/30	否
2			600.00	2022/6/1	2023/6/1	否
3			200.00	2021/3/25	2022/3/24	是
4			300.00	2021/6/15	2022/6/14	是
5			300.00	2021/6/28	2022/6/27	是
6			200.00	2021/7/5	2022/7/4	是
7			200.00	2022/3/22	2023/3/22	是，提前还款
8	夏建敏、夏挺、夏厦精密	宁波银行镇海支行	498.00	2022/6/8	2023/7/2	否
9			1,200.00	2019/2/25	2020/2/25	是
10			200.00	2019/12/2	2020/11/29	是
11			1,200.00	2020/2/24	2021/2/24	是

序号	担保方	债权人	担保主借款金额	主债务起始日	主债务到期日	截至2022.12.31担保是否履行完毕
12			500.00	2020/7/8	2021/7/8	是
13			200.00	2021/10/14	2022/10/14	是
14			200.00	2021/12/22	2022/12/22	是
15			300.00	2022/2/18	2023/2/18	是，提前还款
16	夏挺	宁波银行镇海支行	63.473994	2022/8/25	2023/6/25	否
17			64.131064	2022/9/26	2023/7/23	否
18			66.476248	2022/10/25	2023/8/25	否
19			62.641039	2022/11/25	2023/9/25	否
20			68.107128	2022/12/26	2023/10/26	否

注 1：序号 40-41 所列担保主借款金额为多笔中长期借款合并数额；

注 2：序号 84-85 所列招商银行宁波分行发生借款时为信用贷款，还款前新增夏建敏、夏挺保证。

报告期内，为增强发行人融资能力，发行人接受实际控制人及关联方提供的担保。发行人在获取银行贷款时，由实际控制人等关联方提供担保属于银行的常规要求，存在必要性和合理性，不存在损害发行人及股东利益的情形，具有合法性。发行人不存在通过该等关联交易调节收入利润或成本费用情形，不存在利益输送。

（2）关联方资金拆借

报告期内，公司不存在向关联方资金拆借的情况。

（3）收购关联方股权

报告期内，为了避免同业竞争，减少关联交易，增强业务独立性等，发行人实施的主要收购行为包括：收购夏拓智能 100%股权，具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况、股本和股东变化情况及重大资产重组情况”之“（三）发行人成立以来重要事件”之“2、报告期内实施的资产重组”。上述收购关联方股权过程均已履行了必要程序，收购价格均以评估值为依据。以上收购具有必要性、合理性、合法性、公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用情形，不存在对发行人或关联方的利益输送，对发行人的主营业务、财务状况、经营成果未产生重大影响，发行

人主营业务未发生重大变化。

（二）一般关联交易

报告期内，公司一般关联交易汇总情况如下：

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2022年度		2021年度		2020年度		是否持续
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
德威机械[注]	采购设备及配套材料、维修服务	-	-	-	-	41.48	0.16	否
雅仕得	采购材料	-	-	-	-	10.89	0.04	否
夏润塑胶厂	销售商品	1.27	0.00	2.34	0.00	1.25	0.00	是
欣贝电器	房屋租赁	17.14	0.05	19.05	0.05	18.35	0.07	是

注：报告期内，德威机械通过代理商富瑞威尔与发行人进行交易，与富瑞威尔交易情况见本节“八、（五）比照关联方及关联交易披露的交易”。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

报告期各期末，公司不存在应收关联方款项的情况。

2、应付关联方款项

报告期各期末，公司应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	承源金属	-	-	66.57
	德威机械	-	-	18.65
	欣贝电器	-	20.00	-
小计		-	**20.00**	**85.21**

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要是采购原材料和商品销售。发行人采购和销售关联交易占同期营业成本/营业收入的比例情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占同期营业成本/营业收入的比例	金额	占同期营业成本/营业收入的比例	金额	占同期营业成本/营业收入的比例
采购商品和接受劳务	-	-	254.19	0.70%	312.68	1.24%
销售商品	1.27	0.00%	2.34	0.00%	567.23	1.55%

如上表所述，报告期内，发行人关联交易的金额占同期的营业成本/营业收入的比例很低，关联交易对公司影响较小。

同时，发行人拥有完整的采购、生产、销售体系，具有独立开展经营活动的能力。发行人大部分产品销售给无关联第三方，并大部分向无关联第三方采购原材料及委托加工服务，发行人在业务环节上，不存在只能由关联方完成的环节，不存在对关联方依赖的情形。

2、偶发性关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司偶发性关联交易主要为公司作为被担保方接受关联方所提供担保和关联股权收购。其中，关联担保及关联方股权收购未产生利润，对发行人财务状况和经营成果不构成影响。

综上所述，关联交易不会影响发行人的独立性，发行人对相关关联方不存在依赖，不会对发行财务状况和经营成果产生重大不利影响。

（五）比照关联方及关联交易披露的交易

1、比照关联方披露的企业

序号	企业名称	与发行人之间的关系
1	富瑞威尔	关联方德威机械的代理商，报告期内与发行人存在交易

以上企业不属于《上市规则》界定的关联方，但由于报告期内无锡市富瑞威尔科技有限公司与发行人之间存在交易行为，因此比照关联方披露。

2、比照关联交易披露的交易

报告期内，公司向富瑞威尔采购设备等的金额及其占同期营业成本的比例如下：

单位：万元/%

关联方名称	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
富瑞威尔	采购设备及配件	650.25	1.82	902.47	2.47	422.08	1.67
小计		**650.25**	**1.82**	**902.47**	**2.47**	**422.08**	**1.67**

（1）必要性、合理性、合法性

报告期内，发行人曾向德威机械采购数控外圆磨床以及对应设备的零部件配件。德威机械原销售模式为直销，为扩大经营业务规模，德威机械于 2019 年调整销售策略，增加代理商模式。德威机械主要通过授权区域总代理方式，增强区域销售力度。2019 年德威机械向富瑞威尔出具了《授权书》，授权富瑞威尔作为德威机械在浙江省、江苏省、上海市、山东省的代理商，负责德威机械生产的数控外圆磨床、数控内圆磨床及机械手自动化设备和相关测量设备的销售及售后服务。经各方协商后，发行人改由向富瑞威尔采购相关机器设备，机器设备来源于德威机械，具有必要性及合理性。

发行人生产经营过程中需要数控外圆磨床及相关配件。鉴于国外生产的数控外圆磨床等设备进口耗时较长且价格高，国内大部分厂商生产类似设备精密度不高，生产产品残次率高。德威机械主要从事数控外圆磨床等设备的研发、生产、销售，定位于中高端市场，产品质量较好，性价比高，能够满足发行人的生产需求，故报告期内发行人通过富瑞威尔向德威机械采购数控外圆磨床等机器设备。

上述比照关联交易已经发行人独立董事、董事会、监事会以及股东大会确认，不存在损害发行人及股东利益的情形，具有合法性。2021 年 3 月 8 日、2021 年 9 月 30 日、2022 年 2 月 11 日、2022 年 3 月 15 日发行人召开第一届董事会第二次会议/第一届监事会第二次会议、第一届董事会第三次会议/第一届监事会第四次会议、第一届董事会第四次会议/第一届监事会第五次会议、第一届董事会第五次会议/第一届监事会第六次会议，2021 年 10 月 18 日、2022 年 3 月 6 日发行人召开 2021 年第二次临时股东大会、2021 年度股东大会，对发行人报告期内的比照关联交易事项进行了审议，并根据关联交易的相关内控制度进行表决，上述会议确认发行人报告期内比照关联交易价格公允，不存在损害公司

和其他股东利益的情形。发行人独立董事亦就发行人上述比照关联交易价格公允性及合法性发表独立意见。

（2）公允性

报告期内，发行人向富瑞威尔主要采购数控磨床等设备，将其与富瑞威尔向非关联第三方销售类似设备价格进行比较，结果如下：

单位：元/台

向富瑞威尔采购				向非关联第三方销售	
序号	产品类别	不含税单价	占比	不含税单价/区间	差异率
1	数控外圆磨床	486,727.53	34.36%	473,451.33	2.80%
2		374,787.61	41.78%	389,380.53	-3.75%
3	数控无心磨床	455,752.21	6.77%	477,876.11	-4.63%
合计		-	**82.91%**	-	

注：序号 1 和序号 2 所示数控外圆磨床型号存在区别。

富瑞威尔向发行人销售设备的交易价格与其向非关联第三方销售类似产品价格无较大差异，数控磨床系定制化设备，向不同客户销售的定制化设备要求不同，价格也略有差异，价格公允。发行人不存在通过关联交易调节收入利润或成本费用情形，不存在利益输送。

3、比照关联方披露的应收应付款项

报告期各期末，公司应付比照关联方的款项情况如下：

单位：万元

会计科目	企业名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	富瑞威尔	316.13	318.12	224.74
预付账款		10.62	-	-
小计		**326.75**	**318.12**	**224.74**

九、报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易事项履行的程序

1、发行人关联交易履行决策程序情况

发行人在报告期前期发生的部分关联交易，因发行人尚处于有限公司阶段（公司于 2020 年 10 月 21 日整体变更为股份公司），当时有效的公司章程及相

关内部制度中并未对关联交易决策程序进行明确规定，故该等关联交易未履行关联交易决策程序。

对于上述发行人股改前发生的关联交易事项，发行人已于2022年3月6日召开2021年度股东大会，审议通过《关于确认公司报告期内（2019年1月1日至2021年12月31日）关联交易的议案》，对报告期内发生的关联交易及其必要性、合理性和公允性进行了审查、确认，不存在损害发行人及全体股东利益的情况。

股份公司成立后，公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，通过制定、完善《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》等制度明确关联交易的范围、决策权限及决策程序等内容。发行人股份公司成立后发生的历次关联交易均按相关规定要求及时履行必要的交易决策程序，具体情况如下：

时间	会议名称	相关议案
2021.3.8	第一届董事会第二次会议	《关于2021年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于2021年度公司关联交易预计的议案》
2021.3.8	第一届监事会第二次会议	《关于2021年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于2021年度公司关联交易预计的议案》
2021.3.29	2020年度股东大会	《关于2021年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》
2021.9.30	第一届董事会第三次会议	《关于确认公司报告期内（2018年1月1日至2021年6月30日）关联交易的议案》
2021.9.30	第一届监事会第四次会议	《关于审核确认公司报告期内（2018年1月1日至2021年6月30日）关联交易的议案》
2021.10.18	2021年第二次临时股东大会	《关于确认公司报告期内（2018年1月1日至2021年6月30日）关联交易的议案》
2022.2.11	第一届董事会第四次会议	《关于2022年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于确认公司报告期内（2019年1月1日至2021年12月31日）关联交易的议案》
2022.2.11	第一届监事会第五次会议	《关于2022年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于审核确认公司报告期内（2019年1月1日至2021年12月31日）关联交易的议案》
2022.3.6	2021年度股东大会	《关于2022年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供

