



关于北京金万众机械科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
审核问询函回复报告

保荐机构



（北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层）

**关于北京金万众机械科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
审核问询函回复报告**

北京证券交易所：

根据贵所 2025 年 7 月 28 日下发的《关于北京金万众机械科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，北京金万众机械科技股份有限公司（以下简称“金万众”或“公司”）已会同本次发行的保荐机构第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“一创投行”或“保荐机构”）、发行人律师北京市天元律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行了认真核查及讨论，现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本问询函回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的释义相同。

本问询函回复报告的字体：

问询函所列示的问题	黑体
对问题的回复	宋体
公开转让说明书（申报稿）原文	宋体
对公开转让说明书（申报稿）的修改	楷体加粗

目 录

一、业务与技术.....	4
问题 1.市场空间及创新特征体现.....	4
二、财务会计信息与管理层分析.....	71
问题 2.业绩下滑风险.....	71
问题 3.收入确认准确性及收入真实性.....	144
问题 4.细分产品、服务毛利率差异合理性.....	243
问题 5.资产减值准备计提准确性.....	330
三、募集资金运用及其他事项.....	393
问题 6.募投项目的合理性及产能消化能力.....	393
问题 7.其他问题.....	423

一、业务与技术

问题 1.市场空间及创新特征体现

根据申请文件及公开信息：（1）公司主要从事第三方刀具及配套产品销售，报告期内分销品牌以住友、大昭和等日本品牌为主，客户按销售对象分类可分为终端客户和贸易商，占比接近 1：1。（2）公司将刀具分销的差价盈利模式转变为了服务增值模式，基于对品牌 SKU 的技术特性和技术方案的掌握，在刀具分销业务建立了技术壁垒，可协助客户选品选型、为其制定和优化机械加工刀具使用方案并促进客户对同款刀具进行复购。（3）公司创立自有刀具品牌，通过自主生产、OEM/ODM 相结合的方式生产；公司还从事生产制造涂层设备和涂层服务业务。（4）报告期内公司营业收入分别为 9.88 亿元、9.49 亿元、9.23 亿元，第三方品牌分销收入分别为 8.63 亿元、7.75 亿元、7.22 亿元，自有品牌收入分别为 1.00 亿元、1.33 亿元、1.49 亿元。

（1）竞争格局和市场空间。请发行人：①结合刀具品牌商的梯队分类情况、日本刀具品牌在国内的主要应用领域及产品性能，说明公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场空间、市场占有率和竞争优势。②结合代理销售的刀具品牌数量、前十大刀具品牌、所属国家、刀具类型和档次、销售金额、占对应品牌中国境内销售金额的比例及排名，说明在主要代理品牌的外销商中的排名情况，公司总体市场份额是否位于行业前列，以及相关依据的充分性。③结合公司的发展沿革和资源掌握情况，说明公司长期主要代理日本刀具品牌的原因，是否存在获取其他品牌代理授权的壁垒和销售能力的局限性，如是，请对相关风险作充分揭示。④结合主要品牌商在中国境内的销售模式、经销商管理机制、授权经销协议的主要内容，说明公司是否存在无法续约或被取消代理资格的风险。⑤结合公司第三方品牌收入下滑、自有品牌收入上升的情况、国产品牌与日本品牌产品的技术性能差异和替代情况，说明公司分销的第三方品牌的竞争格局及竞争优势，第三方品牌分销收入持续下滑的原因，分销业务是否具备稳健良好的经营业绩、现金流或成长性。

（2）分销业务中增值服务的竞争优势。请发行人：①说明增值服务中加工方案设计的核心内容和难点部分，发行人主要参与部分与贡献情况，客户不能自行或依托品牌商售前服务设计加工方案的合理性；结合刀具设计、车间试制、刀

具使用经验等情况，说明公司具备向下游客户提供工艺方案能力的合理性。②结合大型刀具分销商的商业模式、公司掌握的 SKU 技术特性信息是否属于行业内公开信息，说明提供上述增值服务是否属于分销商普遍的商业模式，公司增值服务相较于同行业可比公司的竞争优势，“刀具分销业务建立了技术壁垒”相关表述的合理性，以及在贸易商销售模式下，实现增值服务的方式及情况。③从多角度说明增值服务对公司核心竞争力、业绩及抗风险能力的贡献情况，包括但不限于客户认可、与无增值服务的销售情况和毛利对比差异、增值服务销售客户复购刀具等情况。

（3）自有刀具品牌及涂层设备的竞争优势。请发行人：①结合寿命、加工精度等技术指标和性能参数，说明自有刀具品牌的主要刀具类型，与国内外主要竞品的差异和竞争优势，自主生产、OEM/ODM 生产模式下的销售占比情况和生产刀具类型或型号的差异情况，在设计和制造能力上是否对代工方存在重大依赖。②量化说明涂层设备在工艺改进、性能优化、技术路线等方面，相较国内外竞品的竞争优势。

请保荐机构核查上述事项、发表明确意见，并根据上述内容更新招股说明书和申请文件 7-9-2。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）竞争格局和市场空间。

一、结合刀具品牌商的梯队分类情况、日本刀具品牌在国内的主要应用领域及产品性能，说明公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场空间、市场占有率和竞争优势。

（一）刀具品牌商的梯队分类情况

刀具产品种类繁多，仅公司所储备的刀具型号参数已超过 23 万种。我国是全球制造业门类最齐全、产业体系最完整的国家，涵盖制造业细分门类达 609 种。刀具是制造业不可或缺的工具，根据其在加工中所起作用的不同，主要分为刀片系列、工具系统、整体刀具及其他刀具。每一类刀具又可进一步按加工工艺、工件材质、精度要求、槽型、复合种类等因素细分为多种型号以满足多样化的制造需求。

刀具产品需要协同作用，在机械零部件切削加工过程中，通常需要将多种切削工艺组合运用，借助各类数控刀具依次对工件毛坯进行加工，逐步将其转化为所需结构。这一完整流程依赖于工具系统、刀片系列、整体刀具及其他刀具的协同配合。其中，刀片系列和整体刀具对加工成本、效率及精度具有重要影响；而工具系统则直接关系到加工工艺能否有效实施，是决定加工效率和精度的关键部件。

根据中国机床工具工业协会研究，目前我国企业在通用刀片系列产品领域技术能力已开始逐渐接近国际水准，而在整体刀具、工具系统、其他刀具等领域则仍明显落后，在较大程度上制约了我国机械加工领域的整体技术水平。基于我国庞大的制造业规模，国内刀具市场竞争激烈，品牌众多，可划分为三大梯队：

三大梯队	代表企业	特点
欧美品牌	山特维克、肯纳金属、伊斯卡、SECO 等	主要以提供整体解决方案服务、加工设计方案等为主，刀具多为高效刀具、先进涂层刀片系列、高精度工具系统等，主要使用在高精度、高效的数控加工中心和数控机床
日韩品牌	住友、京瓷、大昭和、欧士机、三菱、特固克、克洛伊等	主要面向批量加工，通用性能较好且价格适中，加工精度较高、品牌知名度较高，会涉及整体解决方案或加工方案，并在某些领域具有独有优势
国内品牌	株洲钻石（中钨高新（000657）子公司）、厦门金鹭（厦门钨业（600549）子公司）、华锐精密（688059）、欧科亿（688308）、沃尔德（688028）、恒锋工具（300488）等	产品大多用于中端数控机床的机械加工，近年伴随着中国制造业转型升级，头部刀具企业也进行了产品结构调整，研发成果在市场竞争中得到验证，产品技术实力不断提升，逐渐向高端市场探索。但仍没有改变国内企业起步较晚，高端刀具供应能力相对不足的现状

具体来看，上述各梯队企业情况如下：

1、第一梯队：具备深厚的技术积淀和较多关键核心工具系统产品的设计制造能力，拥有丰富的产品线，这类企业往往拥有较为深入的工艺设计能力，能够对下游客户的生产工艺进行解构、设计、优化，并且自主制造出承载整套工艺的刀具组合，帮助客户顺利实现产品加工过程，同时更加高效地完成加工任务，为其提供综合加工解决方案。该梯队企业产品种类齐全、解决方案能力突出，强调与机床厂商的深度合作和整体方案能力，设有专门方案部门，能提供从加工到服务的完整解决方案，提供的解决方案或产品价格普遍较为昂贵、交货期较长。

2、第二梯队：主要提供高精度中高端刀具，包含工具系统中较为通用的型号，一般直接销售刀具产品，对特定客户生产工艺的刀具解决方案能力与第一梯队相比稍有差距。该梯队以日韩刀具企业为主。该梯队企业产品通用性高、稳定性较好、性价比较高，但在综合方案能力和非标定制方面相对较弱，主要以性价比和通用性取胜，此类企业主要以经销为主，需要依靠代理商向客户提供刀具使用方案优化等生产性服务实现销售。

3、第三梯队：产品以中低端刀具为主，近年来产品技术实力不断提升，在通用刀片系列产品领域技术能力已开始逐渐接近国际水准。由于我国企业起步较晚，根据中国机床工具工业协会研究，国产刀具企业存在刀具产品体系设计制造水平发展不平衡、不充分的情况，整体与发达国家还存在差距。

虽然产品品类的完整性和提供刀具解决方案的能力是衡量刀具梯队的重要标准。然而，由于机械加工工艺复杂、刀具品类众多，国际上存在众多在细分领域有独特优势的刀具品牌商，部分常见代表性企业情况如下：

刀具种类/加工工艺	品牌	特点
刀片系列产品	住友	PCD/CBN 刀具的发明者，PCD/CBN 刀具在高精尖制造业中因其高硬度、高耐磨性和长寿命而成为主流选择
刀片系列产品	京瓷	陶瓷刀具的发明者，陶瓷刀具以优异的耐热性、高化学稳定性和超高硬度广泛应用于高精尖制造业
工具系统产品	大昭和	以高刚性、高精度和卓越的稳定性著称，其刀柄系统在全球范围内具有较高知名度，能够有效提升加工精度和效率
攻丝加工工艺	欧士机	丝锥产品精度高、寿命长，尤其擅长难加工材料的高效螺纹加工
钻孔加工工艺	德国钴领	钻头产品覆盖范围广，拥有较为出色的排屑性能、高孔位精度和卓越的刀具寿命闻名
螺纹加工工艺	以色列瓦格斯	螺纹铣刀产品拥有高效率、高质量的表面处理能力和优异的耐磨性
槽加工工艺	德国豪恩	槽刀和切断刀具领域的专家，产品拥有高槽型精度、较为优异的表面加工质量和较为强大的稳定性

公司主要依靠较为出色的技术服务能力，整合各类刀具厂商的领先品类刀具形成刀具解决方案。报告期内，公司服务于包括新能源、航空航天、集成电路、工程机械等众多领域的知名企业，在以欧美刀具厂商为主的先进制造业领域形成了较强的竞争力。

（二）日本刀具品牌在国内的主要应用领域及产品性能

根据中钨高新等国产刀具厂商公开披露，国际大型刀具集团基础雄厚、技术先进、创新能力强、产品不断推陈出新，在高端领域长期保持领先的技术和服务优势，并且刀具应用技术等软实力强，已经建立遍布世界各地的生产销售服务体系和网络，并在中国设立驻办机构或直接投资建立子公司，以其先进的工艺技术、研发能力和强大的销售网络不断扩大产能和市场份额，处于高端市场的垄断地位。具体而言，国产刀具厂商仍需在下列方向追赶：

1、产品系列丰富程度。目前顶尖国外公司产品品类超 8 万种，国产刀具厂商产品丰富度仍有较大差异，以国产刀具龙头制造商之一的中钨高新为例，目前产品种类约为 4 万~5 万种。

2、切削加工前沿开发存在部分不足，在基体材质的创新性研究、精密加工零部件用高精端刀具等关键刀具技术有待突破。

3、整体切削解决方案服务能力差距较明显。目前外国品牌在航空航天、新能源、重工领域解决方案服务收入占比大，市场占有率约为 75%~80%，国产品牌尚有较大的追赶空间。

因此，我国刀具品牌商较国际大型刀具集团仍有一定差距。其中，日本刀具集团在我国市场布局较早，自 2001 年我国加入 WTO 以来，日本持续为我国第一大金属加工机床进口来源国，而刀具作为机床的关键耗用品，其与机床的适配性对工件加工精度、生产效率有较大影响，也与机床的使用情况关联性较强，且同一国家的刀具产品也通常更适配本国的机床。因此，随着我国进口日本机床，各类日本刀具品牌也一并进入了我国市场，并占据了较大进口市场份额。目前，我国主流日本刀具品牌情况如下：

中文名/简称	核心优势与主打产品	应用领域
京瓷	陶瓷刀具的发明者。产品线广泛，从硬质合金刀具到著名的陶瓷和 CBN 刀具。其可转位刀片、钻头和精加工刀具具有很强的竞争力。	产品品种齐全，以材料技术见长，擅长精密加工
三菱	国际领先的硬质合金刀具制造商。产品线全面，尤其在铣削刀片、车削刀片领域认可度较高，材质和槽型研发国际领先。	产品品种齐全，用于各领域，擅长难加工材料和模具加工

中文名/简称	核心优势与主打产品	应用领域
住友	PCD/CBN 刀具的发明者，硬质合金技术实力雄厚。其车刀片、铣刀片和 PCD/CBN 超硬刀具在全球市场具有较高的市场份额，以高耐磨性和长寿命著称。	产品品种齐全，尤其在汽车、超硬材料等高效加工领域拥有较高占有率
欧士机	全球领先的丝锥品牌。在螺纹加工（丝锥、螺纹铣刀）领域市场占有率较高，占我国丝锥进口市场 50%以上，以高精度、高效率和高寿命闻名。	专精于螺纹加工领域，品牌认可度较高
大昭和	国际领先的工具系统领域品牌，其弹簧筒夹刀柄、热缩刀柄、高精度铣削刀柄等具有高刚性、高精度和高稳定性。	工具系统国际市场的龙头企业之一
日本特殊陶业	国际领先的陶瓷和金属陶瓷刀具制造商，同时也提供高质量的硬质合金刀具。在汽车发动机零部件等高效加工领域应用广泛。	陶瓷/金属陶瓷刀具重要供应商。
泰珂洛	拥有领先的涂层技术和丰富的产品线。产品性价比突出，在车削、铣削、钻削领域提供具有竞争力的解决方案。	中高端市场占有率较高，以创新技术和良好性价比著称。
日立工具	车刀片和铣刀片在模具钢、铸铁等材料的加工中表现突出	模具加工行业的重要供应商。

除上述主流企业外，还有其他众多日本品牌在我国运营，由于日本刀具深耕我国市场多年，已经广泛应用于制造业各细分领域，尤其在高端制造业的非定制化刀具领域占据优势。

（三）说明公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场空间、市场占有率和竞争优势。

1、公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场空间

公司所销售的刀具产品应用领域广泛，市场空间充分。报告期内，公司下游客户所属行业涵盖了《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的 181 个行业中类，其中包括制造业门类下属 179 个中类中的 103 个行业，产品广泛运用于各行业，能够满足包括多种通用材料和高硬材料的加工需求，并且可根据客户实际加工需求进行产品定制。

报告期各期，我国刀具市场规模如下：

单位：亿元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
中国刀具市场消费规模	518.06	492.40	464.00

注：数据来源中国机床工具工业协会、头豹研究院、宇博智业

公司第三方刀具品牌覆盖机械加工刀具应用的各工艺环节，能够满足各种材料的切削性能要求和我国多元化的制造需求。因此，公司第三方刀具品牌应用领域的市场空间与我国刀具市场规模一致。

2、公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场占有率和竞争优势

报告期内，公司与 9 家刀具品牌商正式建立了代理合作关系，其余品牌仅作为一般贸易商进行合作，并未专门签订经销合同或专门取得品牌代理证书。前述 9 家正式建立代理合作关系的刀具品牌商产品在报告期内的销售额合计分别为 81,234.31 万元、73,927.80 万元、69,702.11 万元和 33,101.07 万元，占金万众报告期内刀具分销业务的比例分别为 94.16%、95.36%、96.57%和 95.64%。由于各供应商在中国境内的销售总额数据非公开信息，且作为其商业机密不予公开，因此无法直接或间接计算出其应用领域的市场占有率。

根据中国机床工具工业协会统计，我国刀具生产制造前十大企业市场占有率合计仅为约 21%，行业较为分散，并且在高端、中低端市场呈现截然不同的景象，高端刀具市场集中度较高，欧美、日韩刀具制造商占有较大市场份额，而中低端市场非常分散、竞争激烈。2024 年度，我国高技术制造业工业增加比重为 16.3%，虽然增长迅速但占比仍然不高，因此中高端刀具市场规模仍有较大发展空间。

报告期内，公司代理的刀具品牌产品竞争优势如下：

供应商/品牌	产品竞争优势
住友	住友是世界最大的刀具供应商之一，产品品类齐全、性能稳定。当前超硬刀具的主流材质 PCD/CBN 由住友发明，在超硬刀具领域占据全球领导地位。此外，住友在常州建立了国内生产工厂，部分产品实现国产化，并设立了刀具工艺培训中心，增强对中国客户的服务和响应能力
大昭和	大昭和是世界领先的工具系统制造商，产品矩阵齐全，特别在高精度加工和镗孔加工方面有领先优势，产品具有高精度、高质量、易操作等特点，在世界范围内市场占有率领先，为半导体等行业广泛采用。大昭和发明的 BIGPLUS 主轴两面定位系统领导着机械加工和刀具系统的发展方向。目前大昭和在中国设有 6 个分支机构，服务全国各地客户
京瓷	京瓷是日本最大的刀具制造商之一，产品品类齐全、性能稳定，是世界领先的以精密陶瓷技术为核心的车削、铣削及可转位刀具的刀具生产厂商。京瓷开发了新一代的陶瓷、金属陶瓷、金属陶瓷涂层、硬质合金及硬质合金涂层、PCD 及 CBN 等各种类型的刀具，特别是在加工小零件和精密零件方面较为领先。京瓷在中国境内设立了十三个销售分支机构，在东莞和上海分别设立产品开发、加工技术中心，同时在东莞、赣州建设了生产工厂，满足中国客户的各类需求
欧士机	欧士机的主要产品丝锥、钻头、铣刀和滚造工具等产品的市场份额占世界领先地位，我国进口的欧士机丝锥约占中国丝锥进口量的 50%

供应商/品牌	产品竞争优势
三丰	三丰是世界上量具量仪精度最高、产品最齐全的供应商之一，约占全球测量市场份额的 40%，在 16 个国家、26 个地区取得了 ISO/IEC7025 认证
圣戈班	圣戈班成立于 1665 年，经过长年的研发积累，是全球最大的磨料磨具产品制造商
速技能	速技能自 1936 年创立，刀具产品丰富，尤其在可伸缩刀柄和丝锥等领域具有一定的影响力
瓦格斯	瓦格斯是全球领先的刀具厂商，率先推出了多项突破性的工具解决方案，一定程度上引领了行业发展方向
PWB	PWB 专注于高精度对刀仪和刀具预调仪的研发制造，是著名的在精密加工领域供应商

公司代理的第三方刀具品牌产品系列齐全，各品牌在细分领域均拥有国际领先的独特技术。其中，大昭和工具系统、住友超硬刀具、京瓷精密零件加工工具、欧士机螺纹加工工具、三丰精密测量产品以及圣戈班磨料磨具等在各自领域居于全球市场领先地位。此外，如京瓷、住友、欧士机等厂商已深度融入中国市场，在国内设有多个生产基地，实现了产品国产化。相比一般进口品牌，本地化布局带来了显著的性价比和交期优势。报告期内，公司依托出色的技术服务能力，充分发挥第三方品牌的产品优势，增强了公司的综合服务能力。

二、结合代理销售的刀具品牌数量、前十大刀具品牌、所属国家、刀具类型和档次、销售金额、占对应品牌中国境内销售金额的比例及排名，说明在主要代理品牌的分销商中的排名情况，公司总体市场份额是否位于行业前列，以及相关依据的充分性

（一）代理销售的刀具品牌数量、前十大刀具品牌、所属国家、刀具类型和档次、销售金额、占对应品牌中国境内销售金额的比例及排名

报告期内，公司实现销售第三方品牌超 150 个，并与其中 9 家刀具品牌商建立了正式代理合作关系，其余品牌仅作为一般贸易商进行合作。公司采取该种销售策略主要系刀具产品品类众多，单一品牌无法满足制造业企业复杂多样的生产需求，必须根据客户生产工艺针对性采购其他非主要代理品牌。

报告期内，公司代理品牌的销售情况如下：

单位：万元、%

名称	国别	类型	档次	2025 年 1—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大昭和	日本	工具系统	中高端	10,596.14	23.69	25,500.21	27.64	28,479.54	30.01	31,021.91	31.41
住友	日本	各类型，主要以刀片系列产品为主	中高端	9,833.14	21.98	20,255.15	21.95	21,514.37	22.67	24,893.89	25.20
京瓷	日本	各类型，主要以刀片系列产品为主	中高端	5,995.10	13.40	12,864.47	13.94	13,731.12	14.47	14,109.87	14.29
三丰	日本	量具量仪	中高端	3,270.04	7.31	3,982.57	4.32	3,087.37	3.25	1,868.92	1.89
欧士机	日本	整体刀具	中高端	3,124.05	6.98	6,392.00	6.93	7,097.27	7.48	8,180.44	8.28
速技能	日本	其它刀具	中高端	139.91	0.31	231.17	0.25	2.09	0.00	361.31	0.37
瓦格斯	以色列	各类型，主要以刀片系列产品为主	中高端	100.22	0.22	256.25	0.28	15.79	0.02	262.65	0.27
圣戈班	法国	其它刀具	中高端	38.13	0.09	167.47	0.18	0.20	0.00	448.60	0.45
PWB	瑞士	量具量仪	中高端	4.34	0.01	52.82	0.06	0.06	0.00	86.71	0.09
合计				33,101.07	74.01	69,702.11	75.55	73,927.80	77.89	81,234.31	82.25

报告期内，各代理品牌对公司的销售额占其中国境内销售金额的比例及排名情况如下：

名称	2025 年 1—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	比例	排名	比例	排名	比例	排名	比例	排名
住友	36%	1/46	32%	1/45	32.00%	1/46	32.00%	1/46
大昭和	100.00%	1/1	100.00%	1/1	100.00%	1/1	100.00%	1/1
京瓷	13%	2/37	14%	2/46	15.00%	1/53	10.00%	1/53
欧士机	13.5%	1/175	12%	1/170	14.20%	1/160	16.60%	1/231
三丰	仪器： 2.00% 流通： 7.42%	仪器： 16/39 流通： 6/16	仪器： 3.00% 流通： 5.00%	仪器： 7/33 流通： 11/16	仪器： 2.00% 流通： 6.00%	仪器： 18/33 流通： 13/16	仪器： 0.58% 流通： 3.17%	仪器： 21/31 流通： 14/17
圣戈班	6%	5/8	39%	2/7	33%	2/7	23%	1/7
速技能	28%	1/5	27.20%	1/4	66.00%	1/3	33.80%	1/4
瓦格斯	4%	6/10	4%	6/10	4%	6/10	5%	6/8
PWB	30%	1/60	35%	1/45	30%	1/30	100%	1/1

（二）说明在主要代理品牌的分销商中的排名情况，公司总体市场份额是否位于行业前列，以及相关依据的充分性

如上表所示，公司在主要代理品牌的分销商中排名保持领先。在公开信息披露的刀具行业企业中，与刀具生产制造业务相关的收入排名情况如下：

公司名称	2024 年度刀具业务销售额（万元）
厦门金鹭 （厦门钨业 600549.SH 子公司）（注 1）	494,394.45
中钨高新 000657.SZ	318,937.80
发行人刀具及配套产品销售业务	87,056.29
华锐精密 688059.SH	75,012.25
章源钨业 002378.SZ	66,599.13
沃尔德 688028.SH	62,799.75
欧科亿 688308.SH	59,790.86
恒锋工具 300488.SZ	50,677.66
新锐股份 688257.SH	24,454.90
富耐克 831378	16,841.19
威硬工具 430497	14,872.95

公司名称	2024 年度刀具业务销售额（万元）
成林数控 873780	12,762.49
长鹰硬科 874396	11,990.86
万威制造 836719	8,456.78
肯特合金 874696	4,609.05

注 1：厦门金鹭主营业务为钨粉、碳化钨粉、异型硬质合金及其他难熔金属材料 and 氧气、钴粉、合金粉的生产与销售，由于无公开数据营业收入无法拆分

注 2：上述数据来源于各公司年度报告

可见，公司刀具及配套产品销售收入在我国公开披露销售额的刀具企业中位列第 3 名，总体市场份额位于行业前列。

我国刀具流通市场较为分散，市场集中度较低，多数刀具流通企业为地域性企业。发行人深耕刀具流通行业多年，凭借多年的行业沉淀，积累了丰富的产品和客户资源。为便于在全国范围内开展业务、提高交易效率和本地化服务水平，并及时向客户提供售前、售中和售后服务，截至报告期期末，发行人共设有 3 个销售子公司、数十个分公司和办事处，覆盖了国内主要制造业企业集中地域。报告期内，发行人出货总量近百万项次，累计服务客户近万家，其中包括上市公司及其子公司近 400 家，央企、国有企业数百家，学校、研究院所数十家；服务的行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支，部分知名客户包括通用技术集团、中国航空工业集团、中国航空发动机集团、中国航天科技集团、比亚迪汽车集团、大众集团、一汽集团、舍弗勒、三一集团、徐工集团、恒立液压、富士康、华威模具、格力电器、东方电气集团等制造业知名企业，获得了刀具品牌及终端客户的广泛认可，在市场中具有较强的竞争优势，是中国刀协认定的刀具流通行业的龙头企业。

公司销售覆盖范围、从业人员数量、生产能力、技术水平等均远超刀具流通行业内主要竞争对手。同时根据中国刀协说明，公司刀具流通业务自 2011 年以来销售额长期行业领先，位居行业前列，是刀具流通行业的龙头企业，具有较高的市场份额。公司第三方品牌分销业务没有可比刀具流通上市公司，公司在行业内的主要竞争对手包括尚亚（上海）国际贸易有限公司、宁波大虹科技股份有限公司、日进刀具和天津菱华国际贸易有限公司。根据公开信息，对比情况如下：

公司名称	主要销售品牌	基本情况	经营业绩	销售分支机构	从业人员	生产能力	技术水平
尚亚（上海）国际贸易有限公司	玛帕	专业代理各种精密切削刀具，并为客户提供相关技术服务，制定零件加工工艺，规划加工程序，配备各工序所用刀柄、刀具等	无公开数据	27 个	62 人	有	0 项专利
宁波大虹科技股份有限公司	京瓷、三丰	专业代理销售国内外知名工量刀具、数控切削刀具，计量检测设备。随着宁波制造业发展，凭借实力完成战略扩张，实现从单店模式向连锁经营，从产品到提供解决方案，从实体销售到多渠道平台融合的跨越	无公开数据	分布在长三角地区	220 人	有	16 项专利
上海日进数控刀具有限公司	MST、神钢赛欧、肯纳金属	是一家集数控刀具制造，模具加工研发，整体方案配套的销售与技术服务的公司，有着成熟的技术方案和制造经验，快速地为客户提供刀具工艺优化方案，始终以为客户带来效率提升，持续降低客户生产成本为目标	无公开数据	无公开数据	140 人	自有品牌神钢赛欧是国内较为领先的刀具品牌	30 项专利
天津菱华国际贸易有限公司	三菱、三丰	是在天津自贸区空港综合经济区注册的拥有外贸进出口经营权的中日合资企业	无公开数据	24 个	142 人	无	0 项专利
发行人第三方品牌分销业务	住友、大昭和、京瓷、欧士机等	是一家立足于服务中国制造业发展，凭借自身在刀具行业多年的专业积累，根据细分行业特征为制造业企业发掘契合、专业、稳定、性能卓越的刀具及配套产品并提供刀具应用延伸服务的公司	2024 年度第三方品牌分销业务收入 7.22 亿元	60 个，覆盖全国主要制造业聚集地区	453 人	有，自有品牌刃天行是国内较为领先的刀具品牌	103 项专利

注：竞争对手数据来源于企查查、公司官网

综上所述，通过获取供应商书面说明、统计报告期销售规模、研究下游客户行业地位、获取行业协会证明，以及与主要竞争对手公开信息对比等方式综合研判，公司认为在刀具流通领域总体市场份额位于行业前列，相关依据具有充分性。

三、结合公司的发展沿革和资源掌握情况，说明公司长期主要代理日本刀具品牌的原因，是否存在获取其他品牌代理授权的壁垒和销售能力的局限性，如是，请对相关风险作充分揭示

（一）公司长期主要代理日本刀具品牌的原因

1、发展沿革情况

我国自改革开放以来持续推进外资引进与经济合作，日本在高端机床、精密刀具等关键装备制造领域具备先发优势，进入中国市场的日资制造企业多沿用其本国生产线，而日本在我国制造业投资占比多年保持在 70%以上¹，进一步扩大了日本机床和刀具等工业品在我国的市场份额。

自 2001 年我国加入 WTO 以来，日本持续为我国第一大金属加工机床进口来源国，而刀具作为机床的关键耗用品，其与机床的适配性对工件加工精度、生产效率有较大影响，也与机床的使用情况关联性较强，且同一国家的刀具产品也通常更适配本国的机床。因此，随着日本机床在中国的应用，各类日本刀具品牌也一并进入了我国市场。根据《切削刀具用户调查分析报告》，用户在采购刀具时最关注的因素为切削性能与产品寿命，而非品牌国籍。因此，部分领先的日本品牌依靠其通用性、耐用性和技术性能方面等方面的领先优势占据了国内市场的主要份额。

公司前身自 2004 年起从事刀具业务，通过市场调研发现我国中高端制造业客户对日本品牌刀具存在持续且稳定的需求，因此与住友、京瓷、大昭和、欧士机等日本主流厂商建立了合作关系。此后，公司持续深耕刀具流通领域，坚持深入客户作业一线展业，第一时间获取客户的实际需求、完善产品体系，进一步与三丰、速技能、瓦格斯、PWB 等品牌建立了代理关系。因此，公司当前以日本品牌为主的产品结构是基于我国制造业发展国情和客户实际需求，在市场选择下逐步构建而来。

2、资源掌握情况

¹ 引自《中日相互直接投资的特点及未来走势研究》

公司自成立以来始终通过网格化、属地化的销售与服务团队深入客户生产一线，精准把握其在刀具选用、工艺优化等方面的实际需求，并据此不断优化和扩展产品供应能力。经过二十余年的经营，公司已经积累了较为丰富的资源：

①品牌资源丰富

公司目前已与多家国际领先刀具供应商建立稳固的合作关系，形成了完善的代理体系。报告期内，公司实现销售的刀具品牌超 150 个，SKU 数量超过 8 万种，产品资源覆盖广泛，能有效满足制造业客户的各类机械加工需求。

此外，基于多元化服务客户、积极参与国产化进程的业务发展目标，公司创建了自主品牌刃天行，通过 20 余年来开发研究刀具解决方案积累的机械工艺经验和刀具应用知识，主要自主设计并以自主或委托代工的方式生产自有品牌刀具。报告期内，公司与华锐精密、欧科亿、沃尔德、成林数控等主流国产刀具品牌商，以及住友、京瓷等国际领先刀具厂商均建立了 OEM/ODM 合作关系，自主生产产品和 OEM/ODM 产品均具有较强竞争力，报告期内销售额增长迅速。

②销售渠道丰富

发行人共设有 3 个销售子公司、数十个分公司和办事处，建立了覆盖国内主要制造业企业集中地域的线下销售网络。同时，公司报告期内拥有贸易商数千家，并实行寄售柜、总包、品牌店、电商平台等多样化的销售方式，建立了丰富的销售渠道。

③客户资源丰富

报告期内，发行人出货总量近百万项次，累计服务客户近万家，其中包括上市公司及其子公司近 400 家，央企、国有企业数百家，学校、科研院所数十家；服务的行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支。

④增值服务资源

公司在传统刀具销售业务的基础上，持续深化服务内容，截至目前已经形成了丰富的增值服务能力，具体情况如下：

服务流程	服务内容
工艺确定	销售人员根据制造业企业（拟）生产的产品，根据车间机床型号、冷却方式、最高转速、刀具装夹方式，工人生产班次、年产量要求、零件加工数量等设计出达成产品生产所需采用的加工工艺，推算各加工工序线速度、转速、齿数、每齿进给、工作进给、加工时长、加工次数、加工件数
选型	从数量繁多的刀具中结合公司库存、供应商交货情况综合制订满足客户需求的刀具选型最优解，并精确计算出该工艺下各工序工件装夹时间、换刀时间、位移时间、定位时间、工件分度回转延时、轴回转时间、断刀检测时间、工作台交换时间、开关门时间，从而给出机加工方案总切削时间和总调整时间，清晰呈现出金万众刀具工艺方案下企业的加工节拍、年产量，使得刀具综合使用成本得到优化
现场测试	协助车间操作人员根据刀具工艺方案设置生产产线，对具体加工产品上机测试并根据测试情况不断优化和调整加工参数
定型	根据小批量加工协助客户确定可用刀具型号并纳入工艺路线和方案，协助客户建立工艺规范
现场加工分析	制造业企业日常生产过程中发生原材料供应变化或机床夹具等出现异常导致机械加工作业受阻时，均体现为刀具产品的崩损折断。公司协助客户排查机床精度、夹具稳定性、切削液适配性、材料特性等找出异常原因，并根据客户最新情况调整优化加工方案，提供其他刀具方案进行对比测试
持续优化改善	公司根据制造业企业对成本控制、加工节拍、制造效率要求的更新，或根据供应商所提供的更优品质新兴产品，不断主动为客户持续改善刀具工艺方案
提供刀具应用延伸服务	持续开拓刀具的全生命周期管理服务，推动刀具的再利用、数字化转型。报告期内，公司实现了刀具自主生产、刀具涂层、刀具修磨业务的发展，并通过子公司宁波金智、参股公司西格数据提供刀具的数字化描述、整理、链接、应用、数据可视化应用

（二）是否存在获取其他品牌代理授权的壁垒与销售能力局限性

1、公司不存在获取其他品牌代理授权的壁垒

公司及前身自 2004 年起专业从事刀具流通业务，长期以来与行业内众多刀具品牌建立了合作关系，报告期内实现销售刀具品牌产品超 150 个。

公司所代理的品牌在细分领域均具备较强的市场认可度和技术优势，为避免同一用途和档次产品内部竞争，公司未主动代理其他同类进口品牌。在国产刀具方面，公司采取以自有品牌为核心、与国内领先品牌商通过 OEM/ODM 模式合作的策略，目前已与华锐精密、欧科亿、沃尔德、成林数控等主流国产刀具企业建立深度合作关系，不存在获取代理授权的障碍。同时，刀具行业由于品类众多的特点，单一品牌无法覆盖制造业的多样化需求，品牌商通常不对经销商设置排他条款。

因此，公司不存在获取其他品牌代理授权的壁垒。

2、公司不存在销售能力局限性

公司以客户实际需求为导向，凭借技术服务和属地化支持能力作为展业的核心竞争力，实务中产品销售的实现主要系客户经过试刀、试产验证公司提供的刀具工艺方案能够实现降本增效，从而采购该刀具工艺方案项下的多品牌、多规格刀具组合。因此，公司不依靠客户对特定品牌的认可来实现销售，而是依靠技术服务能力。

公司技术服务能力较为突出，通过长期积累，已经掌握主要制造业细分行业工件的工艺解决方案，并积累各品牌刀具产品技术特性超 23 万种。该刀具技术特性并不局限于公司所销售的产品，例如公司为某客户提供的工艺优化方案将客户原使用的不同品牌刀具替换为公司销售的刀具品牌，销售工程师需将试刀所涉及的不同刀具品牌的全部技术特性、加工表现全部反复测试收集，因此公司对于我国刀具市场主流产品均具有较为深入的认知。

综上所述，公司长期主要代理日本品牌是基于客户实际需求和避免代理品牌体系冲突的主动选择，不存在获取其他品牌代理授权的壁垒，也不存在销售能力局限性。

四、结合主要品牌商在中国境内的销售模式、经销商管理机制、授权经销协议的主要内容，说明公司是否存在无法续约或被取消代理资格的风险

报告期内，公司主要品牌商为住友、大昭和、京瓷、欧士机和三丰，该等供应商在中国境内的销售模式、经销商管理机制、授权经销协议的主要内容情况如下：

（一）中国境内的销售模式

供应商名称	销售模式
住友	经销为主
大昭和	经销 100%
京瓷	经销 100%
欧士机	经销为主
三丰	经销 100%

不仅在中国大陆，该等供应商在国际市场均以经销方式为主，其销售模式存在重大变动的可能性较小。

(二) 经销商管理机制

名称	事项	描述
住友	经销商是否分层	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向授权一级经销商购货
	定价机制	根据经销商级别价格不同
	限制性条款	需按照终端报备制度开展经营活动，仅限在中国大陆内销售
	考核及退出机制	经销商需按照年初定下的业务指标，公司定期对其业务完成情况进行考核，未完成考核业绩的，视情况予以不同处理
	竞品限制性管理机制	根据不同经销商和市场实际情况作对应
	退换货机制	经销商不得更换产品或者退货。除非经销商特别申请审议后，住友可基于实际情况对于不符合约定的产品作退换货处理，具体方式由双方协商确定
	技术支持机制	定期举行产品培训，现场技术支持，提供售后服务
大昭和	经销商是否分层	认定金万众为中国境内代理，金万众下设二级经销商，二级经销商向金万众购货
	定价机制	分层定价
	限制性条款	需按照终端报备制度开展经营活动，仅限在中国大陆内销售
	考核及退出机制	经销商需按照经销协议完成相应的业务指标，大昭和定期对其业务完成情况进行考核，未完成考核业绩的，视情况予以淘汰
	竞品限制性管理机制	根据不同经销商做相应约定
	退换货机制	没有产品质量问题不予退货
	技术支持机制	定期举行产品培训，现场技术支持，提供售后服务
京瓷	经销商是否分层	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向指定一级经销商购货
	定价机制	分层定价
	限制性条款	需按照终端报备制度开展经营活动，仅限在中国大陆内销售
	考核及退出机制	经销商需按照经销协议完成相应的业务指标，京瓷定期对其业务完成情况进行考核，未完成考核业绩的，视情况予以淘汰
	竞品限制性管理机制	根据不同经销商作相应约定
	退换货机制	经过京瓷确认确属质量问题的，京瓷须进行商品退换，并协助经销商解决最终客户的问题。如果是经销商或其承运商、最终客户因运输，搬运，仓储，使用不当造成的质量问题，京瓷对此不承担任何责任
	技术支持机制	定期举行产品培训，现场技术支持，提供售后服务
欧士	经销商是否分层	分为旗舰店经销商、A Club 经销商和二级经销商，二级经销商向指定的旗舰店经销商购货

名称	事项	描述
机	定价机制	分层定价
	限制性条款	需按照终端报备制度开展经营活动，仅限在中国大陆内销售
	考核及退出机制	经销商需按照经销协议完成相应的业务指标
	竞品限制性管理机制	根据不同经销商作相应约定
	退换货机制	经销商不得更换产品或者退货。除非经销商特别申请审议后，欧士机可基于实际情况对不符合约定的产品作退换货处理，具体方式由双方协商确定
	技术支持机制	定期举行产品培训，现场技术支持，提供售后服务
三丰	经销商是否分层	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向指定一级经销商购货
	定价机制	分层定价
	限制性条款	①仪器代理店需按照终端报备制度开展经营活动，流通品经销商无限制；②面向中国境内（中国台湾地区除外）的用户。
	考核及退出机制	代理店需按照经销协议完成相应的业务指标，公司定期对其业务完成情况进行考核，未完成考核业绩的，视情况予以淘汰
	竞品限制性管理机制	根据不同经销商作相应约定
	退换货机制	非产品质量问题不接受退换货
	技术支持机制	定期举行产品培训，现场技术支持，提供售后服务

根据供应商分别出具的确认函，报告期内公司及其子公司不存在违反经销商管理相关制度的情形。

(三) 授权经销协议的主要内容

供 应 商	合同名称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解除情形)	续 约 条 件
住 友	《经销合同》及其补充协议	中国境内（除中国港澳台地区）客户	协议明确约定的主要违约情形如下：①金万众、品悦科技以失去住友信赖的形式使用与供应商产品有关的包括商标权、著作权、专利权（即：发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权）在内的所有知识产权；②金万众、品悦科技将住友的商标用于销售供应商产品以外的目的；③金万众、品悦科技将住友的商标用于假冒产品；④金万众、品悦科技向住友主张对供应商商标的独占使用权；⑤金万众、品悦科技使用与住友的商标、商号相类似、可能混同之物。⑥金万众、品悦科技未经住友事先书面授权在经销区域外或者向经销区域外的客户销售供应商产品；⑦金万众、品悦科技未经住友书面许可以供应商名义开展业务、接受或者创设明示或默示义务，以自己名义或私自以住友的代表或代理人名义订立任何合同性文书、作出任何陈述与保证；⑧金万众、品悦科技销售假冒供应商产品的产品；⑨金万众、品悦科技其他有悖于诚信原则、损害住友利益的行为。注：协议并未就上述违约情形明确约定违约责任，但若金万众、品悦科技涉及上述违约情形且触发明显违反住友销售方针的行为的，住友可以解除协议。	协议明确约定存在以下主要情形时，任何一方可以通知对方解除协议：①因不可抗力因素致使不能实现经销合同或者个别合同的目的；②在履行期限届满之前，一方明确表示或者以自己的行为表明不履行主要债务的；③一方迟延履行主要债务超过三十日的；④一方迟延履行债务或者其他违约行为致使不能实现本合同或者个别合同的目的；⑤一方进入破产清算程序或者解散清算程序的；⑥一方被判明已陷入资不抵债的；⑦一方的营业执照已经失效的；⑧一方未履行合同其他条款所规定的义务的； 协议明确约定存在以下情形时，住友可以通知对方解除协议： 金万众如有明显违反住友的销售方针之行为的。	协 议 有 效 期 届 满 30 日 前，双 方 如 无 变 更 书 面 协 议，自 动 延 长 一 年，此 后 亦 同。

供 应 商	合 同 名 称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解 除 情 形)	续 约 条 件
大 昭 和	《代理商契约书》及针对前述协议的《确认函》	中国境内客户	协议明确约定的主要违约情形如下：①金万众以任何理由将产品销售至销售区域外（通过机床搭载的方式或作为设备的一部分带至销售区域外的情形除外）；②合同有效期内，金万众和与大昭和有刀柄、镗刀、角度头类产品直接竞争关系的厂家建立正式契约关系，或与大昭和有刀柄、镗刀、角度头类产品直接竞争关系的第三方品牌产品作为金万众的主营产品进行销售；③机密信息在协议有效期和协议终止后三年内对外公开或者向第三者泄露。注：协议并未就上述违约情形明确约定违约责任。	协议明确约定存在以下主要情形时，协议解除： ①任何一方如有被收购或出让股权的行为或者因资金的转移及或公司一部分被收购、出让，另一方判断协议维持困难时； ②协议的任何一方如有违反契约内容，并且在另一方的劝告下仍未能 在 30 天以内做出改善时。	协议有效期届满 6 个月前，任何一方未提出终止合同，自动延长一年，此后亦同。
京 瓷	《区域销售代理合同》及其补充协议	中国境内（除中国港澳台地区）客户	协议明确约定的主要违约情形如下：①融衡机械、品悦科技将产品转售给销售区域外其他最终用户或贸易型公司；②融衡机械、品悦科技作为京瓷产品的代理，主动将任何最终客户目前正在使用的京瓷产品替换成其他品牌的同类产品；③融衡机械、品悦科技使用京瓷持有的商标、商号的全部或部分用于商业性登记、注册；④融衡机械、品悦科技以任何形式经销仿冒品，利用通过销售京瓷产品过程中知悉的信息自行生产、销售与产品相同或类似的工具类产品，或指使第三者进行生产、销售。⑤融衡机械未经京瓷书面同意，将基于协议的任何权利与义务转让或者以其他方式处分。注：就违约情形①②，协议明确约定违约责任如下：第一次发生违约行为，进行书面警告一次；第二次发生违约行为，价格优惠折扣等级降低一级并取消特别价格；第三次发生违约行为，京瓷有权取消代理商资格。就其余违约情形，协议并未明确约定违约责任。	协议明确约定存在以下主要情形时，任何一方可以书面通知对方后无需支付任何赔偿而提前终止协议：①一方有违反协议约定，经书面催告 30 天后仍未予以改正时；②一方破产，或者货款支付能力丧失时；③一方有迟延支付货款时；④融衡机械、品悦科技的行为有损于京瓷或其持有的商标价值时。	协议有效期届满 3 个月前，双方书面作出续约结论时，自动延长一年，此后亦同。