时间	会议名称	相关议案
		担保的议案》《关于确认公司报告期内（2019年1月1日至2021年12月31日）关联交易的议案》
2022.3.15	第一届董事会第五次会议	《关于2022年度公司关联交易预计的议案》
2022.3.15	第一届监事会第六次会议	《关于2022年度公司关联交易预计的议案》
2023.2.28	第一届董事会第八次会议	《关于2023年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于2023年度公司关联交易预计的议案》
2023.2.28	第一届监事会第九次会议	《关于2023年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》《关于2023年度公司关联交易预计的议案》
2023.3.21	2022年度股东大会	《关于2023年度授信计划暨关联担保的议案》《关于为全资子公司宁波夏拓智能科技有限公司银行借款提供担保的议案》

2、发行人关联交易内控制度健全

根据发行人提供的内部制度文件，为规范关联交易，发行人股东大会通过的《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》中规定了关联交易的决策权限、关联股东及关联董事的回避制度，明确了关联交易决策的实施程序，符合《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规关于规范关联交易的规定。

3、报告期内发行人关联交易内控制度有效执行

发行人按照上述公司治理文件的规定，履行了关联交易决策程序，具体如下：

2021 年 3 月 8 日、2021 年 9 月 30 日、2022 年 2 月 11 日、2022 年 3 月 15 日发行人召开第一届董事会第二次会议/第一届监事会第二次会议、第一届董事会第三次会议/第一届监事会第四次会议、第一届董事会第四次会议/第一届监事会第五次会议、第一届董事会第五次会议/第一届监事会第六次会议，2021 年 10 月 18 日、2022 年 3 月 6 日发行人召开 2021 年第二次临时股东大会、2021 年度股东大会，对发行人报告期内的关联交易事项进行了审议，并根据关联交易的相关内控制度进行表决，上述会议确认发行人报告期内关联交易价格公允，不存在损害公司和其他股东利益的情形。发行人独立董事亦就发行人上述关联

交易价格公允性及合法性发表独立意见。

截至报告期期末，发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，并由申报会计师出具了“天健审[2023]289 号”《内部控制鉴证报告》。

综上所述，发行人于报告期前期存在部分关联交易未及时按规定履行必要的决策程序、后续补充确认的情况，自股份公司设立以来，发行人建立健全了完善的关联交易决策制度、内部控制制度并予以切实有效执行。

（二）独立董事的意见

独立董事对公司报告期内关联交易及相关审议程序进行了审查，经充分讨论，就关联交易所涉及的事宜发表相关独立意见，认为：“公司所披露的关联方、关联关系、关联交易真实、准确、完整，公司报告期内发生的关联交易履行的程序符合法律法规和公司章程的规定；公司与关联方之间在报告期内发生的关联交易遵循了诚信、公平、公正、自愿的原则，关联交易的价格公允，相关关联交易符合公司的实际需求，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及股东利益的情况。”

十、发行人规范和减少关联交易的措施及有效性

发行人在《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》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等制度中已经明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露、监督等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。公司将通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。

发行人根据相关规定，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》等制度。发行人严格执行上述制度，减少关联交易，加强对关联交易的监督，确保关联交易价格的公允性。

发行人在日常经营活动中尽量减少非必要的关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》《关联交易决策制度》对关联交易的决策权力和程序，以及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对股东大会、董事会的关联股东、关联董事的回避和表决程序均作出了详细的规定，

发行人严格遵照执行。对于不可避免的关联交易，发行人严格执行关联交易原则、决策程序、回避制度，同时充分发挥了公司独立董事制度的作用，加强独立董事对关联交易的监督和意见的发表。

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的股东、全体董事、监事、高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，主要内容如下：

“1、本企业/本人将尽量避免和减少本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行关联交易审议程序以及回避表决、信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

3、本企业/本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本企业/本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本企业/本人违反承诺给发行人造成的全部损失。

4、本承诺在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本企业/本人被认定为发行人关联方期间内持续有效且不可撤销。”

报告期内，发行人的关联交易金额整体呈逐年平稳下降的趋势。

综上所述，报告期内，发行人内部控制制度健全，规范和减少关联交易的措施有效执行。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司于 2022 年 3 月 6 日召开的 2021 年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行上市完成后，本次发行上市前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

二、本次发行后的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，为进一步完善公司的利润分配政策，公司股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后的利润分配政策为：

1、利润分配形式和期间间隔

公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、现金分红的条件和最低比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利；公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利

水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 20%，或超过 2,000 万元的情形；（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

3、股票股利分配的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

4、利润分配的决策程序

（1）定期报告公布前，公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学的拟定具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）董事会通过分红方案后，提交股东大会审议。公司召开涉及利润分配的股东大会时，应根据《公司法》、《公司章程》及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东大会及投票提供便利；召开股东大会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

公司年度实现盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、资金使用规划及用途等，独立董事对此发表独立意见。

（4）董事会和股东大会在有关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。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

5、利润分配政策的调整

公司将根据外部经营环境或者自身生产经营状况的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

6、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议要求。

（2）分红标准和比例是否明确清晰。

（3）相关的决策程序和机制是否完备。

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否

合规和透明等进行详细说明。

7、股东违规占用公司资金的处理

如公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

8、公司未来股利分配规划的编制程序

公司至少每三年重新审阅一次公司未来分红回报规划。公司制定未来的股利分配规划，经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司章程未对现金分红的最低比例、差异化的现金分红政策、利润分配政策的决策机制和程序、利润分配政策的调整机制和程序等作出具体安排；本次发行后，公司在章程草案中对上述事项进行了明确的约定。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，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。

第十节 其他重要事项

一、重要业务合同

根据公司实际生产经营情况，本部分重大合同是指发行人签署的对发行人经营活动、财务状况或未来发展具有重大影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况，具体情况如下：

（一）重大销售合同

公司以最近一年合并财务报表的营业收入作为基准，以其 1%确定重要性水平为 500 万元。

公司报告期内已履行完毕的重大销售合同具体情况如下：

序号	所属集团	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额	签订日期	合同有效期
1	/	亚萨合莱自动门系统（苏州）有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2020/11/6	自 2020 年 12 月 1 日生效，有效期限为 2 年。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行、将要履行的重大销售合同具体情况如下：

序号	所属集团	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额	签订日期	合同有效期
1	牧田集团	牧田（中国）有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2009/7/7	合同有效期限为 1 年，除非任何一方在合同有效期届满之前 60 日以书面方式通知对方解除协议，否则合同期限自动续延 1 年，以后亦同。
			补充协议书			2020/4/1	
2		牧田（昆山）有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2009/7/7	
			补充协议书			2020/4/1	
3	日本电产	日本电产（大连）有限公司 注 1	框架协议	以单项合同为准	以单项合同为准	2020/11/2	合同有效期至 2021 年 11 月 1 日为止，如合同期限届满的 2 个月前为止，任何一方当事人均未另行向对方作出书面意思表示的，合同应再延长 1 年，以后亦同。
4		日本电产汽车马达（浙江）有限公司	框架协议	以单项合同为准	以单项合同为准	2020/3/12	合同有效期至 2025 年 3 月 12 日为止，如合同期限届满的 2 个月前为止，任何一方当事人均未另行向对方作出书面意思表示的，合同应再延长 1 年，以后亦同。

序号	所属集团	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额	签订日期	合同有效期
5		日本电产东测（浙江）有限公司	框架协议	以单项合同为准	以单项合同为准	2019/1/1	合同有效期至 2025 年 3 月 31 日为止，如合同期限届满的 2 个月前为止，任何一方当事人均未另行向对方作出书面意思表示的，合同应再延长 1 年，以后亦同。
6		日本电产芝浦（浙江）有限公司	框架协议	以单项合同为准	以单项合同为准	2020/11/27	合同有效期至 2021 年 11 月 26 日为止，如合同期限届满的 2 个月前为止，任何一方当事人均未另行向对方作出书面意思表示的，合同应再延长 1 年，以后亦同。
7		广州尼得科汽车驱动系统有限公司	框架协议	以单项合同为准	以单项合同为准	2020/4/1	合同有效期至 2026 年 3 月 31 日为止，如合同期限届满的 2 个月前为止，任何一方当事人均未另行向对方作出书面意思表示的，合同应再延长 1 年，以后亦同。
8	/	南京德朔实业有限公司[注2]	框架协议及补充协议	以订单为准	以订单为准	2018/6/20	合同有效期至 2023 年 3 月 15 日为止，除非任何一方于期限届满前 90 天以书面形式通知另一方不再续约，合同自动延期 1 年，以此类推。
9	博世集团	博世电动工具（中国）有限公司	框架协议	以订单和分订单为准	以订单和分订单为准	2019/7/15	期限不确定，任何一方可通过提前 6 个月书面通知对方的形式在当年年底终止。
10	/	亚萨合莱自动门系统（苏州）有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2022 年 10 月	自 2022 年 12 月 1 日生效，有效期限为 3 年。
11	舍弗勒集团	舍弗勒（中国）有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2020/5/8	自双方签署后长期有效。
12	海康集团	杭州海康威视科技有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2019/6/11	双方签署之日起生效，有效期为 2 年，若协议一方未在合同终止前 60 日发出终止本协议的书面通知，协议自动延续 1 年。
13		杭州海康智能科技有限公司					
14	/	延锋安道拓座椅机械部件有限公司[注3]	框架协议	以订单为准	以订单为准	2018/12/26	未约定有效期限，以订单有效期为准。
15	/	宝时得科技	框架协议	以订单为准	以订单为准	2018/6/16	合同有效期为 3 年,期满

序号	所属集团	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额	签订日期	合同有效期
		（中国）有限公司					前 3 个月双方无相反意思表示的视为自动续展 3 年。
16	/	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	框架协议	以订单为准	以订单为准	2021/10/15	自双方签署后长期有效。
17	创科集团	TECHTRONIC CORDLESS GP	框架协议	以订单为准	以订单为准	2020/9/1	有效期为 3 年，若协议一方未在合同终止前 60 日发出终止本协议的书面通知，协议自动延续 1 年。

注 1：现已更名为尼得科电机（大连）有限公司
注 2：现已更名为南京泉峰科技有限公司
注 3：现已更名为恺博座椅机械部件有限公司

（二）重大采购合同

公司以最近一年合并财务报表的营业收入作为基准，以其 1%确定重要性水平为 500 万元。公司报告期内已履行完毕的重大采购合同具体情况如下：

序号	供应商名称	合同性质	合同标的	合同金额	签订日期	合同有效期/履行期限
1	宁波市镇海骆驼徐王汽车配件厂	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2018/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
2		框架协议	委托加工，以订单或《委外工序转出单》为准	以报价单为准	2018/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
3	利勃海尔齿轮加工技术有限公司/苏美达国际技术贸易有限公司	合同	数控磨齿机、齿轮磨床过滤系统	810,000 欧元	2021/6/15	2021.9.30 至全部货物交割完毕。
4	利勃海尔（中国）有限公司永川分公司	合同	数控磨齿机	765 万元	2021/11/9	未约定有效期，合同签订生效。
5		合同	数控磨齿机	765 万元	2021/11/10	未约定有效期，合同签订生效。
6		合同	数控磨齿机	765 万元	2021/11/11	未约定有效期，合同签订生效。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购合同具体情况如下：

序号	供应商名称	合同性质	合同标的	合同金额	签订日期	合同有效期/履行期限
1	宁波国慧汽车配件有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2020/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
2	余姚市合杰精密机械有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2018/7/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续

序号	供应商名称	合同性质	合同标的	合同金额	签订日期	合同有效期/履行期限
						期一次，期限为 3 年。
3	宁波联创合沃精密工具有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2018/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
4	玉环县港泰传动机械有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2022/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
5	宁波中安锻造有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2022/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
6	宁波市乐泰汽配有限公司	框架协议	以采购订单为准	以采购订单为准	2019/7/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
7			委托加工，以订单或《委外工序转出单》为准	以报价单为准	2019/7/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
8	平湖特威热处理技术有限公司[注1]	框架协议	委托加工，以订单或《委外工序转出单》为准	以报价单为准	2018/1/1	有效期为 3 年，合同期满，双方无异议的，合同自动续期一次，期限为 3 年。
9	利勃海尔齿轮加工技术有限公司/苏美达国际技术贸易有限公司	合同	数控磨齿机	940,000 欧元	2021/10/24	未约定有效期，合同签订生效。
10	宁波乾浩机电科技有限公司	合同	机床	526.2 万元	2021/11/3	未约定有效期，合同签订生效。
11		合同	机床	550 万元	2021/11/25	未约定有效期，合同签订生效。
12	德国普瑞威马机床有限公司/苏美达国际技术贸易有限公司	合同	珩齿机	900,000 欧元	2022/8/19	未约定有效期，合同签订生效。
13		合同	珩齿机	900,000 欧元	2022/8/19	未约定有效期，合同签订生效。
14	爱协林热处理系统（北京）有限公司	合同	生产线	565 万元	2022/8/26	未约定有效期，合同签订生效。
15	利勃海尔（中国）有限公司永川分公司	合同	数控磨齿机	2,940 万元	2022/10/24	未约定有效期，合同签订生效。
16	格里森齿轮科技（苏州）有限责任公司	合同	数控滚齿机	820 万元	2022/11/18	未约定有效期，合同签订生效。
17	无锡双益精密机械有限公司	合同	装配检测线	651 万元	2023/1/16	未约定有效期，合同签订生效。
18	高压供用电合同	供电合同	能源	以实际用电量结算电费	2019/11/8	有效期为 5 年，合同有效期届满，双方均未提出书面异议的，继续履行，有效期按本合同有效期重复续展。

注 1：现已更名为嘉兴特威金属科技股份有限公司。

二、其他重大合同

（一）授信、借款、抵押合同

公司以最近一年合并财务报表短期借款与长期借款合计数的 5%取整确定银行合同的重要性水平，确定为 1,500 万元。

1、授信合同

发行人报告期内已履行的重大银行授信合同具体情况如下：

单位：万元

序号	被授信人	授信人	合同名称及编号	授信额度	授信期限	担保方式
1	夏厦精密	招商银行宁波分行	《授信协议》（编号：7399191202）	3,000.00	2019/12/10-2020/12/9	保证
2	夏厦精密		《授信协议》（编号：7399210108）	3,000.00	2021/1/21-2022/1/20	保证
3	夏厦精密	光大银行宁波分行	《综合授信协议》甬海曙 SX2020337 号	4,000.00	2020/12/10-2021/12/9	保证
4	夏厦精密	民生银行宁波分行	《综合授信合同》公授信字第甬 20210090 号	3,000.00	2021/6/28-2022/6/27	保证

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行、将要履行的重大银行授信合同具体情况如下：

单位：万元

序号	被授信人	授信人	合同名称及编号	授信额度	授信期限	担保方式
1	夏厦精密	宁波银行镇海支行	线上流动资金贷款总协议（编号：05200LK209KH77M）	-	2020/5/25-2021/5/24（协议有效期届满前一个月，双方未提出书面异议的，有效期自动顺延一年，以此类推）	保证
2	夏厦精密	民生银行宁波分行	《综合授信合同》公授信字第甬 20220071 号	10,000.00	2022/6/30-2023/6/29	保证
3	夏厦精密	光大银行宁波分行	《综合授信协议》甬海曙 SX2022098 号	4,000.00	2022/4/21-2023/10/20	保证
4	夏厦精密		《综合授信协议》甬海曙 SX2023026 号	8,000.00	2023/1/12-2024/7/11	保证
5	夏厦精密	招商银行宁波	《授信协议》（编号：7399220919）	3,000.00	2022/9/20-2025/9/19	保证

序号	被授信人	授信人	合同名称及编号	授信额度	授信期限	担保方式
6	夏厦精密	分行	《授信协议》（编号：7399230112）	20,000.00	2023/1/16-2026/1/15	保证
7	夏拓智能		《集团综合授信业务合作协议书》（编号：739922091902）	4,200.00	2022/9/20-2025/9/19	保证
8	夏厦精密	工商银行宁波镇海支行	《循环借款合同》2023 年（镇海）字 00128 号	3,000.00	2023/2/8-2024/2/7	保证
9	夏拓智能	宁波银行镇海支行	线上流动资金贷款总协议（编号：05200LK209J43JL）	-	2020/2/21-2021/2/20（协议有效期届满前一个月，双方未提出书面异议的，有效期自动顺延一年，以此类推）	保证

2、借款合同

发行人报告期内已履行的重大银行借款合同具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额	借款期限	担保方式
1	夏厦精密	中国银行镇海分行	《流动资金借款合同》镇海 2019 人借 0376	1,500.00	2019/11/29-2020/5/29	保证、抵押
2	夏厦精密		《流动资金借款合同》镇海 2022 人借 0091	3,000.00	2022/4/29-2023/4/29（提前还款）	保证、抵押
3	夏厦精密	建设银行宁波镇海支行	《流动资金贷款合同》HTZ331984000LDZJ202000130	7,490.00	2020/8/31-2021/8/31	保证
4	夏厦精密	交通银行宁波镇海支行	《流动资金借款合同》2105A10069	2,000.00	2021/4/28-2022/2/20	保证
5	夏厦精密		《流动资金借款合同》2105A10098	1,500.00	2021/6/21-2022/2/20	保证
6	夏厦精密		《流动资金借款合同》2205A10008	1,500.00	2022/1/17-2023/1/13	保证
7	夏厦精密		《流动资金借款合同》2205A10195	2,000.00	2022/8/17-2023/8/15（提前还款）	保证
8	夏厦精密	招商银行宁波分行	《借款合同》IR2108230000013	1,500.00	2021/8/23-2022/7/23	保证
9	夏拓智能		《固定资产借款合同》7303191201	4,200.00	2019/12/18-2022/12/17	保证、抵押
10	夏厦	宁波镇海农	《流动资金借款合	3,000.00	2022/4/24-2023/4/23	信用

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额	借款期限	担保方式
	精密	商行骆驼支行	同》8281120220003353		（提前还款）	
11	夏厦精密	民生银行宁波分行	《流动资金货款借款合同》公流贷字第ZX22000000385410号	2,500.00	2022/6/30-2025/6/25（提前还款）	保证

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行、将要履行的重大银行借款合同具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额	借款期限	担保方式
1	夏厦精密	建设银行宁波镇海支行	《流动资金贷款合同》2022-1230-X008	3,000.00	2022/10/31-2023/10/31	保证、抵押
2	夏厦精密	农业银行宁波镇海支行	《固定资产借款合同》82010420190000224	9,500.00	总借款期限为第一笔借款发放之日起五年	保证
3	夏厦精密		《固定资产借款合同》82010420220000472	8,000.00	总借款期限为第一笔借款发放之日起六年	信用
4	夏厦精密	工商银行宁波镇海支行	《固定资产借款合同》2022年（镇海）字01583号	26,000.00	借款期限为自首次提款日起60个月	保证、抵押
5	夏厦精密	兴业银行宁波分行	《固定资产借款合同》兴银甬固字第北仑220006号	1,675.14	2022/11/14-2024/10/19	信用
6	夏厦精密		《固定资产借款合同》兴银甬固字第北仑220007号	1,921.40	2022/11/18-2024/10/19	信用

3、抵押合同

发行人报告期内已履行的重大银行抵押合同具体情况如下：

单位：万元

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	最高担保金额	抵押期限
1	夏厦精密	农业银行宁波镇海支行	《最高额抵押合同》82100620180001697	3,236.00	2018/7/17-2021/1/31
2	夏厦精密		《最高额抵押合同》82100620190002807	4,345.00	2019/10/31-2021/1/31
3	夏拓智能	招商银行宁波	《抵押合同》7303191201-	4,200.00	2019/12/18-

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	最高担保金额	抵押期限
		分行	2		2022/12/17