供 应 商	合同名称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解除情形)	续 约 条 件
欧 士 机	《特约经销商基本合同》及其补充协议	中国境内（除中国港澳台地区）客户	协议明确约定的主要违约情形如下：①金万众未经欧士机事先书面同意全部或部分转让协议项下的权利或义务；②金万众侵犯欧士机任何已有或将有的知识产权；③金万众销售区域超出协议约定区域；④金万众存在任何一笔货款及其他费用在约定期间内尚未付清的情形，长达 30 天的；⑤金万众存在销售中有损欧士机形象的、产品掺假、以次充好等行为的；⑥金万众从非欧士机处采购欧士机产品的；⑦未经欧士机事先书面同意，通过互联网平台、手机网络平台等虚拟平台销售产品的。注：就违约情形②，协议明确约定违约责任如下：金万众应立即停止侵权并赔偿欧士机的全部损失，包括但不限于各种索赔、已经获得之利益、法院诉讼费、执行费、律师费、差旅费、鉴定费、公证费、财产保全费、担保机构服务费等；就违约情形③④⑤⑥⑦，协议明确约定违约责任如下：欧士机可对金万众限制或停止交货。此外，协议还约定一方不履行协议全部或部分义务视为违约，应当承担违约责任。乙方违约时，守约方有权拒绝履行其义务，并要求违约方支付违约金人民币 100 万元整，违约金不足以弥补守约方损失的，违约方应继续足额赔偿。	协议明确约定存在以下主要情形时，欧士机可以立即终止协议：①金万众疏于履行协议第 4 条所规定的付款义务长达 60 日的；②金万众正经历重大不利诉讼、被法院强制执行财产、申请破产或被申请破产、申请公司清算的；③金万众资不抵债或没有支付能力的；④金万众违反协议或附件或补充协议的条款，并且未在欧士机通知要求予以改正后 30 天内改正的。	协 议 有 效 期 届 满 1 个 月 前，任 一 方 均 未 提 出 异 议，自 动 延 长 一 年，此 后 亦 同。
	《OSGA-CLUB 经销销售协议书》及其补充协议	中国境内（除中国港澳台地区）客户	协议未明确约定违约情形，仅约定金万众作为采购方需履行的义务，主要包括： ①金万众应在协议约定的销售区域进行营业活动； ②金万众通过计算机网络销售产品的，需提前书面申请，欧士机同意后方可进行； ③金万众应在每个月前十日将上月销售数据提供给欧士机。注：协议就金万众违反相关义务约定违约责任如下：欧士机可按情节轻重对金万众采取以下措施：警告；3 个月内不予提供免费样品及技术支持；取消对金万众的特殊价格支持；终止或解除《特约经销商基本合同》《OSG A-CLUB 经销销售协议书》，取消金万众特约经销商、A-CLUB	协议未明确约定终止情形，仅约定金万众作为采购方需履行的义务。注：协议就金万众违反本协议义务约定违约责任如下：欧士机可按情节轻重对金万众采取以下措施：警告；3 个月内不予提供免费样品及技术支持；取消对金万众的特殊价格支持；终止或解除《特约经销商基本合同》《OSG A-CLUB 经销销售协议书》，取消金万众特约经销商、A-CLUB 经销商资格；给欧士机造成损失的，金万众应当承担赔偿责	协 议 未 明 确 约 定 续 约 方 式，但 作 为《特 约 经 销 商 基 本 合 同》的 补 充 协 议，其 续

供 应 商	合 同 名 称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解 除 情 形)	续 约 条 件
			经销商资格；给欧士机造成损失的，金万众应当承担赔偿责任。	任。	约 方 式 和 续 约 条 件 应 与 主 合 同 相同。
	《二级经销商 销售框架协议》 及其补充协议	中国 境内 (除 中国 港澳 台地 区) 客户	协议未明确约定违约情形，仅约定金万众作为采购方需履行的义务。 协议就金万众违反相关义务约定违约责任如下：欧士机可按情节轻重 对金万众采取以下措施：警告；3个月内不予提供免费样品及技术支持； 取消对金万众的特殊价格支持；终止或解除《特约经销商基本合同》 《OSG A-CLUB 经销销售协议书》《二级经销商销售框架协议》， 取消金万众特约经销商、A-CLUB 经销商、二级经销商销售资格；给 欧士机造成损失的，金万众应当承担赔偿责任。	协议未明确约定终止情形，仅约定金万众 作为采购方需履行的义务。协议就金万众 违反本协议义务约定的违约责任如下：欧 士机可按情节轻重对金万众采取以下措 施：警告；3个月内不予提供免费样品及 技术支持；取消对金万众的特殊价格支持； 终止或解除《特约经销商基本合同》 《OSG A-CLUB 经销销售协议书》《二级经销商 销售框架协议》，取消金万众特约经销商、 A-CLUB 经销商、二级经销商销售资格； 给欧士机造成损失的，金万众应当承担赔 偿责任。	协 议 未 明 确 约 定 续 约 方 式，但 作为《特 约 经 销 商 基 本 合 同 》 《 OSG A-CLUB 经 销 销 售 协 议 书 》的补 充协议， 其 续 约 方 式 和 续 约 条 件 应 与 主 合 同 相同。

供 应 商	合 同 名 称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解 除 情 形)	续 约 条 件
三 丰	《「流通代理 店」代理经销合 同》及其补充协 议	中国 境内 (除 中国 台湾 地 区) 客 户	协议明确约定的主要违约情形如下：①未经三丰事先书面同意，金万众在销售区域以外进行产品的展示、宣传、推销、销售等活动，或对销售区域以外的法人、自然人等，进行本产品的展示，宣传，推销、销售等活动；②未经三丰事先书面同意，金万众擅自转让、出借或对代理经销权设定质权等担保权，或交由第三方代为行使该代理经销权；③金万众未能按期支付货款；④金万众无正当理由低于成本价格销售产品或没有向三丰申请情况下，长期使用大幅度扰乱市场的价格；⑤金万众使交易对象或潜在交易对象误认为是与三丰进行交易或与三丰存在除产品普通代理以外的资本关系、合作关系；⑥金万众从事冒用三丰的名义对产品进行保证的行为或其他使三丰承担责任的行为；⑦金万众经销假冒三丰品牌的产品或使用有损三丰信誉的方式销售产品；⑧金万众存在商业贿赂行为；⑨金万众存在侵犯知识产权行为；注：就违约情形③，协议明确约定：金万众未能按期支付货款时，自支付日期期满的第二天起到付清货款为止期间，按每天 0.5% 的标准向三丰支付逾期付款违约金。就违约情形④⑤⑥⑦，协议明确约定：在三丰再三警告金万众且没有任何改善情况下，将会对金万众的进货价格，出货调整，情节严重时，可能会解除合同。就违约情形⑧，协议明确约定：若因金万众的商业贿赂行为对产品、三丰或其关联公司名誉造成损失的，除赔偿实际损失外还需支付五十万元违约金。	协议明确约定存在以下主要情形时，任何一方可以解除协议、订单：①鉴证逾期支付货款超过 90 天；②违反协议、订单或其他合同，经催告在指定期限内仍不履行；③被提出查封、执行、清算、破产清算、重整等给予破产相关法规申请；④汇票、支票无法兑现，不能付款等信用状况显著恶化情形；⑤减资、停业或变更主营业务，或者通过合并、解散决议时；⑥被政府机关责令停业，或者被吊销营业执照、登记许可时；⑦能证明金万众财产状况恶化或可能恶化的事实发生时；⑧金万众严重损害三丰信誉或对三丰未如实提供报告时；⑨乙方投资权益 50%以上的投资人的权益下降到 50%以下时。	协 议 有 效 期 届 满 一 个 月 前，任 何 一 方 未 书 面 通 知 对 方 终 止 协 议 的， 自 动 延 长 一 年， 此 后 亦 同。
	《「仪器代理 店」经销合同》 及其补充协议	中国 境内 (除 中国 台湾 地 区)	协议明确约定的主要违约情形如下：①未经三丰事先书面同意，金万众在销售区域以外进行产品的展示、宣传、推销、销售等活动，或对销售区域以外的法人、自然人等，进行本产品的展示，宣传，推销、销售等活动；②未经三丰事先书面同意，金万众擅自转让、出借或对代理经销权设定质权等担保权，或交由第三方代为行使该代理经销权；③金万众未能按期支付货款；④金万众无正当理由低于成本价格	协议明确约定存在以下主要情形时，任何一方可以解除协议、订单：①鉴证逾期支付货款超过 90 天；②违反协议、订单或其他合同，经催告在指定期限内仍不履行；③被提出查封、执行、清算、破产清算、重整等给予破产相关法规申请；④汇票、	协 议 有 效 期 届 满 一 个 月 前，任 何 一 方 未 书 面

供 应 商	合 同 名 称	销 售 范 围	违 约 情 形	终 止 情 形 (解 除 情 形)	续 约 条 件
		区) 客户	销售产品或没有向三丰申请情况下，长期使用大幅度扰乱市场的价格；⑤金万众使交易对象或潜在交易对象误认为是与三丰进行交易或与三丰存在除产品普通代理以外的资本关系、合作关系；⑥金万众从事冒用三丰的名义对产品进行保证的行为或其他使三丰承担责任的行为；⑦金万众经销假冒三丰品牌的产品或使用有损三丰信誉的方式销售产品；⑧金万众存在商业贿赂行为；⑨金万众存在侵犯知识产权行为；注：就违约情形③，协议明确约定：金万众未能按期支付货款时，自支付日期期满的第二天起到付清货款为止期间，按每天 0.5% 的标准向三丰支付逾期付款违约金。就违约情形④⑤⑥⑦，协议明确约定：在三丰再三警告金万众且没有任何改善情况下，将会对金万众的进货价格，出货调整，情节严重时，可能会解除合同。就违约情形⑧，协议明确约定：若因金万众的商业贿赂行为对产品、三丰或其关联公司名誉造成损失的，除赔偿实际损失外还需支付五十万元违约金。	支票无法兑现，不能付款等信用状况显著恶化情形；⑤减资、停业或变更主营业务，或者通过合并、解散决议时；⑥被政府机关责令停业，或者被吊销营业执照、登记许可时；⑦能证明金万众财产状况恶化或可能恶化的事实发生时；⑧金万众严重损害三丰信誉或对三丰未如实提供报告时；⑨乙方投资权益 50%以上的投资人的权益下降到 50%以下时。	通 知 对 方 终 止 协议的， 自 动 延 长一年， 此 后 亦 同。

根据供应商分别出具的确认函，报告期内公司及其子公司与供应商合作过程中不存在违约、纠纷或潜在纠纷，亦不存在到期未取得代理授权或者授权降级等类似情形。

公司与品牌供应商均已形成长期、稳定的合作关系，包括公司前身在内，已与住友、大昭和、京瓷和欧士机合作了近 20 年，并于 2015 年与三丰建立了合作关系。报告期内，公司一直是住友、大昭和、欧士机在中国境内销售规模最大的代理商，是京瓷在中国境内销售规模排名第 1 或第 2 的代理商。截至报告期末，根据供应商向公司提供的业务数据表明，主要供应商向公司销售的产品金额占其境内销售总额的比例较高，具体见本问询函回复之“一、业务与技术”之“问题 1. 市场空间及创新特征体现”之“二、结合代理销售的刀具品牌数量……”之“（一）代理销售的刀具品牌数量……”。从业务数据角度分析，公司与主要供应商互相支持，具有稳固的商业合作基础；从商业逻辑角度分析，公司基于与主要供应商的长期合作关系，作为其在中国市场的重要基石，在中国刀具市场汇集众多国际领先刀具品牌充分竞争的情况下，相关代理合同到期后不能续签的可能性较小。根据公司与供应商签订的合同条款，在公司生产经营正常的情况下，相关代理关系可持续，稳定性较强。

综上所述，公司无法续约或被取消代理资格的风险较小，公司已于招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（三）国际贸易摩擦风险”“（四）供应商集中度较高的风险”充分提示了相关风险如下：

“（三）国际贸易摩擦风险

近年来，国际贸易摩擦争端加剧，部分国家通过贸易制裁的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司代理销售的刀具及相关配套产品主要生产制造厂商大多位于日本，虽然公司采购的刀具及其配套产品目前尚不属于生产国限制出口清单所列货物，但未来国际贸易政策和环境仍存在一定的不确定性。公司与主要供应商住友、大昭和、京瓷和欧士机均建立了长期、稳定的合作关系，但若未来全球贸易摩擦加剧，境外供应商可能会被限制或禁止向公司供货，公司可能面临与主要供应商代理关系提前终止或无法续签合作协议的风险，经营活动将会受到较大影响。

（四）供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司向前五大供应商采购额分别为 69,324.07 万元、60,137.34 万元、54,277.61 万元和 **27,344.27 万元**，占采购总额的占比分别为 90.89%、88.48%、86.25%和 **81.58%**，供应商集中度较高。

报告期内，公司的营业收入和经营利润主要来源于前五大供应商的刀具及配套产品分销，若公司与上游供应商合作授权关系出现代理关系提前终止、到期不能延续以及被替代等不利变化；或上游供应商由于行业技术迭代更新等原因无法持续满足下游客户多元化需求，产品供应能力、服务能力下降导致市场份额萎缩；或上游供应商经营销售策略发生重大变化，从而导致公司需要调整供应商并重新建立合作关系时，将对公司经营稳定性造成较大不利影响。”

五、结合公司第三方品牌收入下滑、自有品牌收入上升的情况、国产品牌与日本品牌产品的技术性能差异和替代情况，说明公司分销的第三方品牌的竞争格局及竞争优势，第三方品牌分销收入持续下滑的原因，分销业务是否具备稳健良好的经营业绩、现金流或成长性

（一）公司第三方品牌收入下滑、自有品牌收入上升的情况

报告期内，公司刀具及配套产品销售业务收入情况如下：

单位：万元，%

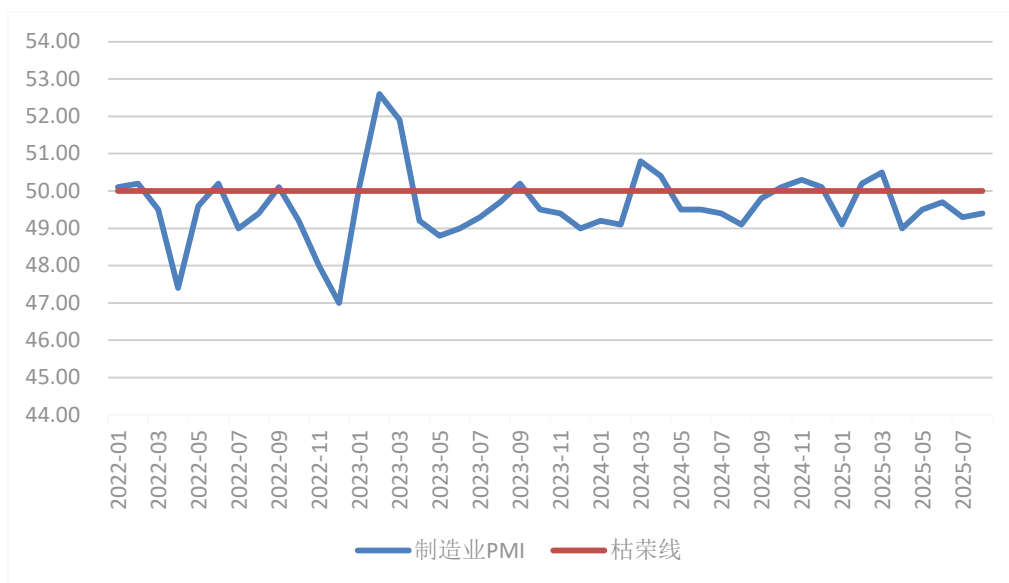
业务类型	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
第三方品牌	34,613.11	72,181.05	-6.90	77,528.64	-10.13	86,271.98
自有品牌	7,963.42	14,875.25	11.99	13,283.20	32.92	9,993.73
合计	42,576.53	87,056.29	-4.14	90,811.84	-5.67	96,265.71

报告期各年度，公司第三方品牌收入分别下滑 10.13%和 6.90%，自有品牌收入分别增长 32.92%和 11.99%，具体原因如下：

1、宏观环境影响

刀具作为制造业消耗品，其销售情况主要受制造业繁荣程度的影响，公司营业收入整体下滑与我国制造业经济情况具有相关性。

报告期内，我国制造业 PMI 指数情况如下：



当 PMI 高于 50%时，表示经济活动比上月有所扩张，经济总体处于扩张状态；当 PMI 低于 50%时，表示经济活动比上月有所收缩，经济总体处于收缩状态。2022 年 1 月至 2025 年 6 月，我国制造业 PMI 平均数为 49.61%、中位数为 49.50%，均低于枯荣线 50%，可见报告期内我国制造业经济活动未进入扩张区间。

根据中国机床工具工业协会数据，2022 年至 2024 年机床工具行业完成营业收入金额分别为 12,234 亿元、10,974 亿元和 10,407 亿元，呈下降趋势。由于需求减弱，市场竞争加剧，部分产品价格下行，用工成本上升等因素影响，2023 年、2024 年，机床工具行业实现利润总额分别同比下降 35.8%、76.6%。发行人报告期内的客户涵盖了制造业各分支领域，具有普遍性和代表性，并拥有数量较大的客户群体，刀具销售收入与我国制造业景气度具有关联性，因此公司刀具销售业务收入整体略有下滑。

2、公司战略主动调整

公司通过深入客户作业一线展业，敏锐捕捉到宏观经济波动情况下制造业企业降本增效的意愿以及国产刀具品牌的技术进步，加大了自主品牌“刃天行”的研发生产投入，并通过扩大与国内领先厂商的 OEM/ODM 合作、鼓励公司销售工程师销售自有品牌、与国产刀具领先企业华锐精密合资设立刃锐行等方式积极发展自有品牌业务，因此从报告期销售的产品结构上看，价格相对较低的自有品牌和分销代理的第三方品牌销售收入呈现了不同的走势。

（二）国产品牌与日本品牌产品的技术性能差异、公司分销的第三方品牌的

竞争格局及竞争优势、国产品牌替代情况

根据中国机床工具工业协会、现有部分主要国内刀具制造业头部企业公开披露的文件，国产品牌刀具与日本品牌刀具的技术性能差异主要包括：

1、根据中国机床工具工业协会研究，目前我国企业在刀片系列产品领域技术能力已开始逐渐接近国际水准，而在整体刀具、工具系统、其他刀具等领域仍明显落后，在较大程度上制约了我国机械加工领域的整体技术水平。

2、国产刀具龙头企业之一中钨高新 2024 年 12 月《本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告及评估说明，或者估值报告》公告文件中表明，国际大型刀具集团在高端领域具有领先优势，处于高端市场的垄断地位，航天航空、汽车和高端装备制造等高端刀具应用领域中的部分高精度复合刀具、高效高精可转位铣削刀具、高精度深孔钻削刀具等进口刀具仍处于主导地位。

3、国产刀片系列龙头企业之一华锐精密 2025 年 9 月公开披露“公司将通过一系列技术强企计划，实现在数控刀具方面的整体实力接近或达到日韩刀具企业水平”，即目前仍未实现接近或达到日韩刀具企业水平。

国产品牌与日本刀具仍存在一定差距。公司主要代理的日本品牌均为国际领先的厂商，在日本品牌中亦属于头部企业、具有代表性，相关品牌技术能力及公司主要销售的产品情况如下：

供应 商	技术能力概述	主要产品	竞争格局、国产品牌替 代情况
住友	住友是世界最大的刀具供应商之一，产品品类齐全、性能稳定。当前超硬刀具的主流材质 CBN 由住友发明，在超硬刀具领域占据全球领导地位	刀片系列	见下述 2、住友、京瓷
大昭和	大昭和是世界领先的工具系统制造商，产品矩阵齐全，特别在高精度加工和镗孔加工方面有领先优势，产品具有高精度、高质量、易操作等特点，在世界范围内市场占有率领先，为半导体等行业广泛采用。大昭和发明的 BIGPLUS 主轴两面定位系统领导着机械加工和刀具系统的发展方向。	工具系统	见下述 1、大昭和
京瓷	京瓷是日本最大的刀具制造商之一，产品品类齐全、性能稳定，是世界领先的以精密陶瓷技术为核心的车削、铣削及可转位刀具的刀具生产厂商。京瓷开发了新一代的陶瓷、金属陶瓷、金属陶瓷涂层、硬质合金及硬质合金涂层、PCD 及 CBN 等各种类型的刀具，特别是在加工小零件和精	刀片系列	见下述 2、住友、京瓷

供应商	技术能力概述	主要产品	竞争格局、国产品牌替代情况
	密零件方面较为领先。		
欧士机	欧士机的主要产品丝锥、钻头、铣刀和滚造工具等产品的市场份额占世界领先地位,我国进口的欧士机丝锥约占中国丝锥进口量的 50%	整体刀具	见下述 3、欧士机
三丰	三丰是世界上量具量仪精度最高、产品最齐全的供应商之一,约占全球测量市场份额的 40%,在 16 个国家、26 个地区取得了 ISO/IEC7025 认证	量具量仪	见下述 4、三丰

上述日本品牌分别是各自专精门类重要产品的发明者或领先企业,在各专门门类下产品品种齐全、研发体系完善、占据国际领先地位超/近百年,拥有较为深厚的技术和应用场景解决方案积累。报告期内,公司主要品牌收入情况如下:

单位: 万元

主要品牌	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
大昭和	10,596.14	25,500.21	-10.46%	28,479.54	-8.20%	31,021.91
住友	9,833.14	20,255.15	-5.85%	21,514.37	-13.58%	24,893.89
京瓷	5,995.10	12,864.47	-6.31%	13,731.12	-2.68%	14,109.87
欧士机	3,124.05	6,392.00	-9.94%	7,097.27	-13.24%	8,180.44
三丰	3,270.04	3,982.57	29.00%	3,087.37	65.20%	1,868.92

除三丰报告期内销售收入增长迅速外,其他主要品牌均有一定程度下滑。公司各主要品牌的竞争格局和国产替代情况如下:

1、大昭和

大昭和主要产品主要为工具系统,其产品壁垒在于加工精度极高,工具系统市场占有率世界领先。根据中国机床工具工业协会研究,我国的设计制造水平发展不平衡、不充分问题较为突出,整体与西方发达国家还存在着较大差距。在刀片系列技术能力已开始逐渐接近国际水准,而在高端工具系统领域则明显落后,工具系统直接决定了加工工艺能否作用于被加工工件,是影响加工效率和精度的决定性部件,我国在包括航空发动机、燃气轮机、精密齿轮等尖端装备制造加工板块均需要高精密的工具系统产品。

根据中国机床工具工业协会研究,国内工具系统市场呈现出相较数控刀具整体市场分散程度更大的格局,收入过亿的企业已经属于细分行业龙头。报告期内,

公司代理的大昭和Product年销售额远超 1 亿元，是该领域的龙头品牌之一。

由于工具系统不直接作用于工件的加工，使用寿命较长，公司销售大昭和Product通常伴随下游客户项目建设情况有所波动，在高端领域国产替代效应不明显。

2、住友、京瓷

近年来，我国刀具行业在刀片系列产品方面发展较为迅速，在某些品类中实现了国产替代效应，华锐精密等刀片系列产品国产龙头销量持续增长。根据海关数据，2022 至 2024 年度，我国刀片系列产品进口情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
涂层硬质合金刀片	278,048.04	-0.43	279,239.51	-6.91	299,970.62
未涂层硬质合金刀片	85,137.17	-8.58	93,123.18	-17.19	112,453.81
超硬刀具	44,465.78	-7.85	48,253.71	-19.53	59,965.76

根据海关数据，2022 至 2024 年度我国刀片系列产品进口额持续下滑。其中，向日本进口刀片系列产品情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
涂层硬质合金刀片	68,128.55	4.22	65,369.52	-16.69	78,464.37
未涂层硬质合金刀片	62,438.62	-9.76	69,192.01	-18.37	84,762.82
超硬刀具	14,246.77	41.64	10,058.18	-6.91	10,804.71

我国进口日本刀片系列产品中，未经涂层处理的硬质合金刀片进口额持续下滑，该种刀片属于中端档次的产品，进口额下降主要系国产替代影响。涂层硬质合金刀片和超硬刀具等高端刀具进口额先降后升，合理认为 2023 年的下滑主要系宏观环境影响，2024 年的上升主要系我国大力发展新能源汽车、航空航天等高端制造业，对于高端刀具的需求有所增长，而日本高端刀具在进口品类中通用性好、性价比高、产品质量突出，因此逆势增长，在高端领域日本刀具的国产替代效应不明显。

3、欧士机

欧士机专精螺纹工艺，属于攻丝工具的一种，其丝锥产品占我国丝锥进口总额的 50%以上，占据高端领导地位。然而，攻丝工具主要用于发动机、变速箱等

燃油汽车核心产品的加工，伴随着传统汽车行业的下行，公司欧士机品牌销量有所减少。2022 至 2024 年度，我国进口攻丝工具进口情况与燃油汽车销售情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
攻丝工具进口额（万元）	86,003.92	90,377.58	103,843.36
我国燃油汽车销量（辆）	1,839	2,067	2,310.2

我国 2024 年度进口攻丝工具进口额较 2022 年度进口额减少 17.18%，同期，燃油汽车销量降低 20.40%，具有同向变动的特征。因此，报告期内公司代理的欧士机产品销售下滑主要系宏观经济情况与我国产业结构变动影响，国产替代因素不明显。

4、三丰

三丰量具（Mitutoyo）是世界最大的综合长度测量仪器制造商，占全球销量的 1/3 以上，在电子、汽车、机械加工、模具等精密加工行业拥有 40%以上的市场占有率。量具量仪是高端制造的必需品，近年来我国制造业转型升级，公司销售三丰产品营业收入增幅较快，国产替代效应不明显。

综上所述，公司所代理的主要日本品牌刀具具有较强的市场竞争力，报告期内公司分销的第三方品牌收入下滑与宏观经济波动相关，在通用刀片产品领域随着国产品牌的崛起，对进口品牌形成了一定冲击，其他领域国产替代效应尚不明显。

（三）分销业务是否具备稳健良好的经营业绩、现金流或成长性

1、分销业务具备稳健良好的经营业绩、现金流

报告期内，公司分销业务收入及公司现金流情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
分销业务收入	34,613.11	72,181.05	77,528.64	86,271.98
营业总收入	44,795.58	92,333.21	94,971.07	98,787.29
经营活动现金净流量	4,862.98	19,189.92	8,142.61	-2,338.13

公司分销业务经营业绩由于所销售产品特性与我国制造业景气度相关，虽然收入有所下降，但收入规模较大，未来随着制造业景气度上升营业收入预计也将

随之升高，经营业绩较为稳定。

报告期内，公司分销业务收入占营业总收入的比例分别为 87.33%、81.63%、78.17%和 77.28%，系公司销售商品取得的现金流主要来源，分销业务现金流稳健良好。

2、分销业务具备稳健良好的成长性

（1）公司主要销售日本品牌刀具是基于市场需求的主动选择

我国对于进口刀具产品并未设置准入条件，国际市场也不存在对刀具产品相关的贸易限制性条例或制裁。我国刀具制造厂商众多，存在大量国外、国内领先品牌，也有众多以前店后厂、小规模运营的小型刀具企业。在我国市场中，各类刀具厂商均在市场化环境中公平竞争。

刀具产品虽然是制造业的必需品，但占生产成本的比例较小，通常在 1%~5% 左右，由于刀具产品单价和占比较低、在企业端品牌效应不明显。具体来看，根据第五届《切削刀具用户调查分析报告》，用户采购刀具产品主要考虑产品的切削性能和产品寿命。日本领先刀具品牌具有通用性好、切削性能强、产品寿命长的特点，能够充分满足制造业企业在采购刀具时主要考量产品性能和综合性价比的产品要求，因此日本刀具是客户根据自身需求选择的结果，公司主要分销日本品牌刀具是基于下游制造业客户的实际需求而做出的主动战略布局。

（2）公司依靠生产性服务展业，对特定品牌不存在依赖

国内领先的硬质合金及工具供应商新锐股份（688257.SH）在公开披露文件中指出我国硬质合金及工具企业整体服务能力有待提升，与国外同行业公司相比，国内硬质合金行业企业普遍存在产品单一、客户需求理解度不足或不能及时响应客户需求的特点，无法为客户提供整体解决方案。公司是国内少有的覆盖刀具应用全产业链的刀具及配套产品综合服务商，基于丰富的产品种类及较强的刀具应用技术能力，以客户系统性需求为中心，能够为客户提供系统、完整的解决方案。

报告期内，公司实现销售刀具产品 SKU 超 8 万余种，品牌超 150 个。公司主要依靠切削技术知识和工艺优化能力，通过提供多品牌、多规格刀具组合而成的专业刀具解决方案，以生产性服务来赢得订单，其核心竞争力在于技术服务实力而非特定品牌。

（3）公司不存在销售其他刀具品牌的障碍

除大昭和与公司不得与其直接竞品（刀柄、镗刀、角度头类产品）厂商建立正式契约关系外，公司与日本供应商签署的代理协议并未限制公司销售产品的来源。报告期内，公司实现销售的产品品牌超 150 个，并与华锐精密、欧科亿、成林数控等知名国内外刀具厂商建立了相较于代理更为深入的 OEM/ODM 合作关系。因此，公司掌握品牌资源较为丰富。

同时，公司也深度掌握各品牌产品的相关使用最优方案。实践中，公司为某客户提供的工艺优化方案为客户优化刀具使用方案，销售工程师需将试刀所涉及的全部刀具的技术特性、加工表现反复测试收集，因此公司对于我国刀具市场主流产品均具有较为深入的认知，能够灵活根据各品牌产品特点形成刀具应用解决方案。

综上所述，公司具备代理或销售日本品牌以外其他品牌刀具的能力，目前公司的代理结构是根据客户的实际需求构成，公司主要依靠技术服务能力实现销售，分销业务本身并不受限于当前合作的日本品牌。

（4）我国刀具市场空间广阔

目前，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。习近平总书记强调要“要坚持不懈推动高质量发展，加快转变经济发展方式，加快产业转型升级，加快新旧动能转换”。刀具作为制造业的牙齿，在机械加工过程中起到了关键性作用，我国制造业目前仍处于快速发展阶段，与发达国家制造业相比，在刀具使用方面的情况对比如下：

指标	我国情况	发达国家情况
数控化率	45%	欧美等国家在 70%以上，日本机床数控化率维持在 80%以上
刀具消费额占机床消费额比例	不足 30%	约为机床消费额的 50%左右

注：数据来源于中国机床工具工业协会、《切削刀具用户调查分析报告》

随着我国制造业进一步转型升级，上表指标将逐渐向发达国家靠拢，我国刀具消费规模将以各指标乘数增长。按照上表中发达国家数控化率低者与我国刀具占机床消费额比重高者保守计算：

我国达到发达国家指标后刀具市场规模=刀具总消费规模*(发达国家数控化率/我国数控化率)*(发达国家刀具占机床消费额比重/我国刀具占机床消费额比

重)。因此，以 2022 年度我国刀具消费额为基数，我国未来刀具市场规模计算结果约为： $464 \text{ 亿元} \times (70\%/45\%) \times (50\%/30\%) \approx 1,203 \text{ 亿元}$ 。

因此，我国刀具市场规模仍有较大的成长空间，公司作为刀具行业主要企业之一，预计将受益于行业增长。

（5）国家政策支持

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》明确提出“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”，同时要求“聚焦重点环节分领域推进生产性服务业高质量发展”。加快培育和发展新质生产力，关键在于生产力构成要素质的跃升，而高质量发展生产性服务业是其中一项重要抓手。

国家统计局根据《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》制定了《生产性服务业统计分类（2019）》，其中“批发与贸易经纪代理服务”属于生产性服务业的第 9 大类，具体到金万众的业务，属于该分类中的 0917 机械设备、五金产品及电子产品批发。

生产性服务业来自制造业并服务于制造业，贯穿了制造业的上中下游各个环节，也沟通、连接、促进一产、二产、三产之间的协同发展。生产性服务业产业链上游的研发、设计、信息、中介等服务通过优化配置相关产业的技术资源和生产资源，提升其附加值和技术创新能力；产业链下游的物流、营销、品牌管理等服务通过不断降低交易成本、提升产品体验，推动产业提质增效的同时更好应对风险。

金万众业务贯穿了生产性服务业产业链，一方面，我国刀具流通行业的传统经营模式主要为经销模式，绝大多数刀具流通商的产品品类较少，销售区域和服务范围有限，呈现“小、散、多”的特点，不具有规模效应，行业整体管理难度大、效率低。公司通过覆盖全国主要制造业聚集地，提供刀具流通的集中化服务，有效简化了流通环节，通过规模经济提高行业整体的管理效能，解决了传统刀具多层级的流通模式以及多渠道销售进入车间导致的问题和弊端，并推动了行业的集中化发展。另一方面，公司通过深入客户车间的增值服务，链接制造端和生产端，将复杂的刀具产品形成具体的应用方案，并持续提供行业前沿的优化设计和及时的疑难问题解决服务。因此，集约化供应和增值服务是刀具流通商存在的必

要性和合理性基础，且相较品牌厂商在效率、成本和技术能力上具有较大优势。公司通过为制造业客户提供机械加工工艺优化相关的技术服务展业，专业提供制造业生产所必需的工具产品，能够有效帮助客户企业提质、降本、增效，是典型的生产型服务企业。

生产性服务业是全要素生产率发展的基础，目前我国生产力增长中约20%~30%是全要素生产率推动，而我国大力发展的新质生产力要求在传统的要素之外提升全要素生产率增长。在欧美经济发展总量中，全要素生产率推动占比可达40%~60%，我国生产性服务业亟待发展。因此，党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》对完善发展服务业体制机制作出部署，提出“聚焦重点环节分领域推进生产性服务业高质量发展”。生产性服务业是现代化产业体系的重要组成部分，其核心功能在于为保持生产过程的连续性，促进技术进步、产业升级和效率提升提供保障服务。生产性服务业发展水平如何，主要看其能否提供制造业、农业转型升级和品质提升所需要的服务供给，最终能否提高产业发展质量效益。以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，要紧紧围绕推进高质量发展这个首要任务，推动生产性服务业发展提速、水平提升，全方位提升我国产业国际竞争力和影响力。

综上所述，公司主要依靠技术服务能力展业，对特定品牌不存在依赖，具有销售各类刀具品牌的能力和技术储备。随着我国刀具市场在制造业转型升级、生产性服务业在政策支持下进一步增长，公司分销业务成长性较好。

（2）分销业务中增值服务的竞争优势。

一、说明增值服务中加工方案设计的核心内容和难点部分，发行人主要参与部分与贡献情况，客户不能自行或依托品牌商售前服务设计加工方案的合理性；结合刀具设计、车间试制、刀具使用经验等情况，说明公司具备向下游客户提供工艺方案能力的合理性。

（一）增值服务中加工方案设计的核心内容和难点部分

1、刀具行业增值服务的作用

刀具行业具有专业性强、产品种类繁多、应用领域广等特点，众多的刀具制造商生产的数十万种刀具产品在与制造业特定企业生产使用刀具的需求匹配上，双方均存在较高的成本。虽然公司属于批发业企业，但与传统的单一从事流通业

务的批发业公司不同，公司的刀具分销业务开展的逻辑主要建立在应用环节的技术服务领域。

对于制造端，由于刀具品类繁杂且各品类所需原材料、生产工艺、设备均不同，单一刀具品牌通常仅能提供制造业企业生产经营中必备刀具的少数品类，如大昭和品牌专业生产工具系统产品，京瓷品牌陶瓷刀片系列产品市场份额领先，华锐精密（688059）、欧科亿（688308）等国产领先厂商主要生产通用硬质合金刀片系列产品。机械加工往往需要数百上千种多品类、多规格刀具共同参与作业，因此单一品牌通常难以满足制造业企业的刀具需求，需要刀具流通商集约化供应。

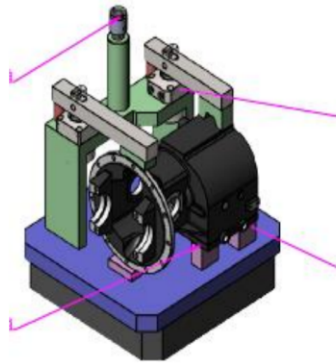
对于消费端，市场上刀具品牌众多、型号繁杂、性能各异，制造业企业需要根据（拟）生产产品，结合工件加工精度和效率要求、机床类型、工业机器人配置等多种因素，针对性设计一系列刀具选型、工业编程、数控加工等机械加工方案，再通过工艺设计、产品配置等专业化技能来形成产线。由于机械加工是经验技术行业，需要工程师具备大量的刀具行业实操经验和理论基础。

公司通过深入客户车间的增值服务，链接刀具制造端和刀具消费端，将复杂的刀具产品形成具体的应用方案，并持续提供行业前沿的优化设计和及时的疑难问题解决服务。因此，集约化供应和增值服务是刀具流通商存在的必要性和合理性基础，且相较品牌厂商在效率、成本和技术能力上具有较大优势。

2、加工方案设计的核心内容和难点部分

加工方案设计是指在满足加工要求的前提下，系统性地选择加工方法、工艺参数、机床设备及工艺装备，其核心目标是在保证产品质量的基础上，实现加工过程的高效性、经济性与安全性，该过程高度依赖专业理论与实践经验。以公司为某客户工件上的一个孔的加工方案为例：

MACHININGCENTERTIMESHEET



TIMEANALYSIS TABLE		(Unit:min.)
实际切削		24.54
停顿		0.00
定位	0.03	4.43
刀具交换	0.12	8.87
分度	0.03	0.23
工作台交换	0.20	0.20
总时间		38.07

刀具序号	加工部位	刀具规格&轮廓图	切削速度		刀具直径 (mm)	加工行程 (mm)	进给		切削及其他时间						Unit:min.
			m/min Vc	R.P.M. N			mm/rev f	mm/min F	切削	停顿	定位	刀具交换	分度	工作台 交换	总时间
T104	工作台交换													0.20	
T104	D50方肩铣刀粗铣	F401、F402-F404	180	909	63.0	367	0.75	682	0.54			0.03 x 4	0.12	0.03	0.79
T130	D50方肩铣刀精铣	F401	180	1146	50.0	220	0.50	573	0.38			0.03 x 1	0.12		0.53
B轴旋转															0.03
T104	D50方肩铣刀	F501	180	573	100.0	222	0.75	430	0.52			0.03 x 1	0.12		0.67
T130	D50方肩铣刀精铣	F501	180	1146	50.0	220	0.50	573	0.38			0.03 x 1	0.12		0.53
T15	D8.5底孔钻	H501-H504	90	3370	8.5	80	0.30	1011	0.08			0.03 x 4	0.12		0.33
T16	D20倒角刀		150	2387	20.0	32	0.40	955	0.03			0.03 x 4	0.12		0.28
T17	M10丝锥		45	1432	10.0	188	1.50	2149	0.09			0.03 x 4	0.12		0.34
T62	D18.3钻头	H507	90	1565	18.3	80	0.30	470	0.17			0.03 x 1	0.12		0.32
T63	RC1/2丝锥		20	318	20.0	45	1.50	477	0.09			0.03 x 1	0.12		0.24
T59	D105粗镗	H505	150	455	105.0	27	0.20	91	0.30			0.03 x 1	0.12		0.45
T60	D119.5反粗镗		150	400	119.5	27	0.20	80	0.34			0.03 x 1	0.12		0.49
T61	D120反精镗		180	477	120.0	27	0.10	48	0.57			0.03 x 1	0.12		0.72
T102	D80/倒角粗镗	HH403	150	455	105.0	28	0.20	91	0.31			0.03 x 1	0.12		0.46
B轴旋转															0.03
T102	D80/倒角粗镗	HH403	150	455	105.0	28	0.20	91	0.31			0.03 x 1		0.03	0.34
B轴旋转														0.03	
T40	D80精镗		180	477	120.0	66	0.10	48	1.38			0.03 x 2	0.12	0.03	1.57
T15	D8.5钻头	H500面遗漏孔	90	3370	8.5	30	0.30	1011	0.03			0.03 x 1	0.12		0.18
T16	D20倒角刀		150	2387	20.0	32	0.40	955	0.03			0.03 x 1	0.12		0.18
T17	M10丝锥		45	1432	10.0	43	1.50	2149	0.02			0.03 x 1	0.12		0.17
B轴旋转														0.03	
T15	D8.5钻头	HH401-HH402	90	3370	8.5	70	0.30	1011	0.07			0.03 x 2	0.12		0.25
T200	Rc1/8丝锥		15	477	10.0	65	1.20	573	0.11			0.03 x 2	0.12		0.30
T15	D8.5钻头	H401-H404	90	3370	8.5	76	0.30	1011	0.08			0.03 x 4	0.12		0.33
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	32	0.30	430	0.07			0.03 x 4	0.12		0.32
T17	M10丝锥		40	1273	10.0	116	1.50	1910	0.06			0.03 x 4	0.12		0.31
T52	D21.7标准钻头	H405-H406	90	1320	21.7	68	0.30	396	0.17			0.03 x 2	0.12		0.36
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	8	0.30	430	0.02			0.03 x 2	0.12		0.20
T150	D17反向倒角		90	1432	20.0	8	0.30	430	0.02			0.03 x 2	0.12		0.20
T50	D22铰刀		100	3183	10.0	68	0.32	1019	0.07			0.03 x 2	0.12		0.25
T18	D6.8钻头	H407-H408	90	4213	6.8	58	0.30	1264	0.05			0.03 x 2	0.12		0.23
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	8	0.30	430	0.02			0.03 x 2	0.12		0.20
T19	M8丝锥		40	1592	8.0	90	1.25	1989	0.05			0.03 x 2	0.12		0.23
T55	D12.5钻头	H409	90	2292	12.5	19	0.30	688	0.03			0.03 x 1	0.12		0.18
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	32	0.30	430	0.07			0.03 x 1	0.12		0.22
T56	M14丝锥		20	455	14.0	29	1.50	682	0.04			0.03 x 1	0.12		0.19