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行、将要履行的重大银行抵押合同具体情况如下：

单位：万元

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	最高担保金额	抵押期限
1	夏厦精密	农业银行宁波镇海支行	《最高额抵押合同》82100620210001059	8,800.00	2021/3/8-2023/7/19
2	夏厦精密		《最高额抵押合同》82100620200004619	6,800.00	2020/9/23-2023/7/20
3	夏厦精密	中国银行镇海分行	《最高额抵押合同》镇海 2018 人抵 097	1,625.00	2018/12/20-2023/12/20
4	夏厦精密		《最高额抵押合同》镇海 2019 人抵 021	8,600.00	2019/3/26-2024/3/26
5	夏厦精密		《最高额抵押合同》镇海 2021 人抵 005	8,000.00	2021/1/14-2030/12/31
6	夏厦精密		《最高额抵押合同》镇海 2022 人抵 135	15,000.00	2022/10/17-2030/12/31
7	夏厦精密	建设银行宁波镇海支行	《最高额抵押合同》HTC331984000ZGDB202100006	1,966.00	2021/1/28-2026/1/28
8	夏厦精密	工商银行宁波镇海支行	《最高额抵押合同》2017 年镇海（抵）字 0864 号	5,657.00	2017/8/30-2027/12/31
9	夏厦精密		《最高额抵押合同》2022 年镇海（抵）字 0093 号	26,000.00	2022/11/15-2023/7/19
10	夏拓智能	交通银行宁波镇海支行	《抵押合同》2205 最抵 0101	10,000.00	2022/10/25-2024/9/8

（二）综合服务合同

2019 年 3 月 28 日，发行人与国网浙江综合能源服务有限公司宁波分公司签署《综合能源服务合同》（编号 SGZJZNNBSCJYYJ201900067），约定由国网能源提供电力设施和电气设备的施工、安装、租赁、运维、购买等一体化服务，项目建设和运营服务期限为 5 年，合同总价为人民币 1,603.50 万元，分 5 年等额支付，每年支付 320.70 万元，合同同时对项目方案设计、实施、验收和项目运行维护等事项进行了约定。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

（一）发行人的重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼、仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

发行人实际控制人之一夏挺曾根据宁波市镇海区监察委员会办案人员要求，协助调查原宁波市镇海区安全生产监督管理局下属镇海区安全生产执法监察大队原大队长楼珂君犯贪污罪、受贿罪案件（以下简称“楼珂君案”），接受办案人员的询问并说明情况。楼珂君案已于 2019 年 10 月 11 日由浙江省宁波市中级人民法院作出终审裁定，现该案已结案。

1、实际控制人夏挺涉及楼珂君案，夏挺及发行人不涉嫌行贿犯罪，不存在重大违法违规行为

（1）夏挺及发行人不涉嫌行贿犯罪

发行人实际控制人之一夏挺曾根据宁波市镇海区监察委员会办案人员要求，协助调查原宁波市镇海区安全生产监督管理局下属镇海区安全生产执法监察大队原大队长楼珂君犯贪污罪、受贿罪案件（以下简称“楼珂君案”），接受办案人员的询问并说明情况。楼珂君案已于 2019 年 10 月 11 日由浙江省宁波市中级人民法院作出终审裁定。根据（2019）浙 02 刑终 528 号及（2019）浙 0211 刑初 35 号刑事判决书，2016 年 1 月至 2017 年 11 月，被告人楼珂君在担任镇海区安全生产执法监察大队大队长期间，以先借款后免除债务的方式收受宁波夏厦齿轮有限公司、宁波雅仕得传动机械有限公司等公司负责人夏某送予的 25 万元，并帮助夏某在企业经营、安全生产及整改处罚等方面谋取利益。

经查阅（2019）浙 0211 刑初 35 号《刑事判决书》、（2019）浙 02 刑终 528 号《刑事裁定书》所载的被告人供述、证人证言、判决意见等内容，并经保荐机构、发行人律师访谈夏挺本人了解相关事项。本案中，楼珂君曾经以借为名，于 2016 年 1 月从夏挺处获取 25 万元归为己有，未出具借条、未支付利息、长时间不归还，经夏挺多次催讨后其以自身债务为由仍不予归还，考虑到楼珂君

当时的身份，为避免继续讨要对企业产生不必要的影响，故夏挺未再讨要上述欠款。

根据《中华人民共和国刑法》第三百八十九条规定，为谋取不正当利益，给予国家工作人员以财物的，是行贿罪。本案中，夏挺后期之所以未再讨要上述欠款，除了因为多次催讨后楼珂君以各种理由不还外，还考虑到其不想得罪楼珂君，怕对企业有影响，而并非想要通过利益交换的方式为自己的相关企业谋取不正当利益。

根据宁波市镇海区监察委员会出具的《说明》，该委曾因调查相关公职人员职务犯罪案件工作需要，通知夏挺以证人身份配合取证、接受询问。办案期间，未发现夏挺在企业经营、安全生产及整改处罚等方面谋取不正当利益的情形。根据该案调查结论，夏挺及夏厦精密、雅仕得不涉嫌行贿犯罪，镇海区监察委员会不对其立案调查，不予追究法律责任。目前，该案已调查终结。

根据宁波市人民检察院出具的《说明》，宁波市人民检察院对该案一审判决进行监督审查，未发现镇海区监察委员会对夏挺及发行人进行立案调查的相关材料，未发现夏挺存有在企业经营、安全生产及整改处罚等方面谋取不正当利益的相关证据。根据宁波市镇海区人民法院和宁波市中级人民法院出具的《说明》，在审理过程中，未发现夏挺有谋取不正当利益的相关证据，未收到有关指控夏挺及发行人涉嫌犯罪的刑事案件。

（2）相关企业的安全生产情况

楼珂君曾作为安全生产监管执法人员之一，于 2017 年 9 月 9 日在发行人处进行现场检查时作出了一项《责令限期整改的决定》（镇）安监管责改[2017]226 号，提出整改隐患包括如下：有 2017 年日常安全检查与隐患排查记录，但是与制度不相符；打磨车间电线未穿管保护；插座安装在模板上；抛丸车间安全通道堵塞；五金车间打磨设备皮带无防护罩；煤油存放区存在临时接线；临时施工现场警示标志不足。煤油清洗区域电气设备不防爆。根据 2017 年 10 月 19 日，检查员（无楼珂君）对发行人进行的复查表记录以及发行人的说明，相关隐患都得到了及时整改。经走访当地应急管理局并访谈相关人员，应急管理局按规定开展例行检查，夏挺相关企业不存在需要限期整改而整改不到

位的情况。

2022 年 6 月 24 日，宁波市镇海区应急管理局出具《情况说明》，根据对夏挺控制的发行人、夏拓智能、雅仕得等公司安全生产方面的历史行政监管记录复查，自 2014 年 1 月 1 日起至今，上述公司未发生过安全生产事故及安全生产方面的纠纷，未发现上述公司有重大违法违规事项或需要被处以行政处罚的情况，对于日常监管过程中现场检查发现的问题以及需要责令限期整改的事项，上述公司均能在限期内予以整改，不存在应处罚/整改而未被处罚/整改的情况。根据宁波市镇海区监察委员会出具的《说明》，办案期间，未发现夏挺在企业经营、安全生产及整改处罚等方面谋取不正当利益的情形。

（3）夏挺及发行人不存在重大违法违规行为

经查阅发行人安全管理台账、营业外支出并访谈宁波市镇海区应急管理局现任副局长、基础科副科长、发行人安全生产管理人员，自 2014 年 1 月 1 日起至今，发行人并未发生安全生产事故、未出现重大人员伤亡、亦未因安全事故而遭受行政处罚的情况。

2022 年 6 月 24 日，宁波市镇海区应急管理局出具《情况说明》，根据对夏挺控制的发行人、夏拓智能、雅仕得等公司安全生产方面的历史行政监管记录复查，自 2014 年 1 月 1 日起至今，上述公司未发生过安全生产事故及安全生产方面的纠纷，未发现上述公司有重大违法违规事项或需要被处以行政处罚的情况，对于日常监管过程中现场检查发现的问题以及需要责令限期整改的事项，上述公司均能在限期内予以整改，不存在应处罚/整改而未被处罚/整改的情况。宁波市镇海区应急管理局向发行人出具《证明》，载明报告期内，发行人能遵守国家有关安全生产方面的法律、法规和规章，未发生需上报的生产安全死亡事故而受到我局行政处罚。

此外，根据宁波市镇海区监察委员会出具的说明，夏挺及发行人等企业均不存在因楼珂君相关事项而涉及刑事处罚或被立案调查的情况，亦未发现夏挺在企业经营、安全生产及整改处罚等方面谋取不正当利益的情形；根据该案调查结论，夏挺及发行人不涉嫌行贿犯罪，镇海区监察委员会不对其立案调查，不予追究法律责任。目前，该案已调查终结。

夏挺先生户籍所在地派出所宁波市公安局镇海分局骆驼派出所出具了《无犯罪记录证明》，载明报告期内，未发现夏挺有犯罪记录。宁波市公安局镇海分局骆驼派出所出具《证明》，载明报告期内，发行人在该所无违法犯罪记录。

综上所述，夏挺及发行人不涉嫌行贿犯罪，不存在被追溯处罚的风险；夏挺及发行人不存在重大违法违规行为。因此，上述事项不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、发行人及其控股股东、实际控制人其他行贿情形

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在其他行贿情形，最近三年不存在违法违规行为。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未涉及作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（以下无正文）

第十一节 声明

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。

全体董事签名：

夏建敏　夏爱娟　夏挺

郑　英　周成光　计时鸣

刘光斌

全体监事签名：

陈　镇　谢桂平　沈智斌

除董事、监事外高级管理人员签名：

夏　云　汪　佳　杨华东

李志杰

浙江夏厦精密制造股份有限公司

2023年 5 月 26 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）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（盖章）：宁波夏厦投资控股有限公司

法定代表人（签字）：

夏爱娟

实际控制人（签字）：

夏建敏　　夏爱娟　　夏 挺

2023年5月26日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

方东风　　徐小兵

项目协办人：

宋俊杰

保荐机构（主承销商）

法定代表人：

章启诚

财通证券股份有限公司

2023 年 5 月 26 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江夏厦精密制造股份有限公司招股说明书的全部内容，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。

董事长：

章启诚

财通证券股份有限公司

2022年 5 月 26 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江夏厦精密制造股份有限公司招股说明书的全部内容，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。

总经理：

黄伟建

财通证券股份有限公司

2023年5月26日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江夏厦精密制造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》（以下简称“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 洁

经办律师： _____

魏栋梁

2023年 5月 26日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江夏厦精密制造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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕288 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕289 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江夏厦精密制造股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

伍贤春

邱麟凯

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年 五月 二十六日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江夏厦精密制造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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2019〕369 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕156 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕407 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕480 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江夏厦精密制造股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈志维　　伍贤春　　赵成见（已离职）

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月二十六日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