T57	D71.5粗镗/倒角	H410	150	455	105.0	28	0.20	91	0.31		0.03	x	1	0.12			0.46
T59	D105粗镗	H411	150	455	105.0	27	0.20	91	0.30		0.03	x	1	0.12			0.45
T60	D119.5反粗镗		150	400	119.5	27	0.20	80	0.34		0.03	x	1	0.12			0.49
T61	D120反精镗		180	477	120.0	27	0.10	48	0.57		0.03	x	1	0.12			0.72
B轴旋转															0.03		0.03
T152	D100精铣刀	F301	180	573	100.0	1200	0.70	401	2.99		0.03	x	1	0.12			3.14
T15	D8.5底孔钻	H301-H307	90	3370	8.5	154	0.30	1011	0.15		0.03	x	7	0.12			0.50
T16	D20倒角刀		150	2387	20.0	56	0.40	955	0.06		0.03	x	7	0.12			0.41
T17	M10丝锥		45	1432	10.0	273	1.50	2149	0.13		0.03	x	7	0.12			0.48
T44	D15标准钻头	H317	90	3293	8.7	20	0.30	988	0.02		0.03	x	1	0.12			0.17
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	16	0.30	430	0.04		0.03	x	1	0.12			0.19
T02	D11.7标准钻头	H318	90	2449	11.7	20	0.30	735	0.03		0.03	x	1	0.12			0.18
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	16	0.30	430	0.04		0.03	x	1	0.12			0.19
T105	D12铰刀		40	1061	12.0	26	0.32	340	0.08		0.03	x	1	0.12			0.23
T18	D6.8钻头	H308-H309	90	4213	6.8	38	0.30	1264	0.03		0.03	x	2	0.12			0.21
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	16	0.30	430	0.04		0.03	x	2	0.12			0.22
T19	M8丝锥		15	597	8.0	58	1.25	746	0.08		0.03	x	2	0.12			0.26
T20	D22.2U钻/30度倒角	H310	90	1290	22.2	35	0.30	387	0.09		0.03	x	1	0.12			0.24
T21	D12深孔钻		90	2387	12.0	35	0.15	358	0.10		0.03	x	1	0.12			0.25
T99	D65.5/50/30度倒角	HH303	90	785	36.5	35	0.20	157	0.22		0.03	x	1	0.12			0.37
T93	D50精镗		150	735	65.0	35	0.10	73	0.48		0.03	x	1	0.12			0.63
T92	D50/倒角粗镗	HH301	120	764	50.0	50	0.15	115	0.44		0.03	x	1	0.12			0.59
T93	D50精镗		120	764	50.0	56	0.10	76	0.73		0.03	x	1	0.12			0.88
T94	W2.2槽刀	2.7t和2.2	50	531	30.0	135	0.60	318	0.42		0.03	x	1	0.12			0.57
T24	D25精镗刀		90	1146	25.0	60	0.15	172	0.35		0.03	x	2	0.12			0.53
T30	D25铰刀		50	637	25.0	60	0.10	64	0.94		0.03	x	2	0.12			1.13
T32	D34.7粗镗/倒角	H313	90	826	34.7	23	0.25	206	0.11		0.03	x	1	0.12			0.26
T34	D19.7非标钻头/倒角		90	1454	19.7	12	0.10	145	0.08		0.03	x	2	0.12			0.27
T33	D35精镗		150	1364	35.0	23	0.10	136	0.17		0.03	x	1	0.12			0.32
T35	D20精镗		150	2387	20.0	12	0.10	239	0.05		0.03	x	2	0.12			0.23
T36	D117/D113/倒角粗镗	HH304	120	326	117.0	40	0.20	65	0.61		0.03	x	1	0.12			0.76
T37	D113精镗		150	423	113.0	40	0.10	42	0.95		0.03	x	1	0.12			1.10
T190	D72/倒角/粗镗		120	326	117.0	40	0.20	65	0.61		0.03	x	1	0.12			0.76
T191	D72精镗		150	423	113.0	40	0.10	42	0.95		0.03	x	1	0.12			1.10
T97	D72/63/倒角粗镗	HH302	150	663	72.0	40	0.20	133	0.30		0.03	x	1	0.12			0.45
T191	D72精镗刀		180	924	62.0	40	0.10	92	0.43		0.03	x	1	0.12			0.58
B轴旋转															0.03		0.03
T12	D9.7标准钻头	H219	90	2953	9.7	23	0.25	738	0.03		0.03	x	1	0.12			0.18
T16	D20倒角刀		90	1432	20.0	8	0.20	286	0.03		0.03	x	1	0.12			0.18
T13	D10铰刀		40	1273	10.0	23	0.32	407	0.06		0.03	x	1	0.12			0.21
T88	D80/88/倒角	HH203	150	543	88.0	65	0.20	109	0.60		0.03	x	1	0.12			0.75
T49	D80精镗刀		180	716	80.0	46	0.10	72	0.64		0.03	x	1	0.12			0.79
T47	W2.7槽铣刀		100	1273	25.0	63	0.60	764	0.08		0.03	x	1	0.12			0.23
T90	D90/80/倒角	HH204	150	597	80.0	50	0.20	119	0.42		0.03	x	1	0.12			0.57
T91	D90精镗		180	716	80.0	50	0.10	72	0.70		0.03	x	1	0.12			0.85
T130	D50方肩铣刀精铣	F209	180	1146	50.0	1300	0.50	573	2.27		0.03	x	1	0.12			2.42
B轴旋转															0.03		0.03
OP.#30TOTAL									24.54	0.00		4.43	8.87	0.23	0.20		38.07

如图所示，在一个工件上进行开孔就涉及到 52 种整体刀具的复杂工作流程，而完整加工一个零部件通常需要各种品类、数百上千种刀具精密协作配合，出具优秀的刀具应用方案具有一定的难度。公司为客户提供刀具应用方案的核心内容及难点具体如下：

1、分析工件属性：全面掌握工件的几何形状、尺寸精度、材料性质、热处理状态及关键技术要求，为后续工艺决策提供依据。

难点：金属材料学、热处理原理及失效分析能力。工程师需基于材料科学和力学性能知识，综合分析加工材料的微观组织特性与热物理性质，预判加工中可能出现的硬化、变形与残余应力问题。

2、选择加工方法：根据工件材料特性、结构复杂度和精度要求，确定适宜的加工方式，如车、铣、磨、钻、镗等，并考虑特种加工或复合工艺的应用可能性。

难点：涉及多工艺路线可行性论证与技术经济性评价。例如，针对高精度腔体类零件，需在铣削、电火花加工与激光加工中权衡轮廓精度、表面完整性及成本。工程师必须通晓各类加工机理、适用范围与极限精度，并具备跨工艺协同设计能力。

3、选择工艺装备：依据加工方法选择适当的数控机床，配套合理的刀具系统、夹具方案及检测量具，确保工艺可行性与装夹稳定性。

难点：需依据加工动力学特性与精度图谱匹配机床刚度、动态响应特性及精度储备。针对五轴联动加工，还需考虑实时传输控制协议功能、刀尖点跟随精度与旋转轴几何误差补偿能力。

特别的，工程师还需根据客户的加工材料、零件形状、节拍要求、夹具刚性、机床条件等综合选择合适的刀具规格，选型涉及槽型、涂层与基体材料的专有技术数据库，工具系统需额外考虑应用定位原理与力学仿真以抑制振动与变形。因此，选型对设计人员的机械加工技术、金属材料特性、各类型数控机床操控、刀具应用知识及客户对应制造业细分行业的制造经验均有较高要求，同时由于车间生产往往涉及数百、上千种刀具型号，一套完整的机械加工方案需要公司具备丰富的刀具资源及调配能力。

4、制定加工工艺流程：合理安排工序顺序，划分粗加工、半精加工与精加

工阶段，兼顾基准先行、先面后孔等工艺原则，避免变形与误差累积。

难点：需运用成组技术、特征工艺链构建与公差流分析理论，合理安排工序分散与集中原则。例如，航空发动机叶片需采用“粗加工—时效去应力—半精加工—激光打标—精加工”等多阶段工艺设计，以控制蠕变变形与表面抗疲劳性能。该过程依赖深厚的工艺知识库与迭代优化经验。

5、确定切削参数：科学设置切削速度、进给量、吃刀量等参数，兼顾刀具寿命、加工效率与表面质量，尤其在难加工材料或复杂曲面中需精细化调整。

难点：根据客户车间情况和加工节拍要求，在保障加工质量和效率综合的情况下，设计合理的切削速度、进给速度、切削深度、排屑形状等参数，以提高加工效率、降低刀具损耗。科学的切削参数设置可以有效提升机械加工单位时间的产出和产品质量，提升客户产能收益。

综上所述，制定优秀的刀具应用方案是一项集成材料科学、机械科学、数控技术和切削理论的系统工程技术，难点集中体现在跨学科知识融合、多约束条件下的优化决策，以及现场工程问题的敏捷解决能力。公司通过多年技术学习积累、多品牌产品库与庞大案例库，在上述各环节均形成了较为丰富的认知并具备较强的实施能力，能够为客户提供高可靠性、高效率、低综合成本的刀具应用方案，有效帮助客户提升生产制造水平、缩短交付周期并降低成本。

（二）发行人主要参与部分与贡献情况

相较传统刀具流通商仅从事产品购销，公司通过转型升级成为了客户的“刀具应用顾问”。对于拟生产制造新产品的客户，公司可针对该客户的机床、机器人等机器设备、拟加工工件的种类、生产成本预算协助客户设计、优化完整的刀具应用方案；对于已经建立成熟生产流程的企业，公司通常对其现有的刀具应用方案提供优化服务，提高加工效率、降低生产成本。公司在客户加工方案设计中参与部分如下：

阶段	刀具应用解决方案内容
方案提出阶段	公司销售工程师前往客户车间进行现场工况调研，与公司技术部结合客户车间设备主轴转速、进给速度、夹具定位精度、测量系统重复性等关键参数，精准核算刀具切削路径规划、机床动力学特性、NC 程序路径优化、深孔钻削时间、ATC 自动换刀时间、工作台分度回转时间及夹具夹紧刚度，制定客户适用的工序节拍基准，并开展刀具结构与切削参数的适配性设计，进行各加工工位的工序节拍分解表编制

阶段	刀具应用解决方案内容
设计阶段	采用二维工程图、三维实体模型与夹具三维装配图的协同校验模式，开展切削路径干涉仿真分析。通过 CAD/CAM 技术应用能力与工艺预判能力，逐一排查刀具与工件、夹具、机床的潜在干涉风险，并通过工艺节拍固化与生产纲领核算，协助客户完成单件加工成本的精准测算，实现刀具寿命、切削参数与生产成本的管控。经客户技术部门审核通过后，认定公司刀具应用解决方案确可实现降本增效，进行试刀验证
试刀验证阶段	销售工程师驻场参与各工序调试，对刀具切削参数（切削速度、进给量、背吃刀量）、工件形位公差、表面粗糙度（Ra/Rz）、加工效率及刀具磨损量（后刀面磨损宽度 VB）等关键指标进行实时跟踪记录，并与预设工艺节拍表进行偏差分析与校验。销售工程师对首次调试过程中出现的刀具振颤、切削刃崩损、工件尺寸超差等异常工况进行详细记录，进一步协助客户完成切削路径优化，包括顺铣/逆铣策略调整、刀具切入切出方式优化、空行程轨迹精简等，提升切削过程的稳定性与加工质量一致性
方案采纳阶段	试刀验证通过后，对适配刀具的工艺方案进行标准固化，协助客户完成工艺文件（作业指导书、刀具明细表）归档，建立涵盖刀具领用、安装、切削参数调用的工艺管理规范。据此为客户提供全流程刀具管理专项培训，内容包括刀具预调测量（刀柄锥度配合精度、刀具长度/直径补偿值设定）、现场刀具故障排查（如切削振动、排屑不畅）、刀具磨损状态识别（磨粒磨损、粘结磨损判断）及废旧刀具分拣分类等环节，助力客户提升基础刀具失效分析与处理能力
售后服务阶段	为客户提供长期机械加工问题解决服务，并持续根据机械加工技术、刀具产品发展优化刀具应用解决方案

综上所述，公司对于客户的贡献，是帮助客户设计出具有更优良品率/加工效率/生产成本的设计方案。

（三）客户不能自行或依托品牌商售前服务设计加工方案的合理性，结合刀具设计、车间试制、刀具使用经验等情况，说明公司具备向下游客户提供工艺方案能力的合理性

公司及前身自 2004 年起开展刀具产品开发与工艺研究，通过二十年来持续发放样品并收集试刀测试报告，系统性地积累在不同生产工艺和环境下的刀具性能数据与使用技术，逐步构建起涵盖工艺、材料、性能、精度和成本等多维度的刀具产品资料库，覆盖众多品牌及超 23 万个 SKU，持续深化对刀具产品技术特性与应用场景的理解。

公司凭借长期深入客户车间一线开展业务，在报告期内已服务近万家客户，能够及时获取制造业各细分行业机械加工过程中真实的工况信息，精准把握细分行业生产的实际需求与工艺变动，紧跟制造业前沿发展趋势。在日常展业中，公

司业务人员主要为客户提供工艺优化与机械加工故障排除等服务，所有解决方案均形成设计图纸并出具测试报告，并通过长久以来参与学术培训、实例归档分析、内部经验总结等方式，不断吸收消化服务经验，学习故障解决方案，追踪先进工艺发展，积累形成了较强的专业能力，在刀具设计、车间试制和刀具使用方面具备扎实的实践经验和理论基础。

基于上述基础，公司在刀具应用方案设计方面具有以下优势：

1、相较于客户自身刀具应用工艺方案

同一工件可以使用不同的工艺路线、刀具组合来实现生产，各刀具应用工艺方案虽然均可完成工件的生产，但加工效率、生产成本、操作复杂程度等差异较大。制造业企业通常设有技术部门，均可以自行完成工艺方案设计，同时可以依托品牌商售前服务优化设计加工方案，但此类方式设计的刀具应用工艺方案通常存在一定的优化空间，公司主要通过优化完善客户既有的加工方案展业。

制造业企业核心业务集中于产品生产，虽同一工件常存在多种刀具应用工艺实现路径，但因刀具占生产成本比重较低、行业信息透明度不高、产品体系极为复杂，客户通常缺乏将刀具工艺优化作为技术升级重点的动力。公司专注刀具领域，积累了远多于单一制造企业的工艺经验和刀具应用经验，并能实时跟进行业技术迭代，可为客户提供更先进的刀具综合解决方案。

2、相较于品牌商售前服务

品牌商通常不具备通过售前服务提供完整刀具解决方案的能力。实务中生产制造需要全品类刀具的共同作用，而由于不同刀具生产工艺、所需机器设备、原材料均不相同，很少有厂商能够生产制造全品类刀具。如国产上市刀具企业华锐精密、欧科亿等均仅能生产通用刀片系列和整体刀具产品。同时，由于刀具的复杂性，即使对于单一品类而言，一家厂商也难以及时供应客户生产所需的全部该品类刀具。因此，公司出具的刀具应用解决方案相比品牌售前服务具有如下优势：

（1）多品牌整合优势

刀具行业竞争充分、品牌众多，因产品规格极其繁多，即便国际龙头亦难以全面及时满足客户所有需求，许多专业型中小品牌因此在细分领域占据一席之地。公司自成立以来即坚持非排他的多品牌经销策略，能跨品牌提供综合解决方案，而品牌商通常以推广自身产品为核心，难以摆脱品牌局限。实际生产中，客户常

需多品牌刀具配合使用，即便某品牌具备全系列产品，受不同厂商在各细分领域技术积累差异所限，其整体方案在性价比和生产效率方面常不及公司提供的多品牌整合方案。

（2）机械加工技术经验优势

因刀具行业普遍采用经销模式，品牌商技术人员主要职责为推广自有产品及根据经销商反馈优化产品，其接触客户数量与行业类型丰富性通常不及头部流通企业。因此，品牌商的技术积累存在一定局限，尤其对非自有品牌刀具覆盖的加工环节经验相对欠缺。实践中，品牌商多专注于单一刀具的参数调整，而公司能够从粗加工到精加工全流程进行刀具组合与切削参数优化，提供更高水平的工艺衔接与整体效率提升。

此外，品牌商测试多基于产品手册理想工况开展刀具方案优化，而公司基于对于车间、车床、工业机器人、原材料等机械加工综合工况的深入研究并记录于试刀管理系统，能够根据客户生产中常见的变量（如材料硬度、批次差异，设备状态波动，操作人员习惯等），从试刀管理系统的丰富案例和公司总结的成熟工艺中形成系统化的工艺路径，制定抗波动能力强、稳定性高的解决方案，有效帮助客户降低试错成本。

（3）服务网络优势

刀具依赖属地化销售，公司深耕刀具流通行业多年，为便于在全国范围内开展业务、提高交易效率和本地化服务水平，并及时向客户提供售前、售中和售后服务，截至报告期期末，公司已经设立 3 个销售子公司、数十个分公司和办事处，覆盖了国内主要制造业企业集中地域。公司建立了服务响应机制，24 小时内抵达客户生产一线解决实际机械加工问题。依托密集的销售网络，公司报告期内出货总量近百万项次，累计服务客户近万家，形成了覆盖区域、响应速度、技术能力远超刀具品牌商的服务网络。

综上，公司以优化客户现有机械加工工艺的效率与成本为核心展业方向，依托多年积累的技术能力、多品牌资源、丰富现场经验和广泛的服务网络，能够为客户提供更优刀具应用工艺方案具有合理性。

二、结合大型刀具分销商的商业模式、公司掌握的 SKU 技术特性信息是否属于行业内公开信息，说明提供上述增值服务是否属于分销商普遍的商业模式，

公司增值服务相较于同行业可比公司的竞争优势，“刀具分销业务建立了技术壁垒”相关表述的合理性，以及在贸易商销售模式下，实现增值服务的方式及情况。

（一）大型刀具分销商的商业模式及提供上述增值服务是否属于分销商普遍的商业模式、公司掌握的 SKU 技术特性信息是否属于行业内公开信息

1、大型刀具分销商的商业模式及提供上述增值服务是否属于分销商普遍的商业模式

公司增值服务及要求情况如下：

项目	要求
刀具应用工艺方案设计	制定优秀的刀具应用工艺方案是一项集成材料科学、机械动力学、数控技术、切削理论与数字化能力的系统工程技术，难点集中体现在跨学科知识融合、多约束条件下的优化决策，以及现场工程问题的敏捷解决能力。公司通过多年技术积累、多品牌产品库与庞大案例库，在上述各环节均形成深度认知和实施能力，能够为客户提供高可靠性、高效率和低综合成本的刀具应用方案，有效帮助客户提升制造水平、缩短交付周期并降低生产成本。要求分销商具有较为深厚的产品技术资料库、机械加工经验
库存管理服务	公司将自主研发的库存管理系统搭载柜体形成刀具寄售柜，将寄售柜放置于客户车间。投放寄售柜需要相关的软件研发技术、生产柜体的固定资产投入以及较好的客户信赖程度。
刀具应用延伸服务	公司不断发展产业创新，建立了完善的刀具应用延伸服务。公司通过涂层服务强化刀具使用寿命和加工强度，通过修磨服务构建循环经济模式，通过数字化系统等创新性举措实现智慧加工。公司打造了更为丰富的制造业生产性服务企业生态，完善了刀具产品全生命周期的绿色、智能化产业链条，提供了制造业企业管理、监测、使用、循环刀具产品的完整应用延伸服务。

由于我国目前没有上市刀具分销商，根据公开信息查询和行业了解，大型分销商均可以提供刀具应用方案设计服务，但销售工程师人数、客户数量、刀具解决方案案例积累均远小于公司。此外，除公司以外的大型分销商未开展库存管理相关服务内容。

公司各增值服务具有较高的技术和资金壁垒。刀具行业依赖属地化服务，各类中小刀具商主要依靠地理位置优势对周边制造业企业销售刀具，市场竞争激烈。目前，我国刀具流通行业高度分散，行业内规模以上企业较少，主要以夫妻店等中小型分销商为主，专业从事产品批发购销业务，不具备提供上述增值服务的能力，该等增值服务不属于分销商普遍的商业模式。

2、公司掌握的 SKU 技术特性信息是否属于行业内公开信息

各刀具品牌产品手册中通常记录其产品信息，主要包括类别、材料、尺寸、

精度、排屑槽类型，以及在指定理想作业环境下加工通用材料的加工表现，以住友产品手册为例：

△ 负型 三角形												
外 观	型 号	库存				尺寸(mm)						刀尖半径
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	刀尖数	螺旋角	内切圆	厚度	孔径	刀尖长度	
	3NC-TNGA160404					3	2.2					0.4
	3NC-TNGA160408					3	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	3NC-TNGA160412					3	1.9					1.2
	3NC-TNGA160416					3	3.3					1.6
	3NC-TNGA160420					3	3.0	9.525	4.76	3.81		2.0
	3NC-TNGA160424					3	2.7					2.4
	6NC-TNGA160402					6	2.3					0.2
	6NC-TNGA160404					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.4
	6NC-TNGA160408					6	1.9					0.8
	6NC-TNGA160412					6	1.9					1.2
	6NC-TNGA160416					6	3.3					1.6
	6NC-TNGA160420					6	3.0	9.525	4.76	3.81		2.0
	6NC-TNGA160424					6	2.7					2.4
	6NC-TNGG160404N-FV					6	2.2					0.4
	6NC-TNGG160408N-FV					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	6NC-TNGG160412N-FV					6	1.9					1.2
	6NC-TNGG160404N-LV					6	2.2					0.4
	6NC-TNGG160408N-LV					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	6NC-TNGG160412N-LV					6	1.9					1.2
	6NC-TNGG160404N-SV					6	2.2					0.4
	6NC-TNGG160408N-SV					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	6NC-TNGG160412N-SV					6	1.9					1.2
	3NC-TNGA160404LE					3	2.2					0.4
	3NC-TNGA160408LE					3	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	3NC-TNGA160412LE					3	1.9					1.2
	3NC-TNGA160402LT					3	2.3					0.2
	3NC-TNGA160404LT					3	2.2	9.525	4.76	3.81		0.4
	3NC-TNGA160408LT					3	1.9					0.8
	3NC-TNGA160412LT					3	1.9					1.2
	3NC-TNGA160402LS					3	2.3					0.2
	3NC-TNGA160404LS					3	2.2	9.525	4.76	3.81		0.4
	3NC-TNGA160408LS					3	1.9					0.8
	3NC-TNGA160412LS					3	1.9					1.2
	6NC-TNGA160404HS					6	2.2					0.4
	6NC-TNGA160408HS					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	6NC-TNGA160412HS					6	1.9					1.2
	6NC-TNGA160404ES					6	2.2					0.4
	6NC-TNGA160408ES					6	1.9	9.525	4.76	3.81		0.8
	6NC-TNGA160412ES					6	1.9					1.2

*1 住友CBN高效率加工用刀片杆专用。

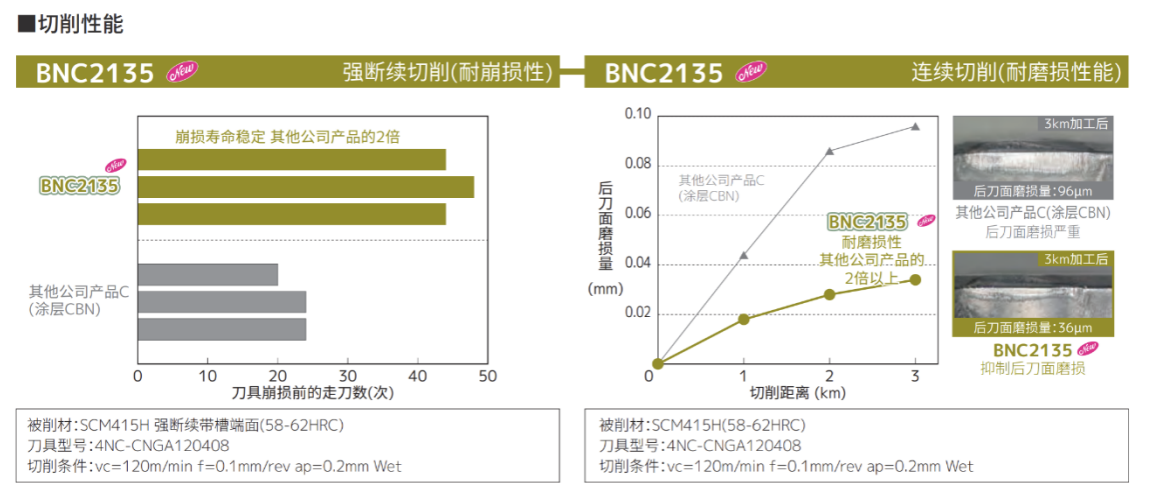
△ 负型 六角形												
外 观	型 号	库存				尺寸(mm)						刀尖半径
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	刀尖数	螺旋角	内切圆	厚度	孔径	刀尖长度	
	6NC-WNGA080404					6	2.4					0.4
	6NC-WNGA080408					6	2.3	12.7	4.76	5.16		0.8
	6NC-WNGA080412					6	2.2					1.2
	6NC-WNGA080408WG					6	2.2	12.7	4.76	5.16		0.8
	6NC-WNGA080408WH					6	2.3	12.7	4.76	5.16		0.8
	3NC-WNGA080408LT					3	2.3	12.7	4.76	5.16		0.8
	3NC-WNGA080408LS					3	2.3	12.7	4.76	5.16		0.8
	6NC-WNGA080408HS					6	2.3	12.7	4.76	5.16		0.8

■ 库存表 住友CBN 小直径镗刀用

BNZ型用刀片

外 观	型 号	库存		尺寸(mm)			
		BNC2010	BNC2020	刀尖数	内切圆	厚度	孔径
	NC-ZNEX040102LE			1	4.76	1.59	2.3
	NC-ZNEX040104LE			1	4.76	1.59	2.3
	NC-ZNEX040102LT			1	4.76	1.59	2.3
	NC-ZNEX040104LT			1	4.76	1.59	2.3

型号末尾 LE:低阻力+有倒圆 LT:低阻力+有负倒棱
以上刀片适用刀杆的详情请参见综合产品目录。



上述信息均为公开信息，通常在各刀具品牌官网上向所有人开放下载获取。对于该等公开信息，公司通过 API/EDI、FTP 等多种数据传输方式，接入主要供应商库存数据信息。然而，掌握该等信息并不代表能够实际出具刀具应用解决方案，具体见本题之“一、说明增值服务中加工方案设计的核心内容和难点部分……”之“（一）增值服务中加工方案设计的核心内容和难点部分”。

实务中，公司要求销售人员对试刀测试结果进行总结，记录客户现有刀具应用工艺方案和公司刀具应用工艺方案项下各刀具的品牌、规格，客户所使用机床型号、加工参数，拟生产工件的类型、原材料等参数，并综合对比各种刀具在不同工艺环节下的加工效率、使用寿命、加工精度等数据。

我国制造业细分门类众多，制造业企业生产所使用的原材料、机械设备、加工环境组合数不胜数，刀具厂商无法针对各应用场景提供完善、准确的刀具表现情况。即使使用相同工艺和设备生产相同产品的制造业企业，由于所使用原材料批次、设备新旧程度等具体因素的不同也会导致刀具技术性能表现存在较大差异。因此，掌握各产品公开信息对于出具优秀的刀具应用工艺方案作用较小，而公司销售人员和技术部能够通过公司自身积累而来的刀具数据库形成更为定制化的优秀刀具应用工艺方案，该等信息并非市场上的公开信息。

此外，公司建立了销售日报制度，要求所有销售工程师在公司内部分享销售心得，着重介绍当天与客户交流过程中遇到的机械加工问题、解决方法，在公司内部形成了机械加工学术探讨氛围。公司高职级员工、技术部定期提炼销售人员期间内遇到的共性、疑难加工情形，结合试刀报告数据形成对行业、工件或工艺等研发制定更优的解决方案，然后进一步向客户推广，形成了良性循环。

公司掌握的 SKU 技术特性均为在技术方案优化、车间问题解决过程中通过参与客户车间实际生产作业采集获得，是公司通过常年提供刀具解决方案、依托庞大客户群体积累而来，具有专业性、独特性。因此，不是行业内公开信息。

（二）公司增值服务相较于同行业可比公司的竞争优势，“刀具分销业务建立了技术壁垒”相关表述的合理性

根据《中国机床工具工业年鉴（2023 年）》统计，我国刀具行业规模以上企业共 103 家，2022 年实现刀具销售额 144.06 亿元，仅占当年刀具总销售额的 31.05%，其余近 70% 的市场由数万家小型刀具企业占据，表明行业整体格局较为分散。

就公司代理的主要产品而言，除大昭和之外，其余品牌在国内均设有多个同级经销商。报告期内，公司所代理的主要品牌在中国市场份额均位居行业前列。目前，国内尚无上市刀具分销企业，市场以小型流通商为主，仅有少数大型刀具分销商具备提供增值服务的能力，主要包括尚亚（上海）国际贸易有限公司、宁

波大虹科技股份有限公司、上海日进数控刀具有限公司和天津菱华国际贸易有限公司，公司与该等企业的对比情况见“问题 1.市场空间及创新特征体现”之“二、结合代理销售的刀具品牌数量……”之“（二）说明在主要代理品牌的分销商中的排名情况……”。公司在技术实力、销售范围、人员数量及营业规模等方面均显著领先于国内其他大型刀具分销商。根据中国刀协出具的说明，公司自 2011 年起始终处于行业领先地位，是刀具流通领域的龙头企业。此外，与国内公开信息披露的刀具行业企业相比，公司销售额位列行业第三，市场份额居于前列。

相较于国内其他刀具流通企业，公司在增值服务方面具备如下竞争优势：

1、产品种类丰富

公司掌握的 SKU 参数超过 23 万种，远超过国际一线刀具企业约 8 万种的产品规模。报告期内，公司实现销售的刀具品牌数量超过 150 个、SKU 数量超过 8 万种，下游客户所属行业涵盖了《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的 181 个行业中类，公司产品种类齐全，能够满足各类制造业企业的生产需求。

2、增值服务完善

公司持续推动产业布局的融合创新，构建了覆盖研发、生产、应用的刀具全链条生态。在提供一般大型分销商常见的机械加工刀具应用方案基础上，公司通过培育自主品牌“刃天行”，积极参与中高端刀具市场，助力刀具国产化；提供专业涂层服务，提升刀具使用寿命、加工强度和稳定性；开展修磨服务，构建资源循环利用模式；引入寄售柜、数字化系统等创新手段，实现智慧加工。

通过技术研发、要素创新与产业升级，公司打造了更加完整的制造业生产性服务生态，构建了绿色、智能的刀具产品全生命周期产业链，为客户提供从管理、监测、使用到回收的全流程增值服务。

3、刀具应用解决方案能力突出

国内大型刀具分销商均具备提供刀具应用方案的能力，但大多难以覆盖从设计制造、涂层处理、分销代理、数字化应用到修磨回收的全产业链服务。公司自 2011 年起持续处于行业领先地位，积累了广泛的优质客户资源和专业人才。公司高度重视员工技术培训，坚持销售工程师必须深入客户车间现场，并优先招聘具备机械加工背景的专业人才，将技术服务能力与销售能力并重培养。通过“传帮带”、参与行业会议、供应商培训、销售日报、试刀报告等机制，形成了浓厚

的学习型企业文化。

通过 20 余年来深入客户车间提供刀具解决方案，公司凭借扎实的机械加工技术能力和对各行业领先企业加工方案的深入理解，公司在多个制造业细分领域形成了独具特色的技术方案。公司刀具主要应用于通用机械、汽车、工程机械、3C、模具和新能源等行业的零部件加工，报告期内来自上述下游行业的销售占发行人年度销售额的比例均在 80%以上。公司通过前期刀具销售过程中应用经验积累，结合信息技术升级，对上述领域形成了不同的、一揽子刀具应用方案，具有刀具应用技术先进性，具体情况如下：

领域	主要工件	技术难点	技术创新或优势	技术应用
通用机械	轴承	A.套圈滚道的微观几何精度（圆度、波纹度）直接影响轴承的振动与噪音等级 B.热处理后的硬化层（通常 HRC58-62）磨削易引发磨削烧伤与微观裂纹，影响疲劳寿命 C.大批量生产中对尺寸分散度的严格控制，要求工艺具备极高的稳定性与刀具寿命	针对淬硬钢的“以车代磨”精加工工艺：采用立方氮化硼刀片进行硬态车削，该工艺通过负前角刀尖强化设计、稳定的切削热管理，实现了在保证 μm 级尺寸精度和 Ra0.4 以下表面粗糙度的同时，从根本上避免了磨削烧伤，且加工效率有效提升	成功应用方氮化硼硬车工艺于轴承套圈精加工，实现了无烧伤加工，工件精度完全符合 P5/P4 级要求。单件加工时间相比磨削缩短 60%，且凭借方氮化硼刀具的超长寿命，有效控制了批量生产的尺寸一致性，降低了综合成本
汽车零部件	变速箱	A.阀体/壳体深孔、交叉孔加工中的刀具引偏、断刀及毛刺控制是行业难题，尤其是铝合金材料易产生粘性毛刺 B.轴承孔、安装面等特征具有严格的形位公差（同轴度、位置度 $\leq 0.02\text{mm}$ ）与密封性要求 C.齿轮/轴类零件在热处理后精加工，需在保证高精度同时最小化切削应力与热变形	高精度孔系成套加工方案与齿轮硬态精加工工艺：A.孔加工：采用“定心钻+内冷深孔钻+粗镗+PCD 复合精铰”的工艺链。自研的深孔钻通过优化钻尖几何角度与高性能涂层，实现了高倍径深孔的高效、无毛刺加工；PCD 复合铰刀一次走刀完成多阶梯孔精加工，保证同轴度。B.齿轮/轴：推广立方氮化硼硬车/硬铣，替代部分磨削工序	采用 PCD 面铣刀实现铝合金壳体“粗精合一”加工，表面粗糙度稳定达到 Ra0.08。应用复合精铰工艺，实现了 50 倍径孔深交差孔的加工，阶梯孔同轴度稳定在 0.02mm 以内。对齿轮轴实施立方氮化硼硬车，齿部径向跳动控制有效减小，并大幅提高了生产效率
	发动机	A.缸体/缸盖面对高硅铝合金（Si>12%）的剧烈磨料磨损，刀具寿命	难加工材料高速切削与深孔高效替代方案：A.面加工：采用 PCD 刀具高速铣	PCD 高速铣削缸盖平面，实现了 1,000m/min 的高速

领域	主要工件	技术难点	技术创新或优势	技术应用
		极短 B.曲轴、连杆的深油道孔（30-50 倍径）加工，排屑、冷却与刀具刚性是核心挑战，传统枪钻效率低下 C.气门座圈（粉末冶金材料）与导管孔的加工，对刀具抗冲击性和耐磨性有双重高要求	削（切削速度>1000m/min），通过优化的刃口处理抑制高硅相冲击，实现高材料去除率与超长寿命。B.深孔加工：以“高性能硬质合金内冷钻”替代枪钻，通过创新的槽型与涂层技术，在保证直线度的前提下，将切削效率大幅提升	加工。硬质合金内冷钻加工曲轴 30 倍径的深油孔，切削速度达到 80m/min，每转进给可达 0.2mm 效率较枪钻大幅提升，且避免了枪钻所需的专机投资，柔性更高
工程机械	液压件	A.多路阀阀体内部交叉孔毛刺的彻底清除直接关乎液压系统可靠性 B.主阀孔尺寸精度达 IT6，表面粗糙度需优于 Ra0.2，且要求具有高耐磨性 C.长径比大的阀孔，其圆柱度与直线度控制难度大	高表面质量孔加工工艺链与滚压光整技术：确立“粗镗/粗铰→精铰（PCD/金属陶瓷）→液压珩磨/滚压”的工艺路线。精铰工序保证精确的几何尺寸与低粗糙度基底；后续的滚压工艺通过塑性变形进一步降低粗糙度，同时形成表面压应力层，提高耐磨性和疲劳强度。	对钢制阀体采用金属陶瓷精铰刀+滚压工艺，孔表面粗糙度稳定达到 Ra0.1，圆柱度≤0.003mm。铝合金阀体采用 PCD 复合铰刀，一次加工即可达到 Ra0.2 的镜面效果，且无毛刺。
3C 电子	手机外壳	A.追求“镜面”级外观，任何微小的刀纹、震纹均为缺陷 B.薄壁（<0.5mm）结构件在加工过程中因切削力和夹紧力易发生弹性变形 C.高精度小特征（如卡槽、天线槽）的加工，要求刀具具有极高的刚性及锋利的刃口以减小切削力	镜面加工与微米级精密铣削整体解决方案：A.外观面：采用天然单晶金刚石刀具进行高速镜面铣削，其完美的刃口锋锐度是实现纳米级表面粗糙度的关键。B.结构特征：应用高刚性、小螺旋角快锋铣刀，配合动态切削技术，最大限度降低切削力，确保薄壁结构尺寸稳定与无毛刺。	单晶金刚石刀具加工铝合金外壳，获得 Ra0.05 以下的镜面效果。快锋铣刀加工内部结构，在 10,000mm/min 的高进给下，薄壁部位变形量小于 0.01mm，良品率大幅提升。
模具	模具	A.深腔、窄缝等受限区域的加工，刀具长径比大，易发生颤振，影响表面质量与尺寸 B.高硬材料（HRC50-60）的长时间连续切削，对刀具材料的耐热磨损和抗机械冲击性能是极限考验 C.最终表面要求达到抛光级，要求切削过程无振纹、无白	高硬模具钢高效粗加工与半精/精加工策略：A.粗加工：采用高韧性硬质合金刀具配合摆线铣削等高效策略，快速去除余量。B.半精/精加工：应用 CBN/PCD 球头铣刀或专用硬质合金铣刀，通过稳定的切削参数和刀具路径，实现高硬度材料下的长寿命、高精度和优良的表面完整性	模具加工中刀具切削速度大幅提高，寿命延长，换刀频次减少，生产效率获得大幅提高，型腔尺寸精度可达±0.005mm

领域	主要工件	技术难点	技术创新或优势	技术应用
		层等损伤		
新能源	汽车电机壳	A.轴承室尺寸精度（IT6）与形位公差（同轴度、圆度 $\leq 0.008\text{mm}$ ）是保证电机NVH性能的关键 B.冷却水道深孔交差，加工中排屑不畅易导致孔壁质量差、钻头折断 C.壳体属薄壁件，装夹与切削热/力易引发变形，影响最终精度	精密孔系一次成型与深孔高效加工方案：A.轴承孔：采用PCD复合镗铰刀，一次加工完成多档孔径，从根本上保证各档孔的同轴度。B.冷却孔：推广高性能硬质合金内冷钻，其自定心能力和优异的排屑性能，确保了深孔加工的直线度与孔壁质量。	满足孔的尺寸及表面质量要求，孔表面粗糙度达到Ra0.2。深孔加工实现了孔壁光滑、直线度高
	风电齿轮箱	A.行星架、箱体上的轴承孔系存在严格的相互位置关系，传统多次装夹加工难以保证累积精度 B.齿轮齿形精度要求达到ISO1328 4级，对刀具的轮廓精度、安装精度及磨损一致性要求极高	高刚性模块化镗削与高效齿轮成型方案：A.孔加工：采用带端齿啮合的高刚性模块化镗削系统，粗镗可实现大余量切除，精镗头具备 $1\mu\text{m}$ 级微调能力，确保最终孔精度。B.齿轮加工：推广可转位刀片式成型铣刀与滚刀，通过高精度刀体与涂层刀片的组合，在保证齿形精度的前提下，大幅降低高性能齿轮的制造成本。	带齿形啮合的粗镗刀强度高，直径方向一次可切削12mm余量，大幅提高了切削效率；精镗的精度达到IT6，保证了加工精度。齿轮的加工采用可换刀片的成型盘铣刀，切削效率大幅提高，舍弃式刀片的采用使刀具的成本大幅下降

4、自有品牌扩展性强

定制化刀具能力是衡量刀具企业核心竞争力的关键指标。公司子公司万众精密具备较强的自主生产能力，能够依托自有工厂在方案设计阶段快速形成成熟的定制化解决方案，显著缩短响应周期，相比传统流通商从需求收集到申请厂商设计排产的流程更具效率。基于上述增值服务能力，报告期内公司成功为超万家客户提供刀具产品，长期服务众多知名制造企业。

因此，公司凭借较高的供应商市场占有率、大规模的销售服务体系与广泛的客户基础，展现出领先的刀具销售与技术服务能力，在机械加工技术积累与整体解决方案提供方面具备显著优势。

综上所述，公司主要建立了增值服务能力壁垒，该壁垒通用于包含自有品牌在内的刀具销售业务，并不局限于刀具分销业务，为更准确的表述相关观点，公

司已在招股说明书中将“刀具分销业务建立了技术壁垒”相关表述修改为“**通过领先的生产性服务建立了刀具销售增值服务能力壁垒**”。

5、信息技术、数字技术融合优势

我国刀具流通行业长期存在“市场分散、信息化滞后、服务同质化”等痛点，公司依托 20 余年制造业一线车间服务经验，推进业务模式转型升级，构建起以云计算、数字化技术为核心的全链路信息化运营体系。

公司通过完善的信息化系统建设深度融合信息化手段，依托业务管理系统全面赋能财务管理与运营管理，将数字化管理贯穿于采购、销售、生产、研发等全业务流程，系统性整合公司、子公司、分支机构、客户寄售仓库在“人、财、物、供、产、销”各环节的资源，实现资源高效协同与一体化管控。通过业务管理系统与各信息系统的深度融合，公司实现了数据的高效采集、集成与智能分析，为经营管理的及时响应与科学决策提供了有力支撑，显著提升了运营效率，持续优化企业管理水平，全面助力企业高质量发展。

此外，自 2024 年以来，公司进一步依托人工智能模型深化刀具数据库建设，通过应用大模型技术，对试刀验证报告进行深度挖掘与知识提炼，构建面向机械加工场景的智能助手，部署了 CAD 二次开发、本地数据库管理及工艺模板体系，构建起集刀具设计、工艺编制与数据采集于一体的智能化平台，有效帮助销售工程师提升了展业效率和技术水平。

（三）在贸易商销售模式下，实现增值服务的方式及情况

我国地域广阔，制造业企业数量众多且分布分散，刀具销售业务高度依赖属地化服务，单一企业难以覆盖全部客户。因此，我国刀具流通行业较为分散，多为小型刀具流通商属地化就近开展销售活动，客户数量较少、营业规模较小，不具备丰富的品牌资源和增值服务能力。公司以帮助该等企业获取广阔的产品资源、应其要求为其终端客户出具刀具应用方案，并由贸易商进行后续维护等方式提供增值服务，满足贸易商的展业需求。

该合作方式下，公司完成产品销售的同时，不仅帮助贸易商增强了客户服务能力，也能够更高效地提高市场占有率，并且减少了销售工程师实地服务的成本，实现了资源的优化配置。

三、从多角度说明增值服务对公司核心竞争力、业绩及抗风险能力的贡献情

况，包括但不限于客户认可、与无增值服务的销售情况和毛利对比差异、增值服务销售客户复购刀具等情况。

（一）增值服务对公司核心竞争力的贡献情况

公司自成立以来即建立了以技术服务能力为核心的销售模式。公司通过提供加工方案设计、工艺优化、刀具选型与组合配置等增值服务，积累了丰富的现场应用数据和解决方案库。公司所掌握的 SKU 技术特性信息并非公开信息，而是基于大量试刀报告、客户车间实际工况数据积累而成，具备高度专业性和不可复制性。在长期制定刀具应用工艺方案的过程中，公司持续完善产品技术资料，在代理品牌之外通过产品采购和技术交流与众多品牌厂商建立了长期合作关系。经过长久以来的积累，公司已经构建了涉及品牌超百个、SKU 超 23 万余种的产品库，远超顶尖国际刀具厂商产品品类 8 万余种，使得公司建立了较强的刀具解决方案能力，从传统的刀具购销业务升级为技术驱动的生产性服务企业，建立了增值服务技术壁垒。

此外，为进一步提高客户黏性，公司推出了寄售柜销售模式。通过该模式，客户车间操作人员需要刀具时直接从寄售柜中获取刀具，有效减少了由于刀具品类多、消耗快带来的繁琐采购工作，也不需要设置刀具库存及相关管理人员和仓储建设。同时，公司也能够通过实时跟踪客户刀具耗用情况，针对性备货，解决了刀具行业库存产品资金投入较大的问题，提高了资金利用率，增强了竞争力。

此外，公司基于增值服务积累的技术实力，通过投资和自主研发进一步拓展业务范围。通过夸克涂层、万众精密为客户提供刀具涂层、修磨服务，可以将生产中损耗的刀具产品最高恢复为全新产品 80% 的性能，减少采购刀具成本；通过寄售柜模式、参股公司西格数据可以为客户提供刀具数字化服务，实现刀具库存数字化管理、寿命预测、生产配刀、异常警报等车间智能化服务。

因此，通过公司搭建的从刀具生产、流通领域应用、刀具涂层和修磨等覆盖刀具应用全生命周期产业链的增值服务框架，有效提升了公司的核心竞争力。

（二）增值服务对业务开展的贡献情况

通过增值服务，公司建立了较强的业务开拓能力。公司不仅向终端客户提供综合增值服务，也对贸易商客户提供刀具应用工艺方案服务，具体见本题之“二、结合大型刀具分销商的商业模式……”之“（三）在贸易商销售模式下，实现增

值服务的方式及情况”。

报告期内，公司不同客户类型毛利率情况如下：

单位：%

客户类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商	17.11	18.24	19.02	20.16
终端客户	27.90	30.50	29.18	30.58

公司提供的增值服务面向所有客户，贸易商和终端客户毛利率差异主要系对于终端客户，公司销售工程师需要自行开拓客户，提供刀具应用方案，并且在合作过程中当客户遇到机械加工问题需要 24 小时内抵达客户车间协助解决；而对于贸易商客户，公司无需承担获客成本，且应贸易商需求为其客户出具刀具应用方案后的维护工作主要由贸易商自行完成。因此，各客户类型下公司毛利的差异主要由获客成本和增值服务内容的工作量决定。

通过增值服务，公司已成为中国领先的刀具一站式综合服务平台，不仅长期服务于机械加工制造业行业的知名企业，也包括刀具行业的众多贸易商。公司报告期内客户超万家，且均具有较高的客户认可度和粘性，报告期各期复购客户贡献收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
持续交易客户报告期产生的收入	41,395.81	82,807.52	83,456.65	83,752.26
主营业务收入	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
复购率	92.55%	89.75%	87.93%	84.79%

报告期各期，公司营业收入主要为复购客户贡献，增值服务有效帮助公司扩大了业绩规模、提高了客户黏性，建立了抗风险能力。

（三）增值服务对抗风险能力的贡献情况

公司不仅通过增值服务建立了较强的客户黏性，而且形成了较强的抗风险能力，使得公司业绩较为稳定，各年的波动主要受宏观经济波动影响：

1、通过广泛覆盖的客户行业类别形成了较强的抗风险能力

增值服务是公司获取客户的重要基础，依托这一商业模式，公司建立了跨越多类制造业领域的广泛客户网络。报告期内，公司下游客户所属行业涵盖了《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的 181 个行业中类。丰富的客户行业结

构有效避免了因下游单一行业波动或个别客户依赖所带来的经营风险，增强了业务的稳定性和抗风险能力。报告期内，公司主要客户均较为稳定，报告期各期回购客户贡献的营业收入占比分别为 84.79%、87.93%、89.75%和 92.55%，与各制造业细分行业客户均形成了稳定的合作关系。

具体来看，近年来随着房地产、燃油汽车和消费电子行业的减弱，公司在工业机械、传统商用及乘用车、3C 电子等成熟行业的收入有所减少。但与此同时，随着国家工业化与科技水平的提升，公司在新能源汽车、半导体、航空航天、机器人等当前经济热点方向的营业收入显著提升。基于公司近万家客户的广泛客户群体，跨行业、多元化的业务布局，公司能够适应经济周期的变化与产业热点的轮动，保持业绩的持续稳健。

2、积累了丰富的品牌资源

公司以增值服务作为核心展业方向，形成了覆盖市场主流品牌产品的资料库，并与众多主流刀具厂商建立了良好的合作关系。未来，如公司现有代理品牌出现重大变动，通过遍布全国的销售网络体系，快速响应的供应链资源优势和销售渠道优势，公司可以迅速根据市场变化、客户需求进行资源整合以适应下游市场的变化，具备较强的抗风险能力。

3、建立了新的业务增长点

基于常年来从事增值服务所积累的机械加工技术，公司成功开展了自主生产业务，并且在较短时间内实现了技术变现。公司自主生产刀具子公司万众精密为高新技术企业、江苏省级“专精特新”中小企业、科技型中小企业、常州市种子独角兽企业、创新型中小企业。截至报告期末，万众精密拥有发明专利 7 项，实用新型专利 49 项，均主要应用于自主生产刀具产品，产品保持较高的技术指标和水平。根据中国刀协说明，公司自有品牌刃天行是国产刀具的领先品牌之一，自主生产产品先后荣获《金属加工》杂志颁发的“最具潜力品牌奖”“金锋奖”等刀具制造行业主要奖项；公司涂层服务主体夸克涂层为高新技术企业、常州市“专精特新”中小企业、科技型中小企业、创新型中小企业、江苏省民营科技企业、常州市“龙城英才”优先资助企业、常州市武进区涂层装备工程技术研究中心。截至目前，夸克涂层拥有发明专利 4 项，实用新型专利 26 项，均主要应用于自主涂层装备，技术指标与国际领先的涂层设备和涂层工艺持平或更优。根据

中国刀协说明，公司子公司夸克涂层的刀具涂层技术已达国产先进水平。

上述抗风险能力的形成，根源在于公司长期提供可靠、及时、属地化的增值服务，并在此过程中积累了深厚的行业知识、技术经验和专业人才队伍。这些核心资源构成了公司可持续发展的关键基础，对提升业务韧性和应对市场波动具有决定性作用。

综上所述，增值服务对公司核心竞争力、业绩及抗风险能力的贡献较大。

（3）自有刀具品牌及涂层设备的竞争优势。

一、结合寿命、加工精度等技术指标和性能参数，说明自有刀具品牌的主要刀具类型，与国内外主要竞品的差异和竞争优势，自主生产、OEM/ODM 生产模式下的销售占比情况和生产刀具类型或型号的差异情况，在设计和制造能力上是否对代工方存在重大依赖

（一）结合寿命、加工精度等技术指标和性能参数，说明自有刀具品牌的主要刀具类型，与国内外主要竞品的差异和竞争优势

1、OEM/ODM 产品

报告期内，公司销售自有品牌 OEM/ODM 产品情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
刀片系列	4,417.00	8,384.29	7,160.54	5,831.81
整体刀具	915.83	1,569.74	1,697.92	1,054.29
工具系统	758.32	1,480.14	1,629.12	505.52
其它刀具	142.31	209.43	137.93	10.66
量具量仪	41.43	37.03	27.83	5.19
合计	6,274.88	11,680.64	10,653.34	7,407.47

公司通过长期积累和实践，提炼客户所需刀具产品的工艺、设计、品质要求，总结优化刀具产品在机械加工过程中的痛点、难点，针对性设计或委托设计自有品牌刀具产品，能够更好地适应公司所提供的刀具应用工艺方案。报告期内，公司 OEM/ODM 产品涉及五大类别的各种不同细分品类、不同规格型号的刀具产品超万种，与各供应商自有品牌产品的规格型号不尽相同，所适用的工艺路线和加工方式也有所区别，无法直接对比，但公司分别将不同大类产品委托由不同专精的制造商生产，自有品牌各大类产品寿命、加工精度等技术指标和性能参数与

各制造商所专精的优质产品一致。

公司依靠长久以来积累的供应商资源和对各品牌商刀具优势的了解,对于各品类刀具择优选择委外生产厂商,各类型 OEM/ODM 产品质量与所选厂商优势产品质量相当,品牌整体具有较强竞争力。报告期内,公司 OEM/ODM 产品前五大终端客户情况如下:

年度	客户名称	金额(万元)
2025 年 1-6 月	恒润股份(603985.SH)	295.46
	比亚迪(002594.SZ)	238.88
	恒立液压(601100.SH)	100.99
	中国机械工业集团有限公司	85.17
	舍弗勒	66.81
2024 年度	比亚迪(002594.SZ)	552.13
	秦安股份(603758.SH)	245.23
	爱柯迪(600933.SH)	165.58
	恒立液压(601100.SH)	155.38
	中国机械工业集团有限公司	138.19
2023 年度	秦安股份(603758.SH)	380.39
	比亚迪(002594.SZ)	157.43
	爱柯迪(600933.SH)	156.40
	中大力德(002896.SZ)	126.56
	三一重工(600031.SH)	117.72
2022 年度	三一重工(600031.SH)	136.12
	中国航天科技集团有限公司	113.31
	中大力德(002896.SZ)	97.98
	秦安股份(603758.SH)	92.10
	爱柯迪(600933.SH)	71.43

公司 OEM/ODM 产品广泛被新能源、汽车零部件、智能机器人、航空航天、工程机械等各先进领域的知名公司所采用,具有较为出色的产品性能。此外,根据中国刀协出具的《关于北京金万众机械科技股份有限公司在刀具流通行业市场地位的说明》,公司自有品牌是国产刀具的领先品牌之一。

综上所述,公司自有品牌 OEM/ODM 产品整体产品质量较为出色,且更为

适用于公司所提供的刀具应用方案，同时兼顾了国产化的定价优势，与国内外主要竞品在综合成本方面更具竞争优势。

2、自主生产产品

报告期内，公司销售自主生产产品情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
整体刀具	1,434.50	2,588.34	2,041.25	1,755.21
工具系统	249.55	562.73	529.76	764.74
其他类别	4.48	43.54	58.85	66.31
合计	1,688.54	3,194.60	2,629.86	2,586.26

公司主要自主生产产品为整体刀具，与国内外竞品对比情况如下：

系列名称	简要描述
深孔钻	该产品可以有效避免深孔加工作业中常出现的异常断刀、缠屑等问题。该系列产品切削刃口表面粗糙度值<Ra0.05、硬度约 HV3,600、耐热温度可达 1300℃，同时具有较为优良的定心和排屑能力，相较同类型产品具有较长的寿命和稳定性
小微深孔钻	该产品拥有较为优秀的断屑、冷却、排屑能力，切削负载较低，切削刃跳动值可稳定在 0.003mm 以内，在国内具有一定的领先性。
平底钻	该产品具有较高的强度、断屑、抗崩损能力，可以有效抑制震刀与缠屑。同时公司创新性地应用了端刃轮廓修正功能，可以实现较高的平底加工精度，作业孔底平面度<0.02mm，优于行业内 0.04mm 的平面度
高性能铰刀	该产品具有较高的抗变形、热稳定能力以及具有较低的材料亲和能力。同时，公司较为创新地实现了铰刀具有高刚性的同时还能进行高效率加工，相较市场上的一般铰刀具有更高的作业效率
整硬钻头	该产品可以实现较为良好的钻孔垂直度和圆度，具有摩擦系数低、切削效率高的特点，该系列产品拥有 700 余种备库规格，可以覆盖大部分整体硬质合金钻头加工范围

根据公司对比试验，上述产品与同行业公司同类产品技术指标对比如下：

产品分类	公司名称	产品名称	刃径精度 (mm)	钻削 42CrMo 材料寿命 (m)	极限寿 命磨损 值(mm)	切削负 载(%)
深孔钻	德国 瓦 尔 特	DC160-20-06.000A1 -WJ30EU	±0.006	48.5	0.08	9
	德国 钻 领	RT 100T-6511-6.000	±0.006	59.5	0.075	9
	日本 OSG	ADO-20D-6	±0.009	66.5	0.07	8

产品分类	公司名称	产品名称	刃径精度 (mm)	钻削 42CrMo 材料寿命 (m)	极限寿 命磨损 值(mm)	切削负 载(%)
	日本三菱	MVS0600X20S060	±0.009	50	0.2	9
	日本住友	MDW0600XHGS20	±0.009	50	0.12	11
	本公司	LDH20S060600	±0.006	64	0.12	8
小微深孔 钻	日本 OSG	ADO-MICR020D	±0.0045	8	0.038	1
	日本住友	MLDH2000L20	±0.007	4	0.044	1
	日本三菱	DVAS0200X20S040	±0.005	6.9	0.034	1
	本公司	Mic-LDH20S040200	±0.0035	8	0.026	1
平底钻	日本住友	MDF0800S2D	±0.011	40	0.13	8
	日本 OSG	ADF-2D-8	±0.011	40	0.15	9
	本公司	FD2S080800	±0.0075	40	0.12	9
高性能铰 刀	日本住友	SSR08000H7S	±0.0025	52	0.008	6
	本公司	HPRS080800H7	±0.0025	68	0.006	6
整硬钻头	苏州阿诺	SP-X801050800	±0.0075	76	0.156	20
	本公司	PDH5S080800	±0.0075	76	0.135	20

注：刃径精度、切削负载数值小、寿命和极限寿命磨损值数值大代表产品性能较强

上表的各项性能指标参数中，刃径精度指切削刃的几何尺寸精度及刃口对称度，直接影响孔径精度，刃口不对称会导致孔径偏大、振刀或断刀；钻削 42CrMo 材料寿命指在特定切削参数下，一把刀具持续钻削 42CrMo 材料直至达到磨损极限时，所能加工的总材料厚度；极限寿命磨损值指刀具失效前允许的最大磨损尺寸临界值；切削负载指钻削过程中施加在刀具上的机械力总和，包括轴向力（沿钻头轴线方向）和扭矩（旋转方向的扭转力）。

从上表可见，公司各主要产品在精度、寿命、稳定性、适应性等方面与国内知名刀具企业产品相比表现出色。公司自主生产产品较国内外主要刀具品牌在细分领域具备竞争力。

（二）自主生产、OEM/ODM 生产模式下的销售占比情况和生产刀具类型或型号的差异情况，在设计和制造能力上是否对代工方存在重大依赖

1、自主生产、OEM/ODM 生产模式下的销售占比情况和生产刀具类型或型号的差异情况

公司自主生产、OEM/ODM 生产模式下的销售占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM/ODM	6,274.88	78.80	11,680.64	78.52	10,653.34	80.20	7,407.47	74.12
自主生产	1,688.54	21.20	3,194.60	21.48	2,629.86	19.80	2,586.26	25.88
合计	7,963.42	100.00	14,875.25	100.00	13,283.20	100.00	9,993.73	100.00

其中，存在多生产模式的同规格型号产品情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
同规格（种）	-	39	118	-
涉及金额（万元）	-	OEM/ODM：32.12 自主生产：12.47	OEM/ODM：172.18 自主生产：95.19	-

整体而言，公司自主生产产品与 OEM/ODM 产品规格型号差异较大，报告期内，万众精密生产能力逐渐成熟，将部分原 OEM/ODM 产品转为自主生产，2025 年 1-6 月，不存在 OEM/ODM 产品和自主生产产品规格型号相同的产品。

2、在设计和制造能力上是否对代工方存在重大依赖

（1）公司在设计能力上不存在对代工方的重大依赖

公司委外生产产品按照刀具行业可分为两类：

类别	划分依据	部分刀具制造企业公开披露的划分依据
OEM	委外生产供应商按照金万众提供的条件生产，具体包括产品的工艺、设计、品质要求	欧科亿 688308.SH：按照客户定制需求为客户定制产品 沃尔德 688028.SH：按照客户的要求设计生产产品
ODM	委外生产供应商依据金万众对产品的需求，负责从产品原型设计、规格制定到生产制造	欧科亿 688308.SH：按照行业标准为客户定制产品 沃尔德 688028.SH：按照自有标准设计生产产品

因此，公司自己设计的产品为 OEM 产品，由供应商设计的产品为 ODM 产品。报告期内，采购委外生产产品情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM	5,549.77	99.99	8,796.99	99.98	7,314.44	98.39	7,221.79	97.22
ODM	0.38	0.01	1.34	0.02	119.51	1.61	206.52	2.78

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
合计	5,550.15	100.00	8,798.33	100.00	7,433.95	100.00	7,428.31	100.00

公司主要采购 OEM 产品，该等产品均为自主设计，公司设计能力不存在对代工方的重大依赖。

（2）公司在制造能力上不存在对特定代工方的重大依赖

不同的刀具品类生产工艺流程不同、产线和投资差异较大。公司及子公司万众精密主要从事工具系统和整体刀具的生产制造，为进一步丰富自有品牌的品类、增强自有品牌市场竞争力，公司通过 OEM/ODM 的方式委托部分代工方进行刃天行品牌产品的生产制造。

由于刀具产品种类和型号纷繁复杂，单一供应商通常难以满足公司的全部需求，并且随着国产厂商在刀片系列产品方面的进步，报告期内公司的主要 OEM/ODM 供应商既包括住友、京瓷、山特维克等国外品牌厂商，也包括华锐精密、欧科亿、河南乐锐创智刀具有限公司和肯特股份等国产品牌厂商。此外，公司于 2024 年末与华锐精密合作成立子公司刃锐行，进一步加强与国产领先品牌的产业合作、销售刃天行品牌刀具。公司委外代工厂商资源丰富，具有可替代性。

综上所述，由于各品类刀具生产所需的机器设备、原材料、工艺技术差异较大，公司目前主要自主生产整体刀具中的部分型号的钻头、铰刀等，其他类别产品的生产制造能力存在不足，但公司已经与各品类刀具国内外主流厂商建立了良好的合作关系，不存在对单一代工方的重大依赖。

二、量化说明涂层设备在工艺改进、性能优化、技术路线等方面，相较国内外竞品的竞争优势

（一）核心设备技术

夸克涂层自主研发的多弧离子镀设备在工艺适应性、控制精度、能效管理等方面具备显著优势，与国际一流厂商相比，具有以下量化竞争优势：

设备型号	Quark-A600A	Flexicoat 850	INLENIA kila	夸克涂层竞争优势
厂商	夸克涂层	荷兰豪泽	瑞士巴尔查斯	-
设备尺寸	L4800*W2000*H2500	L4502*W1740*H2626	L4665*W2324*H2700	结构紧凑，占地面积减少 10%以上
技术路线	多弧	多弧	多弧	-

设备型号	Quark-A600A	Flexicoat 850	INLENIA kila	夸克涂层竞争优势
蚀刻	侧向/顶装灯丝离子源	顶装灯丝离子源	侧向灯丝离子源	-
弧源数量	4 组*3PCS	3 组*3PCS	4 组*2PCS	等离子体覆盖均匀度提升 33%，镀膜效率提高 25%
转架转轴数	10 柱	8 柱	12 柱	适用于多品种批量生产，装载能力提升 25%
转架旋转直径	600mm	500mm	700 mm	工件处理范围扩大 20%，适应性更强
可涂层高度	600mm	500mm	400 mm	可处理更高工件，适用性提升 50%
最大装载量	600kg	600kg	600 kg	-
控制系统	一键式操作，能耗在线统计，数据导出 Excel	中等自动化水平	中等自动化水平	生产管理效率提升 50%，工艺调试时间缩短 50%

（二）核心工艺技术

根据公司组织的实验结果表明，夸克涂层基于自主研发制造设备开发的涂层工艺，在耐磨性、润滑性、通用性等方面具备明显优势，具体量化对比如下：

1、活塞环耐磨减摩涂层

涂层性能指标	夸克涂层	豪泽涂层
涂层厚度	根据客户要求，2-40 um 可调	根据客户要求，2-40 um 可调
涂层硬度	HV 1600±200	HV 1600±200
涂层结合力	扭曲 180 °涂层与基体无剥离	扭曲 180 °涂层与基体无剥离
涂层粗糙度	Rz ≤ 8	Rz ≤ 8
涂层致密性	金相断面致密无密集孔洞	金相断面致密无密集孔洞

夸克涂层活塞环耐磨减摩涂层与豪泽涂层各项性能持平，但工艺调试周期可缩短 30%，由此客户生产效率可提升约 20%。

此外，针对更为先进的 DLC 活塞环涂层，夸克已完成前期的技术打样，产品性能指标已达到国际知名真空镀膜企业新加坡纳峰科技有限公司（以下简称“纳峰涂层”）水平：

涂层性能指标	夸克涂层	纳峰涂层
涂层厚度	30.87 um	25-35 um

涂层性能指标	夸克涂层	纳峰涂层
涂层硬度	HV 1698(1000 mN)	> HV 1600(1000 mN)
涂层脆性	HF1	HF1

2、铬铝基高硬耐磨刀具涂层

加工方式	铣削	冷却方式	风冷
刀具类型	球头铣刀	刀具涂层	铬铝基高硬耐磨刀具涂层
刀具规格	D6	竞品涂层	巴尔查斯 AP、DR 涂层
线速度 Vc(m/min)	94	转速 n(r/min)	5000
进 给 f (mm/min)	1200	切深 Ap(mm)	0.1
材料种类	S136 模具钢	材料硬度	HRC 52
测试结果：采用相同加工时间工况，对比磨损量			
厂家		前刀面磨损量 (μm)	
夸克铬铝基高硬耐磨刀具涂层		77	
巴尔查斯 AP 涂层		87	
巴尔查斯 DR 涂层		84	

在 HRC 为 52 的高硬度材料铣削测试中，涂覆各涂层的刀具前刀面磨损量分别为 77 μm、87 μm 和 84 μm。夸克涂层相较巴尔查斯 AP、DR 涂层分别将刀具磨损量进一步降低 11.5%和 8.3%，能够让刀具寿命延长 15%以上。

3、钛硅基润滑耐磨刀具涂层

加工方式	钻孔	冷却方式	切削液
刀具类型	外冷钻	刀具涂层	钛硅基润滑耐磨刀具涂层
刀具规格	D8	竞品涂层	豪泽钛硅基涂层
线速度 Vc(m/min)	75	转速 n(r/min)	3000
进 给 f (mm/min)	450	切深 Ap(mm)	20
材料种类	10#钢	材料硬度	HB 137
测试结果：采用相同加工米数 49.5 米，对比顶刃磨损量			
厂家		前刀面磨损量 (μm)	
夸克钛硅基润滑耐磨刀具涂层		57	
豪泽钛硅基涂层		69	

在对硬度为 HB 137 的软钢进行钻孔测试中，涂覆各涂层的刀具磨损量分别为 57 μm、69 μm。夸克涂层相较豪泽涂层将刀具磨损量进一步降低 17.4%，并

且能够将断刀率减少 20%，生产效率提升 18%。

4、纳米多层复合刀具涂层

加工方式	钻孔	冷却方式	切削液
刀具类型	内冷钻	刀具涂层	纳米多层复合刀具涂层
刀具规格	D8	竞品涂层	赛利涂层
线速度 Vc(m/min)	100	转速 n(r/min)	3980
进 给 f (mm/min)	600	切深 Ap(mm)	38
材料种类	316L 不锈钢	材料硬度	HRB 90
测试结果：采用相同加工米数 71.2 米，对比顶刃磨损量，夸克纳米多层复合刀具涂层与赛利涂层磨损量相同			

在对硬度为 HRB 90 的不锈钢进行钻孔测试中，涂覆各涂层的刀具磨损量一致，根据公司测算，夸克涂层综合成本较赛利涂层降低 25%，具备更高性价比。

5、多元合金复合刀具涂层

软材料加工			
加工方式	钻孔	冷却方式	切削液
刀具类型	外冷钻	刀具涂层	多元合金复合刀具涂层
刀具规格	D6	竞品涂层	豪泽钛硅基涂层
线速度 Vc(m/min)	49	转速 n(r/min)	2600
进 给 f (mm/min)	390	切深 Ap(mm)	16
材料种类	45 钢	材料硬度	HB 150
测试结果：机床加工负载由初始 3%升至 9%的加工寿命对比			
厂家		加工寿命（m）	
夸克多元合金复合刀具涂层		147	
豪泽钛硅基涂层		128	
中硬材料加工			
加工方式	钻孔	冷却方式	切削液
刀具类型	外冷钻	刀具涂层	多元合金复合刀具涂层
刀具规格	D6	竞品涂层	豪泽钛硅基涂层
线速度 Vc(m/min)	49	转速 n(r/min)	2600
进 给 f (mm/min)	260	切深 Ap(mm)	16
材料种类	42CrMo	材料硬度	HRC 35
测试结果：机床加工负载由初始 3%升至 9%的加工寿命对比			

软材料加工	
厂家	加工寿命（m）
夸克多元合金复合刀具涂层	99
豪泽钛硅基涂层	74

在对硬度为 HB 150 的 45 钢材料进行钻孔测试中，涂覆各涂层的刀具寿命分别为 147 米和 128 米，夸克涂层相较豪泽涂层能够使刀具寿命提升 14.8%；在对硬度为 HRC 35 的 42CrMo 材料进行钻孔测试中，涂覆各涂层的刀具寿命分别为 99 米和 74 米，夸克涂层相较豪泽涂层能够使刀具寿命提升 33.8%。夸克涂层该种产品适用于硬度 HB100~HRC40 的各材料，相较当前主流的国际品牌能够让成本降低约 40%。

整体而言，夸克涂层相较国内外竞品的竞争优势如下：

1、特定膜种工艺性能强：如上所示，夸克涂层涂层工艺在细分领域中相较当前国际主流涂层厂商性能具备一定优势，能够更有效的延长钻铣类刀具的使用寿命，提升加工效率，降低生产成本；

2、设备工艺集成度高：设备与工艺深度融合，实现“设备—工艺—应用”一体化解决方案，相较进口设备可大幅缩短调试时间，有效减少客户投产周期，提高加工效率；

3、数据化管理：夸克涂层具有生产数据自动导出与工艺追溯功能，可以大幅提升质量管理效率，有效降低不良品率；

4、成本优势明显：夸克涂层设备综合成本远低于进口品牌主流设备，且工艺耗材成本相较进口主流膜种也具有更高的性价比，具备较强市场竞争力。

综上所述，夸克涂层在多弧离子镀设备与工艺方面相较国内外竞品在特定膜种中，能够在关键性能指标、工艺适应性、自动化程度、能耗控制及数据管理等方面具有竞争能力。

【中介机构核查意见】

一、请保荐机构核查上述事项、发表明确意见

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（一）竞争格局和市场空间

1、访谈、函证发行人代理品牌供应商，了解相关品牌产品的竞争优势、各

代理品牌对发行人的销售额占其中国境内销售金额的比例及排名情况；

- 2、查阅发行人采购明细，了解报告期内发行人第三方品牌的采购情况；
- 3、查阅发行人销售明细，了解报告期内发行人第三方品牌销售情况；
- 4、查阅行业资料，了解发行人所属行业及其上下游市场情况；
- 5、查阅发行人所属行业协会出具的认证文件，了解发行人的市场地位；
- 6、查阅发行人客户、竞争对手公开信息，了解相关企业的经营情况；
- 7、访谈发行人主要人员，了解其发展沿革和资源掌握情况。

（二）分销业务中增值服务的竞争优势

1、查阅专业文献、网络资料，了解刀具应用方案对于机械加工的作用及其设计难点；

2、访谈发行人主要人员、查阅发行人出具的刀具应用工艺方案，了解公司增值服务的运作模式；

3、查询发行人行业公司主要参与者情况；

4、访谈发行人、走访发行人贸易商客户，了解发行人增值服务在贸易商模式下的运作方式；

5、查阅发行人产品技术特性情况、供应商提供的产品手册等，了解发行人所拥有的 SKU 技术特性是否行业内公开信息；

6、查阅发行人销售、采购情况，访谈发行人主要人员、客户、供应商，了解增值服务对于发行人核心竞争力、业绩及抗风险能力的贡献情况。

（三）自有刀具品牌及涂层设备的竞争优势

1、获取发行人实施的自有品牌刀具和涂层设备与国内外竞品对比实验数据；

2、查阅发行人自有品牌刀具销售情况；

3、查阅发行人 OEM/ODM 产品代工情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）竞争格局和市场空间

1、公司代理的第三方刀具品牌应用领域的市场空间与我国数控刀具应用领域一致，具有较大的市场空间；相关品牌市场占有率相对较高且具有竞争优势；

2、发行人在主要代理品牌的分销商中的排名领先，总体市场份额位于行业前列，发行人得出相关结论的依据具有充分性；

3、发行人拥有丰富的品牌资源，长期代理日本品牌主要系根据中国市场需求主动进行的战略决策，不存在获取其他品牌代理授权的壁垒和销售能力的局限性；

4、发行人主要品牌商均采用经销模式，发行人不存在违反主要品牌商经销商管理机制、授权经销协议的情形，无法续约或取消代理资格的风险较小；

5、发行人第三方品牌收入下滑主要受宏观经济环境影响，自有品牌收入上升主要系公司加大投入自主品牌销售资源；目前国产品牌与日本刀具仍存在一定差距，发行人代理的主要日本品牌在高端领域的国产替代效应仍不明显；发行人分销业务具有稳健良好的经营业绩、现金流和成长性。

（二）分销业务中增值服务的竞争优势

1、发行人增值服务中加工方案设计是一项集成材料科学、机械科学、数控技术和切削理论的系统工程技术，难点集中体现在跨学科知识融合、多约束条件下的优化决策，现场工程问题的敏捷解决能力，丰富的品牌库和产品技术特性积累；发行人通常完整的进行加工方案设计，拥有较高的贡献；发行人客户可以自行或依托品牌商售前服务设计加工方案，但其方案通常在加工效率、成本控制等方面与发行人相比能力有所欠缺；发行人依托 20 余年来的机械加工经验积累和学习，通过多品牌代理、多网点覆盖，能够提供刀具应用工艺方案具有合理性；

2、我国刀具分销商仅少数大型企业能够提供增值服务，但该等大型分销商所提供的增值服务相较发行人存在丰富程度不足、刀具应用工艺方案能力积累不够的情形；发行人掌握的 SKU 技术特性信息不属于行业内公开信息；发行人“刀具分销业务建立了技术壁垒”相关表述已修改为“通过领先的生产性服务能力建立了刀具销售增值服务能力壁垒”；发行人在贸易商销售模式下，主要通过培训及帮助贸易商的终端客户提供刀具应用工艺方案实现增值服务，发行人对所有贸易商均提供该等服务；

3、发行人对所有客户均提供增值服务，发行人对贸易商和终端客户销售的毛利率差异主要在于获客成本和后续维护成本；该种展业模式增强了发行人的客户获取能力和客户黏性，完成了多品牌产品的技术特性积累和丰富的机械加工知识沉淀，从而实现将机械加工知识转化为刀具制造、涂层服务等新兴产业技术，对于发行人核心竞争力、业绩及抗风险能力的贡献较大。

（三）自有刀具品牌及涂层设备的竞争优势

1、发行人自有品牌 OEM/ODM 产品均为国际/国内领先厂商代工完成，具有领先性；发行人自有品牌自主生产产品在细分领域的技术指标和性能参数相较国内外主要竞品表现较优；发行人自有品牌刀具 OEM/ODM 产品主要为 OEM 产品且销售额占自有品牌收入比例较高，与自主生产产品重合度较低，型号差异较大，发行人在设计能力上对代工方不存在依赖，在制造能力上依赖代工，但对特定代工方不存在重大依赖；

2、发行人已量化说明对比涂层设备及膜种工艺在工艺改进、性能优化、技术路线等方面相较国内外竞品的竞争优势。

二、根据上述内容更新招股说明书和申请文件 7-9-2

发行人已根据上述内容更新招股说明书和申请文件 7-9-2。

二、财务会计信息与管理层分析

问题 2.业绩下滑风险

根据申请文件：（1）报告期各期，发行人第三方品牌分销业务收入占比分别为 87.35%、81.68%、78.23%，2023 年、2024 年发行人第三方品牌分销业务收入同比变动-10.13%、-6.90%。（2）2025 年一季度发行人经审阅营业收入同比变动-4.65%，净利润同比变动-23.91%。（3）发行人对主要供应商不存在独家分销权，除大昭和外发行人主要供应商在境内均拥有其他分销商。

（1）报告期内业绩下滑具体原因。请发行人：①结合下游行业发展情况、我国刀具进口金额变动情况、主要客户经营及业绩情况、向发行人采购份额变动情况、新客户开发情况，说明报告期内刀具及配套产品销售收入逐期下降但刀具应用延伸服务收入逐期增加的原因，发行人营业收入及归母扣非净利润变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势一致，说明经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因。②按照应用领域、销售金额、合作年限分类列示报告期内客户数量、销售金额、产品类型及平均价格、销量、毛利率、主要客户等，各期新增及减少的客户数量、收入金额及占比；说明发行人客户集中度较低且小客户较多的原因，是否符合行业特征。③说明报告期各期来自爱柯迪、比亚迪收入变动的具体原因，报告期各期向主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率变动情况及差异原因。说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）的数量、销售金额及占比、毛利率，增减变动情况及合理性。按客户类型说明主要客户成立时间、注册资本、实缴资本、实际控制人、主营业务、建立合作过程及合作年限、发行人供货份额，对主要客户的销售收入和客户经营情况是否匹配，主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益往来。

（2）与第三方品牌供应商及主要客户的合作稳定性。请发行人：①说明主要第三方品牌供应商产品在中国市场的竞争力、出口国贸易政策情况、发行人与主要供应商的合作历史、相关合同条款、发行人在供应商分销体系中的地位，供应商对下游分销商是否设置相应准入与维持条件，是否影响采购价格、品类或货款账期等，发行人与第三方品牌供应商合作是否稳定，相关风险揭示是否充分。②结合定价方式、期后业绩、在手订单、与主要客户历史合作情况、产品使用周期及复购率、新客户开发能力、与其他分销商的竞争优劣势对比情况等，分析说

明与客户合作稳定性，是否存在业绩持续下滑风险，相关风险揭示是否充分。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

【问题回复】

【发行人说明】

(1) 报告期内业绩下滑具体原因

一、结合下游行业发展情况、我国刀具进口金额变动情况、主要客户经营及业绩情况、向发行人采购份额变动情况、新客户开发情况，说明报告期内刀具及配套产品销售收入逐期下降但刀具应用延伸服务收入逐期增加的原因，发行人营业收入及归母扣非净利润变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势一致，说明经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因。

(一) 结合下游行业发展情况、我国刀具进口金额变动情况、主要客户经营及业绩情况、向发行人采购份额变动情况、新客户开发情况，说明报告期内刀具及配套产品销售收入逐期下降但刀具应用延伸服务收入逐期增加的原因，发行人营业收入及归母扣非净利润变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势一致

报告期内，按产品结构划分公司主营业务收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)
刀 具 及 配 套 产 品	42,576.53	100.00	-0.67	87,056.29	100.00	-4.14	90,811.84	100.00	-5.67	96,265.71	100.00
其中： 第 三 方 品 牌 分 销	34,613.11	81.30	-3.70	72,181.05	82.91	-6.90	77,528.64	85.37	-10.13	86,271.98	89.62
自 有 品 牌 产 品	7,963.42	18.70	15.09	14,875.25	17.09	11.99	13,283.20	14.63	32.92	9,993.73	10.38

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)	变动比例 (%)	收入	占比 (%)
刀 具 应 用 延 伸 服 务	2,150.26	100.00	-4.42	4,697.83	100.00	14.53	4,101.85	100.00	63.76	2,504.86	100.00
刀 具 涂 层	1,717.44	79.87	-3.56	3,778.02	80.42	15.27	3,277.53	79.90	100.43	1,635.23	65.28
刀 具 修 磨	373.02	17.35	34.74	601.45	12.80	20.56	498.87	12.16	-24.61	661.74	26.42
其 他 服 务	59.81	2.78	-68.83	318.36	6.78	-2.17	325.44	7.93	56.54	207.89	8.30

报告期各期，公司刀具及配套产品销售实现收入分别为 96,265.71 万元、90,811.84 万元、87,056.29 万元和 42,576.53 万元。2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，同比分别下降 5.67%、4.14%和 0.67%。报告期内公司刀具及配套产品销售收入下降，主要是第三方品牌分销收入下降所致，但降幅逐渐收窄，与行业趋势相符。刀具作为“工业牙齿”，其发展与制造业的发展紧密相关，而制造业发展与宏观经济关联度较高，国际及国内宏观经济的波动都将对我国制造业生产和消费带来影响，公司每年面向 5,000 余家客户，涵盖各制造业细分行业，销售收入与我国制造业 PMI 指数相关性较高，当前我国工业经济持续回升向好面临一定挑战，因此刀具及配套产品收入下滑符合行业趋势。

报告期内，公司自有品牌“刃天行”销售收入呈逐年增长趋势，分别实现收入 9,993.73 万元、13,283.20 万元、14,875.25 万元和 7,963.42 万元。公司通过深入客户作业一线展业，敏锐捕捉到宏观经济波动情况下制造业企业降本增效的意愿以及国产刀具品牌的技术进步，加大了自主品牌“刃天行”的研发生产投入，并通过扩大与国内领先厂商的 OEM/ODM 合作、鼓励公司销售工程师销售自有品牌，并与国产刀具领先企业华锐精密合资设立刃锐行等方式积极发展自有品牌业务。

报告期内，公司刀具应用延伸服务业务实现收入分别为 2,504.86 万元、4,101.85 万元、4,697.83 万元和 2,150.26 万元。2023 年、2024 年，公司刀具应用延伸服务收入同比分别上升 63.76%、14.53%，其增长主要来源于刀具涂层业务；2025 年 1-6 月，公司刀具应用延伸服务收入较上年同期降低 4.42%，降低幅度较小。目前，夸克涂层的核心技术主要包括离子渗氮复合纳米涂层一体化技术、高

硬抗粘结低摩擦系数模具涂层技术、纳米多层梯度硬质涂层技术、高速干切应用涂层技术等，均为公司自主研发，能够实现涂层耐高温氧化、防表面黏连，稳定性、使用寿命等性能指标不断提升。夸克涂层报告期内积极拓宽销售市场新客户收入贡献显著，因此带动刀具应用延伸服务业务收入增加。

具体分析如下：

1、下游行业发展情况

报告期内，公司主营业务包括刀具及配套产品销售业务和刀具应用延伸服务、涂层设备制造业务。其中，刀具及配套产品销售业务由第三方品牌分销和自有品牌刀具生产销售构成；刀具应用延伸服务包括刀具涂层服务、刀具修磨服务，并为客户提供刀具数字化解决方案、机械加工技术培训、工设备维修服务等其他服务；另外公司开展刀具涂层设备的生产、销售业务。报告期内，公司主营业务所属的刀具行业与制造业相辅相成，服务的下游行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支。

（1）制造业发展情况

根据中国物流与采购联合会数据，2022 年至 2024 年全球制造业 PMI 均值分别为 51.8%、48.5%和 49.3%。2023 年度，全球制造业 PMI 均值较 2022 年下降 3.3 个百分点，全年各月均运行在 50%以下，全球经济增长势头有所放缓；2024 年，全球制造业整体增长水平好于 2023 年，全球经济保持平稳恢复态势，但从各季走势看，全球经济恢复呈现前高后低走势。2024 年一季度和二季度全球制造业恢复态势相对平稳，PMI 均值分别为 49.6%和 49.7%；三季度有所回落，PMI 均值降至 48.9%，四季度有所回升，但仍弱于上半年整体水平。

根据中国机床工具工业协会数据，2022 年至 2024 年机床工具行业完成营业收入金额分别为 12,234 亿元、10,974 亿元和 10,407 亿元，呈下降趋势。由于需求减弱、市场竞争加剧，部分产品价格下行、用工成本上升等因素影响，2023 年、2024 年，机床工具行业实现利润总额分别同比下降 35.8%、76.6%。从变动趋势上看，2023 年机床工具行业在年初曾恢复性增长，但是受国际环境、地缘

政治及下游装备投资乏力等因素影响，二季度后有所下滑；2024 年机床工具行业营业收入下滑趋势放缓，整体运行呈前低后高走势，全行业营业收入较上年度有所降低，利润空间持续收窄，但各分行业间和企业间的运行分化明显。金属加工机床的新增订单和在手订单都恢复增长，市场需求转暖迹象初现。

因此，受制造业整体景气程度波动影响，报告期内，公司刀具及配套产品销售业务收入有所下降。

（2）具体下游行业发展情况

根据下游客户应用领域区分，服务的下游行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支。报告期各期，发行人对下游行业通用机械、汽车行业、工程机械合计销售收入金额分别为 75,736.67 万元、71,391.99 万元、71,612.77 万元和 34,959.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 76.68%、75.22%、77.62%和 78.16%，为公司服务的主要下游行业，具体情况如下：

①通用机械行业

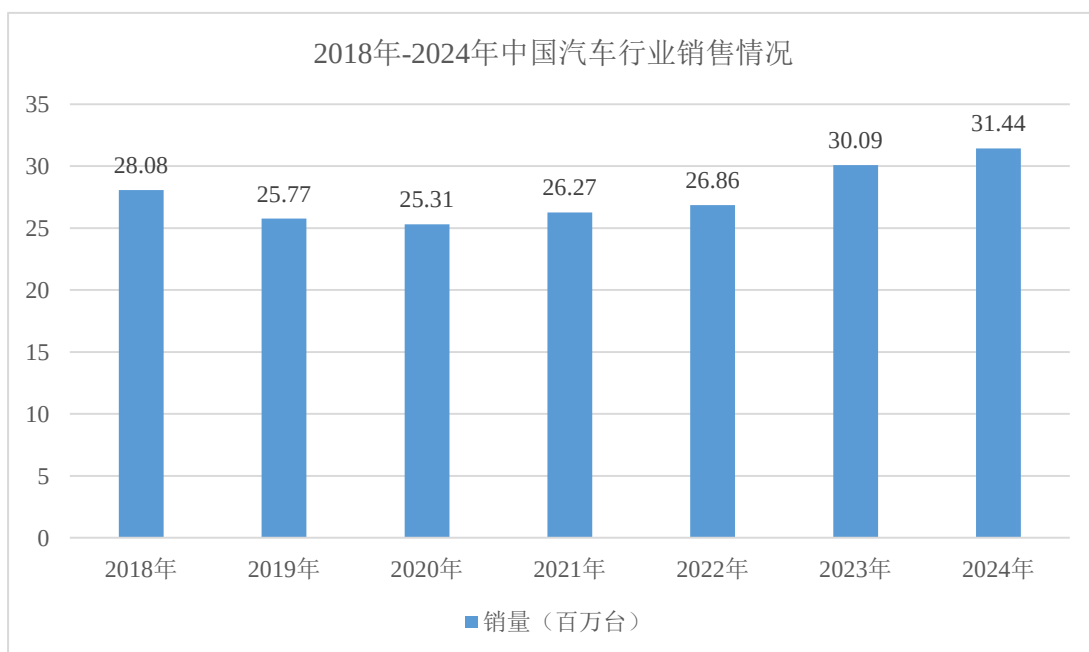
通用机械是指具有通用性强、应用范围广等特点的各类机械，主要包括泵业、风机、压缩机、阀门、气体分离设备、分离机械、真空设备、减变速机、干燥设备、冷却设备、气体净化设备、能量回收设备等。通用机械行业下游涵盖制造业的众多细分领域，刀具被广泛应用于通用机械中的阀门、法兰、轴承、管接头、紧固件、管件等零部件的精密加工。

报告期内发行人对通用机械行业的销售额分别为 44,235.06 万元、39,746.75 万元、39,449.28 万元及 20,037.05 万元，占发行人年度销售额的比例分别为 44.79%、41.88%、42.76%及 44.80%。根据国家统计局和中国通用机械工业协会的统计，2024 年通用机械行业实现营业收入 10,739.39 亿元，同比增长 3.49%，增速有所放缓，发行人在该行业的销售情况与该行业的发展趋势基本一致。随着我国对民生工程、基础建设、新能源、智能制造、环境治理、一带一路和 5G 的全面建设和应用，将带动通用机械行业的市场需求持续增长。

②汽车行业

汽车整车及零部件制造业要求高效率、批量化生产，其中制造成本是零部件生产商考虑的重要环节之一。汽车行业利用高性能的刀具对发动机、变速器、传动轴和车桥等关键零部件加工，具有大幅度提高切削效率并实现精密生产等优势，被视为实现汽车制造降本增效的一种有效途径。此外，随着各汽车制造商将汽车轻量化技术作为重点发展方向，复合材料等难切削材料得到更多应用，从而对与零部件制造密切相关的刀具性能也提出了更高的要求。

报告期内发行人对汽车行业的销售额分别为 24,798.36 万元、24,104.29 万元、23,000.73 万元及 10,005.45 万元，占发行人年度销售额的比例分别为 25.11%、25.40%、24.93%及 22.37%，销售额及销售占比较为稳定。我国汽车产业规模较大，产业发展已进入由数量扩张向质量提升的转型时期，根据中国汽车工业年鉴的数据，2023 年国内汽车销量为 3,009.40 万辆，同比增长 12.02%，2024 年为 3,143.60 万辆，同比增长 4.46%，2024 年增速有所放缓，中国汽车市场销量增长主要得益于新能源汽车市场的快速发展，根据中国汽车工业协会数据，2024 年我国新能源汽车销量为 1,286.6 万辆，同比增长 35.5%，占汽车新车总销量的 40.9%。发行人业务起步时间较早，服务于传统燃油车及零部件生产公司的数量在汽车行业客户结构中占据了一定比重，由于客户结构中传统燃油汽车及零配件制造商的需求放缓，2024 年发行人在传统燃油汽车行业的销售同比下降，但由于新能源汽车行业客户的需求增加，因此发行人总体上保持相对稳定的状态。汽车制造业是我国国民经济重要支柱产业，国家不断推出政策对汽车产业特别是新能源汽车相关产业进行大力扶持，产业长期稳定持续向好，未来市场空间依然非常广阔，亦会推动汽车行业对刀具的需求增长。近年来我国汽车行业销量情况如下图所示：



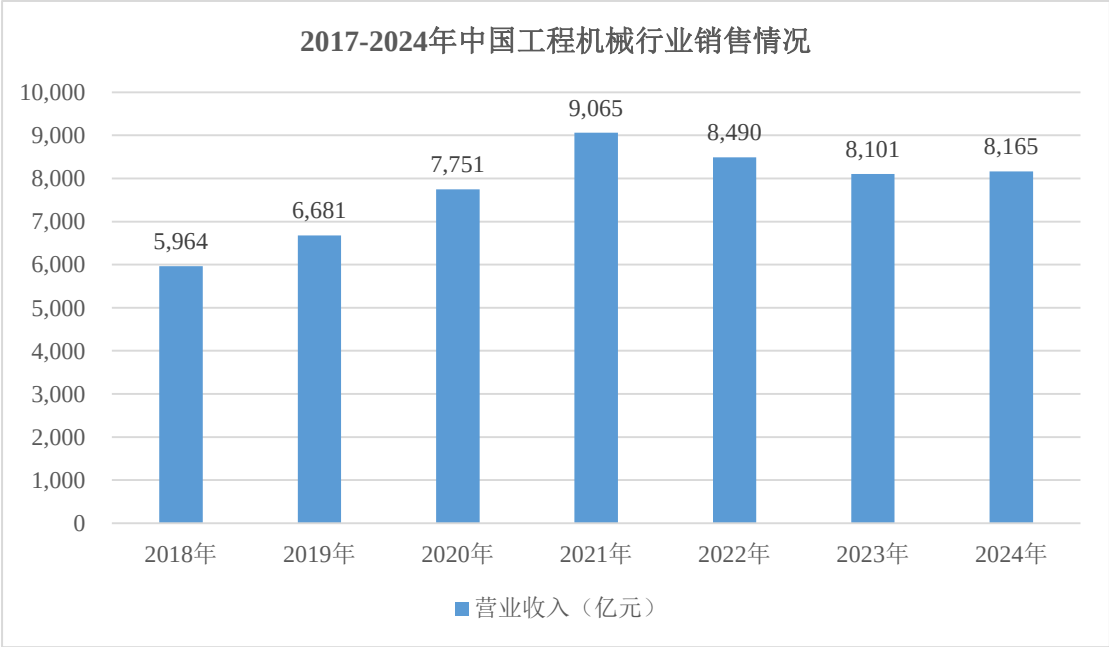
数据来源：中国汽车工业年鉴

③工程机械行业

工程机械是用于工程建设的机械设备的统称，包括的机械种类繁多，如挖掘机、压路机、起重机和混凝土搅拌机等，制成的工程机械产品主要包括土方机械、起重机械、混凝土机械、路面机械、高空作业机械和工业机械等，可广泛应用于房地产、社会基础设施建设以及采矿等下游行业市场。刀具行业是工程机械制造领域的基础行业，切削加工占据了整个工程机械加工的主要工作量，高效先进刀具可明显提高加工效率，刀具的质量直接决定了工程机械制造行业的生产水平。