关于签字注册会计师离职的说明

深圳证券交易所：

本所作为浙江夏厦精密制造股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市项目的验资机构，出具了《验资报告》（天健验〔2019〕369 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕156 号），签字注册会计师为陈志维同志和赵成见同志。

赵成见同志已于 2020 年 11 月从本所离职，故无法在《浙江夏厦精密制造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》之 “验资机构声明”“验资机构承诺”中签字。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：郑启华

郑启华

二〇二三年五月二十六日

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银信评报字[2019]沪第 1595 号《资产评估报告》、银信评报字[2020]沪第 1329 号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

叶 晔

庞 一村

庄庆贤

法定代表人：

梅惠民

银信资产评估有限公司

2023年 5 月 26 日

第十二节 附件

一、本招股说明书的附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（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，主要包括：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺；

4、股份回购和股份买回的措施和承诺；

5、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺；

6、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

7、利润分配政策的承诺；

8、依法承担赔偿责任的承诺；

9、控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺；

10、其他承诺事项。

（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）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）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；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

（一）查阅时间

每周一至周五 9:00—11:30、14:00—17:00

（二）查阅地点

1、发行人

公司名称：浙江夏厦精密制造股份有限公司

联系地址：浙江省宁波市镇海区骆驼工业区荣吉路 389 号

联系人：李志杰

电话：0574-86570107

传真：0574-86593777

2、保荐机构（主承销商）

公司名称：财通证券股份有限公司

住所：浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼

联系人：方东风、徐小兵

电话：0571-87821312

传真：0571-87821312

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安排

为规范公司信息披露行为，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》及证券交易所上市规则等法律法规及公司章程制订了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。同时，公司设立证券事务部，由董事会秘书李志杰女士负责，主要负责信息披露和投资者关系管理工作。证券事务部有专用的场地及设施，设置了联系电话、电子邮箱等投资者沟通渠道。对外咨询电话：0574-86570107；电子邮箱：zhijie.li@chinaxiasha.com。

公司本着充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通等原则来开展及安排投资者关系维护与管理工作。公司未来将通过法定披露网站、电话咨询、分析师会议、业绩说明会和路演、一对一沟通、现场参观、股东大会等多种方式，开展日常投资者关系管理活动。通过积极的投资者关系管理，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

（二）利润分配决策程序

根据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司的利润分配决策程序如下：

1、定期报告公布前，公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学的拟定具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会

审议。

3、董事会通过分红方案后，提交股东大会审议。公司召开涉及利润分配的股东大会时，应根据《公司法》、《公司章程》及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东大会及投票提供便利；召开股东大会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

公司年度实现盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、资金使用规划及用途等，独立董事对此发表独立意见。

4、董事会和股东大会在有关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。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（三）股东投票机制建立情况

1、累积投票制选举董事、非职工代表监事

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举两名及以上董事或非职工代表监事进行表决时，应当采用累积投票制。独立董事选举时，应当实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，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。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。

3、网络投票制度

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，为股东参加股东大会提供便利。股东大会采用网络投票方式表决的，应当在股东大会会议通知中明确载明网络投票方式的表决时间及表决程序。

4、征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）股东关于股份锁定及减持意向等的承诺

1、公司控股股东、实际控制人关于股份锁定及减持意向的承诺

公司控股股东夏厦投资、实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件等规定的锁定期限及减持要求，并就本企业/本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。超过上述 36 个月期限，若届时仍于发行人处担任董事、监事或高级管理人员职务，则本人每年转让的发行人股份不得超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；超过上述 36 个月期限，若本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务的，自本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务之日起半年内，不转让本人所持有的发行人股份；若因发行人进行权益分派等导致本企业/本人持有的发行人股份发生变化的，本企业/本人仍将遵守上述承诺。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业/本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）锁定期届满之日起 24 个月内，本企业/本人将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业/本人已做出的其他承

诺的情况下，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。如本企业/本人减持的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本企业/本人任何时候拟减持发行人股份的，将在减持前 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。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（4）本企业/本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，本企业/本人也将遵守相关规定。上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

（5）上述承诺为本企业/本人真实意思表示，本企业/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，本企业/本人如违反上述股份锁定期及减持承诺，违规减持所得归发行人所有。如本企业/本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本企业/本人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

2、公司实际控制人亲属夏云关于股份锁定及减持意向的承诺

公司实际控制人的亲属夏云承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件等规定的锁定期限及减持要求，并就本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 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发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。超过上述 36 个月期限，若届时仍于发行人处担任董事、监事或高级管理人员职务，则本人每年转让的发行人股份不得超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；超过上述 36 个月期限，若本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务的，自本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务之日起半年内，不转让本人所持有的发行人股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（4）本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于发行价。

（5）若相关法律、法规与规范性文件以及证监会、证券交易所关于股份锁定、股东和董监高减持股份有更为严格的限制性规定的，本人也将遵守相关规定。

（6）上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

（7）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，本人如违反上述股份锁定期承诺，违规减持所得归发行人所有。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

3、公司股东宁波振鳞关于股份锁定及减持意向的承诺

公司股东宁波振鳞承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件等规定的锁定期限及减持要求，并就本企业所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 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发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本企业减持直接或间接所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（3）本企业所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）不低于发行价。

（4）若相关法律、法规与规范性文件以及证监会、证券交易所关于股份锁定、股东减持股份有更为严格的限制性规定的，本企业也将遵守相关规定。

（5）上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，本企业如违反上述股份锁定期承诺，违规减持所得归发行人所有。如本企业未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本企业现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

4、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员关于股份限售安排和自愿锁定股份的承诺

公司本次发行前直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件等规定的锁定期限及减持要求，并就本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 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发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。超过上述 12 个月期限，若届时仍于发行人处担任董事、监事或高级管理人员职务，则本人每年转让的发行人股份不得超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；超过上述 12 个月期限，若本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务的，自本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员职务之日起半年内，不转让本人所持有的发行人股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价

（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（4）本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于发行价。

（5）若相关法律、法规与规范性文件以及证监会、证券交易所关于股份锁定、股东和董监高减持股份有更为严格的限制性规定的，本人也将遵守相关规定。上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

（6）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，本人如违反上述股份锁定期承诺，违规减持所得归发行人所有。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

（二）关于稳定公司股价的措施及承诺

为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）及相关配套文件的规定，本公司制定了首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案，具体如下：

1、启动股价稳定措施的具体条件

上市后三年内，若公司连续二十个交易日每日股票收盘价（如因权益分派、转增股本等原因进行除权、除息，须按照深圳证券交易所有关规定作复权处理，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产时，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，公司及相关主体应当开始实施相关稳

定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件触发时，将依次开展公司自愿回购，控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东、实际控制人以及相关董事、高级管理人员应予以支持。

（1）由公司回购股票

1）公司为稳定股价之目的回购股份，应在符合当时有效的法律、法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2）公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3）公司股东大会对回购股份做出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人均承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4）公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①公司回购价格不高于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

②公司单次用于回购股份的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%。

③单一会计年度累计用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 40%。

④公司用于回购股份的资金总额累计不超过首次公开发行新股所募集资金

的总额。

5）公司在触发稳定股价措施条件后，若出现以下任一情形，公司董事会应作出终止回购股份事宜，已制定或公告的稳定股价方案终止执行，已开始执行的措施视为实施完毕而无需继续执行：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

②回购股票的数量达到本次回购前公司 A 股股份总数的 2%。

③继续回购或增持公司 A 股股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

④单一会计年度内，公司用以稳定股价的回购股份金额已达到本预案规定的上限要求。

（2）控股股东、实际控制人增持

如公司回购股票增持计划实施完毕后 3 个月内，启动条件再次被触发，则公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内制定并公告股票增持计划。

1）公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

2）控股股东、实际控制人为稳定股价进行增持时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①控股股东、实际控制人承诺以自有资金进行增持。

②单次用于增持公司股份的资金金额不少于其上一年度从公司取得的现金分红总和的 20%，累计用于增持公司股份的资金金额不超过其累计从公司所获现金分红的 40%。

③当年度累计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第 B 项与本项冲突的，按照本项执行。

3）若在增持股票措施实施后，出现以下任一情形，本公司控股股东、实际控制人将终止实施增持股票措施：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净

资产。

②继续增持公司 A 股股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

③继续增持股票将导致公司履行要约收购义务。

④单一会计年度内，控股股东、实际控制人用以稳定股价的增持股份的资金金额已达到本预案规定的上限要求。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

如公司控股股东、实际控制人的股票增持计划实施完毕后 3 个月内，启动条件再次被触发，则公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在 5 个交易日内制定并公告股票增持计划。

1）公司时任董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

2）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，为本次稳定股价而用于增持公司股份的资金原则上不少于其上一年度从公司实际领取的现金薪酬总和（税前，下同）的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度实际领取薪酬的总和。公司全体董事（不包括独立董事）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

3）若在增持股票措施实施后，出现以下任一情形，本公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员将终止实施增持股票措施：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

②继续增持公司 A 股股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

③继续增持股票将导致公司履行要约收购义务。

④单一会计年度内，董事（不包括独立董事）、高级管理人员用以稳定股价的增持股份的资金金额已达到本预案规定的上限要求。

4）本公司若有新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员，本公司将要

求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议。

2）公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

3）公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持

1）公司董事会应在上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

2）控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告做出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价的承诺

（1）公司承诺

1）公司上市后三年内，如公司股价达到《浙江夏厦精密制造股份有限公司关于上市后三年内稳定股价的预案》规定的实施稳定股价措施的具体条件，公司将严格执行并督促其他相关主体严格执行该预案中稳定股价的相关措施。如公司未采取相关稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2）自公司股票首次公开发行并在主板上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）控股股东、实际控制人、现任董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

1）本企业/本人已了解并知悉浙江夏厦精密制造股份有限公司 2021 年度股东大会审议通过的《关于制定公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案的议案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的全部内容，愿意遵守《稳定股价预案》的全部内容。

2）发行人首次公开发行股票并上市之日起三年内，如发行人股价达到《浙江夏厦精密制造股份有限公司关于上市后三年内稳定股价的预案》规定的实施稳定股价措施的具体条件，本企业/本人将严格执行该预案中稳定股价的相关措施。如未履行上述承诺，本企业/本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

3）上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

（三）关于先行赔付的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人关于先行赔付的承诺

发行人控股股东夏厦投资、实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺承诺如下：

发行人本次发行的招股说明书及其他发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因发行人本次发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、保荐机构关于先行赔付的承诺