报告期内发行人对工程机械行业的销售额分别为 6,703.24 万元、7,540.95 万元、9,162.76 万元及 4,917.14 万元，占发行人年度销售额的比例分别为 6.79%、7.94%、9.93%及 10.99%。根据中国工程机械工业协会的统计，2023 年工程机械行业实现营业收入 8,101 亿元，同比降低 4.85%，2024 年实现营业收入 8,165 亿元，同比上升 0.79%，2024 年及 2025 年上半年工程机械行业经济运行逐步向好，其中，国内市场逐步恢复，出口继续保持稳定增长。由于发行人销售刀具产品处于工程机械行业产业链前端，自身行业周期一定程度提前于服务的工程机械行业，且得益于部分主要工程机械行业客户需求提升，2023 年发行人对工程机械行业的销售额存在一定增长，2024 年至 2025 年 1-6 月，公司对工程机械行业的销售额逐步增长，与我国工程机械行业复苏情况相一致。在“十四五”期间以及未来

更长一段时期，我国制造业仍将进行大范围 and 深层次的产业结构调整，这将给以传统标准为现阶段特征的刀具行业向现代高效、高精密刀具升级带来巨大机会。近年来我国工程机械行业销售情况如下图所示：



数据来源：中国工程机械工业协会

综上，受整体制造业波动影响，报告期内，发行人营业收入出现一定下滑情况，来自具体下游行业收入变动情况基本与各细分行业整体情况一致。报告期内，公司对航空航天、模具、轨道交通等其他下游行业销售额占主营业务收入比例分别为 23.32%、24.78%、22.38%和 21.84%，上述行业区别于通用机械、工程机械等基础制造业，处于高速发展阶段，具有较高商业潜力，在“十四五”期间以及更长一段时期，我国都将进行大范围 and 深层次的产业结构调整，这将直接推动刀具行业的产业升级，给高效、精密刀具带来广阔的市场空间。

2、我国刀具进口金额变动情况

我国切削刀具制造业起步较晚，市场集中度较低，进口刀具特别是中高端进口刀具占据了中高端制造业市场较大份额。随着我国制造业的蓬勃发展，近年来，国家相继推出“十三五”国家战略性新兴产业发展规划、《中国制造 2025》“1+X”规划体系，进一步打造智能制造高端品牌，增加战略性新兴产业为生产总值的贡献，积极促进装备制造、新材料等行业的发展，刀具行业受益于行业政策，迎来高速发展机会。

根据中国机床工具工业协会的统计数据，2024 年我国刀具进口额为 80.42 亿元，同比 2023 年下降 2.62%。一方面归因于宏观经济周期性波动，另一方面由于目前我国企业在通用刀片系列产品领域技术能力已开始逐渐接近国际水准，一定程度上减轻进口刀具的依赖程度。但根据行业公开信息，我国在整体刀具、工具系统、其他刀具等领域仍有较大发展空间，在一定程度上制约了我国机械加工领域的整体技术水平。报告期内，公司主营业务刀具及配套产品销售中的第三方品牌分销以日本品牌为代表，其中住友、大昭和、京瓷、欧士机等代表品牌系各自专精门类重要产品的发明者或领先企业，在各专精门类下产品品种齐全、研发体系完善、占据国际领先地位超/近百年，拥有较为深厚的技术和应用场景解决方案积累。因此，由于宏观经济波动、国产品牌在通用刀片细分领域的进步，导致我国进口刀具金额有所下滑，亦导致报告期内公司第三方品牌分销业务收入有所下滑，但目前公司所代理的主要日本品牌刀具仍具有较强的市场竞争力，除通用刀片外，其他领域国产替代效应尚不明显。

3、主要客户经营及业绩情况

报告期内，公司前十大客户中恒立液压、比亚迪、爱柯迪、恒润股份、中创智领、旭升集团均为 A 股上市公司。报告期内，前述客户经营情况如下：

单位：亿元

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
比亚迪	3,712.81	160.39	7,771.02	415.88	6,023.15	313.44	4,240.61	177.13
中创智领	199.70	25.68	370.25	42.20	363.96	34.69	320.21	26.28
恒立液压	51.71	14.32	93.90	25.12	89.85	25.04	81.97	23.49
爱柯迪	34.50	5.88	67.46	9.72	59.57	9.26	42.65	6.74
旭升集团	20.96	2.00	44.09	4.11	48.34	7.12	44.54	7.00
恒润股份	20.73	0.42	17.26	-1.38	18.49	-0.36	19.45	0.95

注：1、以上数据来源于客户定期报告；2、发行人前十大客户为集团公司及其控制公司的，列示的信息为集团公司基本情况。

如上表所示，报告期内发行人主要客户均为下游领域内从事相关业务的知名公司，从营收规模及盈利能力等指标来看，相关客户业务规模大，经营状况稳定。

4、向发行人采购份额变动情况

公司未能全面统计主要客户在报告期内向公司采购份额的变动情况，主要原因如下：（1）根据第五届《切削刀具用户调查分析报告》，刀具产品虽然是制造业的必需品，但占生产成本的比例较小，通常在 1%~5%左右，公司对主要客户的销售占其同类型产品采购份额指标通常不是客户生产成本统计的核心指标；（2）由于时间周期跨度较长、客户人员变动等因素导致资料缺失；（3）由于刀具用量在一定程度上可以前瞻性推算出客户的产品产量、经营情况等涉及商业秘密或国家秘密的事项，报告期部分客户采购份额变动情况对方无法提供。因此，公司仅获取部分主要客户报告期内的采购份额变动情况。

报告期内，部分主要客户向发行人采购份额变动情况如下：

客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
东莞市上可优机械五金有限公司	25%	12.5%	5%	5%
重庆恩玛科技有限公司	35%	30%	35%	32%
临清捷成数控刀具有限公司	42%	40%	38%	40%
无锡市京尚数控刀具有限公司	10%	5-10%	5-10%	5-10%
江西新江量刃具有限公司	28%	27%	14%	16%
江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司	20%	15%	13%	10%
聊城市博阳机电有限公司	68%	70%	70%	65%
台州陕工数控工具有限公司	7.56%	11.51%	6.54%	-
江苏恒立液压科技有限公司	16%	15%	15%	15%
浙江先导精密机械有限公司	30%	25%	20%	15%
湖北三环锻造有限公司	37%	36%	32%	34%
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	100%	100%	50%	-
江阴市恒润传动科技有限公司	95%	60%	10%	8%

报告期内，公司对主要客户的销售占其同类型产品采购份额指标呈稳步上升趋势或基本保持稳定，双方具有良好的合作关系。

5、新客户开发情况

(1) 刀具及配套产品销售业务

报告期内，公司刀具及配套产品销售业务新客户数量及收入贡献情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	客户数量	主营业务收入	客户数量	主营业务收入	客户数量	主营业务收入
刀具及配套产品销售业务	4,748	42,576.53	5,881	87,056.29	5,724	90,811.84
当年新增客户	1,047	2,126.71	1,910	5,922.47	1,767	8,413.72
占比	22.05%	5.00%	32.48%	6.80%	30.87%	9.27%

注：上述新增客户数量为单体口径，新增客户为在上一年度未发生过交易的口径计算。

由上表可知，2023 年至 2025 年 1-6 月，公司刀具及配套产品销售新客户家数占比分别为 30.87%、32.48%和 22.05%，刀具及配套产品销售新客户收入占比分别为 9.27%、6.80%和 5.00%。报告期内，公司刀具及配套产品销售业务客户具有较高的复购率，公司在维持现有客户的基础上，持续开发新客户。由于刀具及配套产品销售以本地化、线下服务为主，销售工程师需要深入客户现场为客户提供刀具应用服务方案和售后服务，受销售队伍规模的影响，报告期内新增客户对销售收入的贡献相对较少。公司报告期内持续开拓新客户，具备开拓新客户的能力。

(2) 刀具应用延伸服务

报告期内，公司刀具应用延伸服务业务新客户数量及收入贡献情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	数量	主营业务收入	数量	主营业务收入	数量	主营业务收入

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
刀具应用延伸服务业务	669	2,150.26	948	4,697.83	1,017	4,101.85
当年新增客户	170	141.61	364	1,194.70	489	1,196.78
占比	25.41%	6.59%	38.40%	25.43%	48.08%	29.18%

注：上述新增客户数量为单体口径，新增客户为在报告期内之前年度未发生过交易的口径计算。

由上表可知，2023 年至 2025 年 1-6 月，公司刀具应用延伸服务业务新客户家数占比分别为 48.08%、38.40%和 25.41%，刀具应用延伸服务业务新客户收入占比分别为 29.18%、25.43%和 6.59%。公司刀具应用延伸服务主要包括刀具涂层服务和刀具修磨服务，随着刀具涂层业务在报告期稳步发展，刀具应用延伸服务业务新客户家数占比及收入贡献率较高，公司在刀具应用全产业链上的业务布局对公司主营业务的支撑逐渐深化。

总体上，公司在重点维系与现有客户合作的基础上，通过不断加强市场的拓展力度和新客户的开发，提升公司整体业务的持续盈利能力。

6、总结

综上所述，报告期内公司刀具及配套产品销售收入逐期下降，受宏观经济波动影响的因素较大，符合行业趋势。

公司客户数量众多且结构分散、下游客户应用领域涵盖广泛，各行业间的发展趋势关系较为复杂，各阶段表现形式也可能不同，可能此消彼长、协同发展或者没有直接关联，例如传统燃油汽车与新能源电动汽车制造商在一定程度上呈现此消彼长的关系。整体而言，公司凭借广泛且分散的下游客户行业结构、刀具产品全产业链的服务能力、富有竞争力的产品以及覆盖全国制造业聚集地销售网点的布局，个别下游客户行业的波动对公司业绩影响较小，下游客户的刀具应用整体需求较为稳定，公司具备较强的行业竞争力和维持业绩稳定的基础。

目前，我国宏观经济环境存在阶段性波动因素，但长期向好的基本趋势没有改变，支撑制造业高质量发展的有利因素不断集聚增多，一是中央经济工作会议强调，未来经济工作要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，强化宏观政策逆周

期和跨周期调节，增强宏观政策取向一致性；二是降准降息、减税降费等宏观经济政策和一系列稳增长的行业政策效应将持续释放，存量政策和增量政策叠加发力，将有效改善机械工业发展环境、增强市场信心、进一步释放市场潜力；三是重大项目、重点工程、新基建等将进一步加快实质性建设，乡村振兴和新型城镇化、区域发展重大战略等举措将进一步落地，这将为制造业释放更大市场需求；四是新一轮科技革命和产业变革将带来新的发展机遇，新一代信息技术与传统产业深度融合，绿色发展推动生产、消费加速转型，均将为制造业提供更多发展舞台，加快制造业高端化、智能化、绿色化转型步伐，并顺势带动我国对于中高端刀具的消费需求，公司所属行业市场规模和发展预计持续向好。因此，公司刀具及配套产品销售业务不存在大幅下滑的风险。

报告期内，公司刀具应用延伸服务收入逐期增加主要来自于涂层业务收入。发行人于 2019 年末投资夸克涂层，并主要通过其开展刀具涂层服务业务。夸克涂层是国内少数具备独立研发、生产涂层设备能力，可以自主对外提供刀具涂层服务的先进企业。投资夸克涂层，公司可以深入刀具涂层领域，通过为客户提供与刀具使用相关的应用延伸服务，进一步提升公司客户服务能力，增强客户满意度、提高客户黏性。公司夸克涂层自主研发的涂层设备可为各种切削工具、汽车零部件、工业模具等镀膜。报告期内，夸克涂层实现的收入分别为 1,665.70 万元、3,336.28 万元、4,357.77 万元和 1,771.07 万元，通过自主拓展并依托金万众现有客户展业，报告期内经营规模逐渐扩大。

7、营业收入及归母扣非净利润变动的原因及合理性

报告期内，公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润及利润表其他科目的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	44,795.58	-837.22	92,333.21	-2,637.86	94,971.07	-3,816.22	98,787.29
毛利率	22.42%	-2.59%	24.64%	0.31%	24.33%	-0.97%	25.30%
毛利	10,041.40	-1,371.26	22,753.28	-356.37	23,109.66	-1,887.57	24,997.22
期间费用	4,670.62	138.61	10,395.93	-411.23	10,807.16	333.87	10,473.30

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
资产减值损失	40.72	909.50	-1,118.79	377.36	-1,496.16	-1,572.12	75.97
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,851.05	-224.43	8,054.96	409.67	7,645.29	-2,952.90	10,598.19
扣非归母净利率（注）	8.60%	减少 0.12 个百分点	8.72%	增加 0.67 个百分点	8.05%	减少 2.68 个百分点	10.73%

注：扣非归母净利率为扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与营业收入的比值

报告期内，公司营业收入分别为 98,787.29 万元、94,971.07 万元、92,333.21 万元和 44,795.58 万元，逐年出现小幅下降的情况；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 10,598.19 万元、7,645.29 万元、8,054.96 万元和 3,851.05 万元。报告期内，公司扣非归母净利率分别为 10.73%、8.05%、8.72% 和 8.60%，2023 年较 2022 年下降，后续期间较为稳定。

（1）营业收入变动原因

报告期内，公司营业收入主要来源于刀具及配套产品销售收入。由于公司产品类型众多，应用领域较广，单一客户或者产品销售收入波动对公司整体经营情况影响较小，公司营业收入与公司刀具及配套产品销售收入变动趋势一致，出现逐年小幅下降的情况，主要受到宏观经济景气程度与自身发展战略影响，具体分析情况请详见本问询函回复报告内容之“问题 2 业绩下滑风险”之“（1）报告期内业绩下滑具体原因”之“一、结合下游行业发展情况、我国刀具进口金额变动情况……”之“（一）6、总结”相关回复内容。”

（2）扣非归母净利润变动原因

报告期各期，公司的期间费用率对扣非归母净利润波动的影响较小，发行人营业收入和扣非归母净利润的匹配关系变动主要受毛利率和资产减值损失的影响，具体分析如下：

1) 2023 年归母扣非净利润变动原因

2023 年，公司归母扣非净利润同比下降 2,952.90 万元，归母扣非净利率较 2022 年降低 2.68 个百分点，主要原因包括：①由于原材料价格上涨等因素，部

分供应商于 2022 年下半年至 2023 年陆续调增了部分产品售价，公司向下游客户的价格传导时滞导致 2023 年公司综合毛利率同比下降 0.97 个百分点，按此测算影响毛利约 1,887.57 万元；②由于公司参股公司西格数据业务经营不及预期，根据减值测试结果，2023 年公司对西格数据长期股权投资计提减值准备，导致资产减值损失较上年增加 1,572.12 万元。

2) 2024 年归母扣非净利润变动原因

2024 年，公司归母扣非净利润同比上升 409.67 万元，归母扣非净利率较 2023 年增加 0.67 个百分点，主要系对西格数据长期股权投资计提减值准备金额较上年减少所致。

3) 2025 年 1-6 月归母扣非净利润变动原因

2025 年 1-6 月，归母扣非净利润与营业收入变动情况基本一致，归母扣非净利率较 2024 年保持稳定。

8、公司与同行业可比公司业绩变动情况

报告期内，公司与同行业可比公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润同比变动率情况如下：

单位：%

公司简称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例
雅创电子	125.74	-22.60	46.14	96.99	12.14	-66.07
商络电子	36.66	171.51	28.27	130.54	-9.53	-76.21
咸亨国际	33.74	46.01	23.15	34.65	37.87	-14.35
批发业可比公司平均值	65.38	64.97	32.52	87.39	13.49	-52.21
欧科亿	4.17	-150.69	9.81	-79.71	-2.73	-42.33
华锐精密	26.48	18.32	-4.43	-31.68	32.02	-3.20
沃尔德	6.09	-18.64	12.54	7.24	45.52	47.33
恒锋工具	17.71	16.81	8.39	-13.17	5.75	22.18
刀具制造业可比公司平均值	13.61	-33.55	6.58	-29.33	20.14	6.00

公司简称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例	营业收入变动比例	归母扣非净利润变动比例
金万众	-1.83	-5.51	-2.78	5.36	-3.86	-27.86

注：数据来源于各同行业可比公司定期报告，2025年1-6月增长率为同比增长率。

公司与同行业可比公司报告期各期营业收入、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润变动具体分析如下：

（1）公司与批发业可比公司业绩变动差异及原因

1）公司与批发业可比公司营业收入变动差异及原因

报告期内，公司营业收入增长率分别为-3.86%、-2.78%和-1.83%，低于同期批发业可比公司营业收入增长率，主要原因是可比上市公司中雅创电子、商络电子和咸亨国际等从事电子元器件分销业务、工器具流通类业务，公司主要从事刀具及配套产品销售业务，与上述公司分销产品类型存在差异。

2）公司与批发业可比公司归母扣非净利润变动差异及原因

报告期内，公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润增长率分别为-27.86%、5.36%和-5.51%，2023 年公司与同期批发业可比公司净利润均出现较大幅度下滑，2024 年、2025 年 1-6 月低于同期批发业可比公司净利润增长率。

2024 年，批发业同行业可比公司雅创电子、商络电子和咸亨国际归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润上升幅度均高于发行人，下游终端需求是驱动上述公司业绩上升的主要因素，2024 年，雅创电子、商络电子和咸亨国际营业收入较上年分别增长 46.14%、28.27%和 23.15%，毛利额随之有所增加。下游行业展现出稳健向好的发展态势，对上述公司业绩带来了积极的影响。

2025 年 1-6 月，批发业同行业可比公司商络电子、咸亨国际归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润上升幅度高于发行人。其中，商络电子公司前期在 AI 领域的前瞻性战略布局充分兑现，推动业务规模放量，2025 年 1-6 月营业收入较 2024 年同期上升 36.66%，另外，运营管理及系统优化升级，切实达

成了降本增效目标，费用率进一步下行，共同推动归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润大幅增长。咸亨国际借鉴电网的商业模式，从电网领域向油气、发电等重点战略行业拓展，2025 年 1-6 月，营业收入增长 33.74%，利润总额增长 56.02%，从而归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润大幅上升。

（2）公司与制造业可比公司业绩变动差异及原因

1）公司与制造业可比公司营业收入变动差异及原因

报告期内，公司营业收入增长率分别为-3.86%、-2.78%和-1.83%，低于同期制造业可比公司营业收入增长率，欧科亿、华锐精密、沃尔德、恒锋工具均属于刀具制造业，工业刀具作为制造业的基础，随着国内刀具制造业产业竞争力的提升以及上述公司上市后募集资金项目的投资建设、产能扩大及兼并扩张等因素影响，报告期内上述公司整体营业收入呈上升趋势。

2）公司与制造业可比公司归母扣非净利润变动差异及原因

报告期内，公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润增长率分别为-27.86%、5.36%和-5.51%，2023 年低于同期制造业可比公司净利润增长率，2024 年、2025 年 1-6 月高于同期制造业可比公司净利润增长率。

2023 年，沃尔德与恒锋工具归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润表现出较大幅度的上升。其中，2023 年，沃尔德受益于消费电子、汽车等下游行业的景气度复苏，刀具业务整体发展良好，客户订单数量持续增长，沃尔德实现国内营业收入 47,618.39 万元，较上年增长 47.61%；出口营业收入 12,525.93 万元，较上年同期增长 36.89%，营业收入增长带动是其利润增长的主要因素。恒锋工具则主要系因：①重点客户和项目开发取得新突破，主要业务精密高效刀具营业收入比上年同期增加 21.16%，毛利率增加 1.28个百分点；②2023 年末，恒锋工具对其子公司上优刀具资产组组合的商誉进行测试，2023 年度计提商誉减值准备 801.80 万元，较 2022 年商誉减值损失减少 1,482.32 万元。

2024 年、2025 年 1-6 月，刀具制造业可比上市公司面对刀具行业日趋激烈的竞争压力，主营业务毛利率均出现不同程度下降，归母扣非净利润在 2024 年

或 2025 年 1-6 月出现较大降幅；发行人通过多品牌代理、刀具全产业链供应和机械加工技术服务相结合的经营模式一定程度降低了行业风险，2024 年、2025 年 1-6 月，归母扣非净利润未出现大幅波动。

综上所述，报告期内，公司营业收入及扣非归母净利润变动与同行业可比公司存在差异，主要系所属行业、业务结构、发展阶段及境外业务布局情况存在差异所致，具有合理性。

（二）经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流净额与净利润的关系具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
净利润	3,989.37	8,731.79	7,549.35	8,346.40
加：资产减值准备	-40.72	1,118.79	1,496.16	-75.97
信用减值损失	-3.91	-78.19	-2.33	91.79
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	456.72	888.50	842.72	737.08
使用权资产折旧	277.75	533.29	540.18	509.78
无形资产摊销	40.79	80.96	69.01	53.18
长期待摊费用摊销	42.04	89.23	108.87	115.52
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）	-0.45	-0.44	20.38	2.56
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	11.57	4.07	2.05
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-263.31	-691.35	580.06	1,690.47
财务费用（收益以“-”号填列）	4.79	84.41	116.03	103.39
投资损失（收益以“-”号填列）	88.09	90.00	23.26	275.21
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-23.66	-226.89	-327.65	316.20
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	69.27	156.95	-234.19	-464.61
存货的减少（增加以“-”号填列）	-203.20	2,781.86	1,429.54	-7,262.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	225.61	6,643.81	-682.53	-4,780.27
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-44.38	-1,507.45	-3,978.33	-2,592.07
其他	248.16	483.08	587.99	593.89

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量净额	4,862.98	19,189.92	8,142.61	-2,338.13
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异	-873.61	-10,458.13	-593.25	10,684.53

报告期内，公司净利润分别为 8,346.40 万元、7,549.35 万元、8,731.79 万元和 3,989.37 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-2,338.13 万元、8,142.61 万元、19,189.92 万元和 4,862.98 万元。除 2022 年外，各期经营活动产生的现金流量净额均大于当期净利润，2023 年、2025 年 1-6 月差异较小，2022 年、2024 年差异较大。

1、2022 年经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额大幅低于净利润 10,684.53 万元，主要包括：①2022 年因受主要供应商对部分商品价格调整影响，公司进行针对性备货，存货余额较上年增加 7,262.74 万元；②2022 年末公司应收账款余额较 2021 年末增加，导致经营性应收项目增加 4,780.27 万元。

2、2024 年经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润 10,458.13 万元，主要包括：①2024 年公司持续加大销售回款管理力度，客户清欠较为及时，显著增加了 2024 年经营活动现金流入，经营性应收项目减少 6,643.81 万元；②当年公司积极应对销售市场变化，积极消化备货库存，在满足生产经营和客户需求情况下适当减少新增库存的投入，存货余额较上年末减少 2,781.86 万元；③2024 年末公司对存货、长期股权投资计提了资产减值准备，与固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额相关金额合计为 2,710.77 万元，金额较大。

综上，报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异具有合理性。

二、按照应用领域、销售金额、合作年限分类列示报告期内客户数量、销售金额、产品类型及平均价格、销量、毛利率、主要客户等，各期新增及减少的客户数量、收入金额及占比；说明发行人客户集中度较低且小客户较多的原因，是否符合行业特征。

（一）按照应用领域、销售金额、合作年限分类列示报告期内客户数量、销售金额、产品类型及平均价格、销量、毛利率、主要客户等；

1、应用领域

报告期内，公司主营业务收入按下游应用领域分类情况如下：

单位：家、万元、万支、元/支

下游应用领域	2025 年 1-6 月						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
通用机械	2,441	20,037.05	458.28	43.72	22.40	刀片系列、工具系统	威诺（天津）精密机械有限公司、江苏恒立液压科技有限公司
汽车行业	907	10,005.45	178.85	55.94	23.46	刀片系列、工具系统	爱柯迪股份有限公司、重庆恩玛科技有限公司
工程机械	294	4,917.14	88.50	55.56	20.60	刀片系列、工具系统	苏州新鼎元机械科技有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司
3C	349	2,647.13	19.68	134.54	19.46	量具量仪、工具系统	东莞市上可优机械五金有限公司、尼得科传动技术（浙江）有限公司
模具行业	354	2,105.73	60.96	34.54	23.14	刀片系列、工具系统	东莞市日欣机电有限公司、江阴市惠尔信精密装备股份有限公司
机床工具	352	1,503.90	17.11	87.90	21.95	工具系统、刀片系列	无锡福丰机械科技有限公司、汇尔德（江苏）智能科技有限公司

能源装备	113	1,227.48	33.33	36.83	14.48	刀片系列、工具系统	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司、江苏辰利兴精密机械科技有限公司
轨道交通	64	1,108.29	9.82	112.91	33.17	工具系列、刀片系统	陕西隆翔机械产品有限公司、锦州万友机械部件有限公司
航空航天	130	762.72	12.16	62.75	23.29	刀片系列、工具系统	成都茂其杰数控刀具有限公司、成都裕鸢航空智能制造股份有限公司
新能源	46	205.62	3.28	62.68	24.24	量具量仪、刀片系列	无锡海驰新材料有限公司、上海海立新能源技术有限公司
医疗器械	64	206.28	4.15	49.76	17.43	工具系统、量具量仪	常州普达工具有限公司、岭上一（常州）精密机械有限公司
合计	5,114	44,726.79	886.09	50.48	22.34		
下游应用领域	2024 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
通用机械	3,065	39,449.28	890.53	44.30	23.52	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、江苏恒立液压科技有限公司
汽车行业	1,140	23,000.73	373.82	61.53	25.51	刀片系列、工具系统	爱柯迪股份有限公司、宁波旭升集团股份有限公司
工程机械	337	9,162.76	178.52	51.33	21.76	刀片系列、工具系	苏州新鼎元机械科

						统	技有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司
3C	445	3,878.91	27.94	138.85	25.39	工具系统、刀片系列	东莞市上可优机械五金有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司
模具行业	414	4,620.60	126.70	36.47	24.84	工具系统、刀片系列	东莞市日欣机电有限公司、河源龙记金属制品有限公司
机床工具	465	3,011.27	28.42	105.94	24.07	工具系统、刀片系列	深圳市天一锋商贸有限公司、牧野机床（中国）有限公司
能源装备	131	2,022.42	53.21	38.01	17.09	刀片系列、整体刀具	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司、常州市龙鲁机械有限公司
轨道交通	81	3,930.25	30.20	130.13	38.85	工具系统、刀片系列	中国兵工物资沈阳有限公司、陕西隆翔机械产品有限公司
航空航天	191	2,306.73	21.30	108.27	26.74	工具系统、刀片系列	成都裕鸢航空智能制造股份有限公司、成都飞机工业（集团）有限责任公司
新能源	57	489.58	4.98	98.35	27.85	刀片系列、工具系统	齐齐哈尔翔科新材料有限公司、上海海立新能源技术有限公司
医疗器械	75	390.10	9.63	40.49	18.23	刀片系列、工具系	常州普达工具有限

						统	公司、岭上一（常州）精密机械有限公司
合计	6,401	92,262.63	1,745.26	52.86	24.60		
下游应用领域	2023 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
通用机械	3,146	39,746.75	844.74	47.05	23.91	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、江苏恒立液压科技有限公司
汽车行业	1,045	24,104.29	397.44	60.65	23.40	刀片系列、工具系统	爱柯迪股份有限公司、重庆恩玛科技有限公司
工程机械	320	7,540.95	156.59	48.16	20.53	刀片系列、工具系统	苏州新鼎元机械科技有限公司、吉利长兴自动变速器有限公司
3C	427	4,952.42	26.51	186.83	29.79	工具系统、刀片系列	尼得科传动技术（浙江）有限公司、东莞市铂勒米科技有限公司
模具行业	411	4,827.11	122.46	39.42	26.25	工具系统、刀片系列	东莞市日欣机电有限公司、河源龙记金属制品有限公司
机床工具	502	3,767.88	29.84	126.26	25.88	工具系统、刀片系列	牧野机床（中国）有限公司、合肥玛克斯机电设备有限公司
能源装备	133	2,299.57	41.06	56.01	19.07	刀片系列、工具系统	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司

							司、江苏辰利兴精密机械科技有限公司
轨道交通	64	2,633.82	22.21	118.56	35.97	工具系统、刀片系列	青岛兴合机电设备有限公司、陕西隆翔机械产品有限公司
航空航天	150	3,599.69	57.92	62.15	27.91	工具系统、刀片系列	成都飞机工业（集团）有限责任公司、巨力东方（北京）科技发展有限公司
新能源	52	913.86	6.78	134.82	21.56	工具系统、刀片系列	南京翔科复合材料有限公司、上海海立新能源技术有限公司
医疗器械	67	529.30	8.94	59.18	18.50	刀片系列、量具量仪	常州普达工具有限公司、山东卡萨卡精密机械有限公司
合计	6,317	94,915.63	1,714.49	55.36	24.33		
下游应用领域	2022 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
通用机械	3,168	44,235.06	956.98	46.22	25.80	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、绍兴市庆余工量具有限公司
汽车行业	1,057	24,798.36	414.19	59.87	24.41	刀片系列、工具系统	爱柯迪股份有限公司、宁波旭升集团股份有限公司
工程机械	340	6,703.24	151.48	44.25	21.99	刀片系列、工具系统	苏州新鼎元机械科技有限公司、吉利长

							兴自动变速器有限公司
3C	398	3,512.90	28.22	124.48	32.32	工具系列,刀片系统	尼得科传动技术(浙江)有限公司、南通弘峰机电有限公司
模具行业	438	5,539.86	151.31	36.61	24.25	工具系列,刀片系统	东莞市日欣机电有限公司、河源龙记金属制品有限公司
机床工具	512	4,105.13	44.50	92.25	21.06	工具系列,刀片系统	牧野机床(中国)有限公司、深圳市天一锋商贸有限公司
能源装备	133	2,322.46	62.43	37.20	19.21	刀片系列、整体刀具	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司、常州朋聚机械有限公司
轨道交通	65	1,774.39	24.42	72.65	29.31	工具系列,刀片系统	青岛兴合机电设备有限公司、锦州捷通铁路机械股份有限公司
航空航天	156	4,167.42	35.56	117.21	31.34	工具系列,刀片系统	成都飞机工业(集团)有限责任公司、成都茂其杰数控刀具有限公司
新能源	39	1,092.21	10.77	101.39	28.11	刀片系列、整体刀具	合锐工具(扬州)有限公司、上海海立新能源技术有限公司
医疗器械	65	519.53	15.36	33.82	23.00	刀片系列、工具系统	常州普达工具有限公司、上海齐如机电设备有限公司

合计	6,371	98,770.57	1,895.22	52.12	25.29		

注：由于贸易商与金万众、下游客户的购销为多对多的关系，公司难以精确获取下游终端客户的行业分类，上表为根据各产品型号及终端客户的行业等常见应用场景分类

根据上表统计，公司刀具主要应用于通用机械、汽车、工程机械的零部件加工，报告期内来自上述下游行业的销售占发行人年度销售额的比例分别为 76.68%、75.22%、77.62%和 78.16%，因此公司刀具未来发展空间主要也会受到上述下游行业自身发展情况的影响。刀具作为数控机床进行金属切削加工的核心部件，其工业易耗品的产品特性和相对广泛的下游应用领域带动了行业的稳步发展。随着我国产业结构调整升级推动制造业正加速向高端化转型，下游应用领域对于中高端数控加工能力的普及化率呈现出快速增长的态势，这也为与之配套、共生发展的刀具行业提出更高标准的同时，带来了更广阔的市场空间。

2、销售金额

报告期内，公司主营业务收入按销售规模分类情况如下：

单位：家、万元、万支、元/支

销售规模	2025 年 1-6 月						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
20 万元以下	4,652	12,484.62	257.62	48.46	24.33	刀具系列、工具系统	嘉兴荣硕机械有限公司、安徽徽钻切削科技有限公司
20 万元-50 万元	298	9,369.24	177.20	52.87	23.47	刀具系列、工具系统	长沙市德成电子机械设备有限公司、清河县诚钻数控刀具有限公司

50 万元-100 万元	88	6,286.61	108.26	58.07	23.58	刀片系列、工具系统	无锡乾正机械有限公司、江苏辰利兴精密机械科技有限公司
100 万元-500 万元	72	13,969.08	330.08	42.32	21.00	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司
500 万元以上	4	2,617.24	12.94	202.33	12.91	量具量仪、工具系统	苏州新鼎元机械科技有限公司、东莞市上可优机械五金有限公司
合计	5,114	44,726.79	886.09	50.48	22.34		
销售规模	2024 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
20 万元以下	5,582	16,527.51	329.21	50.20	24.56	刀片系列、工具系统	东莞市共进精密机械有限公司、江苏谷登重型机械科技股份有限公司
20 万元-50 万元	441	13,754.76	256.11	53.71	24.45	刀片系列、工具系统	东莞市致效精密机械科技有限公司、东莞市上止正机械科技有限公司
50 万元-100 万元	205	14,026.65	276.18	50.79	24.99	刀片系列、工具系统	安徽合力股份有限公司、五十铃（中国）发动机有限公司
100 万元-500 万元	152	29,895.30	526.73	56.76	24.44	刀片系列、工具系统	东莞市上可优机械五金有限公司、浙江明德精密机械有限公司
500 万元以上	21	18,058.41	357.03	50.58	24.72	刀片系列、工	深圳市比亚迪供应链

						具系统	管理有限公司、爱柯迪股份有限公司
合计	6,401	92,262.63	1,745.26	52.86	24.60		
销售规模	2023 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
20 万元以下	5,456	16,438.92	317.96	51.70	25.38	刀片系列、工具系统	常州瓦友精密机械有限公司、任丘市丰利工具有限公司
20 万元-50 万元	472	14,697.60	286.84	51.24	24.48	刀片系列、工具系统	天津新伟祥工业有限公司、中铁工程装备集团盾构制造有限公司
50 万元-100 万元	205	14,531.44	264.50	54.94	24.58	刀片系列、工具系统	重庆瑞生机械厂有限公司、江阴风速工具有限公司
100 万元-500 万元	166	32,552.01	593.65	54.83	22.97	刀片系列、工具系统	江苏罡阳股份有限公司、宁波爱柯迪科技产业发展有限公司
500 万元以上	18	16,695.65	251.55	66.37	25.59	工具系统、刀片系列	爱柯迪股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司
合计	6,317	94,915.63	1,714.49	55.36	24.33		
销售规模	2022 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
20 万元以下	5,488	16,573.49	310.04	53.46	25.69	刀片系列、工具系统	嘉兴晨人一信仪表有限公司、惠尔信机械（泰兴）有限公司

20 万元-50 万元	468	14,781.18	308.72	47.88	25.02	刀片系列、工具系统	浙江德福精密驱动制造有限公司、胜赛思精密压铸（扬州）有限公司
50 万元-100 万元	200	13,893.30	232.86	59.66	26.24	刀片系列、工具系统	轩雨贸易（上海）有限公司、大连逸和元机械有限公司
100 万元-500 万元	199	38,855.02	786.30	49.42	24.73	刀片系列、工具系统	江苏罡阳股份有限公司、太仓市博泰五金机电有限公司
500 万元以上	16	14,667.58	257.30	57.01	25.72	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、爱柯迪股份有限公司
合计	6,371	98,770.57	1,895.22	52.12	25.29		

根据客户销售规模分层后，从数量上看，客户群体主要集中在 20 万元以下的较小交易规模，主要由于公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂，发行人客户采购总体呈现小额、分散的特点；从金额上看，报告期各期较大交易规模（100 万元以上）的客户收入比重，分别达到 54.19%、51.89%、51.98%和 37.08%，2022 年-2024 年均在 50%以上，2025 年上半年由于统计区间为半年，销售额在 500 万元以上区间的客户销售额占比有所减少，其毛利率较低主要是因为购买的产品主要为毛利率较低的量具量仪。整体而言，公司大客户对具体型号产品的需求矩阵通常更加稳定，随着业务合作的不断持续，合作也更为深入。

3、合作年限

报告期内，公司主营业务收入按合作年限分类情况如下：

单位：家、万元、万支、元/支

合作年限	2025 年 1-6 月						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
1 年以内	1,038	3,059.54	45.66	67.00	22.60	工具系统、刀片系列	丰通机械（天津）有限公司、无锡福丰机械科技有限公司
1-3 年	942	6,227.74	104.55	59.57	21.39	刀片系列、工具系统	威诺（天津）精密机械有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司
3 年以上	3,134	35,439.51	735.89	48.16	22.48	刀片系列、工具系统	苏州新鼎元机械科技有限公司、东莞市上可优机械五金有限公司
合计	5,114	44,726.79	886.09	50.48	22.34		
合作年限	2024 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
1 年以内	1,403	3,917.30	41.25	94.98	25.90	工具系统、刀片系列	无锡互创芯微半导体科技有限公司、天津绅名科技有限公司
1-3 年	1,315	15,131.50	317.22	47.70	25.33	刀片系列、工具系统	临清捷成数控刀具有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司
3 年以上	3,683	73,213.82	1,386.79	52.79	24.38	刀片系列、工具系统	深圳市比亚迪供应链管理有限公司、爱柯迪股份有限公司
合计	6,401	92,262.63	1,745.26	52.86	24.60		

合作年限	2023 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
1 年以内	1,548	8,151.16	81.90	99.52	27.94	工具系统、刀片系列	FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN.BHD、台州陕工数控工具有限公司
1-3 年	1,314	13,867.70	241.68	57.38	24.21	刀片系列、工具系统	吉利长兴自动变速器有限公司、临清捷成数控刀具有限公司
3 年以上	3,455	72,896.77	1,390.90	52.41	23.95	刀片系列、工具系统	爱柯迪股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司
合计	6,317	94,915.63	1,714.49	55.36	24.33		
合作年限	2022 年度						
	客户数量	销售金额	销售数量	平均价格	毛利率（%）	主要产品类型	主要客户
1 年以内	1,525	5,778.71	116.19	49.73	24.29	刀片系列、工具系统	临清捷成数控刀具有限公司、博能传动（枣庄）有限公司
1-3 年	1,577	14,637.97	238.85	61.29	25.17	刀片系列、工具系统	大众汽车自动变速器（天津）有限公司、吉利长兴自动变速器有限公司
3 年以上	3,269	78,353.89	1,540.18	50.87	25.39	刀片系列、工具系统	舍弗勒（南京）有限公司、爱柯迪股份有限公司
合计	6,371	98,770.57	1,895.22	52.12	25.29		

报告期内公司与客户的合作年限均主要集中在 3 年以上，其销售金额占比均在 75%以上。主要由于制造业企业在选择刀具供应商时，通常要结合自身生产线配置、被加工材料类型和加工工况进行反复测试和验证，刀具选型一旦确定后具有较高的复购率。基于此，公司不断挖掘老客户的新需求，积累了一批长期合作且声誉良好的客户群体，同时积极开拓新客户，具备持续获取订单的能力，与主要客户建立了稳定长期的合作关系。

公司产品作为数控金属切削机床的重要组成部件，具有明显的技术化特征，客户对于供应商技术服务能力、产品质量、交期要求较高，出于对产品质量可靠性、稳定性、技术延续性、交付及时性等因素的考虑，客户一般倾向于与公司保持长期、稳定的深度合作。基于不同终端实际需求，客户向公司采购的产品结构、型号种类和技术特性均不同，因此不同应用领域、销售金额、合作年限客户的平均价格、毛利率有所不同，但各期间结构特征相对稳定，体现了公司总体销售结构的稳定性。

综上所述，按应用领域、销售金额、合作年限不同维度，对报告期各期客户数量、销售金额、产品类型及平均价格、销量、毛利率、主要客户进行统计列示，公司客户上述各种特征各期间保持稳定。

(二) 各期新增及减少的客户数量、收入金额及占比

报告期各期，发行人新增和减少的客户情况如下：

单位：家、万元

变动情况	2025 年 1-6 月		
	客户数量	收入	收入占比（%）
新增	1,114	2,221.82	4.97
减少	2,401	5,316.65	5.94
变动情况	2024 年度		
	客户数量	收入	收入占比（%）
新增	2,062	7,367.22	7.99
减少	1,978	4,645.06	5.03
变动情况	2023 年度		
	客户数量	收入	收入占比（%）
新增	2,017	9,378.11	9.88
减少	2,071	5,883.02	6.20

注：1、2023 年新增客户统计口径为上年未确认收入，当年确认收入的客户；2024 年新增客户统计口径为 2023 年末确认收入，当年确认收入的客户；2025 年上半年新增客户统计口径为 2024 年末确认收入，当期确认收入的客户。

2、2023 年减少客户统计口径为上年确认收入，当年未确认收入的客户；2024 年减少客户统计口径为上年确认收入，当年未确认收入的客户；2025 年上半年减少客户统计口径为上年确认收入，当期末确认收入的客户。“家数”、“收入”为统计客户上一年全年的家数、销售收入，“收入占比”为统计客户上一年的销售收入占当期总销售收入的比例，为便于比较，2025 年上半年减少客户的收入占比已年化处理。

公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂。报告期内，发行人客户数量超万家，采购整体上呈现小额、分散的特点，部分客户为偶发、零散性采购。发行人新增、退出客户家数较多，主要由市场原因导致，各期新增、减少客户的销售收入和毛利占比均较低，体现了公司总体销售情况的稳定性，未对发行人的持续经营产生不利影响。

(三)说明发行人客户集中度较低且小客户较多的原因，是否符合行业特征。

1、客户集中度较低的原因

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 7.35%、9.84%、9.87%和 9.06%，占比较低，公司客户集中度较低且客户数量较多。

（1）客户集中度较低的原因

1) 发行人深耕于刀具行业，工业刀具系制造业基础消耗品，销售的刀具产品广泛应用于通用机械、汽车、工程机械、模具、机床工具、航空航天、3C、能源装备、轨道交通、新能源和医疗器械等国民经济中众多生产制造领域的零部件加工，产品应用领域广泛，客户类型多样、结构较为分散。

2) 刀具行业市场竞争充分，品牌众多，客户根据自身需求进行采购，存在单一客户采购多品牌产品的情况；截至报告期期末，公司已经设立 3 个销售子公司、数十个分公司和办事处，覆盖了国内主要制造业企业集中地域，报告期内客户超万家。由于刀具使用量与企业的机床开工率密切相关，特定企业在生产经营保持正常稳定的情况下，对刀具的需求量变动较小，基于公司服务大量客户的特点，因此报告期内客户集中度较低。

（2）小客户较多的原因

1) 刀具产品虽然是制造业的必需品，但占生产成本的比例通常在 1%~5%左右，且规模越小的制造业企业使用中高端刀具的情况也较少、刀具占生产成本的比例也越低。以年消耗刀具量 10 万元计，通常意味着该制造业企业的年生产成本约为 200 万元至 1,000 万元。因此，公司的小客户数量较多与我国数量众多、分布广泛且规模有限的制造业企业分布特点保持一致。

2) 除向终端客户进行销售外，公司通过贸易商模式扩展销售市场。公司的贸易商客户多以中小型民营企业为主，营运资金投入相对较低，依托当地制造业企业进行属地化服务，并根据其最终用户的实际需求下单采购有关，加之发行人对贸易商客户的信用期管理相对严格，因此贸易商通常不会大量备货采购。

综上，刀具属于制造业消耗性工具产品，应用领域广泛，市场竞争充分，产品单价相对较低，导致公司客户呈现集中度较低且小客户较多的特点。

2、发行人客户集中度较低且小客户较多是否符合行业特征

公司从事的刀具流通业务属于批发业，报告期内，公司与批发业可比公司的前五大客户集中度的对比情况如下：

客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
雅创电子	未披露	11.67%	19.54%	24.70%
商络电子	未披露	20.54%	23.83%	29.98%
咸亨国际	未披露	64.16%	70.25%	67.74%
平均值	未披露	32.12%	37.87%	40.81%
金万众	9.06%	9.87%	9.84%	7.35%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的年度报告

由上表可见，2022 年至 2024 年，批发业可比公司前五大客户收入占比分别为 40.81%、37.87%和 32.12%。咸亨国际的客户集中度较高，公司前五大客户集中度低于批发业可比公司的平均水平。

根据咸亨国际公开披露文件显示，咸亨国际属于 MRO 集约供应行业，MRO 的需求来源于整个制造业体量和大型企业数量的增加，咸亨国际致力于成为能源、交通和应急的 MRO 集约供应商，目前主要的客户为国家电网等能源领域的大型国央企，由于下游电力行业电网领域由国家集中经营，客户集中度高于发行人。根据商络电子公开披露文件显示，商络电子为被动元器件分销商，其主要客户京东方是国内主要 LCD 生产商，商络电子与其在电容、电阻、电感、其他元器件等领域均有广泛合作，单一客户销售占比相对较高，因此，客户集中度高于发行人。

2022 年至 2024 年，批发业可比公司雅创电子客户集中度呈逐年下降趋势，2024 年，公司与雅创电子的客户集中度基本一致。

综上，公司客户集中度较低且小客户较多符合刀具行业的特征。

三、说明报告期各期来自爱柯迪、比亚迪收入变动的具体原因，报告期各期向主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率变动情况及差异原因。说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）的数量、销售金额及占比、毛利率，增减变动情况及合理性。按客户类型说明主要客户成立时间、注册资本、实缴资本、实际控制人、主营业务、建立合作过程及合作年限、发行人供货份额，对主要客户的销售收入和客户经营情况是否匹配，主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益往来。

（一）说明报告期各期来自爱柯迪、比亚迪收入变动的具体原因，报告期各

期向主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率变动情况及差异原因。

1、报告期各期来自爱柯迪、比亚迪收入变动的具体原因

(1) 报告期各期来自爱柯迪收入变动的具体原因

报告期各期，公司对爱柯迪的销售收入分别为 1,426.84 万元、2,902.19 万元、1,988.34 万元和 578.20 万元，呈现先上升后下降的趋势，主要原因包括：

1) 业务模式变化

公司对爱柯迪的销售方式自 2022 年下半年开始逐步转变为以寄售为主，随着新合作模式的推广，2023 年由于布局新项目、寄售柜使用的便利性，爱柯迪扩大了金万众产品特别是单价较高的、搭配新项目建设使用的工具系统产品的采购规模；2024 年随着新项目布局陆续完成，更多的转向单价较低的消耗类刀具产品采购，因此 2024 年、2025 年 1-6 月，公司对爱柯迪销售收入出现回落。

2) 发展战略变化

2023 年爱柯迪海外产能布局战略的实施促进工业刀具需求量的增加，2024 年后随着相关生产线陆续建设完毕，其工具系统产品用量有所下滑。作为国内领先的汽车铝合金精密压铸件专业供应商，爱柯迪紧跟引领汽车科技发展的全球跨国公司的整车厂、TIER1 公司，市场聚焦在亚洲、欧洲、北美的跨国公司在全球的产品生产工厂，产品聚焦在汽车结构件、一体式压铸、智能驾驶等铝合金高压压铸零件的制造与销售。公司与爱柯迪于 2019 年展开合作，合作关系良好。

根据爱柯迪年度报告披露，爱柯迪积极推进全球产能布局，已在北美和东南亚建立生产基地。其中，北美生产基地位于墨西哥，为把握新能源汽车产业发展机遇，公司于 2023 年启动墨西哥二期工厂的建设，预计 2025 年 4 月份竣工交付使用，重点布局新能源汽车大型结构件生产和北美市场本地化采购的其它汽车零部件生产，计划 2025 年第二季度正式投产，目前项目建设工作正稳步推进。

为应对原材料价格波动，完善产业链配套，确保供应链安全，同时响应客户碳中和的需求，爱柯迪于 2023 年 4 月启动马来西亚生产基地建设。2024 年 6 月，马来西亚生产基地完成厂房交付，并于 2024 年 7 月实现铝合金原材料的生产，

2024 年 11 月实现锌合金产品量产，计划 2025 年实现铝合金产品的量产。

综上，公司与爱柯迪销售模式的变化，2023 年爱柯迪海外产能布局战略的实施，导致报告期内公司对爱柯迪的销售收入存在波动情况。

(2) 报告期各期来自比亚迪收入变动的具体原因

报告期各期，公司对比亚迪的销售收入分别为 458.03 万元、1,542.83 万元、2,548.41 万元和 731.42 万元，2022 年至 2024 年逐年上升。

2024 年，我国主要新能源汽车品牌整体发展趋势良好，我国新能源汽车产量、销量分别达 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%。2024 年，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 40.9%，较 2023 年提高 9.3 个百分点。发行人主要客户之一比亚迪新能源汽车销量在高基数的基础上维持了高增速。2022 年以来，比亚迪通过新能源汽车产能的快速扩张建立起领先的规模优势，市场占有率快速增长。作为全球新能源汽车产业的领跑者之一，比亚迪已相继开发出一系列全球领先的前瞻性技术和热销车型，目前已建立起全球领先的技术优势和产品优势。

2022 年至 2024 年，比亚迪营业收入及新能源汽车销售情况具体如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（亿元）	7,771.02	6,023.15	4,240.61
销量（万辆）	427.21	302.44	186.85

注：数据来源于中国汽车工业协会、比亚迪定期报告

2022 年至 2024 年，比亚迪新能源汽车销售量分别为 186.85 万辆、302.44 万辆和 427.21 万辆。2024 年，比亚迪新能源汽车销量继续保持强劲增长，同比增长超 40%，蝉联中国汽车市场车企销量冠军、中国汽车市场品牌销量冠军和全球新能源汽车市场销量冠军。2025 年 1-6 月，公司对比亚迪的销售收入较上年同期下降 32.36%，主要原因为受产品结构变动影响，公司对比亚迪销售单价较上年同期下降 31.74%，基本与销售收入下降幅度一致。

综上，2022 年至 2024 年，基于比亚迪新能源汽车销量、市场占有率快速提升，公司对比亚迪的销售收入逐年上升；2025 年 1-6 月，受销售产品结构影响，

公司对比亚迪的销售收入同比有所降低。

2、报告期各期向主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率变动情况及差异原因

(1) 报告期各期主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率情况

报告期各期主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率情况（报告期各期主要客户销售毛利率情况已申请豁免信息披露）如下：

单位：元/支、万支、万元

客户名称	2025 年 1-6 月				
	产品类型	平均价格	销售数量	销售金额	毛利率（%）
恒立液压	刀片系列	90.26	10.22	922.25	***
苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统、刀片系列	131.23	6.59	864.21	***
舍弗勒	刀片系列	180.77	4.46	805.48	***
比亚迪	工具系统	183.07	4.00	731.42	***
东莞市上可优机械五金有限公司	量具量仪	621.29	1.17	729.83	***
爱柯迪	工具系统	177.32	3.26	578.20	***
FERROTEC	工具系统	920.88	0.38	348.00	***
绍兴市庆余工量具有限公司	工具系统	71.00	2.42	171.78	***
客户名称	2024 年度				
	产品类型	平均价格	销售数量	销售金额	毛利率（%）
恒立液压	刀片系列	91.30	17.77	1,622.72	***
苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统、刀片系列	136.67	9.44	1,290.42	***
舍弗勒	刀片系列	173.92	9.56	1,663.47	***
比亚迪	工具系统	290.48	8.77	2,548.41	***
东莞市上可优机械五金有限公司	量具量仪	645.50	0.76	493.49	***
爱柯迪	工具系统	243.42	8.17	1,988.34	***

FERROTEC	工具系统	750.06	0.65	490.99	***
绍兴市庆余 工量具有限 公司	工具系统	161.97	4.38	709.22	***
客户名称	2023 年度				
	产品类型	平均价格	销售数量	销售金额	毛利率（%）
恒立液压	刀片系列	91.70	15.72	1,441.36	***
苏州新鼎元 机械科技有 限公司	工具系统、 刀片系列	142.59	6.70	955.69	***
舍弗勒	刀片系列	210.15	7.79	1,637.17	***
比亚迪	工具系统	388.70	3.97	1,542.83	***
东莞市上可 优机械五金 有限公司	量具量仪	959.06	0.13	125.06	***
爱柯迪	工具系统	295.07	9.84	2,902.19	***
FERROTEC	工具系统	893.55	2.04	1,824.45	***
绍兴市庆余 工量具有限 公司	工具系统	158.17	6.18	976.91	***
客户名称	2022 年度				
	产品类型	平均价格	销售数量	销售金额	毛利率（%）
恒立液压	刀片系列	90.75	16.16	1,466.17	***
苏州新鼎元 机械科技有 限公司	工具系统、 刀片系列	148.86	6.54	973.19	***
舍弗勒	刀片系列	231.90	8.00	1,856.26	***
比亚迪	工具系统	358.51	1.28	458.03	***
东莞市上可 优机械五金 有限公司	量具量仪	1,019.95	0.13	134.43	***
爱柯迪	工具系统	230.74	6.18	1,426.84	***
FERROTEC	工具系统	893.31	1.54	1,377.66	***
绍兴市庆余 工量具有限 公司	工具系统	209.36	5.40	1,130.65	***

注：上述主要客户为报告期各期前五大客户，同一控制下客户的销售额已经合并统计。

报告期内，发行人不同客户的销售情况存在一定差异，主要系公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂，客户因自身经营需求，调整产品结构，对发行人不同型号产品采购有所波动所致。

（2）报告期各期主要客户毛利率变动情况及差异原因

公司总体遵循成本加成原则定价，但由于相关产品下游应用领域及自身需求、技术服务附加值、产品类型、品牌等因素差异导致价格和毛利率会有所区别，同时也由于产品结构差异、终端客户与贸易商客户处于产业链不同位置等原因，导致主要客户毛利率存在一定差异和波动。

1) 刀具及配套产品销售业务中各产品类型毛利率情况

报告期各期，按客户属性分类，公司刀具及配套产品销售业务中主要产品类型的毛利率如下：

单位：%

客户属性	产品类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商	刀片系列	12.10	12.63	12.77	14.29
	工具系统	28.54	30.86	31.54	31.11
	整体刀具	19.75	17.48	16.65	20.15
	量具量仪	6.38	7.05	8.65	13.97
终端客户	刀片系列	21.30	22.66	22.10	24.27
	工具系统	37.85	40.12	37.69	39.11
	整体刀具	30.16	27.83	25.56	27.12
	量具量仪	11.40	16.56	20.35	23.45

①刀片系列毛利率情况

报告期内，公司对贸易商销售的刀片系列产品毛利率分别为 14.29%、12.77%、12.63%和 12.10%，其中，2023 年毛利率下滑 1.52 个百分点，主要原因为刀片系列主要供应商住友、京瓷等品牌于 2022 年下半年至 2023 年陆续调增了部分产品售价，导致 2023 年公司采购价格随之提高；2024 年、2025 年 1-6 月贸易商刀片系列产品毛利率波动较小。

报告期内，公司对终端客户销售的刀片系列产品毛利率分别为 24.27%、22.10%、22.66%和 21.30%，其中，2023 年其毛利率下滑 2.17 个百分点，主要原因同前述贸易商刀片系列毛利率降低原因；2024 年终端客户刀片系列产品毛利率较 2023 年波动较小；2025 年 1-6 月，终端客户刀片系列产品毛利率较 2024

年下滑 1.36 个百分点，主要原因为 2024 年、2025 年 1-6 月终端客户主要采购的刀片系列产品为车刀片、CBN 刀片、铣刀片等，占当期收入占比均在 70%以上，相关产品毛利率受市场竞争影响均出现小幅下滑。

②工具系统毛利率情况

报告期内，公司对贸易商销售的工具系统产品毛利率分别为 31.11%、31.54%、30.86%和 28.54%，其中，2022 年、2023 年和 2024 年贸易商工具系统产品毛利率基本稳定，2025 年 1-6 月贸易商工具系统产品毛利率较 2024 年下降 2.32 个百分点，主要原因为 2024 年、2025 年 1-6 月终端客户主要采购的工具系统具体产品结构较为分散，前十类产品收入占比均在 40%以上，其中，除车刀杆毛利率基本稳定外，其他产品毛利率受市场竞争影响均出现小幅下滑。

报告期内，公司对终端客户销售的工具系统产品毛利率分别为 39.11%、37.69%、40.12%和 37.85%，其中，2023 年其毛利率下滑 1.42 个百分点，主要原因系终端客户采购的工具系统产品供应商于 2022 年末至 2023 年初调整产品价格所致；2024 年终端客户工具系统产品毛利率较 2023 年出现回升，主要原因是 2024 年终端客户主要采购的工具系统中主要产品美夹新倍比高精度弹簧夹头、液压刀柄、新倍比夹套等由于材质及精度要求较高，因此毛利率较高，且高毛利率产品的液压刀柄销售份额增加；2025 年 1-6 月，终端客户工具系统产品毛利率较 2024 年下滑 2.27 个百分点，主要系当期产品精准度和附加值较高的液压刀柄、美夹新倍比高精度弹簧夹头、EWN 精镗头等的销售占比降低所致。

③整体刀具毛利率情况

报告期内，公司对贸易商销售的整体刀具产品毛利率分别为 20.15%、16.65%、17.48%和 19.75%，公司对终端客户销售的整体刀具产品毛利率分别为 27.12%、25.56%、27.83%和 30.16%，均呈现先下降后上升的波动趋势。2023 年贸易商与终端客户销售的整体刀具产品均出现下滑，主要原因系整体刀具产品主要供应商欧士机、住友品牌于 2022 年下半年调整产品价格，导致相关产品采购单价有所提高；2024 年、2025 年 1-6 月，贸易商与终端客户整体刀具产品毛利率同比出现回升，主要原因是 2024 年、2025 年 1-6 月客户采购的整体刀具中主要产品丝锥、SDP-U 型钻头、平底钻等产品，受具体采购产品材质及规格影响，毛利率

出现上升。

④量具量仪毛利率情况

报告期内，公司对贸易商销售的量具量仪产品毛利率分别为 13.97%、8.65%、7.05%和 6.38%，公司对终端客户销售的量具量仪产品毛利率分别为 23.45%、20.35%、16.56%和 11.40%，均呈持续下降的趋势，主要原因为报告期内，公司对客户销售的量具量仪产品中千分尺、粗糙度仪、内径测量器、卡尺、指示表等尺类和表类产品销量比例逐渐增加，上述产品结构较为简单，毛利率较低；与此同时，公司对个别增量较大或成长性较强的客户存在以价换量的销售策略，综合导致量具量仪毛利率下降。

2) 同一期间不同客户毛利率情况

①刀片系列

报告期内，主要采购刀片系列的主要客户包括恒立液压、舍弗勒，报告期各期，公司对舍弗勒销售毛利率均高于恒立液压，主要原因为舍弗勒基于自身应用场景需求，主要采购 CBN 刀片，而恒立液压采购通用刀片的比例较高，CBN 刀片材料为立方氮化硼，属于超硬刀具产品，具有单位价值较高、长寿命和高效率的特点，因此其毛利率较高。

②工具系统

报告期内，主要采购工具系统的终端客户包括比亚迪、爱柯迪和 FERROTEC，比亚迪与 FERROTEC 销售毛利率基本接近，爱柯迪销售毛利率相对较低，主要原因系爱柯迪采购的工具系统产品具体种类、型号差异所致。

报告期内，主要采购工具系统的贸易商包括苏州新鼎元机械科技有限公司和绍兴市庆余工量具有限公司，2022 年至 2024 年，公司对绍兴市庆余工量具有限公司销售毛利率均高于苏州新鼎元机械科技有限公司，主要系绍兴市庆余工量具有限公司对新倍比高精度弹簧夹头、美夹同步攻丝刀柄、美夹同步攻丝夹套等高精度产品的采购占比高于苏州新鼎元机械科技有限公司。2025 年 1-6 月，绍兴市庆余工量具有限公司销售毛利率降幅较大，主要系由于其下游客户需求原因，当期向公司采购的毛利率较高的工具系统产品占比明显下降，毛利率较低的整体刀

具产品销售收入占比大幅增加所致。

③量具量仪

报告期内，主要采购量具量仪的贸易商包括东莞市上可优机械五金有限公司，报告期各期，公司对东莞市上可优机械五金有限公司销售毛利率均低于贸易商量具量仪毛利率，主要原因为该客户主要采购量具量仪中毛利率较低的尺规类产品，另外基于量大价优的商业规律，发行人给予一定价格优惠。

（二）说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）的数量、销售金额及占比、毛利率，增减变动情况及合理性。

1、贸易商和终端客户的数量、销售金额及占比、毛利率

报告期各期，公司贸易商和终端客户的数量、销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

客户性质	2025 年 1-6 月			
	客户数量	销售金额	收入占比（%）	毛利率（%）
终端客户	2,483	21,673.61	48.46	27.90
贸易商	2,631	23,053.19	51.54	17.11
合计	5,114	44,726.79	100.00	22.34
客户性质	2024 年度			
	客户数量	销售金额	收入占比（%）	毛利率（%）
终端客户	3,229	47,854.07	51.87	30.50
贸易商	3,172	44,408.55	48.13	18.24
合计	6,401	92,262.63	100.00	24.60
客户性质	2023 年度			
	客户数量	销售金额	收入占比（%）	毛利率（%）
终端客户	3,206	49,604.02	52.26	29.18
贸易商	3,111	45,311.61	47.74	19.02
合计	6,317	94,915.63	100.00	24.33
客户性质	2022 年度			
	客户数量	销售金额	收入占比（%）	毛利率（%）
终端客户	3,235	48,605.54	49.21	30.58

贸易商	3,136	50,165.04	50.79	20.16
合计	6,371	98,770.57	100.00	25.29

报告期内，按销售方式分类，公司客户类型包括终端客户和贸易商，公司直销类客户主要为制造业企业，贸易类客户主要为从事刀具代理流通业务的贸易商。最近三年，终端客户和贸易商家数均超过 3,000 家，两者销售占比与毛利率情况较为稳定。

2、贸易商和终端客户增减变动情况及合理性

报告期各期，发行人新增和减少的贸易商和终端客户情况如下：

单位：家、万元

变动情况	客户性质	2025 年 1-6 月			
		客户数量	收入	收入占比（%）	毛利率（%）
新增	贸易商	588	1,201.63	5.18	23.66
	终端客户	526	1,020.19	4.74	26.54
减少	贸易商	1,129	2,388.92	5.15	24.92
	终端客户	1,272	2,927.74	6.80	28.60
变动情况	客户性质	2024 年度			
		客户数量	收入	收入占比（%）	毛利率（%）
新增	贸易商	990	2,775.03	6.25	23.97
	终端客户	1,072	4,592.19	9.60	32.36
减少	贸易商	929	2,054.32	4.63	21.22
	终端客户	1,049	2,590.74	5.41	25.62
变动情况	客户性质	2023 年度			
		客户数量	收入	收入占比（%）	毛利率（%）
新增	贸易商	894	3,572.63	7.88	18.05
	终端客户	1,123	5,805.48	11.70	34.16
减少	贸易商	919	2,390.50	5.28	22.07
	终端客户	1,152	3,492.52	7.04	35.32

注：1、2023 年新增客户统计口径为上年未确认收入，当年确认收入的客户；2024 年新增客户统计口径为 2023 年末确认收入，当年确认收入的客户；2025 年上半年新增客户统计口径为 2024 年末确认收入，当期确认收入的客户。

2、2023 年减少客户统计口径为上年确认收入，当年未确认收入的客户；2024 年减少客户统计口径为上年确认收入，当年未确认收入的客户；2025 年上半年减少客户统计口径为上年确认收入，当期未确认收入的客户。“客户数量”、“收入”为统计客户上一年全年的家数、

销售收入，为便于比较，2025 年上半年减少客户的收入占比已年化处理。

3、贸易商“收入占比”为占贸易商总收入的比例；终端客户“收入占比”为占终端客户总收入的比例。

公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂。报告期内，发行人客户数量超万家，采购整体上呈现小额、分散的特点，部分客户为偶发、零散性采购。对于贸易商，公司的合作模式松散，公司不对其销售区域、价格、品牌及产品进行约束，贸易商不专门销售金万众的产品。对于终端客户，因客户自身的生产调整、产品迭代及临时需求等原因，导致采购需求变动。

发行人新增、退出终端客户、贸易商客户家数均较多，主要由市场原因导致，各期新增、减少终端客户、贸易商客户的销售收入占比较低，体现了公司总体销售情况的稳定性，未对发行人的持续经营产生不利影响。

（三）按客户类型说明主要客户成立时间、注册资本、实缴资本、实际控制人、主营业务、建立合作过程及合作年限、发行人供货份额，对主要客户的销售收入和客户经营情况是否匹配，主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益往来。

1、按客户类型说明主要客户成立时间、注册资本、实缴资本、实际控制人、主营业务、建立合作过程及合作年限、发行人供货份额。

（1）主要终端客户基本情况

报告期各期，公司前十大终端客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
1	江苏恒立液压科技有限公司	2013年	60,000万元	60,000万元	汪立平	液压部件制造	2016年，发行人销售人员主动向该客户拜访并介绍公司产品，通过样品测试确立长期合作关系	3年以上	15%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
2	舍弗勒(南京)有限公司	2011年	9,330万欧元	9,330万欧元	INDUSTRIE WERK SCHAFFLE RINA-INGENIEURDIENST GMBH	轴承、齿轮和传动部件制造	该客户主要从事轴承及汽车零部件生产,建厂初期所需的硬车产品从德国总部照搬的生产工艺,2016年开始在中国地区购买住友的产品,发行人为住友品牌在中国主要代理商,主动联系发行人并形成合作关系	3年以上	/
3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013年	350,000万元	350,000万元	王传福	新能源汽车制造	2014年,比亚迪需求高精度的刀具类产品,发行人在此领域具有非常丰富的经验,销售人员主动向比亚迪介绍发行人主要代理的大昭和等刀具产品,后续经多次技术交流,正式开展合作。	3年以上	/
4	爱柯迪股份有限公司	2003年	98,512.1116万元	98,485.5067万元	张建成	汽车零部件及配件制造	爱柯迪为知名新能源汽车配件生产商,2019年,销售人员通过多次拜访争取到刀具测试的机会,公司刀具产品符合其对加工精度的高要求,确定合作关系。	3年以上	/
5	江阴市恒润传动科技有限公司	2020年	30,000万元	30,000万元	济宁市国资委	轴承制造	该客户成立前,公司与该客户关联方江阴市恒润环锻有限公司存在良好的业务合作关系。2020年江阴市恒润传动科技有限公司成立后,经江阴市恒润环锻有限公司介绍,发行人同该客户建立联系,并在2022年该客户开始量产时建立合作关系。	1-3年	2025年1-6月,达到95%
6	仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	2021年	-	-	河南省国资委	锅炉及原动设备制造	该客户为国内活塞环产品领域龙头企业,2023年该客户主动向发行人进行询价,经过涂层研发及测试打样,涂层服务结果符合该客户技术要求,开始小批量测试并正式合作。	1-3年	2024年至2025年1-6月,达到100%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
7	吉利长兴自动变速器有限公司	2018年	20,000万元	5,000万元	Aurobay International PTE.LTD.	工程和技术研究和试验发展	该客户为吉利汽车旗下变速器生产企业,吉利汽车旗下部分分公司已与发行人建立良好合作关系的情况下,自该客户建厂开始通过吉利总部介绍后,销售人员进行积极对接,提供针对变速器齿轮加工的技术方案、刀具产品方案并不断测试优化,2021年展开了正式合作。	3年以上	/
8	舍弗勒(中国)有限公司	1995年	24,688.95万欧元	24,688.95万欧元	INDUSTRIE WERK SCHAFFLE RINA-INGENIEURDIENST GMBH	轴承、齿轮和传动部件制造	该客户主要从事轴承及汽车零部件生产,建厂初期所需的硬车产品从德国总部照搬的生产工艺,2016年开始在中国地区购买住友的产品,发行人为住友品牌在中国主要代理商,主动联系至发行人并形成合作	3年以上	/
9	宁波旭升集团股份有限公司	2003年	97,858.91万元	97,858.91万元	徐旭东	汽车零部件及配件制造	2014年,销售人员了解到该客户承接特斯拉电机壳体自动线项目,具有高端机床设备及配套刀具购买需求,主动联系该客户接触,并积极参与项目设计方案,后续顺利建立合作关系。	3年以上	/
10	湖北三环锻造有限公司	2001年	7,334.42万元	7,334.42万元	贾志宏	汽车零部件及配件制造	2011年通过销售人员多次拜访,并争取到试刀的机会,得到客户认可并形成订单,后续不断通过产品推荐及展会,展开稳定合作。	3年以上	35%左右
11	大众汽车自动变速器(天津)有限公司	2012年	623,679.18万元	623,679.18万元	大众汽车股份公司	轴承、齿轮和传动部件制造	该客户主要从事汽车变速器及其零部件的生产,发行人通过配合该客户对住友品牌刀具不断进行产品测试,与国内外刀具品牌竞争,体现出发行人产品的高性价比和高质量的技术服务,取得客户信赖,2020年展开初步合作。	3年以上	/

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
12	江苏罡阳股份有限公司	1995年	8,000万元	8,000万元	国务院国资委	内燃机及配件制造	该客户业务以生产摩托车曲轴为主,发展延伸至空调的偏心轴、无人机曲轴及新能源汽车配件。2011年该客户存在更换原刀具品牌产品的需求,发行人销售人员通过主动接洽,建立合作关系。	3年以上	/
13	威诺(天津)精密机械有限公司	2022年	100万元	-	李辉	金属加工机械制造	2023年,发行人销售人员在天津刀具展会结识其经营者并后续展开合作	1-3年	/
14	浙江先导精密机械有限公司	2014年	24,555.56万元	24,087.34万元	株式会社フェローテックホールディングス	通用零部件制造	该客户为FERROTEC旗下从事真空部件、半导体部件产品生产企业,FERROTEC旗下部分其他公司已与发行人建立良好合作关系的情况下,通过原有客户介绍后,销售人员进行积极对接,2015年开始展开了正式合作。	3年以上	15-30%
15	重庆瑞通精工科技股份有限公司	2004年	13,000万元	13,000万元	李树强	汽车零部件及配件制造	该客户早期向重庆青山工业有限责任公司供应零部件,由于发行人同为重庆青山工业有限责任公司的供应商,通过重庆青山工业有限责任公司介绍,该客户主动联系发行人,经过样品测试,刀具产品性能得到该客户认可,2017年建立合作关系。	3年以上	/
16	牧野机床(中国)有限公司	2002年	4,500万美元	4,500万美元	牧野亚洲私人有限公司	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	牧野机床是日本知名数控铣床和加工中心的机床制造商,2002年在昆山设立牧野机床(中国)有限公司,2012年由大昭和推荐与金万众正式合作。	3年以上	/
17	河源龙记金属制品有限公司	1997年	55,087万港元	55,087万港元	邵铁龙	化工、木材、非金属加工专用设备制造	该客户主要生产标准模架、高精度互换板模架及配套零配件,销售人员主动进行拜访,经过多次交流与试样,2014年建立合作关系。	3年以上	/

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
18	FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN.BHD	2022 年	95,800 万令吉	95,800 万令吉	株式会社フェローテックホールディングス	机电装配、高纯金属、人造石英、精细陶瓷和金属表面处理等半导体产业链的主要应用	该客户为 FERROTEC 在马来西亚设立的公司，FERROTEC 旗下部分其他公司已与发行人建立良好合作关系的情况下，通过原有客户介绍后，销售人员进行积极对接，2023 年开始展开了正式合作。	1-3 年	/
19	成都飞机工业（集团）有限责任公司	1998 年	172,915.40 万元	172,915.40 万元	国务院国资委	航空、航天器及设备制造	发行人销售人员对该客户进行主动拜访，介绍了发行人主要代理的刀具产品，举办多场产品讲习会，产品经过多轮样品测试，满足该客户加工需求，2012 年建立合作关系。	3 年以上	/
20	江苏泰隆减速机(集团)股份有限公司	1999 年	5,366 万元	5,366 万元	殷根章	汽车零部件及配件制造	发行人销售人员对该客户进行主动拜访，介绍发行人刀具产品，取得试刀的机会，试用成功后于 2011 年开始合作。	3 年以上	/

注：“/”代表对应客户未配合提供相关信息。

（2）主要贸易商基本情况

报告期各期，公司前十大贸易商基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	2019 年	100 万元	-	邹恩诚	刀具销售	该客户经营者对公司代理的日系刀具产品较为熟悉，其终端客户需求与发行人的产品也较为契合，主动与发行人联系，从 2019 年开始合作。	3 年以上	/
2	东莞市上可优机械五金有限公司	2018 年	100 万元	26 万元	王咪	刀具销售	该客户原主营国产五金刀具，为开拓对刀具要求较高的规模型客户、提升经营产品的质量，2018 年 10 月开始与发行人合作。	3 年以上	5-25%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
3	重庆恩玛科技有限公司	2017年	200万元	200万元	陈俊杰	刀具销售	2015年双方在重庆机床展进行接触，后续发行人配合该客户在其终端客户现场进行测试，获得较好效果，2017年确立长期合作的关系。	3年以上	30%左右
4	临清捷成数控刀具有限公司	2021年	81万元	81万元	张爱霞	刀具销售	临清捷成数控刀具有限公司前身为临清大捷切削工具有限公司，双方合作时间较长。销售人员进行市场调研了解，聊城地区是全国最大的轴承生产基地，具有大量的数控刀具需求，主动与该客户取得联系，在共同合作下，逐步拓展市场，合作关系良好。	1-3年	40%左右
5	无锡市京尚数控刀具有限公司	2012年	800万元	800万元	郑鑫杰	刀具销售	发行人代理产品在刀具行业知名度较高，该客户主动向发行人寻求合作机会，2012年形成合作。	3年以上	5-10%
6	江西新江量刃具有限公司	2007年	700万元	700万元	查正华	刀具销售	2012年，销售人员通过市场调研发现该客户在江西地区具备很强的刀具业务拓展能力，主动进行拜访，后续正式合作。	3年以上	14-28%
7	东莞市日欣机电有限公司	2013年	50万元	50万元	陈咏梅	刀具销售	2013年，双方通过互相了解，展开合作，该客户具有较强终端客户的开拓能力，发行人向其推荐相关产品的技术讲习会、产品说明会，并协助其进行试刀，服务能力得到该客户的充分信赖，形成了稳定的合作关系。	3年以上	/
8	广州市易工品贸易有限公司	2020年	50,000万元	3,000万元	梁在中	刀具销售	2021年，经其他客户介绍对该客户进行拜访，后续配合该客户进行刀具验证测试，与该客户形成了稳定的合作关系。	3年以上	/
9	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司	2016年	1,000万元	1,000万元	夏照德	刀具销售	2018年，销售人员主动进行拜访，保持日常联系；2021年，其客户具有住友品牌产品需求，与发行人取得联系后，建立合作关系。	3年以上	10-20%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
10	聊城市博阳机电有限公司	2017年	101万元	101万元	潘君欢	刀具销售	销售人员进行市场调研了解，聊城地区是全国最大的轴承生产基地，具有大量的数控刀具需求，主动与该客户取得联系，在共同合作下，逐步拓展市场，合作关系良好。	3年以上	70%左右
11	泰兴市慧泽机电设备有限公司	2019年	100万元	60万元	赵寅	刀具销售	该客户因终端客户需求主动向发行人联系，2019年建立合作关系。	3年以上	/
12	台州陕工数控工具有限公司	2021年	1,000万元	-	徐安妮	刀具销售	该客户为获取稳定进货渠道，主动联系发行人，希望建立长期合作，2023年经过产品测试后建立合作关系。	1-3年	10%左右
13	太仓市博泰五金机电有限公司	2008年	200万元	200万元	刘国富	刀具销售	2012年，销售人员通过市场调研了解到该客户，随后进行主动拜访，当年开始进行合作。	3年以上	/
14	绍兴市庆余工量具有限公司	2002年	300万元	300万元	李树庆	刀具销售	该经销商最初主要是经营国产品牌的数控刀柄，销售人员主动进行拜访，了解到发行人产品性能与附加值较高，2011年建立合作关系。	3年以上	/
15	大连华人机械有限公司	2015年	50万元	-	任馨	刀具销售	该客户在大连地区主要销售标准合金刀具和数控刀片，2015年销售人员通过其他客户介绍，进行拜访，该客户也具有丰富产品种类的意向，经过样品测试后，得到了该客户的认可，2016年建立了合作。	3年以上	/
16	大连志嘉科技有限公司	2008年	500万元	193万元	高云志	刀具销售	2012年，该客户经营者通过北京展会了解到公司产品，后续主动联系公司寻求合作，并逐步建立起稳定的合作关系。	3年以上	/
17	哈尔滨金利友商贸有限公司	2012年	50万元	50万元	张利忠	刀具销售	该客户主要在哈尔滨地区经营刀具等产品，2012年，主动联系发行人购买刀具产品，多年来合作稳定，建立了长期合作关系。	3年以上	/

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	实际控制人	主营业务	建立合作过程	合作年限	供货份额
18	上海吉柏机械科技有限公司	2005年	100万元	100万元	谷双富	刀具销售	该客户随着终端客户的开拓，发现市场上日系刀具品牌的应用较为广泛，发行人在行业里代理日系品牌知名度较高，该客户主动联系，2014年形成合作。	3年以上	/

注：“/”代表对应客户未配合提供相关信息。

2、公司对主要客户的销售收入和客户经营情况的匹配性

（1）公司对主要终端客户的销售收入和客户经营情况的匹配性

单位：万元

序号	公司名称	销售金额				经营规模
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	
1	爱柯迪股份有限公司	456.78	1,298.48	2,015.60	1,240.38	上市公司爱柯迪主要从事汽车用铝合金、锌合金精密压铸件的研发、生产及销售。爱柯迪积极推进全球产能布局，已在北美和东南亚建立生产基地。鉴于公司的优质客户优势，公司每年开发新产品品种数不低于 400 个，形成寿命期预测销售收入不低于 100 亿元。2022 年至 2025 年 1-6 月，公司营业收入分别为 42.65 亿元、59.57 亿元、67.46 亿元和 34.50 亿元。
2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	465.22	2,377.54	1,540.17	419.62	深圳市比亚迪供应链管理有限公司系上市公司比亚迪控制公司，2024 年，比亚迪新能源汽车销量继续保持强劲增长，同比增长超 40%，蝉联中国汽车市场车企销量冠军、中国汽车市场品牌销量冠军和全球新能源汽车市场销量冠军。比亚迪新能源汽车产品已遍及全球 6 大洲、100 多个国家和地区、超过 400 个城市。2022 年至 2025 年 1-6 月，营业收入分别为 4,240.61 亿元、6,023.15 亿元、7,771.02 亿元和 3,712.81 亿元。

序号	公司名称	销售金额				经营规模
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
3	舍弗勒（南京）有限公司	468.73	1,141.31	1,261.67	1,620.44	总公司舍弗勒是全球范围内生产滚动轴承和直线运动产品的领导企业、汽车制造业中的知名供应商，2015 年于法兰克福股票交易所挂牌上市。2024 年营业收入约为 182 亿欧元。
	舍弗勒（中国）有限公司	327.62	507.69	362.37	222.68	
4	江苏恒立液压科技有限公司	510.20	991.18	1,019.61	1,032.02	成立于 2005 年，是一家专业生产液压元件及液压系统的公司，先后投资建成了高压精密液压铸件生产基地，液压阀、泵生产基地，并通过并购德国茵莱等企业，在美国芝加哥、日本东京新设公司等方式进行海外市场的拓展和布局。截至 2024 年底，累计拥有有效专利 897 项，其中发明专利、PCT 国际专利超 150 项，形成以液压传动、电控系统、智能装备为核心的专利群。2022 年至 2025 年 1-6 月，营业收入分别为 81.97 亿元、89.85 亿元、93.90 亿元和 51.71 亿元。
5	宁波旭升集团股份有限公司	233.77	883.28	434.67	1,088.56	主要从事精密铝合金零部件的研发、生产与销售，目前行业内少有的同时掌握压铸、锻造、挤压三大铝合金成型工艺的量产及集成化能力的企业，具备为客户提供一站式轻量化解决方案的服务能力，是汽车精密铝合金零部件细分领域的龙头企业之一。2022 年至 2025 年 1-6 月，营业收入分别为 44.54 亿元、48.34 亿元、44.09 亿元和 20.96 亿元。
6	吉利长兴自动变速器有限公司	355.15	698.08	801.91	470.88	系吉利汽车控制公司，主要从事变速器及其零部件的研发、生产、销售、维修及相关技术服务，并提供企业管理咨询服务。公司专注于研发、生产及销售自动变速器及其零部件，核心产品全新一代 7DCT 双离合

序号	公司名称	销售金额				经营规模
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
						合自动变速器拥有完全自主知识产权，年规划产能达 60 万台（套）。2022 年至 2025 年 1-6 月，吉利汽车营业收入分别为 724.95 亿元、2,401.94 亿元、1,798.46 亿元和 1,502.85 亿元。
7	大众汽车自动变速器（天津）有限公司	207.96	555.40	596.17	639.67	是大众汽车股份公司控制公司，专注于生产高性能汽车自动变速器，自 2014 年起，持续为大众汽车在中国的数百万辆国产车供应高品质 DSG 双离合自动变速器，已经成为行业中具有影响力的一员。目前已实现 4 款双离合变速器及 2 款新能源产品的量产。2024 年，大众汽车营业收入为 3,247 亿欧元。
8	重庆瑞通精工科技股份有限公司	158.25	770.88	389.78	456.15	主要生产汽车变速器箱体、新能源汽车减速器总成、通讯箱体、新能源汽车电控箱体等，能够年产各类铝合金压铸件高达 2 万余吨，机加生产各类变速器、通讯类箱体及其他压铸件产品 300 余万件，曾荣获中国压铸件企业 20 强。
9	浙江先导精密机械有限公司	183.07	278.78	347.42	958.66	均为 FERROTEC 控制公司，FERROTEC 在全球先进陶瓷产业中占据重要地位，是半导体、新能源等领域的核心材料供应商。2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日财年，FERROTEC 营业收入约为 2,224 亿日元。
	FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN.BHD	57.74	41.59	1,287.11	-	
10	江苏罡阳股份有限公司	199.83	458.06	468.82	474.81	系国内专业化生产摩托车曲轴连杆总成的骨干企业，拥有具有世界先进水平的 1600T 热模锻生产线等生产装备，年生产能力达到 800 万套摩托车曲轴连杆总成、250 万套通用汽油机曲轴、20 万套舷外机曲轴、60 万套空调压缩机偏心轴，产品涉及上述四大类系共计 180 余

序号	公司名称	销售金额				经营规模
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
						个规格型号。2024 年江苏罡阳股份有限公司实现营业收入 165,308.41 万元。
11	湖北三环锻造有限公司	227.94	466.01	506.95	305.08	系采用先进的固态和液态模锻工艺，专业生产钢质与有色金属锻件的高新技术企业。拥有现代化设备 2,000 余台套，年产销规模可达 20 亿元，年产锻件 15 万吨，产销规模位居行业细分领域前列。核心产品（中重型商用车转向节）荣获“制造业单项冠军产品”称号。2024 年湖北三环锻造有限公司实现营业收入约 12 亿元。
12	河源龙记金属制品有限公司	64.73	428.89	535.11	377.07	主要生产标准模架、订造模架、高精度互换板模架及配套零配件，生产的模架在亚洲、澳洲、欧洲及北美市场上均已成功地建立了享有较高声誉的 LKM 品牌。自 2005 至 2024 年连续荣获为中国机械 500 强之一。2022 年至 2025 年 1-6 月，龙记集团营业收入分别为 14.37 亿元、13.21 亿元、14.38 亿元和 6.28 亿元。
13	牧野机床（中国）有限公司	81.45	79.96	651.16	408.41	系牧野亚洲私人有限公司的全资子公司，专注于高精密数控机床的研发与制造，核心产品包括卧式/立式加工中心、五轴加工中心、电火花线切割机等，广泛应用于航空航天、汽车制造、医疗设备等领域。2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日财年，牧野机床营业收入约为 2,342 亿日元。
14	仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	408.78	734.83	131.57	-	总公司仪征亚新科双环活塞环有限公司为上市公司中创智领的子公司，专业从事研发、生产、销售汽车零部件的国家高新技术企业。公司是国内活塞环行业领导者，活塞环年产能

序号	公司名称	销售金额				经营规模
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
						1.8 亿片，品种规格达 5,800 多种，产品远销美国、韩国、德国、俄罗斯等近 30 个国家和地区。2022 年至 2025 年 1-6 月，中创智领营业收入分别为 320.21 亿元、363.96 亿元、370.25 亿元和 199.70 亿元。
15	成都飞机工业（集团）有限责任公司	15.82	132.52	365.02	517.08	为中国航空工业集团有限公司直属单位，是我国航空武器装备研制生产和出口的主要基地，民机零部件重要制造商，国家和省市重点优势企业，拥有雄厚的技术实力和与国际接轨的质量保证体系，获得国家和省部级科技进步奖 500 余项，有效发明专利总量突破 1,200 件。
16	江阴市恒润传动科技有限公司	451.77	287.06	137.84	121.57	系上市公司恒润股份全资子公司，为国内外风电主机厂配套生产风电用偏航、变桨轴承和主轴轴承以及其他精密机械零件，预计年产量达 4,000 套风电轴承。2022 年至 2025 年 1-6 月，恒润股份营业收入分别为 19.45 亿元、18.49 亿元、17.26 亿元和 20.73 亿元。
17	威诺（天津）精密机械有限公司	513.00	233.83	7.92	-	主要从事数控机床及零部件生产销售，在当地有较高声誉。
18	江苏泰隆减速机（集团）股份有限公司	-	-	-	518.51	以精密减速器、通用减速机、高端定制齿轮箱为主打产品，同时垂直研制金属制品成套设备、节能风机、电机、精密铸件等，建有 4 个省级技术中心、2 个校企合作研发平台，拥有授权专利 316 件，主持、参与制定国家、行业标准 21 项，承担国家、省部级项目课题 4 项，主业产品减速机多次荣获国家、省级科技进步奖。

注：客户经营规模信息来源于客户官方网站、公开披露文件、访谈确认等。

综上所述，报告期内，发行人主要客户在行业内的经营时间较长，发展至今已拥有较大的经营规模，也拥有良好的资信实力和显著的行业地位。发行人凭借其实力已成为上述主要客户的重要供应商。报告期内，发行人与主要客户的交易金额与客户经营规模相匹配。

（2）公司对主要贸易商客户的销售收入和客户经营情况的匹配性

报告期各期，公司对前十大贸易商客户销售及其经营规模情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售金额				经营规模			
		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	864.21	1,290.42	955.69	973.19	1,100.00	1,700.00	1,500.00	1,300.00
2	东莞市上可优机械五金有限公司	729.83	493.49	125.06	134.43	2,200.00	4,000.00	3,000.00	3,000.00
3	重庆恩玛科技有限公司	439.26	586.38	883.90	1,047.03	1,300.00	2,800.00	3,000.00	2,822.00
4	临清捷成数控刀具有限公司	390.79	891.80	588.02	372.08	650.00	1,200.00	1,200.00	1,000.00
5	无锡市京尚数控刀具有限公司	344.16	286.65	327.21	354.35	4,500.00	8,000.00	7,000.00	7,000.00
6	江西新江量刃具有限公司	320.22	655.59	398.63	382.09	1,402.00	2,969.00	2,959.00	3,544.00
7	东莞市日欣机电有限公司	315.84	742.76	661.52	948.09	4,000.00	8,000.00	8,000.00	7,800.00
8	广州市易工品贸易有限公司	274.69	416.38	231.64	100.94	135,144.00	525,233.00	435,480.00	780,191.00
9	江苏合伙人工量刀	255.95	353.15	378.81	388.27	1,250.00	2,400.00	2,000.00	1,800.00

序号	公司名称	销售金额				经营规模			
		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
	具科技发展有限公司								
10	聊城市博阳机电有限公司	254.37	692.64	684.77	947.90	550.00	1,200.00	1,500.00	1,280.00
11	泰兴市慧泽机电设备有限公司	243.89	549.10	615.40	462.12	/	2,000.00	2,000.00	2,300.00
12	台州陕工数控工具有限公司	235.83	669.18	331.17	0.00	3,151.00	6,311.00	1,500.00	1,200.00
13	太仓市博泰五金机电有限公司	216.88	454.10	307.04	471.16	/	/	/	3,150.00
14	绍兴市庆余工量具有限公司	171.78	709.22	976.91	1,130.65	1,900.00	4,000.00	4,000.00	3,800.00
15	大连华人机械有限公司	163.16	643.53	456.47	415.02	/	/	/	/
16	大连志嘉科技有限公司	155.86	376.03	234.93	532.80	249.00	950.00	900.00	900.00
17	哈尔滨金利友商贸有限公司	41.38	651.62	1,113.99	860.36	/	1,700.00	2,000.00	1,250.00
18	上海吉柏机械科技有限公司	3.02	226.73	434.85	612.25	/	/	/	6,500.00