财通证券作为浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构，现承诺如下：

本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将先行赔偿投资者损失。

（四）关于股份回购和股份买回的措施及承诺

1、发行人承诺

为维护公众投资者的利益，本公司现郑重承诺如下：

如公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在证券主管部门或司法机关认定公司存在前述违法违规情形之日起 5 个交易日内，发行人将依法启动回购本次发行的全部新股的程序，包括但不限于依照相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则的规定召开董事会及股东大会，履行信息披露义务等，并按照届时公布的回购方案完成回购。回购价格按照发行价加算银行同期存款利息确定。期间本公司如发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股及其他除息、除权行为的，回购底价将进行相应调整。股份回购义务需在股东大会作出决议之日起 3 个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

如公司违反上述承诺，公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东夏厦投资、实际控制人夏建敏、夏爱娟、夏挺承诺如下：

若因本次发行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，本企业/本人将督促发行人依法回购本次发行的全部新股，同时本企业/本人也将购回公司上市后已转让的原限售股份。回购价格不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。

如本企业/本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购或购回措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处分红（如有），同时本企业/本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本企业/本人按照上述承诺采取

相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（五）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

（1）公司保证本次首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，公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（3）若证券监督管理部门或其他有权部门认定公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对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，公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

（1）本企业/本人保证发行人本次首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）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，买回本企业/本人已转让的原限售股份。

（3）若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本企业/本人将依照相关法律法规、规范性文件规定与发行人承担连带赔偿责

任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本企业/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，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的规定，公司首次公开发行股票摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。本次发行后，公司净资产将增加，由于本次募集资金项目建设存在一定周期，项目收益需在完工后逐步体现，发行当年的净利润增幅将低于净资产的增幅，可能导致净资产收益率与上年同期相比出现一定程度的下降。

鉴于上述情况，为填补本次发行可能导致的即期回报的减少，公司将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响。

公司承诺在首次公开发行股票并在主板上市后采取如下填补被摊薄即期回报的措施：

（1）保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金使用管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

（2）保证募集资金投资项目实施效果，提升公司盈利能力

本次募集资金投资项目，可有效优化公司业务结构，积极开拓新的市场空间，巩固和提升公司的市场地位和竞争能力，提升公司的盈利能力。

此外，公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，争取募集资金投资项目早日投产并实现预期效益。

（3）完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率。严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率。加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（4）完善利润分配制度

公司制定了详细的利润分配原则、利润分配的形式、利润分配的期间间隔、利润分配的条件、利润分配的比例、利润分配的决策程序和机制、分配利润的实施、利润分配政策的信息披露、利润分配政策的调整机制、利润分配规划制订周期和调整机制；在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配利润的 10%。此外，公司还制定了《浙江夏厦精密制造股份有限公司上市后三年内分红回报规划》，进一步明确了上市后三年内的利润分配方案。

（5）其他方式

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

上述填补回报措施的实施有利于增强公司核心竞争力和持续盈利能力，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，公司制定填补被摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。

公司如违反前述承诺，将及时公告所违反的事实及原因，除因不可抗力或

其他非归属于本公司的原因外，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东及社会公众投资者道歉。

2、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会[2015]31 号）等相关规定，为了防范即期回报被摊薄或填补可能被摊薄即期回报，本企业/本人作为浙江夏厦精密制造股份有限公司控股股东、实际控制人，根据中国证监会相关规定为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：（1）不会越权干预公司经营管理活动；（2）不会侵占公司利益。

自本承诺出具日至发行人本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本企业/本人承诺切实履行发行人制定的有关填补即期回报措施以及本企业/本人对此作出的有关填补即期回报措施的承诺，若本企业/本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对发行人或者投资者的赔偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业/本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等机构制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

3、公司董事、高级管理人员出具的承诺

根据相关规定，为了防范即期回报被摊薄或填补可能被摊薄即期回报，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不

采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的赔偿责任。

（8）作为填补回报措施相关责任主体之一，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和深圳证券交易所等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管理措施。

（9）上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

（七）关于利润分配政策的承诺

1、公司关于利润分配政策的承诺

本公司制定的《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）分别对公司的利润分配政策作出了明确规定，并制定了《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》。为保障投资者合法权益，本公司对利润分配政策作出如下承诺：

本公司承诺，将严格遵守《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中

关于利润分配政策的规定，按照《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》的规定履行分红义务。本公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。如违反上述承诺，本公司将依照中国证监会、深圳证券交易所的规定和所签署的《关于未履行承诺时的约束措施》承担相应责任。

2、公司控股股东、实际控制人关于利润分配政策的承诺

发行人制定的《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）分别对发行人的利润分配政策作出了明确规定，并制定了《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》。为保障投资者合法权益，本企业/本人对利润分配政策作出如下承诺：

本企业/本人承诺，将严格遵守《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》的规定履行分红义务。发行人董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。如违反上述承诺，本企业/本人将依照中国证监会、深圳证券交易所的规定和所签署的《关于未履行承诺时的约束措施》承担相应责任。

3、公司全体董事、监事及高级管理人员关于利润分配政策的承诺

发行人制定的《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）分别对发行人的利润分配政策作出了明确规定，并制定了《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》。为保障投资者合法权益，本企业/本人对利润分配政策作出如下承诺：

本人承诺，将严格遵守《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程》、《浙江夏厦精密制造股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关

于利润分配政策的规定，按照《浙江夏厦精密制造股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》的规定履行分红义务。发行人董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。如违反上述承诺，本人将依照中国证监会、深圳证券交易所的规定和所签署的《关于未履行承诺时的约束措施》承担相应责任。

（八）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

为维护公众投资者的利益，本公司现郑重承诺如下：

（1）本次发行的招股说明书及其他发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者的损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

为维护公众投资者的利益，作为发行人的控股股东、实际控制人，本企业/本人现郑重承诺如下：

（1）本次发行的招股说明书及其他发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业/本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者的损失。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

为维护公众投资者的利益，作为发行人的董事、监事、高级管理人员，本人现郑重承诺如下：

（1）本次发行的招股说明书及其他发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因本次发行的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（3）上述承诺事项不因本人职务变更或离职而改变或导致无效。

（4）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应法律责任。

（九）控股股东、实际控制人关于避免新增同业竞争的承诺

发行人的控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺如下：

1、截至本承诺出具之日，本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业（包括上述主体控制的全资、控股企业及上述主体具有实际控制权的其他任何企业、经济实体、机构、经济组织等，下同）与发行人及其控制的其他企业之间不存在构成同业竞争或潜在同业竞争的情形。

2、在今后的业务中，本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业不与发行人及其控制的其他企业产生同业竞争，即本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业不会以任何形式直接或间接的从事与发行人及其控制的其他企业相同或相似的业务。

3、本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的其他企业经营的业务构成或可能构成竞争的，则本企业/本人将立即通知发行人，并承诺将该等商业机会优先让渡于发行人。

4、如发行人或其控制的其他企业认定本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与发行人及其控制的其他企业业务存在同业竞争，则本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业将在发行人或其控制的其他企业提出异议后及时转让或终止该业务。

5、在发行人或其控制的其他企业认定是否与本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业/本人承诺，本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

6、本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东/实际控制人地位谋取不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

7、本承诺在本企业/本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效且不可撤销，构成对本企业/本人、本人近亲属及上述主体控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其控制的其他企业造成损失，本企业/本人承诺将承担相应的法律责任并全额赔偿。

（十）其他承诺

1、关于规范和减少关联交易的承诺

（1）控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺如下：

1）本企业/本人将尽量避免和减少本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

2）对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行关联交易审议程序以及回避表决、信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益；

3）本企业/本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本企业/本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本企业/本人违反承诺给发行人造成的全部损失；

4）本承诺在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本企业/本人被认定为发行人关联方期间内持续有效且不可撤销。

（2）董事、监事、高级管理人员出具的承诺

发行人的董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺如下：

1）本人将尽量避免和减少本人、本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

2）对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行关联交易审议程序以及回避表决、信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益；

3）本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人违反承诺给发行人造成的全部损失；

4）本承诺在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为发行人关联方期间内持续有效且不可撤销。

2、关于避免资金占用的承诺

（1）控股股东出具的承诺

发行人控股股东关于避免资金占用的承诺如下：

1）截至本承诺出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业目前不存在违规占用发行人资金（资源），也不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式违规变相占用发行人资金（资源）的情况；

2）自本承诺出具之日起，本企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本企业及本企业直接或间接控制的其他企业对发行人非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用发行人的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为；

3）本企业将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本企业将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本企业违反承诺给发行人造成的全部损失。

4）本承诺在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本企业被认定为发行人关联方期间内持续有效且不可撤销。

（2）实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人关于避免资金占用的承诺如下：

1）截至本承诺出具之日，本人、本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他企业目前不存在违规占用发行人资金（资源），也不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式违规变相占用发行人资金（资源）的情况。

2）自本承诺出具之日起，本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人、本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他企业对发行人非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用发行人的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

3）本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人违反承诺给发行人造成的全部损失。

4）本承诺在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为发行人关联方期间内持续有效且不可撤销。

3、关于未履行承诺事项的约束措施

（1）发行人未履行承诺事项的约束措施

为维护公众投资者的利益，针对本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，本公司承诺将采取以下措施予以约束：

1）若本公司未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，承诺将及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）本公司将向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

3）本公司将以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施本公司股票交

易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4）自本公司未完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不以任何形式向董事、监事、高级管理人员增加薪酬或津贴。

（2）控股股东、实际控制人未履行承诺事项的约束措施

本企业/本人作为发行人控股股东、实际控制人，针对本企业/本人在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，除另有特别约束措施外，本企业/本人承诺将采取以下措施予以约束：

1）若本企业/本人未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，承诺将积极配合有关监管部门的调查，并接受相应的处罚；

2）本企业/本人将通过发行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

3）本企业/本人向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并根据需要提交发行人股东大会审议；

4）本企业/本人因未履行承诺事项而获得收入（即履行承诺事项情况下该等收入无法获取）的，所得的收入归发行人所有，因此给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者予以赔偿；

5）本企业/本人以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施发行人股票交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本企业/本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

6）若因发行人进行权益分派等导致本企业/本人持有的发行人股份发生变化的，本企业/本人仍将遵守上述承诺。

（3）董事、监事和高级管理人员相关承诺的约束措施

本人作为发行人董事、监事、高级管理人员，针对本人在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，除另有特别约束措施外，本人承诺将采取以下措施予以约束：

1）若未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，本人将通过发

行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）本人向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并根据需要提交发行人股东大会审议；