注：上述贸易商经营规模资料来源于贸易商说明等文件；“/”代表贸易商客户未配合提供相关信息。

公司的主要境内贸易商客户业务类型主要为工业刀具的批发零售，向公司进行采购与其业务类型具有匹配性。报告期内，主要贸易商向公司采购的金额小于或远小于其销售规模，采购金额与其经营规模具有匹配性。

3、主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益往来

公司主要客户与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益往来。

（2）与第三方品牌供应商及主要客户的合作稳定性

一、说明主要第三方品牌供应商产品在中国市场的竞争力、出口国贸易政策情况、发行人与主要供应商的合作历史、相关合同条款、发行人在供应商分销体系中的地位，供应商对下游分销商是否设置相应准入与维持条件，是否影响采购价格、品类或货款账期等，发行人与第三方品牌供应商合作是否稳定，相关风险揭示是否充分。

（一）主要第三方品牌供应商产品在中国市场的竞争力

报告期内，公司主要采购和销售的第三方品牌供应商情况如下：

供应商	中国市场竞争力
住友	住友是世界最大的刀具供应商之一，产品品类齐全、性能稳定。当前超硬刀具的主流材质 CBN 由住友发明，在超硬刀具领域占据全球领导地位。此外，住友在常州建立了国内生产工厂，部分产品实现国产化，并设立了刀具工艺技术培训中心，增强对中国客户的服务和响应能力
大昭和	大昭和是世界领先的工具系统制造商，产品矩阵齐全，特别在高精度加工和镗孔加工方面有领先优势，产品具有高精度、高质量、易操作等特点，在世界范围内市场占有率领先，为半导体等行业广泛采用。大昭和发明的 BIGPLUS 主轴两面定位系统领导着机械加工和刀具系统的发展方向。目前大昭和在中国设有 6 个分支机构，服务全国各地客户
京瓷	京瓷是日本最大的刀具制造商之一，产品品类齐全、性能稳定，是世界领先的以精密陶瓷技术为核心的车削、铣削及可转位刀具的刀具生产厂商。京瓷开发了新一代的陶瓷、金属陶瓷、金属陶瓷涂层、硬质合金及硬质合金涂层、PCD 及 CBN 等各种类型的刀具，特别是在加工小零件和精密零件方面较为领先。京瓷在中国境内设立了十三个销售分支机构，在东莞和上海分别设立产品开发、加工技术中心，同时在东莞、赣州建设了生产工厂，满足中国客户的各类需求
欧士机	欧士机的主要产品丝锥、钻头、铣刀和滚造工具等产品的市场份额占世界领先地位，我国进口的欧士机丝锥约占中国丝锥进口量的 50%
三丰	三丰是世界上量具量仪精度最高、产品最齐全的供应商之一，约占全球测量市场份额的 40%，在 16 个国家、26 个地区取得了 ISO/IEC7025 认证

上述品牌均为国际领先的刀具厂商，是各自品类中主流产品的发明人或技术引领者，具有较高的国际声誉，在各自所销售品类中具有较高的国际市场占有率。同时，该等企业进入中国市场较早，建立了较为完备的本地化销售体系。

因此，该等品牌产品在中国的市场竞争力较强。

（二）出口国贸易政策情况

公司的主要供应商均为日系厂商。中国与日本贸易政策相对稳定，报告期内

未受贸易摩擦影响。此外，公司在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（三）国际贸易摩擦风险”进行了风险提示如下：

“近年来，国际贸易摩擦争端加剧，部分国家通过贸易制裁的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司代理销售的刀具及相关配套产品主要生产制造厂商大多位于日本，虽然公司采购的刀具及其配套产品目前尚不属于生产国限制出口清单所列货物，但未来国际贸易政策和环境仍存在一定的不确定性。公司与主要供应商住友、大昭和、京瓷和欧士机均建立了长期、稳定的合作关系，但若未来全球贸易摩擦加剧，境外供应商可能会被限制或禁止向公司供货，公司可能面临与主要供应商代理关系提前终止或无法续签合作协议的风险，经营活动将会受到较大影响。”

（三）公司与主要供应商的合作历史、相关合同条款

1、公司与主要供应商的合作历史

供应商	合作历史
住友	公司及其前身自 2004 年起
大昭和	公司及其前身自 2004 年起
京瓷	公司及其前身自 2004 年起
欧士机	公司及其前身自 2004 年起
三丰	自 2015 年起

公司与上述供应商合作时间较长，合作关系稳定。

2、相关合同条款

见“问题 1.市场空间及创新特征体现”之“四、结合主要品牌商在中国境内的销售模式……”之“（三）授权经销协议的主要内容”。

（四）公司在供应商分销体系中的地位、公司与第三方品牌供应商合作是否稳定，相关风险揭示是否充分

1、公司在供应商分销体系中的地位

公司与住友、大昭和、京瓷、欧士机和三丰等品牌供应商均已形成长期、稳定的合作关系，包括公司前身金万众发展在内，已与住友、大昭和、京瓷和欧士机合作了近 20 年，并于 2015 年与三丰建立了合作关系。报告期内，公司一直是

住友、大昭和、欧士机在中国境内销售规模最大的代理商，是京瓷在中国境内销售规模排名第 1 或第 2 的代理商。截至报告期末，根据供应商向公司提供的业务数据表明，主要供应商向公司销售的产品金额占其销售总额的比例较高，具体见本问询函回复“问题 1.市场空间及创新特征体现”之“二、结合代理销售的刀具品牌数量……”之“（一）代理销售的刀具品牌数量……”。

2、公司与第三方品牌供应商合作稳定

从业务角度分析，根据中国机床工具工业协会梯队分类，第一梯队企业能够设计出承载整套工艺的刀具组合，帮助客户顺利实现产品加工过程，同时更加高效地完成加工任务，为其提供综合加工解决方案；第二梯队企业对客户生产工艺的理解相对较为薄弱。公司自成立以来坚持深入车间实际作业的方式研究积累机械加工应用技术，自前身至今 20 余年来积累了深厚的机械加工经验，形成了以机械加工技术服务能力为核心的销售模式，能够有效补充相关企业的综合加工解决方案能力，成功将产品销往第一梯队企业占据主流市场的航空航天、新能源、重工领域客户群体，有效拓展了相关供应商的市场份额，与主要供应商互相支持，具有稳固的商业合作基础；从商业逻辑角度分析，公司基于与主要供应商的长期合作关系，作为其在中国市场的重要基石，以当前中国刀具市场汇集众多国际领先刀具品牌充分竞争的情况合理判断，公司相关代理合同到期后不能续签的可能性较小。

公司与主要供应商建立合作关系以来严格遵守合同约定，根据公司与主要供应商签订的合同条款，在公司生产经营正常的情况下，相关代理关系可持续，稳定性较强。

3、相关风险揭示充分

公司已于招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（三）国际贸易摩擦风险”“（四）供应商集中度较高的风险”充分提示了相关风险如下：

“（三）国际贸易摩擦风险

近年来，国际贸易摩擦争端加剧，部分国家通过贸易制裁的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司代理销售的刀具及相关配套产品主要生产制造厂商大多位于日本，虽然公司采购的刀具及其配套产品目前尚不属于生产国限制出口清单所列货物，但未来国际贸易政策和环境仍存在一定的不确定性。公司与主要供

应商住友、大昭和、京瓷和欧士机均建立了长期、稳定的合作关系，但若未来全球贸易摩擦加剧，境外供应商可能会被限制或禁止向公司供货，公司可能面临与主要供应商代理关系提前终止或无法续签合作协议的风险，经营活动将会受到较大影响。

（四）供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司向前五大供应商采购额分别为 69,324.07 万元、60,137.34 万元、54,277.61 万元和 27,344.27 万元，占采购总额的占比分别为 90.89%、88.48%、86.25%和 81.58%，供应商集中度较高。

报告期内，公司的营业收入和经营利润主要来源于前五大供应商的刀具及配套产品分销，若公司与上游供应商合作授权关系出现代理关系提前终止、到期不能延续以及被替代等不利变化；或上游供应商由于行业技术迭代更新等原因无法持续满足下游客户多元化需求，产品供应能力、服务能力下降导致市场份额萎缩；或上游供应商经营销售策略发生重大变化，从而导致公司需要调整供应商并重新建立合作关系时，将对公司经营稳定性造成较大不利影响。”

（五）供应商对下游分销商是否设置相应准入与维持条件，是否影响采购价格、品类或货款账期等

公司主要供应商对下游分销商管理情况如下：

供应商	准入与维持条件		采购价格与货款账期	品类
住友	最低销售额	根据具体商业谈判情况而定	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向授权一级经销商购货（不直接向二级经销商销售，不涉及货款账期情形），根据经销商级别价格和账期不同	全部住友切削刀具产品
	直销客户数量			
	技术服务能力			
	资金实力			
	其他			
大昭和	最低销售额	供应商以商业秘密为由不予公开	认定金万众为中国境内代理，金万众下设二级经销商，二级经销商向金万众购货（不直接向二级经销商销售，不涉及货款账期情形），分层定价	全部大昭和和产品
	直销客户数量			
	技术服务能力			
	资金实力			
	其他			
京瓷	最低销售额	240 万元/月	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向指定一级经销商购	全部京瓷刀具产品
	直销客户数量	无硬性要求		

供应商	准入与维持条件		采购价格与货款账期	品类
	技术服务能力	根据具体商业谈判情况而定	货（不直接向二级经销商销售，不涉及货款账期情形），根据经销商级别价格和账期不同	
	资金实力			
	其他			
欧士机	最低销售额	2.5 万元/月	分为旗舰店经销商、A Club 经销商和二级经销商，二级经销商向指定的旗舰店经销商购货（不直接向二级经销商销售，不涉及货款账期情形），根据经销商级别价格和账期不同 成为 A Club 经销商的旗舰店经销商可以享受额外的采购优惠政策	全部欧士机刀具产品
	直销客户数量	无硬性要求		
	技术服务能力	无硬性要求		
	资金实力	无硬性要求		
	其他	根据具体商业谈判情况而定		
三丰	最低销售额	100 万元/月	分为一级经销商和二级经销商，二级经销商向指定一级经销商购货（不直接向二级经销商销售，不涉及货款账期情形），根据经销商级别价格和账期不同	三丰仪器产品和流通品分别授权
	直销客户数量	无硬性要求		
	技术服务能力	具备流通品安装、培训等技术服务能力		
	资金实力	无硬性要求		
	其他	根据具体商业谈判情况而定		

发行人主要供应商对下游分销商设置了准入与维持条件，并对不同级别的分销商设置了不同采购价格和货款账期，但未对销售品种进行区分。报告期内，发行人为上述供应商的最高级别分销商，不存在违反供应商市场管理条例、经销合同的情形，也不存在降级等情形。

二、结合定价方式、期后业绩、在手订单、与主要客户历史合作情况、产品使用周期及复购率、新客户开发能力、与其他分销商的竞争优势对比情况等，分析说明与客户合作稳定性，是否存在业绩持续下滑风险，相关风险揭示是否充分。

（一）定价方式

公司对于所售产品的定价方式均系采用成本加成适当毛利的定价方式。

对于公司刀具及配套产品销售业务中自有品牌的自主生产产品、刀具应用延伸服务、涂层设备的定价方式，系根据产品料、工、费等成本价格为基础，结合

产品类别及工艺难度后加成合理利润，并参考市场情况与客户协商定价。

对于公司刀具及配套产品销售业务中第三方品牌分销、自有品牌中OEM/ODM产品的定价方式，系根据所采购成品的产品类型及价格，加成合理利润，并参考市场情况与客户协商定价。

报告期内，公司凭借产品类型多样、质量性能达标、技术服务保障和属地化支持等优势，与主要客户合作关系良好，在产品定价方面能够取得一定的优势。

（二）期后业绩

公司 2025 年 1-9 月主要业绩指标情况如下：

业绩指标	2025 年 1-9 月 (未经审计)	2024 年 1-9 月 (未经审计)	变动比例
营业收入（万元）	71,551.04	68,673.46	4.19%
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者净利润（万元）	6,447.71	6,562.95	-1.76%

2025 年 1-9 月，公司实现营业收入 71,551.04 万元，较上年同期增长 4.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 6,447.71 万元，较上年同期下降 1.76%。整体来看，公司期后业绩稳定。

（三）在手订单

公司生产销售的刀具产品属于工业耗材且单位价值一般较低，客户购买通常具有小额、频繁且对时效性要求较高等特点，且客户通常只与公司签订框架合同，在需要时直接以订单形式购买。同时，为保障客户连贯生产公司设置了安全库存，除需向品牌商另行订购的产品外，一般情况下，订单下达当日即可开始陆续发出相关商品并在较短时间内完成全部交付，在手订单无法准确反映公司生产经营情况。为便于呈现公司连续、稳定的订单获取能力，2022 年 1 月至 2025 年 9 月，公司刀具及配套产品业务各月获取订单金额（含税）如下：

单位：万元

月份	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-9月
1月	12,031.64	6,203.18	11,666.77	8,460.78
2月	6,212.81	8,347.68	5,432.27	8,026.69

月份	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-9月
3月	10,289.36	9,353.90	9,865.40	9,971.95
4月	9,486.08	10,851.58	9,999.74	10,924.31
5月	10,841.02	10,460.40	9,232.11	9,111.82
6月	13,841.16	10,076.18	8,827.66	11,418.43
7月	7,588.44	9,112.02	10,059.29	10,992.84
8月	8,705.78	10,778.86	8,262.15	9,481.15
9月	9,424.13	10,005.91	10,365.76	13,522.88
10月	9,043.79	9,843.24	8,799.83	-
11月	9,798.41	9,923.66	9,076.41	-
12月	9,202.69	10,897.86	9,497.63	-
合计	116,465.33	115,854.48	111,085.02	91,910.85

根据上表统计，2025 年 7-9 月，公司刀具及配套产品业务获取订单金额为 33,996.88 万元，高于 2022 年至 2024 年同期刀具及配套产品业务获取订单平均值 28,100.78 万元。报告期内，公司订单获取情况主要受市场景气度影响，公司具备连续、稳定的订单获取能力。

（四）与主要客户历史合作情况

发行人与报告期内主要客户合作历史较长，与多数主要客户在报告期前建立了合作关系，发行人与主要客户的合作时间集中在 3 年以上，合作关系较为稳固。同时，发行人主要客户经营状况良好，为双方长期稳定的合作奠定了良好基础。发行人与主要客户合作时间及合作期限具体情况请详见本问询函回复报告内容之“问题 2.业绩下滑风险”之“（1）报告期业绩下滑的具体原因”之“三、说明报告期各期来自爱柯迪、比亚迪收入……”之“（三）按客户类型说明主要客户成立时间……”之“1、按客户类型说明主要客户成立时间……”相关回复内容。

（五）产品使用周期及复购率

1、使用周期

报告期内，公司实现销售刀具产品 SKU 超 8 万余种，品牌超 150 个，应用领域涉及制造业各细分行业，发行人产品根据具体种类不同，使用周期也有所不

同且差异较大。一般而言，刀具产品的使用周期主要受应用场景，外部腐蚀、磨损程度，工作环境温度，加工产品材质，使用频率等多种因素影响，不存在统一的更换周期标准，不同产品可能差异很大。

2、复购率

公司凭借完善的产品结构、优良的产品质量、较强的对客户需求的快速反应与技术服务能力，赢得了客户的认可并建立了长期稳定的合作关系，报告期客户复购率如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
持续交易客户主营业务收入	41,395.81	82,807.52	83,456.65	83,752.26
主营业务收入	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
复购率	92.55%	89.75%	87.93%	84.79%

注：持续交易客户主营业务收入为 2022 年至 2025 年 1-6 月份均与公司进行交易的客户的主营业务收入；复购率=报告期内持续交易客户主营业务收入/主营业务收入。

报告期内，与公司持续交易客户销售收入占当期主营业务收入比例为 84.79%、87.93%、89.75%和 92.55%，客户复购率较高。

（六）新客户开发能力

报告期内，公司新客户数量及收入贡献情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	客户数量	主营业务收入	客户数量	主营业务收入	客户数量	主营业务收入
主营业务	5,114	44,726.79	6,401	92,262.63	6,317	94,915.63
新增客户	1,114	2,221.82	2,062	7,367.22	2,017	9,378.11
占比	21.78%	4.97%	32.21%	7.99%	31.93%	9.88%

注：上述新增客户数量为单体口径，新增客户为在上一年度未发生过交易的口径计算。

由上表可知，2023 年至 2025 年 1-6 月，公司新客户家数占比分别为 31.93%、32.21%和 21.78%，新客户收入占当期主营业务收入的比例分别为 9.88%、7.99%和 4.97%。通常随着合作关系的稳定，新增客户的合作品种、规模由少到多，因

此报告期内新增客户涉及的收入规模、占比相对较小，新增客户家数相对较高。

公司客户具有较高的复购率的同时，公司高度重视新客户的开拓，同时也积极推进更多产品在存量客户中的多层次推广，从而保障经营业绩。

（七）与其他分销商的竞争优劣势对比情况

报告期内，公司所代理的主要品牌在中国市场份额均位居行业前列。目前，国内尚无上市刀具分销企业，市场以小型流通商为主，仅有少数大型刀具分销商具备提供增值服务的能力。根据中国刀协出具的说明，公司自 2011 年起始终处于行业领先地位，是刀具流通领域的龙头企业。相较于国内其他刀具流通企业，公司产品种类丰富，增值服务完善，技术能力突出，自有品牌扩展性强，具有较强的竞争优势，具体分析详见本问询函回复报告内容之“问题 1.市场空间及创新性特征体现”之“（2）分销业务中增值服务的竞争优势”之“二、结合大型刀具分销商的商业模式……”之“（二）公司增值服务相较于同行业可比公司的竞争优势……”相关回复内容。

（八）分析说明与客户合作稳定性，是否存在业绩持续下滑风险，相关风险揭示是否充分

1、客户合作稳定性说明

公司与主要客户有着长期的合作历史，在长期业务往来中，公司在质量控制、产品及时交付等方面获得了客户的高度认可，与主要客户建立了稳固、良好的合作关系，客户复购率较高，报告期内的主要客户均与公司保持了长期合作关系。

自成立以来，公司持续进行产品开发工作，通过发放样品、收集刀具测试报告，对各生产工艺、生产环境下刀具的性能和使用技术进行研究，技术部从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续拓宽刀具品牌和 SKU 的资料库，深化对刀具产品的理解和运用，掌握其技术特性，并根据作业情况积极推动刀具产品的更新换代。公司在中国主要工业聚集地设立数十家办事处，主要依靠长期的技术积累，以属地化服务能力实现终端销售并配合贸易商的技术服务要求提供现场支援和技术方案，从而保障公司与主要客户合作的稳定性及可持续性。

2、是否存在业绩持续下滑风险，相关风险揭示是否充分

公司产品应用领域广泛，客户数量众多，服务主要终端客户主要系行业内领先的制造业企业集团或上市公司。公司服务的行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支。整体而言，公司凭借广泛且分散的下游客户行业结构、刀具产品全产业链的服务能力、富有竞争力的产品以及覆盖全国制造业聚集地销售网点的布局，个别下游客户行业的波动对公司业绩影响较小，下游客户的刀具应用整体需求较为稳定，公司具备较强的行业竞争力和维持业绩稳定的基础。

报告期内，公司自有品牌“刃天行”销售收入呈逐年增长趋势、发展较为迅速，分别实现收入 9,993.73 万元、13,283.20 万元、14,875.25 万元和 7,963.42 万元；报告期内，第三方品牌分销业务销售的产品数量分别为 1,888.07 万支、1,708.88 万支、1,739.19 万支和 881.47 万支，除 2023 年销售数量有所下滑外，2024 年、2025 年 1-6 月，第三方品牌分销产品数量均较上年同期呈现小幅增长，第三方品牌分销业务收入较上年同期降低幅度分别为 10.13%、6.90%和 3.70%，降幅亦逐渐趋缓。

目前，我国宏观经济环境存在阶段性波动因素，但长期向好的基本趋势没有改变，支撑制造业高质量发展的有利因素不断集聚增多，一是中央经济工作会议强调，未来经济工作要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，增强宏观政策取向一致性；二是降准降息、减税降费等宏观经济政策和一系列稳增长的行业政策效应将持续释放，存量政策和增量政策叠加发力，将有效改善机械工业发展环境、增强市场信心、进一步释放市场潜力；三是重大项目、重点工程、新基建等将进一步加快实质性建设，乡村振兴和新型城镇化、区域发展重大战略等举措将进一步落地，这将为制造业释放更大市场需求；四是新一轮科技革命和产业变革将带来新的发展机遇，新一代信息技术与传统产业深度融合，绿色发展推动生产、消费加速转型。行业政策均将为制造业提供更多发展舞台，加快制造业高端化、智能化、绿色化转型步伐，并顺势带动我国对于中高端刀具的消费需求，公司所属行业市场规模和发展预计持续向好。

由上分析，公司客户数量众多且结构分散、下游客户应用领域涵盖广泛，与主要客户具有良好的合作关系，报告期内，客户复购率较高，相比其他分销商，

具有技术服务能力等突出优势，公司所处行业未发生重大不利变化，2025 年 1-9 月公司业绩整体稳定，获取订单能力稳定，因此，公司业绩持续下滑的风险较低。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”充分提示“（一）宏观经济周期性波动风险”、“（二）行业竞争加剧的风险”，披露相关风险，具体如下：

“（一）宏观经济周期性波动风险

刀具属于工业耗材，涵盖制造业的众多细分领域，其市场需求量主要取决于我国机床存量规模和开工率，与宏观经济和制造业采购经理指数（PMI）相关性较高。若未来宏观经济波动，制造业增速放缓或萎缩，进而减少对上游刀具行业的需求，将对公司业绩产生不利影响。

（二）行业竞争加剧的风险

作为刀具流通行业的主要供应商之一，报告期内公司的刀具及配套产品销售业务以代理日本品牌刀具产品为主。随着国家产业政策对数控机床和刀具生产制造的持续支持及我国制造业的不断升级，刀具产业的国产趋势预计将持续深化，国产刀具的市场份额也将持续增加，制造业企业对国内外刀具制造商产品品质、刀具流通商的服务能力需求将持续提升，刀具行业市场竞争将进一步加剧。从第三方品牌分销业务来看，行业内企业目前呈现数量众多、规模较小且分散的特点，公司在市场中面对不同类型的竞争对手，既有较大规模的流通商，又有细分领域的专业性产品或服务公司和数量众多的区域性流通商；从生产制造业务来看，公司主要从事硬质合金刀具的研发、生产和销售，该领域也同样面临来自国内外企业的激烈竞争。

未来随着刀具流通企业的服务能力的增强，国外刀具厂商对中国市场的不断投入和国内优秀的刀具制造企业的崛起，公司将面临市场竞争加剧、经营业绩下滑的风险。”

【中介机构核查意见】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）报告期内业绩下滑具体原因

1、访谈发行人财务负责人，了解报告期内刀具及配套产品销售收入逐期下降但刀具应用延伸服务收入逐期增加的原因，发行人营业收入及归母扣非净利润变动的原因；

2、查阅发行人报告期内审计报告，分析发行人经营活动现金流量净额与净利润差异形成原因情况；

3、查阅发行人行业研究分析报告、主要客户及同行业可比公司的公开披露信息，检索与发行人业务有关的新闻报道、行业资讯，了解发行人下游行业发展趋势等信息；

4、获取发行人报告期内收入明细表，统计发行人报告期不同应用领域、不同销售规模、不同合作年限的客户数量、销售金额、产品类型及平均价格、销量、毛利率、主要客户等，各期新增及减少的客户数量、收入金额及占比，向主要客户销售的产品类型、售价、销量、金额、毛利率变动情况，不同类型客户（贸易商、终端客户等）的数量、销售金额及占比、毛利率，分析发行人客户集中度较低且小客户较多的原因、主要客户以及不同类型客户变动情况的合理性；

5、访谈发行人销售负责人，了解公司来自爱柯迪、比亚迪收入变动原因；

6、查阅同行业可比公司资料，对比分析客户集中度情况、营业收入及归母扣非净利润变动趋势；

7、通过实地走访发行人主要客户、获取主要客户确认说明文件，了解公司与主要客户合作历史、供货份额、建立合作过程等情况，确认主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益往来；

8、检索网络公开资料，了解主要客户成立时间、注册资本、实缴资本、实际控制人、主营业务、经营情况等信息。

（二）与第三方品牌供应商及主要客户的合作稳定性

1、查阅行业报告、发行人主要品牌商公开信息，了解其产品在中国市场的

竞争力；

2、查阅我国与发行人主要第三方品牌供应商所属国家的贸易政策情况；

3、访谈发行人主要供应商、查阅发行人与主要供应商签订的经销合同、获取发行人主要供应商出具的说明函，了解发行人与主要供应商的合作历史、相关合同条款、发行人在供应商分销体系中的地位，供应商对下游分销商的管理情况，发行人与第三方品牌供应商合作是否稳定；

4、访谈公司销售负责人，了解公司产品定价策略、主要客户历史合作情况、产品使用周期、竞争优势等情况；

5、获取公司客户销售收入明细，统计复购率情况，分析公司新客户开发能力；

6、获取报告期及期后订单获取情况，分析公司业绩的可持续性；

7、查看经会计师审阅的公司 2025 年三季度报告，对比上年同期业绩情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）报告期内业绩下滑具体原因

1、发行人营业收入及归母扣非净利润变动主要受宏观经济波动影响所致，与同行业可比公司业绩变动存在差别，主要受企业发展阶段、业务板块、产品结构等方面差异影响所致，具备合理性；公司报告期内经营活动现金流量净额与净利润差异符合公司的实际情况，具有合理性；

2、发行人经营的刀具产品属于制造业消耗性工具产品，应用领域广泛，公司客户呈现集中度较低且小客户较多的特点符合行业特征。

3、报告期发行人来自爱柯迪、比亚迪的销售收入变动与客户自身经营发展具有相关性，发行人不同客户的销售情况存在一定差异，主要系公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂，客户因自身经营需求，调整产品结构，对发行人不同型号产品采购有所波动所致。报告期内，公司对主要客户的销售收入和客户经营情况基本匹配，主要客户与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益往来。

（二）与第三方品牌供应商及主要客户的合作稳定性

1、发行人主要第三方品牌供应商在中国刀具中高端市场拥有较强的竞争力；

发行人与主要第三方品牌供应商合作关系稳定，相关风险揭示充分；

2、报告期内发行人与客户合作稳定，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营业绩较为稳定，业绩持续大幅下滑的风险较低，相关风险已充分揭示。

问题 3.收入确认准确性及收入真实性

根据申请文件，报告期内，发行人主营业务收入分别为 98,770.57 万元、94,915.63 万元、92,262.63 万元，贸易商客户销售金额占比分别为 50.79%、47.74%、48.13%。报告期内，发行人客户数量近万家，采购整体呈现小额、分散的特点。

（1）收入确认准确性。请发行人：①按收入确认方式分类说明报告期内主要客户、销售金额及占比，合同中关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定，收入确认时点、确认依据是否与合同约定一致，报告期内发生退换货原因及金额情况。②说明第三方品牌分销业务中具体合同条款对于控制权转移、定价方式、运费承担及物流安排、售后服务、退换货的约定及执行情况，并结合下游客户是否存在指定源头供应商情形、发行人是否有权自主决定产品价格、对货物的权属控制及风险承担情况等，说明该类业务收入以总额法确认的合理性，是否符合《企业会计准则》相关要求。③说明刀具总承包模式的具体业务流程及收入占比，寄售及刀具总承包模式是否符合行业惯例，是否为相应客户与同类供应商常规合作方式，主要客户及销售金额、毛利率，对账方式（如业务系统对账、邮件等）及金额、对账周期、对账差异及解决情况，报告期内发货到确认收入平均时长变动情况，收入确认期间是否准确。④说明报告期内第三方品牌商具体返利政策及变化情况，返利审核的具体流程、返利标准及金额、计提依据、实际返利金额与估计金额的差异情况，销售返利与发行人营业收入的匹配性，发行人向客户销售折扣、返利政策等约定及实际执行情况，发行人收到返利和支付返利的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》相关要求。

（2）贸易商销售真实性。请发行人：①说明采用贸易商模式是否符合行业惯例，具体业务模式及资金、单据、货物流转过程，定价机制、结算方式及信用政策与其他终端客户是否存在显著差异，是否存在终端客户指定交易方情形。②结合主要贸易商客户的行业背景、订单取得方式、备货周期、期末库存、退换货情况、期后销售及回款情况、终端客户具体构成及销售情况等，说明贸易商库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在向贸易商压货、提前确认收入情形，贸易商客户是否实现终端销售。③说明是否存在仅销售发行人产品的贸易商、贸易商为发行人员工或前员工、贸易商的下游客户为中间商、直接和间接客户重合的情形，如是，说明具体情况、金额、占比、原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明针对销售收入真实性、确认准确性履行的核查程序及结论，对发行人财务内控制度是否健全及执行有效性的核查情况。说明对境外销售和采购的具体核查情况。（3）说明对贸易商收入及终端销售核查的抽样方式，与客户总体样本特征的匹配性，具体核查方法、核查比例、核查意见。（4）说明针对各期发行人客户数量较多特征采取的核查方式及充分性、有效性。说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点。（5）说明对发货单、出库单、物流单、签收单等单据的核查情况，是否与合同、发票内容一致，是否存在无签字或盖章的情形，如有，相关金额及占比，说明针对收入确认单据真实性、客户签字或签章效力等采取的核查方式、核查比例、核查结论。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）收入确认准确性

一、按收入确认方式分类说明报告期内主要客户、销售金额及占比，合同中关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定，收入确认时点、确认依据是否与合同约定一致，报告期内发生退换货原因及金额情况。

（一）按收入确认方式分类说明报告期内主要客户、销售金额及占比

报告期内，不同收入的确认方法具体如下：

业务收入类型	收入确认的具体方法
刀具及配套产品销售	境内销售：寄售客户，公司在客户领用货物且经双方按约定结算期对账确认后，确认收入。其他客户，公司根据与客户签订的销售合同或订单要求发运货物，经客户签收后确认收入。刀具总承包模式下，公司按照客户生产需求提供刀具采购、修磨等全方位刀具管理服务，根据客户产量及合同约定结算规则定期对账确认后，确认收入。 境外销售：公司通常在货物办妥出口报关并取得承运单位出具的货运提单后确认销售收入。
刀具应用延伸服务	公司与客户签订的销售合同或订单包括涂层、修磨等履约义务，公司将其作为在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关服务控制权时确认收入。具体为：1、涂层服务。公司在完成涂层服务后将产品按照要求运送至客户指定地点经客户签收后确认收入；2、修磨服务。公司将加工后的客户刀具运送至客户处，并经客户签收后确认收入；部分客户出于统一结算需要，存在

业务收入类型	收入确认的具体方法
	少量修磨服务以协议寄售对账方式结算，在与客户对账后确认收入；3、其他服务。其中刀具数字化服务为根据合同相关约定在项目验收时根据验收单确认收入，剩余其他为机械加工技术培训、机器设备维修、手续费、运费等杂费在服务经客户确认完成时确认收入。
涂层设备销售	公司按照与客户签订的销售合同的约定将设备交付给客户，并在取得客户验收确认单后确认收入。

报告期各期，公司主营业务收入按不同收入确认方法对应收入如下：

单位：万元

收入确认方法	2025年1-6月	占比（%）	2024年度	占比（%）
刀具及配套产品销售	42,576.53	95.19	87,056.29	94.36
其中：签收后确认收入	40,097.20	89.65	81,798.35	88.66
领用后对账确认收入	2,420.96	5.41	5,213.00	5.65
取得报关单及货运提单后确认收入	58.37	0.13	44.94	0.05
刀具应用延伸服务	2,150.26	4.81	4,697.83	5.09
其中：客户取得相关服务控制权时确认收入	2,150.26	4.81	4,697.83	5.09
涂层设备	-	-	508.50	0.55
其中：验收后确认收入	-	-	508.50	0.55
合计	44,726.79	100.00	92,262.63	100.00
收入确认方法	2023年度	占比（%）	2022年度	占比（%）
刀具及配套产品销售	90,811.84	95.68	96,265.71	97.46
其中：签收后确认收入	83,176.88	87.63	92,206.12	93.35
领用后对账确认收入	6,347.85	6.69	4,059.58	4.11
取得报关单及货运提单后确认收入	1,287.11	1.36	-	-
刀具应用延伸服务	4,101.85	4.32	2,504.86	2.54
其中：客户取得相关服务控制权时确认收入	4,101.85	4.32	2,504.86	2.54
涂层设备	1.95	0.00	-	-
其中：验收后确认收入	1.95	0.00	-	-
合计	94,915.63	100.00	98,770.57	100.00

注：其中领用后对账确认收入包括刀具总承包模式，2024年收入确认金额 207.06 万元，2025年1-6月收入金额 353.12 万元。

由上表可知，报告期各期，公司主营业务的刀具及配套产品销售业务中签收后确认收入占比分别为 93.35%、87.63%、88.66%和 89.65%，为公司主要的收入

确认方法。

报告期各期，按收入确认方式分类的主要客户、销售金额及占比具体情况如下：

1、刀具及配套产品

（1）签收后确认收入

报告期内刀具及配套产品销售以签收确认收入的前十大客户情况如下：

单位：万元、%

2025 年 1-6 月		
主要客户名称	销售金额	销售占比
苏州新鼎元机械科技有限公司	864.08	2.15
东莞市上可优机械五金有限公司	729.62	1.82
威诺（天津）精密机械有限公司	513.00	1.28
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	465.22	1.16
重庆恩玛科技有限公司	439.26	1.10
江苏恒立液压科技有限公司	391.52	0.98
临清捷成数控刀具有限公司	390.79	0.97
吉利长兴自动变速器有限公司	355.15	0.89
无锡市京尚数控刀具有限公司	344.16	0.86
舍弗勒（中国）有限公司	324.95	0.81
小计	4,817.75	12.02
签收确认收入总额	40,097.20	—
2024 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,377.54	2.91
苏州新鼎元机械科技有限公司	1,290.13	1.58
临清捷成数控刀具有限公司	891.80	1.09
宁波旭升集团股份有限公司	875.85	1.07
重庆瑞通精工科技股份有限公司	763.46	0.93
东莞市日欣机电有限公司	742.76	0.91
江苏恒立液压科技有限公司	729.60	0.89
吉利长兴自动变速器有限公司	698.08	0.85
聊城市博阳机电有限公司	692.64	0.85
绍兴市庆余工量具有限公司	685.64	0.84

小计	9,747.50	11.92
签收确认收入总额	81,798.35	—
2023 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,540.17	1.85
哈尔滨金利友商贸有限公司	1,113.99	1.34
绍兴市庆余工量具有限公司	973.38	1.17
苏州新鼎元机械科技有限公司	955.17	1.15
重庆恩玛科技有限公司	883.90	1.06
江苏恒立液压科技有限公司	802.42	0.96
吉利长兴自动变速器有限公司	801.72	0.96
聊城市博阳机电有限公司	684.77	0.82
东莞市日欣机电有限公司	661.52	0.80
牧野机床（中国）有限公司	651.16	0.78
小计	9,068.20	10.89
签收确认收入总额	83,176.88	—
2022 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
绍兴市庆余工量具有限公司	1,128.35	1.22
宁波旭升集团股份有限公司	1,083.63	1.18
重庆恩玛科技有限公司	1,047.03	1.14
江苏恒立液压科技有限公司	1,018.23	1.10
苏州新鼎元机械科技有限公司	973.06	1.06
浙江先导精密机械有限公司	958.66	1.04
东莞市日欣机电有限公司	948.09	1.03
聊城市博阳机电有限公司	947.90	1.03
哈尔滨金利友商贸有限公司	856.25	0.93
爱柯迪股份有限公司	733.54	0.80
小计	9,694.72	10.53
签收确认收入总额	92,206.12	—

注：除非另有说明，前十大客户未按照同一实际控制人关系进行合并统计。

（2）领用后对账确认收入

报告期内刀具及配套产品销售以领用后对账确认收入的前十大客户情况如下：

单位：万元、%

2025 年 1-6 月		
主要客户名称	销售金额	销售占比
舍弗勒（南京）有限公司	461.66	19.07
爱柯迪股份有限公司	442.21	18.27
江阴市恒润传动科技有限公司	353.12	14.59
西安法士特汽车传动有限公司	213.09	8.80
江苏恒立液压科技有限公司	118.23	4.88
宁波中大力德智能传动股份有限公司	89.39	3.69
海特克动力股份有限公司	51.09	2.11
徐州罗特艾德回转支承有限公司	48.62	2.01
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	43.89	1.81
锅屋百迪精密机械（苏州）有限公司	42.96	1.77
小计	1,864.26	77.00
领用后对账确认收入总额	2,420.96	—
2024 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
爱柯迪股份有限公司	1,231.27	23.62
舍弗勒（南京）有限公司	1,114.71	21.38
西安法士特汽车传动有限公司	328.62	6.30
江苏恒立液压科技有限公司	263.58	5.06
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	240.11	4.61
江阴市恒润传动科技有限公司	207.06	3.97
宁波中大力德智能传动股份有限公司	160.26	3.07
爱柯迪（柳州）科技产业有限公司	150.45	2.89
徐州罗特艾德回转支承有限公司	100.30	1.92
宁波阿能汽车部件有限公司	87.07	1.67
小计	3,883.43	74.49
领用后对账确认收入总额	5,213.00	—
2023 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
爱柯迪股份有限公司	1,937.28	30.52
舍弗勒（南京）有限公司	1,240.64	19.54
西安法士特汽车传动有限公司	318.60	5.02

宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	315.93	4.98
江苏恒立液压科技有限公司	217.19	3.42
宁波中大力德智能传动股份有限公司	173.42	2.73
爱柯迪（柳州）科技产业有限公司	166.78	2.63
徐州罗特艾德回转支承有限公司	157.50	2.48
无锡贝斯特精机股份有限公司	136.64	2.15
上海纳铁福传动系统有限公司	135.06	2.13
小计	4,799.04	75.60
领用后对账确认收入总额	6,347.85	—
2022 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
舍弗勒（南京）有限公司	1,620.44	39.92
爱柯迪股份有限公司	488.17	12.03
徐州罗特艾德回转支承有限公司	281.20	6.93
宁波中大力德智能传动股份有限公司	197.45	4.86
宁波阿能汽车部件有限公司	124.16	3.06
西安法士特汽车传动有限公司	107.50	2.65
宁波名古屋工业有限公司	103.88	2.56
安徽一众精密轴业有限公司	96.04	2.37
宁波爱柯迪精密部件有限公司	94.64	2.33
无锡贝斯特精机股份有限公司	83.58	2.06
小计	3,197.06	78.76
领用后对账确认收入总额	4,059.58	—

根据上述统计，报告期内，公司主要客户均为签收后确认收入，部分主要终端客户存在签收后确认收入和领用后对账确认收入两种收入确认方法。其中，爱柯迪股份有限公司 2022 年上半年主要为签收后确认收入，自 2022 年下半年开始因销售模式逐步转变为以寄售为主，相应的收入确认方法也变为以领用后对账确认收入为主，宁波爱柯迪科技产业发展有限公司为爱柯迪股份有限公司子公司，亦以领用后对账确认收入为主；此外，江苏恒立液压科技有限公司存在少量领用后对账确认收入。

（3）取得报关单及货运提单后确认收入

报告期内，公司刀具及配套产品销售业务中以取得报关单及货运提单后确认

收入的客户主要为 FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN.BHD，2023 年至 2025 年 1-6 月，公司向该境外客户销售收入金额分别为 1,287.11 万元、41.59 万元和 57.74 万元，占当期以取得报关单及货运提单后确认收入金额的比例分别为 100.00%、92.55%和 98.92%。

2、刀具应用延伸服务

报告期内，公司刀具应用延伸服务均以客户取得相关服务控制权时确认收入，前五大客户情况如下：

单位：万元、%

2025 年 1-6 月		
主要客户名称	销售金额	销售占比
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	408.78	19.01
仪征亚新科双环活塞环有限公司	123.22	5.73
青州市建富齿轮有限公司	75.99	3.53
江西刀父科技有限公司	62.52	2.91
吉林省桑浦泰斯利工具有限公司	50.40	2.34
小计	720.91	33.52
取得相关服务控制权时确认收入总额	2,150.26	—
2024 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	734.83	15.64
仪征亚新科双环活塞环有限公司	218.44	4.65
江西刀父科技有限公司	133.69	2.85
青州市建富齿轮有限公司	126.61	2.70
安徽环友科技有限公司	116.64	2.48
小计	1,330.21	28.32
取得相关服务控制权时确认收入总额	4,697.83	—
2023 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
仪征亚新科双环活塞环有限公司	193.16	4.71
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	131.57	3.21
青州市建富齿轮有限公司	131.28	3.20

江西刀父科技有限公司	124.76	3.04
安徽环友科技有限公司	124.50	3.04
小计	705.27	17.20
取得相关服务控制权时确认收入总额	4,101.85	—
2022 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
佛山市顺德区锐懋精密科技有限公司	100.00	3.99
青州市建富齿轮有限公司	89.16	3.56
天津一汽汽车零部件有限公司	70.37	2.81
广东刀父精工科技有限公司	55.62	2.22
方盛车桥（柳州）有限公司	44.31	1.77
小计	359.46	14.35
取得相关服务控制权时确认收入总额	2,504.86	—

注：由于报告期各期刀具应用延伸服务收入占主营业务收入的比例分别为 2.54%、4.32%、5.09%和 4.81%，对公司主营业务收入影响较小，披露前五大客户情况。

3、涂层设备

报告期内，公司涂层设备均以验收确认收入，2023 年、2024 年，涂层设备销售收入分别为 1.95 万元、508.50 万元，2024 年销售收入金额较高，相关客户情况如下：

单位：万元、%

2024 年度		
主要客户名称	销售金额	销售占比
戴杰磨床有限公司	267.52	52.61
江西刀父科技有限公司	240.97	47.39
验收后确认收入总额	508.50	—

（二）主要客户合同中关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定，收入确认时点、确认依据是否与合同约定一致

报告期内，公司主要客户对应销售合同中关于运输、签收或验收、对账、退货等各个业务环节具体情况如下：

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
苏州新鼎元机械科技有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格	账期 90 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任
东莞市上可优机械五金有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	使用第三方物流，一次性发货金额少于 2,000 元（含税），有可能请贵公司自付运费	异议期限：需方收到货后 30 天内提出异议	货到东莞后付款	合同未明确约定
威诺（天津）精密机械有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流	使用第三方物流，一次性发货金额少于 2,000 元（含税），有可能请	异议期限：需方收到货后 7 天内提出异议	款到发货	合同未明确约定