3）本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者予以赔偿；

4）本人所持发行人的股票锁定期延长至本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；

5）本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本人将不以任何方式要求发行人增加薪酬或津贴，不以任何形式接受发行人增加支付的薪酬或津贴。

6）上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

4、关于股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等指引文件的相关要求，发行人作出如下承诺：

（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）自 1999 年 5 月起至 2019 年 12 月期间，本公司存在股权代持情形，已于 2019 年 12 月依法解除，并在招股说明书中披露了形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。除已在招股说明书中披露的以外，本公司历史沿革中不存在其他股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

（3）本公司股东不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（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发行人股份情形；

（5）本公司股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

（6）本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

（7）直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员；

（8）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、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

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司制定并修订了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议等方面作出详细规定。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成，股东大会按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了 6 次股东大会，其中年度股东大会 3 次，临时股东大会 3 次。历次股东大会的召集人和出席会议人员资格均符合《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，历次股东大会会议的召集、召开、表决及签署等程序合法，决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为，维护了公司和股东的合法权益。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司制定并修订了《董事会议事规则》，对董事会的组成、召开方式、表决方式等作出明确规定。董事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议在上半年度和下半年度至少各召开一次。目前，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，全部由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。公司设董事长 1 名，由董事会选举产生。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了 8 次董事会，公司全体董事能够遵守有关法律、法规的规定，谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利。出席董事会的人员符合《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司历次董事会会议的召集、召开、表决及签署等程序合法，决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规及公司制度行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等规定，公司制定并修订了《监事会议事规则》，对监事会的组成与职权、召开方式、审议程序、决议等作出明确规定。监事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每六个月召开一次。目前，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由职工代表大会、职工大会或其他民主形式选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。公司设监事会主席 1 名，由监事会选举产生。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了 9 次监事会，公司全体监事能够遵守有关法律、法规的规定，谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利。出席监事会的人员符合《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司历次监事会会议的召集、召开、表决及签署等程序合法，决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规及公司制度行使职权的行为，维护了公司和股东的合法权益。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020 年 10 月 21 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、独立性、提名、选举、特别职权、独立意见等作出详细规定。公司第一届董事会成员共 7 名，其中刘光斌、周成光、计时鸣为独立董事，达到董事会总人数的三分之一，且包括一名会计专业人士。公司独立董事的提名和任职符合《公司法》《公司章程》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关规定。

公司自建立独立董事制度以来，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性。公司聘请的独立董事严格按照法律法规及《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定，通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会、现场调查等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2020 年 10 月 21 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任夏挺先生为公司第一届董事会秘书，并审议通过了《董事会秘书工作规则》，对董事会秘书任职资格、主要职责、提名、更换等作出详细规定。公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。2021 年 3 月 8 日，公司召开第一届董事会第二次会议，免去夏挺先生董事会秘书职务，并聘任李志杰女士为公司第一届董事会秘书，任期至换届为止。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作规则》等法律法规及公司规章制度的规定开展工作，认真履行了公司各项管理制度及历次股东大会和董事会会议的组织筹备等各项职责，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况

2020 年 10 月 21 日，经公司创立大会暨第一次股东大会审议决定，公司董事会下设审计委员会、战略决策委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并审议通过《审计委员会议事规则》《战略决策委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》和《薪酬与考核委员会议事规则》，该等议事规则对上述专门委员会的人员构成、职责权限、议事与表决程序等进行了规定。

（一）董事会专门委员会的人员构成情况

截至招股说明书签署日，公司第一届董事会各专门委员会的组成情况如下：

专门委员会名称	成员	主任委员
审计委员会	刘光斌（独立董事，会计专业人士）、周成光（独立董事）、夏爱娟（董事）	刘光斌
战略决策委员会	计时鸣（独立董事）、夏建敏（董事长）、夏挺（董事）	夏建敏
提名委员会	刘光斌（独立董事）、周成光（独立董事）、夏挺（董事）	周成光
薪酬与考核委员会	刘光斌（独立董事）、周成光（独立董事）、夏爱娟（董事）	刘光斌

（二）董事会专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及各专门委员会议事规则等相关制度的规定履行职责，运行情况良好。各专门委员会的建立和运行，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。

七、募集资金具体运用情况

（一）年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目

1、项目建设方案

本项目实施主体为发行人，拟实施地点为宁波市镇海区骆驼街道。公司通过该项目在新厂区投入机器设备，可以进一步扩大公司在新能源汽车驱动减速机构产品上的技术优势和质量优势。项目建成后，可形成年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构的生产能力。

2、主要原材料、辅助原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料情况

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。

为了提高生产效率，节约成本，公司采用低库存的采购模式：保证少量的安全库存，根据订单制定采购计划，向合格供应商进行即时采购。

公司产品为多学科交叉的高新技术产品，需整合、配置多个不同领域的协同工作，对原材料的质量和可靠性要求也很高。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是水、电。项目所在工业区电力、水力等基础设施配套都比较完善，水、电等能源供给有保障。

3、主要产品工艺生产流程

本项目致力于进行新能源汽车驱动减速机构项目的产能扩建，其工艺流程参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及演变情况”之“（七）主要产品工艺流程图”。

4、项目环境保护

本项目在生产过程中会产生少量废水、废气、固废、噪声等污染，对环境造成的负面影响较小。项目将采取严格措施降低环境影响程度，保证项目产生

的污染满足国家环境保护的有关规定。项目主要环保情况如下：

（1）废气治理

本项目废气主要为生产废气和生活废气。生产废气主要包括油雾、颗粒物等，生活废气为油烟，均经相关净化装置处理后通过排气筒排放。

（2）废水治理

本项目污水主要为生产污水和生活污水。污水经污水处理系统后排入污水管网。

（3）噪声治理

项目对周围声环境可能产生影响的声源主要为机械动力设备。这些动力设备运转时将产生机械噪声和空气动力噪声。公司将采取以下措施：项目设备选用低噪声设备，设备基础采取隔震措施，并加强日常设备的维修保养，尽量减轻噪声的影响；通风空调管道与设备风口采用柔性连接。水泵尽量选用低转速设备。设置绿化带隔声降噪。风机均选用高效、低噪声、低振动设备。加强厂区绿化工程，特别是厂界处种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

（4）固体废弃物治理

项目排放固废包括一般固废和危废两大类。一般固废主要是在其运营过程中产生的废物，包括废金属、金属粉末及生活垃圾等，通过委托回收单位统一处理。危废主要包括废切削液、废淬火油、废油渣等，定期委托具有危废处理资质的单位进行处理。

5、项目实施进度规划

本项目于 2018 年 5 月开始建设，其中新厂区一期工程已于 2019 年底完工并投入使用。发行人正在筹备新厂区二期工程的建设，新厂区二期工程项目实施进度规划如下：

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房建设、装修								

设备购置、安装								
职工招聘、培训								
试生产								
竣工								

6、经济效益分析

根据该项目可行性研究报告，本项目完全达产后，每年可增加销售收入30,000.00万元，增加净利润5,534.64万元，内部收益率（所得税后）为10.50%，静态投资回收期（含建设、税后）为9.67年。

（二）年产40万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目

1、项目建设方案

公司计划通过项目购置先进的生产及检测设备，用于新能源汽车三合一变速器的生产。本项目致力于进行新能源汽车三合一变速器关键组件的研发与产业化，主要产品包括传动机构用主减速齿轮、中间轴齿轮组件、输入轴齿轮、驱动电机轴等核心组件。项目实施后，预计新增新能源汽车三合一变速器40万套。

2、主要原材料、辅助原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料情况

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。

为了提高生产效率，节约成本，公司采用低库存的采购模式：保证少量的安全库存，根据订单制定采购计划，向合格供应商进行即时采购。

公司产品为多学科交叉的高新技术产品，需整合、配置多个不同领域的协同工作，对原材料的质量和可靠性要求也很高。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是水、电。项目所在工业区电力、水力等基础设施配套都比较完善，水、电等能源供给有保障。

3、主要产品工艺生产流程

本项目致力于进行新能源汽车三合一变速器的研发与产业化，主要产品包括变速器相关齿轮组件，其工艺流程参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及演变情况”之“（七）主要产品工艺流程图”。

4、项目环境保护

本项目在生产过程中会产生少量废水、废气、固废、噪声等污染，对环境造成的负面影响较小。项目将采取严格措施降低环境影响程度，保证项目产生的污染满足国家环境保护的有关规定。项目主要环保情况如下：

（1）废气治理

本项目废气主要为生产废气和生活废气。生产废气主要包括油雾、颗粒物等，生活废气为油烟，均经相关净化装置处理后通过排气筒排放。

（2）废水治理

本项目污水主要为生产污水和生活污水。污水经污水处理系统后排入污水管网。

（3）噪声治理

项目对周围声环境可能产生影响的声源主要为机械动力设备。这些动力设备运转时将产生机械噪声和空气动力噪声。公司将采取以下措施：项目设备选用低噪声设备，设备基础采取隔震措施，并加强日常设备的维修保养，尽量减轻噪声的影响；通风空调管道与设备风口采用柔性连接。水泵尽量选用低转速设备。设置绿化带隔声降噪。风机均选用高效、低噪声、低振动设备。加强厂区绿化工程，特别是厂界处种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

（4）固体废弃物治理

项目排放固废包括一般固废和危废两大类。一般固废主要是在其运营过程中产生的废物，包括废金属、金属粉末及生活垃圾等，通过委托回收单位统一处理。危废主要包括废切削液、废淬火油、废油渣等，定期委托具有危废处理

资质的单位进行处理。

5、项目实施进度规划

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置安装调试								
员工招聘及培训								
组织生产								

6、经济效益分析

根据该项目可行性研究报告，本项目完全达产后，每年可增加销售收入 20,400.00 万元，增加净利润 2,811.99 万元，内部收益率（所得税后）为 18.13%，静态投资回收期（含建设、税后）为 5.72 年。

（三）年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目

1、项目建设方案

公司计划通过项目购置先进的检测及生产设备，依托公司现有场地，用于工业机器人新结构减速器的研发及产业化。

2、主要原材料、辅助原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料情况

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。

为了提高生产效率，节约成本，公司采用低库存的采购模式：保证少量的安全库存，根据订单制定采购计划，向合格供应商进行即时采购。

公司产品为多学科交叉的高新技术产品，需整合、配置多个不同领域的协同工作，对原材料的质量和可靠性要求也很高。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是水、电。项目所在工业区电力、水力等基础设施配套都比较完善，水、电等能源供给有保障。

3、主要产品工艺生产流程

本项目主要产品为工业机器人新结构减速器主要加工零件，其工艺流程参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及演变情况”之“（七）主要产品工艺流程图”。

4、项目环境保护

本项目在生产过程中会产生少量废水、废气、固废、噪声等污染，对环境造成的负面影响较小。项目将采取严格措施降低环境影响程度，保证项目产生的污染满足国家环境保护的有关规定。项目主要环保情况如下：

（1）废气治理

本项目废气主要为生产废气和生活废气。生产废气主要包括油雾、颗粒物等，生活废气为油烟，均经相关净化装置处理后通过排气筒排放。

（2）废水治理

本项目污水主要为生产污水和生活污水。污水经污水处理系统后排入污水管网。

（3）噪声治理

项目对周围声环境可能产生影响的声源主要为机械动力设备。这些动力设备运转时将产生机械噪声和空气动力噪声。公司将采取以下措施：项目设备选用低噪声设备，设备基础采取隔震措施，并加强日常设备的维修保养，尽量减轻噪声的影响；通风空调管道与设备风口采用柔性连接。水泵尽量选用低转速设备。设置绿化带隔声降噪。风机均选用高效、低噪声、低振动设备。加强厂区绿化工程，特别是厂界处种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

（4）固体废弃物治理

项目排放固废包括一般固废和危废两大类。一般固废主要是在其运营过程中产生的废物，包括废金属、金属粉末及生活垃圾等，通过委托回收单位统一处理。危废主要包括废切削液、废淬火油、废油渣等，定期委托具有危废处理资质的单位进行处理。

5、项目实施进度规划

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置安装调试								
员工招聘及培训								
组织生产								

6、经济效益分析

根据该项目可行性研究报告，本项目完全达产后，每年可增加销售收入 21,600.00 万元，增加净利润 3,396.68 万元，内部收益率（所得税后）为 29.10%，静态投资回收期（含建设、税后）为 5.06 年。

（四）夏厦精密研发中心项目

1、项目建设方案

本项目将依托自有场地，建设内容主要为相关设备购置。

2、项目环境保护

本项目在生产过程中会产生少量废水、固废等污染，对环境造成的负面影响较小。项目将采取严格措施降低环境影响程度，保证项目产生的污染满足国家环境保护的有关规定。项目主要环保情况如下：

（1）废水治理

本项目建设完成后，运行过程中的废水主要为员工生活污水，接入大楼污水管网后，经化粪池处理后纳管排放至市政污水管网。

（2）固体废弃物治理

本项目在运营过程中产生的固体废物主要是办公废物和生活垃圾。建立健全固体废弃物的管理制度，由专人负责对各类废弃物的收集、分类、回收等工作。办公废物主要为废日光灯管、色带、硒鼓墨盒、电池等，属于危险废物，收集暂存后交有资质单位处置。生活垃圾由市政环卫部门定期清运，每日清理。

3、项目实施进度规划

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置与安装调试								
员工研发与培训								

（五）补充流动资金及偿还银行贷款

根据所处行业特点、销售产能扩张需求和财务状况，公司拟使用募集资金中的 12,000 万元偿还银行贷款，剩余 7,000 万元补充流动资金，支持公司业务规模的进一步扩张。由于业务发展的需要，公司向银行借款（包括短期借款及长期借款），借款利率及到期日根据银行合同具体约定。公司将严格按募集资金管理制度的规定对偿还银行贷款和补充流动资金进行管理，合理安排该部分资金投放，保障募集资金的合规和高效使用。

1、偿还银行贷款金额测算

根据 2022 年 12 月 31 日经审计的财务数据，公司短期借款、长期借款和一年内到期的长期借款情况如下：

项目	账户余额（万元）	利率	到期日
短期借款	5,932.99	根据银行合同约定的利率	根据银行合同约定的到期日
长期借款	23,389.99		
一年内到期的长期借款	40.04		
合计	**29,363.01**	-	-

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期和长期借款融资金额合计为 29,363.01 万元。由于近年来，公司经营规模的提升，带来对营运资金的需求，公司银行融资规模已处于较高水平。公司计划使用本次募集资金中的 12,000 万元偿还银行贷款，能够适度降低银行融资规模，提高发行人的偿债能力，减少一定的财务费用支出。

2、补充流动资金测算

假设在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况稳定，未来不发生较大变化的情况下，公司各项经营性资产、负债与销售收入保持较稳定的比

例关系。利用销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算发行人的流动资金缺口。

公司 2020-2022 年度营业收入年增长率分别为 48.76%、-4.70%，年平均增长率为 19.07%。据此，剔除居家消费需求回落、乌克兰危机等因素的影响后，公司保守估计采取 20.00%的增长率（该数据仅为管理层测算营运资金需求，不构成盈利预测或承诺）预测未来 3 年公司的营业收入。

测算过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2023-2025 年预计经营资产及经营负债			2025 年期末预计数-2022 年期末数
		2023 年预计	2024 年预计	2025 年预计	
营业收入	**51,759.49**	**62,111.38**	**74,533.66**	**89,440.39**	**37,680.91**
应收票据	1,295.30	1,554.37	1,865.24	2,238.29	942.98
应收账款	18,660.82	22,392.98	26,871.57	32,245.89	13,585.07
应收款项融资	2,706.64	3,247.97	3,897.56	4,677.07	1,970.43
预付款项	105.29	126.35	151.62	181.95	76.65
存货	15,125.05	18,150.06	21,780.07	26,136.09	11,011.04
合同资产	200.51	240.62	288.74	346.49	145.97
经营性资产合计	**38,093.62**	**45,712.34**	**54,854.81**	**65,825.77**	**27,732.15**
应付账款	11,030.08	13,236.10	15,883.32	19,059.98	8,029.90
应付票据	4,364.40	5,237.28	6,284.74	7,541.68	3,177.28
合同负债	56.18	67.42	80.90	97.08	40.90
经营性负债合计	**15,450.66**	**18,540.79**	**22,248.95**	**26,698.74**	**11,248.08**
流动资金占用额	22,642.96	27,171.55	32,605.86	39,127.03	16,484.07

根据上述假设及基础数据测算，公司预计流动资金缺口为 16,484.07 万元，考虑到公司可以利用自身经营积累以及外部借款等方式满足部分资金需求，公司计划使用本次募集资金中的 7,000 万元补充流动资金，在一定程度上减轻公司营业收入快速增长带来的对营运资金的压力。

（六）募投项目采取的环保措施

发行人“补充流动资金及偿还银行贷款项目”不涉及环保事项。

发行人“年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目”、“年产 40 万套新

能源汽车三合一变速器技术改造项目”、“年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目”以及“夏厦精密研发中心项目”等募投项目，在生产运营过程中会产生少量废水、废气、固废、噪声等污染，对环境造成的负面影响较小。项目将采取严格措施降低环境影响程度，保证项目产生的污染满足国家环境保护的有关规定。

发行人募投项目拟环保投入主要包括车间烟雾清洁器、油雾净化装置、除尘装置等环保设施的投入以及危废处理、垃圾清理等日常环保费用的投入。发行人募投项目拟环保投入金额、资金来源情况如下：

单位：万元

序号	项目	环保投入金额	资金来源
1	年产30万套新能源汽车驱动减速机构项目	33.80	募集资金
2	年产40万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目	15.10	募集资金
3	年产7.2万套工业机器人新结构减速器技术改造项目	19.99	募集资金
4	夏厦精密研发中心项目	-	-
5	补充流动资金及偿还银行贷款	-	-

发行人“年产 30 万套新能源汽车驱动减速机构项目”、“年产 40 万套新能源汽车三合一变速器技术改造项目”、“年产 7.2 万套工业机器人新结构减速器技术改造项目”以及“夏厦精密研发中心项目”等募投项目实施地点均位于宁波市镇海区骆驼街道，上述募投项目与新厂区一期项目相邻，可直接利用新厂区一期项目的环保设施，如排污管道、排污处理设备等。

（七）发行人生产经营与募集资金投资项目合规情况

发行人所属行业不属于重污染行业。发行人主要已建项目、在建项目、募投项目均履行了相应的环评手续，环保治理设施运转情况良好；发行人对生产过程中产生的废气、废水、固体废弃物、噪声等进行了有效处理，实际生产经营活动中的污染物排放均小于核定标准，危险废物委托有资质的第三方处理，发行人的生产经营符合国家和地方的环保要求。

发行人已取得《固定污染源排污登记回执》及宁波市生态环境局镇海分局出具的《环境行为证明》，发行人在报告期内，未受到环保行政处罚。

八、发行人子公司、参股公司简要情况

（一）子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家全资子公司，分别为夏拓智能、夏厦东欧公司，该等子公司具体情况如下：

1、夏拓智能

公司名称	宁波夏拓智能科技有限公司	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
注册地	浙江省宁波市镇海区九龙湖镇龙庄路 877 号（一照多址）	
主要生产经营地	镇海区九龙湖镇长石东街东 1-6 幢、镇海区九龙湖镇龙庄路 877 号	
统一社会信用代码	91330211062922369D	
成立日期	2013 年 3 月 12 日	
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
法定代表人	夏挺	
股权结构	发行人持有 100%股权	
经营范围	一般项目：智能基础制造装备制造；智能控制系统集成；软件开发；信息技术咨询服务；数控机床制造；金属切削机床制造；金属加工机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；金属工具制造（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）。（分支机构经营场所设在：宁波市镇海区九龙湖镇长石东街 1-6 幢）	
主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告期内主要从事设备和刀具的研发、生产和销售，设备用于齿轮加工，刀具为齿轮加工的核心耗材。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	11,561.09
	净资产	5,510.23
	营业收入	4,551.08
	净利润	567.99

注：以上财务数据已经天健会计师审计。

2、夏厦东欧公司

公司中文名称	夏厦东欧研发中心
公司英文名称	Xiasha Eastern European R&D Center s.r.o.
注册资本	5,000.00 欧元

实收资本	5,000.00 欧元	
注册地	The District Court in Presov.	
成立日期	2019 年 11 月 5 日	
股权结构	发行人持有 100%股权	
经营范围	机械工业、激光机器的研发，工程以及机械产品的销售	
主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告期内主要从事设备研发相关活动，属发行人技术研发子公司。	
财务数据（万元）	**项目**	**2022.12.31/2022 年度**
	总资产	1.06
	净资产	-0.15
	营业收入	-
	净利润	-6.97

注：以上财务数据已经天健会计师审计。

（二）参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。