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	签收或签收单	贵公司自付运费			
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司须按采购订单要求将货物按时运送至客户指定的收货地址，并提供有关货物的单证和资料。货物必须按照采购订单中说明的交货条件进行发货和装运，公司分批装运或改变运输方式等运输条款内容的，应事先得到客户书面同意	本合同项下的产品由公司根据客户指示直接交付给委托方收货人。公司的货物经公司指定的收货人即委托方收货人在收货单据上签收方可视为交货。货物应符合验收标准，货物验收可发生在客户收货、仓储、生产、使用环节中的任意质量保证期间，对验收发现的不合格货物，客户有权拒绝接收货物，已经接收的，客户有权要求换货或退货	除非双方另有协议，采购订单中约定的价格是确定客户向公司支付货物/产品价格的唯一依据。客户依采购订单中约定的付款方式及期限向公司支付货款	如客户根据本协议约定退货的，公司自客户退货通知中约定的最后退货日或公司实际收到货物之日（以先发生的日期为准）起承担对应货物毁损、灭失的风险
重庆恩玛科技有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托公函和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公	账期 60 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
			司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格		
江苏恒立液压科技有限公司	订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单；寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格	账期 30 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任
临清捷成数控刀具有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户	账期 30 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	签收或签收单	式的，运费由客户承担	对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格		面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任
吉利长兴自动变速器有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司应按照国家 and 行业标准或通用方式及要求对本合同项下产品包装、装卸、运输并承担包装、装卸、运输费用和保险费用。验收合格入库前的一切风险和费用由公司承担	验收时，公司应根据客户要求提供必要的合格证等资料，客户对产品数量的异议应于在收货时当场提出，对产品质量的异议应于产品质保期内提出。客户发现产品存在问题无法正常使用的，应当及时书面通知公司在指定期限内免费修复、退换；公司认为产品不存在质量问题的，应当在收到通知后5日内提出书面异议并提供相应证明	每批次产品经客户验收合格入库后，客户按照客户入库单确认的数量乘以产品单价结算。公司根据双方确认的付款金额开具税率为13%的增值税专用发票，发票入客户财务账30	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
				日后付款。	
无锡市京尚数控刀具有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	使用第三方物流，一次性发货金额少于 2,000 元（含税），有可能请贵公司自付运费	异议期限：需方收到货后 7 天内提出异议	30 天后收款	合同未明确约定
舍弗勒（中国）有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司按物流规范中规定的交货、打包和运输条件向寄售店交货，公司应承担寄售货物从入库到被客户提取为止的意外破坏风险和意外变质风险，客户提货后风险转移给客户	客户放在寄售店中的寄售货物的所有权归属于公司，直到客户提货为止，一旦提取寄售货物，所有权转移给客户。客户应检查入库的寄售货物，包括合同产品的数量和标识以及任何明显可见的运输和包装损坏（目视检查），如有任何损坏，应立即通知公司，寄售货物有明显缺陷的，客户应通知公司并记录损坏情况作为证据；在生产（质量检查）期间的正常业务过程中，客户应在提货后检查交付的货物，并及时将发现的任何缺陷通知公司；如遇投诉，公司应检查尚未从仓库中提走的其他寄售货物，以确定它们是否符合合同约定，如有必要，应收回货物	客户应每月向公司提交提货报告，公司每月向客户开具提取货物的发票	见签收或验收
宁波旭升集团股份有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收	合同未明确约定	合同未明确约定	票到客户处三个月内付款；寄售为客户员工领料后，物权转移，该物料即纳入结算产品清单，每月 10 日，智能寄	合同未明确约定

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单			售系统将自动生成上个自然月内需要客户结算的产品清单，每月15日前开票	
重庆瑞通精工科技股份有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	由乙方自行送到甲方或甲方指定的地点，费用由乙方承担	甲方以实收验收合格的货物数量为准，实收验收合格的货物数量作为最终的挂帐依据，甲方并据此对乙方进行费用结算	甲方每月 20 号扎帐，每月底前对账，次月初出具开票通知单、乙方开具本月的增值税发票并挂账，甲乙双方实行 3+1 的方式(即铺底三个月，第四个月月底前支付第一个月挂账的货款)进行货款结算	乙方所提供的产品，在质量保证期内，如果甲方在进货、生产过程中或者售后服务过程发现有质量问题，经双方确认属乙方质量问题后，乙方应无条件退货，并按《质量保证协议》、《采购零部件技术协议》及本合同等相关约定接受甲方处理并承担违约责任
东莞市日欣机电有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控	账期 30 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	单		制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格		出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任
聊城市博阳机电有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物	账期 30 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
			运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司提出，否则视为验收合格		
绍兴市庆余工量具有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司负责运输包装，货物到达客户处须保证包装完好无损	公司需保证订单约定的原厂品牌供货，保证正品，如有不符，公司承担责任	按双方约定的付款周期，电汇付款	合同未明确约定
哈尔滨金利友商贸有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司选择合适运输方式，公司承担运费；因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担	公司将货物送达交付地点，交付给客户或客户指定的收货人时，视为货物按约交付；客户应在收货单上盖公章或收货章进行确认，或由收货人签字确认。客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担。送货上门：在公司交付货物时，客户应立即对货物是否符合本合同或订单约定进行检查验收，符合约定的，客户应当验收。对于不符合约定的货物，客户可以拒收，但应在当日内说明拒收的理由，否则视为货物验收合格。自提自运：客户需带上盖有公章的授权委托书和提货人的身份证提货。如客户提前提货，除公司同意外，可以拒绝交货。代办托运方式交货：货物运达之日，客户应依照双方在本合同或订单中的约定对货物进行验收，并由收货人签收确认，客户有异议的，应自货物运达之日起3日内，以书面形式向公司	账期 30 天	在货物签收后由于客户原因要求退货，客户需以书面形式向公司提出申请，公司若不同意退货，则继续履行合同，若公司同意退货，客户应承担由此给公司带来的损失和违约责任

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
			提出，否则视为验收合格		
牧野机床（中国）有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	如不能照单发货，请立即通知客户，客户有权撤销订单	合同未明确约定	付款期限唯一计算依据为客户系统收到发票之日起开始计算，30天内付款	合同未明确约定
浙江先导精密机械有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司负责运输包装，货物到达客户工厂须保证包装完好无损	产品按出厂合格证要求进行验收，如验收不合格，无条件退货或换货	机床项目配刀，在项目验收合格起90天；零散刀具，票到90天	见签收或验收
爱柯迪股份有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
舍弗勒（南京）有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	公司按物流规范中规定的交货、打包和运输条件向寄售店交货，公司应承担寄售货物从入库到被客户提取为止的意外破坏风险和意外变质风险，客户提货后风险转移给客户	客户放在寄售店中的寄售货物的所有权归属于公司，直到客户提货为止，一旦提取寄售货物，所有权转移给客户。客户应检查入库的寄售货物，包括合同产品的数量和标识以及任何明显可见的运输和包装损坏（目视检查），如有任何损坏，应立即通知公司，寄售货物有明显缺陷的，客户应通知公司并记录损坏情况作为证据；在生产（质量检查）期间的正常业务过程中，客户应在提货后检查交付的货物，并及时将发现的任何缺陷通知公司；如遇投诉，公司应检查尚未从仓库中提走的其他寄售货物，以确定它们是否符合合同约定，如有必要，应收回货物	客户应每月向公司提交提货报告，公司每月向客户开具提取货物的发票	见签收或验收
江阴市恒润传动科技有限公司	总包为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	(1)乙方负责管理库存，做到刀具进出高效有序，刀具批次化管理，保证甲方正常的使用需求。 (2)乙方对甲方所需要刀具进行备库 I.按生产计划需求对刀具进行常规备库 II.留取合格刀具作为验证标准和应急备库	(1)乙方必须按照指定品牌、指定型号交付，产品合格证书一同交付，如合格证书覆盖多份合同产品，乙方有义务保存合格证书不低于 6 个月待查。如有贴牌、冒牌、代用型号，甲方有权退货并进行 10 倍罚款，同时甲方保留因刀具问题导致的质量问题索赔。 (2)刀具使用中出现问题，乙方应在收到反馈后 12 小时内进行技术响应。如电话支持无法解决，乙方应在 24 小时内进行现场技术支持。 (3)刀具使用中发现批次间存在明显的加工质量、使用寿命差异时，甲方有权要求乙方对问题批次刀具进行封存退货。如因交付问题确需使用问题批次刀具，乙方负责承担多消耗的刀具。 (4)如因刀具质量或服务问题导致的甲方产品返工、返修、报废，由乙方承担由此发生的必	每月 1~5 日，乙方与甲方指定人员核对上个月各工序生产零件结算数量和金额，双方确认结算单，每月 10 日前乙方开具相应发票，甲方在乙方开票后 90 天内银行承兑付款	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
			要合理成本。		
西安法士特汽车传动有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单；订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	乙方送货，公路运输，甲方仓库，运输费用和运输过程中的风险责任由乙方承担	1.验收时间：量检具类工装检具到货后需质管计量室进行检测验收，其他类工装刀具按照生产计划时间进行验收。 2. 验收手段：量检具类工装检具由质管计量室进行检测，其他类工装刀具按照加工产品质量要求或图纸要求或技术协议要求进行验收。 3. 验收标准：按国家标准及甲方图纸相关标准进行验收。 4.验收和检验人：西安法士特汽车传动有限公司。	我公司实行上线结算，每月供方按照采购仓储管理信息系统里的上线结算清单开具发票；已交货未开具发票的物资属供方物资(我公司代为保管)，供方可在采购仓储管理信息系统里查询供方物资的相关信息	1.甲方在验收时，如发现产品的品种、型号、规格、花色和质量等不符合规定或约定，应一面妥为保管，一面在十五天内向乙方提出书面异议；在付款期内，甲方有权拒付不符合合同要求的货款。 2.乙方在接到(包括应该接到)甲方书面异议后，应在五天内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。
宁波中大力德智能传动股份有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险		31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	
海特克动力股份有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
徐州罗特艾德回转支承有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账	寄售合同约定公司根据客户需要，把商品委托客户保管，以便于客户必要时能及时使用，	双方按质量标准执行	公司货物经检验合格入库，开具发票后，客户在收到发票 90 天	客户对不合格货物可要求公司退货、换货或返修，费用由公司承担

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	出库时出库部分从公司买入，委托品的收货、保管、出入库等所需费用，由公司负责。订单式销售合同约定运输和费用由公司承担，货物交客户指定地点前毁损、灭失均由公司承担		内付款	
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据为对账单； 订单式销售为客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
锅屋百迪精密机械（苏州）有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	权拒收或者退回该批次全部产品	具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	
爱柯迪（柳州）科技产业有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
宁波阿能汽车部件有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	权拒收或者退回该批次全部产品	具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	
无锡贝斯特精机股份有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
上海纳铁福传动系统有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	权拒收或者退回该批次全部产品	具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	
宁波名古屋工业有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
安徽一众精密轴业有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开	见签收或验收

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	权拒收或者退回该批次全部产品	具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	
宁波爱柯迪精密部件有限公司	寄售为与客户对账后确认收入，依据 为 对 账 单； 订单式销售为客户签收后 确 认 收 入，依据为物流签收或签收单	客户的“采购订单”应写明需要采购产品的数量和种类、到货日、交货地等条款条件，公司按照采购订单要求交付产品。产品按行业惯例包装，且应符合客户及承运人要求，适合运输，保证产品包装及其内部产品完好无损。由公司负责为货物购买相关保险	客户按约定质量要求验收产品；客户无论付款与否，均可以在货到后的合理时间内检验和拒收所有不符合品。经客户确认产品不符合约定质量标准的，客户有权拒收或者退回该批次全部产品	客户每月与公司 对账，双方确认后公司向客户开具上月1日-上月31日的增值税专用发票，并在下月底之前寄至客户	见签收或验收
FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIASDN.B	货物办妥出口报关并取得承运单位	卖方应按中国大连港船上交货价或中国北京港船上交货价或发	货物办妥出口报关并取得承运单位出具的货运提单即为交货	发票日期后 30 天内付款	合同未明确约定

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
HD	出具的货运提单后确认销售收入，依据为运货提单	票中规定的其它条件交付本合同项下销售的货物。除非另有规定，货物运输的所有费用将由买方承担			
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	除另有约定，交货时间指乙方应将产品运至甲方指定地点的时间；若无其它书面要求外，甲方指定地点为甲方公司，交付数量以甲方实际收到的合格产品数量为准。	乙方交付的产品，必须为检验合格产品。乙方交付产品时必须提供送货单详细填写所供产品的编号，产品名称，数量，箱数，乙方代码，出厂日期采购订单号、批次号等，每批产品交付时应提供每个产品的自检报告、质保单、合格证等质量证明文件；同时应保证产品外包装完好无损，无破损、变形、污染等现象。甲方收到乙方产品时，如发现错装、混装、缺件及其他任何缺陷时，应及时以书面形式通知乙方，乙方收到通知后，应在要求期限内予以无偿修复、更换或补齐，并达到甲方要求。	月度货款支付额度：根据甲方应付乙方的应付帐款上月月末帐面到期数额为付款额度；月度货款支付期限：按双方合同约定的账期支付货款，经甲方总经理审批后由甲方财务部按月度付款计划统一支付。	甲方应对乙方交付的不合格产品或额外交付产品需书面通知乙方。乙方在甲方通知后7日内将产品退回，如乙方未在规定时间内取回不合格产品或者额外交付产品，甲方可以向乙方返还或处置这些货物，从甲方确定不合格产品之日或发生额外交付产品之日起超过7日且乙方未处理的，甲方可以任意处置该产品。

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
仪征亚新科双环活塞环有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	除另有约定，交货时间指乙方应将产品运至甲方指定地点的时间；若无其它书面要求外，甲方指定地点为甲方公司，交付数量以甲方实际收到的合格产品数量为准。	乙方交付的产品，必须为检验合格产品。乙方交付产品时必须提供送货单详细填写所供产品的编号，产品名称，数量，箱数，乙方代码，出厂日期采购订单号、批次号等，每批产品交付时应提供每个产品的自检报告、质保单、合格证等质量证明文件；同时应保证产品外包装完好无损，无破损、变形、污染等现象。甲方收到乙方产品时，如发现错装、混装、缺件及其他任何缺陷时，应及时以书面形式通知乙方，乙方收到通知后，应在要求期限内予以无偿修复、更换或补齐，并达到甲方要求。	月度货款支付额度：根据甲方应付乙方的应付帐款上月月末帐面到期数额为付款额度；月度货款支付期限：按双方合同约定的账期支付货款，经甲方总经理审批后由甲方财务部按月度付款计划统一支付。	甲方应对乙方交付的不合格产品或额外交付产品需书面通知乙方。乙方在甲方通知后7日内将产品退回，如乙方未在规定时间内取回不合格产品或者额外交付产品，甲方可以向乙方返还或处置这些货物，从甲方确定不合格产品之日或发生额外交付产品之日起超过7日且乙方未处理的，甲方可以任意处置该产品。
青州市建富齿轮有限公司	客户签收后确认收入，依据为物流签收或签收单	乙方完成加工后，须将货物送至甲方指定地址。	货物到达甲方指定地址后，甲方应先对货物进行验收，确认货物无质量问题后才确认签收。	双方约定每月22日就上月签收合格的货物的涂层加工费用进行汇总乙方在每月30	若甲方验收时发现货物有任何质量问题或瑕疵或不符合双方在本合同第四条第二

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
				日前按照汇总金额开具发票并寄至甲方指定地址。甲方收到发票后三个工作日内以银行转账/银行承兑汇票方式向乙方支付加工费用。	款约定的货物质量标准的，可以当场拒收货物或在收到货物后三日内作退货处理，但须同时书面通知乙方并留存相关证据。
江西刀父科技有限公司	刀具应用延伸服务：客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单； 涂层设备：将设备交付给客户，并在取得客户验收确认单后确认收入。	刀具应用延伸服务未明确约定；涂层设备：若货物是买方委托卖方发货，并交由第三方物流公司承运的，卖方应于货物装运完毕后，将承运人及具体货物信息通知买方；若买方委托卖方发货，则指定交货地点为-江西省赣州市赣州经济技术开发区赣州综合保税区B4地块，若买方自行提货，则指定交货地点为-常州市新北区西夏	刀具应用延伸服务：货物进入甲方公司，甲方先核对货物名称、数量、包装等，办理暂收手续。品质待甲方进行检验合格后正式收货，不合格则由甲方及时退回给乙方。 涂层设备：收货检验：若买方委托卖方发货的，货到目的地后，买方应在到货时根据卖方提供的装箱清单当场核对货物，若发现外包装有破损或设备型号、数量不符的应立即通知卖方，否则视为货物型号、数量与卖方发货单据一致。若买方自行提货的，出货检验视同收货验收，签署验收确认单后，货物所有权转移至买方。因买方自身原因未能及时装运出厂的，需委托乙方代管的，代管期间除因卖方管理不善原因导致的存货损坏外，卖方不承担其他任何责任。	见发票月结 60 天，转账或承兑汇票。	刀具应用延伸服务：乙方需保证产品的品质，对产品质量负责，甲方不保证对乙方生产产品检查，交到客户端的产品产生品质问题，由乙方承担全部责任。 涂层设备：买方应在自提或收到货物后7日内联系卖方进行安装调试，若买方逾期未通知或未能提供安

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
		墅镇威虎山路 26 号			装调试条件的，视为安装调试合格：买方应在安装调试合格或视为安装调试合格后日内确认安装调试结果，并将由双方共同签署安装调试确认单。若买方逾期未组织安装调试或未提供安装调试条件的，除双方另有约定外，均视为该批货物全部安装调试完毕。
吉林省桑浦泰斯利工具有限公司	客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单	卖方负责运输，运输费用和交付前的损毁灭失的风险由卖方承担	符合双方确认的相关技术文件和图纸要求或合同约定，满足买方生产使用要求	90 天后收款	买方如对货物有异议，应在收货后 10 天内提出异议，经卖方整改仍无法达到要求的，买方可要求退换货
安徽环友科技有限公司	客户取得相关服务控制	卖方负责运输，运输费用和交付前的损毁灭	符合双方确认的相关技术文件和图纸要求或合同约定，满足买方生产使用要求	90 天后收款	买方如对货物有异议，应在收货后

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	权时确认收入，依据为物流签收或签收单	失的风险由卖方承担			10 天内提出异议，经卖方整改仍无法达到要求的，买方可要求退换货
佛山市顺德区锐懋精密科技有限公司	客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单	卖方负责运输，运输费用和交付前的损毁灭失的风险由卖方承担	符合双方确认的相关技术文件和图纸要求或合同约定，满足买方生产使用要求	30 天后收款	买方如对货物有异议，应在收货后 10 天内提出异议，经卖方整改仍无法达到要求的，买方可要求退换货
天津一汽汽车零部件有限公司	客户签收后确认收入或客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单	使用第三方物流，一次性发货金额少于 2,000 元（含税），有可能请贵公司自付运费	按制造商的质量技术标准执行	30 天后收款	异议期限：需方收到货后 7 天内提出异议
广东刀父精工科技有限公司	客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单	卖方负责运输，运输费用和交付前的损毁灭失的风险由卖方承担	符合双方确认的相关技术文件和图纸要求或合同约定，满足买方生产使用要求	30 天后收款	买方如对货物有异议，应在收货后 10 天内提出异议，经卖方整改仍无法达到要求的，买方可要求退换货

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
方盛车桥（柳州）有限公司	客户取得相关服务控制权时确认收入，依据为物流签收或签收单	运输费用及运输过程中的风险由乙方承担	a) 单证齐全：应有物品合格证（或质量证明）、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证:否则，甲方有权拒收。 b)其它规定:符合相关国家标准、行业标准等。	零部件发交生产装配后，乙方根据甲方确认的数量办理入库并开具发票进行结算。发票到甲方挂账 60 天后，扣除乙方保留在甲方的供货风险抵押金之后，甲方以银行承兑汇票支付货款。	如果甲方在生产使用时发现乙方所供物品有缺陷或隐患，乙方在接到甲方的电话或传真通知后，必须在 4 小时内到达甲方进行处理或更换。
戴杰磨床有限公司	刀具应用延伸服务：客户取得相关服务控制权时确认收入；依据为物流签收或签收单； 涂层设备：将设备交付给客户，并在取得客户	刀具应用延伸服务：卖方负责运输，运输费用和交付前的损毁灭失的风险由卖方承担； 涂层设备：若货物是买方委托卖方发货，并交由第三方物流公司承运的，卖方应于货物装运完毕后将承运人及具体货物信息通知买方； 若买方委托卖方发货，则指定交货地点为-莞	刀具应用延伸服务：符合双方确认的相关技术文件和图纸要求或合同的约定，满足买方生产使用要求； 涂层设备：收货检验:若买方委托卖方发货的，货到目的地后，买方应在到货时根据卖方提供的装箱清单当场核对货物，若发现外包装有破损或设备型号、数量不符的应立即通知卖方，否则视为货物型号、数量与卖方发货单据一致。若买方自行提货的，出货检验视同收货验收，签署验收确认单后，货物所有权转移至买方。因买方自身原因未能及时装运出厂的，需委托乙方代管的，代管期间除因卖方管理不善原因导致的存货损坏外卖方不承担其他任何责任。	180 天后收款	刀具应用延伸服务：买方如对货物有异议，应在收货后 10 天内提出异议，经卖方整改仍无法达到要求的，买方可要求退换货； 涂层设备：买方应在自提或收到货物后 7 日内联系卖方进行安装调试，

客户名称	收入确认时点、依据	运输	签收或验收	对账（结算）	退货
	验收确认单后确认收入。	湖县湾沚镇芜湖机械工业园纬一路东1号1幢，若买方自行提货，则指定交货地点为-常州市新北区西夏墅镇威虎山路26号			若买方逾期未通知或未能提供安装调试条件的，视为安装调试合格：买方应在安装调试合格或视为安装调试合格后7日内确认安装调试结果，并将由双方共同签署安装调试确认单。若买方逾期未组织安装调试或未提供安装调试条件的，除双方另有约定外，均视为该批货物全部安装调试完毕。

注：披露销售合同内容的客户范围与本问题中“一、（一）按收入确认方式分类说明报告期内主要客户、销售金额及占比”一致。

公司与主要客户签署的部分销售合同中约定发行人存在货物交付义务，同时部分合同约定客户在货物交付时需要验收或存在异议条款。上述合同中虽约定验收条款，但公司销售的刀具及配套产品属于标准包装的工业消耗品，公司在按订单履行交货义务时，会按照客户要求提供质量合格、包装完好的产品并在出库时附上产品清单，客户收到产品后主要对其包装完好性、产品数量等进行核对。

刀具产品通常具有特定的规格型号，并且使用的基体材质、涂层类别等具有高附加值技术特征，客户通常无需也没有能力进行无损检测以进一步验证产品质量。报告期内，公司向下游客户销售的产品退货率很低，且基本不存在因质量问题导致的退货或纠纷事件，上述验收或产品异议条款不是产品所有权或风险报酬转移的前置条件，而是客户基于采购方角色与公司约定的保护性权利，因此公司依据货物交付客户的签收时间作为收入确认时点具有合理性。

由上表可知，报告期内，公司主要客户收入确认时点和依据与合同约定基本一致。

（三）报告期内发生退换货原因及金额情况

报告期内各期退货金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
退货金额	218.45	504.64	809.54	592.21
主营业务收入	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
退货占比	0.49%	0.55%	0.85%	0.60%

如上表所示，报告期内退货金额较小，占主营业务收入比例均不到 1%。主要退货原因为客户采购订单错误、采购产品规格型号或材质与现场需求不适配等问题，公司基于维护良好的客户关系，产品在不影响后续销售的情况下经双方友好协商一致后同意退换货。

二、说明第三方品牌分销业务中具体合同条款对于控制权转移、定价方式、运费承担及物流安排、售后服务、退换货的约定及执行情况，并结合下游客户是否存在指定源头供应商情形、发行人是否有权自主决定产品价格、对货物的权属控制及风险承担情况等，说明该类业务收入以总额法确认的合理性，是否符合《企业会计准则》相关要求。

（一）第三方品牌分销业务中具体合同条款对于控制权转移、定价方式、运费承担及物流安排、售后服务、退换货的约定及执行情况

报告期内，公司第三方品牌分销业务主要客户销售合同对于控制权转移、运费承担及物流安排、售后服务、退换货的约定情况详见本问询函回复报告内容之“问题 3、收入确认准确性及收入真实性”之（1）“收入确认准确性”之“一、按收入确认方式分类说明报告期内……”之“（二）主要客户合同中关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定……”相关回复内容。

报告期内，公司第三方品牌分销业务主要确认收入方式为签收后确认收入，报告期内，签收后确认收入金额占第三方品牌分销业务收入的比例分别为 86.18%、88.15%、93.21%和 84.25%。针对于签收后确认收入的第三方品牌分销业务，发行人既有标准化的销售合同模板，也有针对不同客户的具体需求签订特定的销售合同。其中，发行人标准化销售框架合同对所有权和风险转移的条款约定，通过物流方式交付货物，乙方将货物送达指定交付地点并交付给甲方或其指

定收货人时，即视为按约交付；通过自提或送货等方式交付货物，甲方需通过在收货单上加盖公章、收货章，或由收货人签字的方式进行确认。甲方对货物签收确认后，视为甲方可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由甲方承担。公司与客户签订的特定销售合同主要基于客户销售合同模板，经双方协商后签订，对于控制权转移的具体内容不尽相同，一般约定在销售产品交货后，在符合质量要求情况下，控制权转移至客户，部分定制化销售合同存在验收条款，实际业务执行过程中，产品交货时客户仅对数量、外观进行形式验收，基本在交货同时完成，货物的所有权及毁损、灭失的风险在货物交货后从乙方转移给甲方。

综上，根据发行人与主要客户签订的第三方品牌分销业务销售合同相关约定，货物经签收确认后即视为客户已取得对货物的实际控制权，其后货物的毁损、灭失风险亦转移至客户承担。发行人所销售主要产品，包括自有品牌及第三方品牌均主要面向制造业各细分领域企业，主要用于机械加工环节。公司主要产品均采用成本加成定价模式，销售产品的运费及物流安排一般由发行人承担。公司标准化销售合同中未对售后服务进行约定，与客户签订部分定制化合同中存在售后条款，内容限于质保期内维修与退换货服务，实际经营过程中，为维护合作关系，客户可在合理期限内与发行人协商退换货服务。如因质量原因，客户一般可在规定期限内向公司提出退换货要求。实际业务执行情况与合同约定条款保持一致。

（二）结合下游客户是否存在指定源头供应商情形、发行人是否有权自主决定产品价格、对货物的权属控制及风险承担情况等，说明该类业务收入以总额法确认的合理性，是否符合《企业会计准则》相关要求

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

公司采用总额法确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，主要有以下原因：

1、下游客户不存在指定源头供应商情形

报告期内，公司第三方品牌分销业务主要代理住友、京瓷、大昭和、欧士机和三丰等品牌产品，上述品牌供应商在国内均以经销代理为主要销售模式，基本不直接向终端客户供货。上述品牌在国内刀具市场具有较大的影响力和知名度，在公司展业过程中，主要向客户推荐上述公司代理的产品、客户也可能会根据其加工工艺需求与应用场景向公司提出供应特定品牌产品的情况，但不存在指定源头供应商的情形，此指定品牌产品的情况与通常意义的终端客户指定源头供应商不同，在销售过程中公司并非收入确认准则中的“代理人”角色，公司根据市场情况和客户需求自主选择品牌供应商，自行制定采购决策并直接与品牌商协商采购定价，采购商品后独立承担向客户转让商品的主要责任，独立承担存货风险。

2、公司有权自主决定产品价格

公司独立和客户签订销售合同，并独立与客户协商销售价格，承担了与产品销售相关的主要风险，承担最终产品销售对应的应收账款的信用风险。如客户无法及时支付货款，公司仍必须按照合同约定向供应商按期支付供应商采购款。

3、公司在转让商品前已取得控制权且承担向客户转让商品的主要责任

公司在转让商品之前取得了该商品的控制权。公司独立开展采购业务，自行进行采购决策，在向供应商采购产品验收入库后取得相关商品的控制权，系买断式交易，存货风险由发行人自行承担，这些风险包括价格风险、信用风险或灭失风险等。

公司承担向客户转让商品的主要责任。公司独立开展销售业务，自主与客户签订销售合同，根据公司与客户的合同约定，公司需要按照客户要求提供所需商品，并对商品的质量或性能负责，通常情况合同约定由公司选择合适运输方式，公司承担运费，因客户要求更换运输方式的，运费由客户承担，客户对货物签收确认后，视为客户可对货物进行实际控制，签收确认后货物的毁损灭失风险由客户承担，公司承担向客户转让商品的主要责任承担不能按时交货的违约风险，自行承担销售产品的退换货售后责任，为转让商品的主要责任方。

综上所述，发行人从事的第三方品牌分销业务，在向客户转让商品前，能够

控制该商品，为主要责任人，应当按照总额法确认收入。公司以总额法确认相应销售收入具有合理性，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

三、说明刀具总承包模式的具体业务流程及收入占比，寄售及刀具总承包模式是否符合行业惯例，是否为相应客户与同类供应商常规合作方式，主要客户及销售金额、毛利率，对账方式（如业务系统对账、邮件等）及金额、对账周期、对账差异及解决情况，报告期内发货到确认收入平均时长变动情况，收入确认期间是否准确。

（一）刀具总承包模式的具体业务流程及收入占比

1、刀具总承包模式的具体业务流程

1) 需求调研与分析

公司业务人员充分了解客户的加工的设备、材料、工艺、产品质量要求（精度、粗糙度等）等，分析客户的刀具使用现状和人员与管理流程，确定客户的需求与痛点。

2) 方案设计与报价

公司业务人员根据前期调研结果，与客户确定合作范围，明确总承包包含的内容与计价模式。

3) 商务洽谈与合同签订

①各工序加工成本核定：公司业务人员参考客户内部成本核算和刀具定额与客户确定各工序加工成本，首月进行成本核实，若有出入则进行修正。明确因刀具质量问题导致的停机、废品损失等如何界定和赔偿。

②商定刀具领用和刀具库房的交接、移库

明确客户现有库存刀具如何作价处理，刀具领用流程以及客户每月对员工进行刀具考核，明确库房管理人员和流程，盘点客户刀具资产。

③商定费用结算

次月 5 号前结算上月，现场计算出的加工费用，明确现场由于断刀等情况产生的返修费用的责任方。

④组建主场团队和管理流程

明确驻厂人员和职能要求，每月例会管理。

4) 刀具准备

①刀具备库：每月驻场人员结合客户提供产品刀具表和客户产能预测下月刀具用量进行备库。

②刀具测试/换型：按客户换型要求，先走测试流程，对客户用量大的产品着手，推进公司合适的产品。

5) 仓库日常管理

①采购：每款刀具建立安全库存，预警及时采买，并根据客户生产状况及时调整。驻场人员根据库存和客户需求在公司业务管理系统下单订货。

②入库、领用：执行公司和客户的存货出入库流程，进行存货管理和登记。

③盘点：每半月一次的小盘点，确保货物数量正确；月底大盘点，核对客户实际领用数量，确认总包结算刀具产品数量。

6) 结算开票

①客户提供上月各工序报工数，双方进行核对；如有维修费用需提供明细；核对过渡期间客户的刀具成本。

②双方确认结算金额并盖章，公司财务人员按结算金额开具发票，业务人员按客户要求指定平台上传发票。

7) 确认收入及成本分摊

业务人员根据核对后的领用明细将相关货物在公司业务管理系统结转成本，同时根据经客户盖章确认的结算单金额在出库明细中分摊收入推送应收单。

2、刀具总承包模式的收入占比

刀具总承包模式于 2024 年下半年开始实施，尚处于初步发展阶段，报告期内该模式收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度
总承包模式	358.49	210.26
主营业务收入	44,726.79	92,262.63
总承包模式占比	0.80%	0.23%

（三）寄售及刀具总承包模式是否符合行业惯例，是否为相应客户与同类供应商常规合作方式

1、寄售模式

同行业可比公司欧科亿存在寄售模式，具体如下：

公司名称	寄售模式
欧科亿（688308.SH）	公司交易方式分为赊销、寄售、现销三种类型，工具企业存在赊销、寄售、现销三种交易方式。

除同行业可比公司外，公司上游行业公司也存在采用与公司类似的寄售模式的情况，具体如下：

公司名称	寄售模式
永杰新材（603271.SH）	针对寄售模式销售，公司每月与客户对账，根据双方确认的对账单确认控制权的转移和确定销售金额，同时确认收入。
长鹰硬科（874396）	公司按照合同约定，取得产品消耗清单，与客户对账后，按照客户实际消耗的时点确认销售收入。

公司下游寄售客户主要为国内知名汽车零部件供应商，如爱柯迪股份有限公司、舍弗勒（南京）有限公司、徐州罗特艾德回转支承有限公司等。寄售模式是下游客户为了优化原材料管理、实现零库存和及时供货需求而采用的一种常见的供应链管理手段，常见于汽车零部件及汽车制造企业，该等客户通常具备完善的供应商管理系统，规范度较高，寄售模式是相应客户与同类供应商常规合作方式。

综上，公司部分业务采用寄售模式符合行业惯例，寄售模式系汽车及零部件制造业公司与其供应商常规合作方式。

2、刀具总承包模式

同行业可比公司欧科亿、沃尔德和恒锋工具存在刀具总承包模式，具体如下：

公司名称	总承包模式应用
欧科亿（688308.SH）	在其年报和投资者交流中，多次提到要为客户提供“数字化刀具管理服务”和“整体解决方案”，通过协助客户管理刀具库存、优化使用效率来切入总承包领域，从而建立更稳固的客户关系。
沃尔德（688028.SH）	在其年报和投资者交流中，多次提到在刀具总承包方面的规划“为加强这块业务，公司和一家国内较大的刀具总包公司合作，其为客户提供从刀具采购、库存管理、刀具使用、工艺优化、新品加工整体解决方案等一站式解决方案，对刀具应用进行全生命周期管理。双方共同开展具体刀具产品的优化、替代和开发工作，实现公司超硬刀具、硬质合金数控刀片、整体硬质合金刀具在承包客户的快速导入，帮助客户提高品质稳定性、提高生产效率和降低单位生产成本，2023 年度已顺利切入 4 家终端客户。”。
恒锋工具（300488.SZ）	在 2023 年申请向不特定对象发行可转换公司债券时提到“在原有精磨改制服务的基础上，为客户提供包括新产品开发、检测、刀具总承

公司名称	总承包模式应用
	包等在内的综合性服务，提升客户黏性和满意度等。”。

综上，公司部分业务采用刀具总承包模式符合行业惯例。截至报告期末，公司仅与江阴市恒润传动科技有限公司签订刀具总承包协议，该客户也仅与公司采用总承包模式合作，公司提供的总承包服务能满足其生产需求。

（四）主要客户及销售金额、毛利率，对账方式（如业务系统对账、邮件等）及金额、对账周期、对账差异及解决情况，报告期内发货到确认收入平均时长变动情况，收入确认期间是否准确

1、寄售模式

公司业务员根据客户生产计划需求结合寄售库存结余，定期补足寄售商品。商品从总仓或者办事处中转仓调拨至寄售库时，寄售柜模式因寄售柜所有权为公司且公司系统能实时监控库存，因此寄售柜内商品在领用前为公司所有，不做会计处理，仍在库存商品核算；协议寄售模式下，商品发出后，会计上从库存商品转至发出商品核算。但无论是寄售柜还是协议寄售均为每月对账，对账后确认收入，因此收入确认期间的准确性与对账周期密切相关，发货到确认收入的时长取决于客户耗用情况和寄售规模，不影响收入确认时间。

报告期内，前五大寄售客户的销售金额、毛利率、存货周转变动情况（报告期各期前五大寄售客户销售毛利率情况已申请豁免信息披露）如下：

单位：万元、%、天

客户名称	销售收入				毛利率				存货周转天数			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025 年 1-6 月	2024 年 度	2023 年 度	2022 年 度	2025 年 1-6 月	2024 年 度	2023 年 度	2022 年 度
舍弗勒（南京）有限公司	461.66	1,114.71	1,240.64	1,620.44	***	***	***	***	60.77	48.19	53.63	61.16
爱柯迪股份有限公司 ^{注 2}	442.21	1,231.27	1,937.28	488.17	***	***	***	***	128.82	129.12	118.36	317.36
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	43.89	240.11	315.93	0.71	***	***	***	***				
徐州罗特艾德回转支承有限公司	48.62	100.30	157.50	281.20	***	***	***	***	33.67	42.00	51.42	52.47
宁波中大力德智能传动股份有限公司	89.39	160.26	173.42	197.45	***	***	***	***	158.86	137.91	121.74	147.72
宁波阿能汽车部件有限公司	26.46	87.07	124.46	124.16	***	***	***	***	323.80	283.56	215.50	192.71
西安法士特汽车传动有限公司	217.94	339.14	326.95	113.38	***	***	***	***	80.97	124.88	109.00	170.20
江苏恒立液压科技有限公司	118.23	263.58	217.19	13.78	***	***	***	***	103.29	110.94	102.76	477.53

注 1：发货到确认收入平均时长变动情况以报告期各期存货周转天数进行估算；2025 年 1-6 月存货周转天数进行了年化处理；

注 2：由于爱柯迪股份有限公司和宁波爱柯迪科技产业发展有限公司共用寄售仓库，在未领用情况下无法区分该寄售仓库内存货的收货方，因此，存货周转天数以上述两家客户合计营业成本与发出商品余额计算。

报告期内，协议寄售模式下，舍弗勒（南京）有限公司、徐州罗特艾德回转支承有限公司、宁波中大力德智能传动股份有限公司发货到确认收入的时长基本稳定。

2022 年，爱柯迪股份有限公司与宁波爱柯迪科技产业发展有限公司、江苏恒立液压科技有限公司发货到确认收入的时长相比报告期其他期间较长，主要系当期公司与上述客户以寄售模式开展业务的时间较短，试点早期合作份额较小，但应客户要求需要一定规模的备货量以确保生产安全所致。

报告期内，宁波阿能汽车部件有限公司发货到确认收入的时长逐渐上升，主要系在 2023 年后公司对该客户的销售量逐年降低，寄售库存报告期各期末保持一定规模所致。

报告期内，西安法士特汽车传动有限公司签收到确认收入的平均时长呈逐年下降趋势，主要系随着公司对西安法士特汽车传动有限公司销售规模的不断扩大，其不断优化库存管理，加快寄售仓库的周转所致。

报告期内每年前五大寄售客户对账方式（如业务系统对账、邮件等）及对账周期如下：

客户名称	对账方式	对账周期	收入确认时点	是否存在收入跨期
舍弗勒（南京）有限公司	邮件	每月 1 日至 31 日	当月根据当月对账单确认收入	否
爱柯迪股份有限公司	业务系统对账	每月 1 日至 31 日	当月根据当月对账单确认收入	否
徐州罗特艾德回转支承有限公司	业务系统对账	上月 16 日至当月 15 日	当月根据当月对账单确认收入	否
宁波中大力德智能传动股份有限公司	微信	每月 1 日至 31 日	当月根据当月对账单确认收入	否
宁波阿能汽车部件有限公司	业务系统对账	上月 18 日至当月 19 日	当月根据当月对账单确认收入	否
西安法士特汽车传动有限公司	业务系统对账	上月 26 日至当月 25 日	当月根据当月对账单确认收入	否
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	业务系统对账	每月 1 日至 31 日	当月根据当月对账单确认收入	否
江苏恒立液压科技有限公司	邮件	每月 1 日至 31 日	当月根据当月对账单确认收入	否

寄售客户均为每月对账，当月根据对当月账单确认收入，收入确认时间准确。

寄售柜模式，公司的寄售柜管理系统可以实时跟踪领用及结存数据；协议寄售模式，公司可以获取客户领用数据并结合现场盘点确认出库商品。

对账若出现差异，先由双方人员共同盘点确认未领用存货准确数量，检查存放区域是否有错放、标识不清、刀片卡落在机器角落等问题，然后调取该物料的历史记录如入库单、领用记录、退料记录等相关单据，并检查寄售柜周围监控录像，最终双方根据具体情况协商确认责任归属，取得共同认定的对账单。

2、刀具总承包模式

公司 2024 年下半年开始实行总承包模式，目前仅江阴市恒润传动科技有限公司执行该模式，销售金额、毛利率，对账方式及发货到确认收入平均时长变动情况（报告期各期刀具总承包模式客户销售毛利率情况已申请豁免信息披露）如下：

单位：万元、%、天

期间	销售收入	毛利率	对账方式	存货周转天数
2025 年 1-6 月	358.49	***	邮件	160.65
2024 年度	210.26	***	邮件	102.71

注：发货到确认收入平均时长变动情况以报告期各期存货周转天数进行估算。

由于公司与江阴市恒润传动科技有限公司 2024 年下半年开始以总承包模式进行合作，2023 年末公司对江阴市恒润传动科技有限公司发出商品金额为 0，因此，2024 年度发货到确认收入平均时长较短。刀具总承包模式为每月对账、根据当月对账结果当月确认收入，暂无对账差异，收入确认时间准确。

三、说明报告期内第三方品牌商具体返利政策及变化情况，返利审核的具体流程、返利标准及金额、计提依据、实际返利金额与估计金额的差异情况，销售返利与发行人营业收入的匹配性，发行人向客户销售折扣、返利政策等约定及实际执行情况，发行人收到返利和支付返利的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》相关要求。

（一）报告期内第三方品牌商具体返利政策及变化情况，返利审核的具体流程、返利标准及金额、计提依据

报告期内，公司第三方品牌商中住友、大昭和、京瓷、欧士机、三丰和圣戈班品牌商存在供应商返利，各品牌的供应商返利政策如下：

品牌	返利政策及计提依据	返利审核流程	返利标准与金额
住友	(1) 公司与住友及特约贸易商签订三方协议, 约定返利金额以相应结算周期内特约贸易商在公司购买住友产品金额(未税合同额)为基础, 公司根据合同的实际出货额、开票额和付款额为返利基数, 当期末出货、未开票或者未付款的合同将计入下一结算周期 (2) 返利金额=返利基数*返利比例, 返利比例视返利基数所处返利阶梯不同而变化 (3) 公司收到的住友返利全部支付给特约贸易商 (4) 公司与住友基于签订的《OEM 合同》返利, 在返利期内, 公司向住友订购 SKYWALKER 品牌的产品不低于指定数量 (5) 公司收到住友第(4)条的返利不再继续向下游贸易商返利	(1) 返利期结束时, 公司市场部通过邮件向住友提报符合返利条件的经销商订单明细及按约定比例测算的返利数据。如存在差异, 双方基于各自算法协商达成一致。公司与住友确认后, 将返利数据发送经销商进行复核, 经三方稽核确认后的数据即为实际返利金额。 (2) 公司与住友基于《OEM 合同》返利的审核程序: 返利期结束时, 住友向公司提供期内 SKYWALKER 品牌产品的交易清单, 公司商务部依据 ERP 数据复核, 双方数据一致后初步确认返利金额。住友于 4 月、5 月以红字发票形式支付返利, 财务部审核无误后入账。因时间差、途耗等原因导致订单与实际出货数量差异及进一步产生的返利差额于 9 月份核算完成。	***
大昭和	(1) 大昭和和公司各承担一半共同向特约贸易商提供与返利金额等价的大昭和和产品, 产品型号和数量由特约贸易商在返利金额内自由选择, 返利金额以特约贸易商销售产品金额衡量, 为方便计算, 返利金额以特约贸易商向公司支付的大昭和和产品金额(不含税)为基础按返利结算周期进行计算 (2) 公司收到的大昭和返利全部支付给特约贸易商	公司依据当期销售数据和返利政策测算返利金额, 并将相关数据提供至大昭和确认。双方就返利金额沟通一致后, 公司生成相应金额的整单折扣采购订单, 大昭和据此发货。公司商务部验货无误后确认收货, 财务部确认入账。	***

品牌	返利政策及计提依据	返利审核流程	返利标准与金额
京瓷	(1) 公司提供对特约贸易商开具的增值税专用发票明细给京瓷, 京瓷以此为基数计算返利返给公司 (2) 子公司融衡机械作为合同签订方, 京瓷返利给融衡机械。其中, 属于公司向融衡机械的采购返利部分, 不再继续向下游贸易商返利, 其他特约贸易商向融衡采购的部分, 其返利由融衡机械返利给下游特约贸易商	京瓷按季度返利, 子公司融衡管理部每月通过邮件向京瓷市场部提报上月发票明细, 季度结束后京瓷一次性核定返利金额。若数据存在异议, 双方经电话沟通与邮件确认后达成一致。京瓷于返利期结束后的第二个月以折扣发票形式支付返利, 融衡财务部收到折扣发票并复核后完成入账。	***
欧士机	欧士机在各财年结束后根据业绩情况通知公司返利金额, 不与公司提前约定具体的返利计算规则, 返利计算方式根据产品销售(促销)政策和产品范围, 适时调整	欧士机依据其财年内向公司出货的产品数据及当期返利政策, 核算返利金额并出具返点协议书。公司商务部对返利金额进行稽核, 确认无误后签署协议。收到欧士机开具的红字发票后, 由财务部审核入账。	***
三丰	未制定明确返利政策, 根据当年公司销售情况进行返利, 金额较小	返利期结束后, 三丰将根据年度综合销售情况核定返利金额, 并通过邮件通知公司。公司技术部门对返利金额进行审核确认, 若存在异议则由双方进一步沟通核实。返利金额最终确定后, 三丰出具《代理店奖励实绩报告》, 公司财务部门据此开具服务费发票。三丰在收到发票后完成返利支付。	***
圣戈班	未制定明确返利政策, 根据当年公司销售情况进行返利, 金额较小	返利期结束后, 圣戈班根据年度综合销售情况核定返利金额, 并通过邮件通知公司。公司商务部对返利金额进行审核确认, 若存在异议则由双方进一步沟通核实。收到圣戈班开具的红字发票后, 由财务部审核入账。	***

注: 报告期内主要第三方品牌商返利政策中具体返利标准及金额已申请豁免信息披露。

报告期内, 各主要供应商的返利政策没有变化。

(二) 报告期内第三方品牌商实际返利金额与估计金额的差异

因主要第三方品牌供应商并非以自然年度为财年，其与公司约定的返利计算周期与公司的会计年度不同，为便于比较各供应商返利计提金额与实现金额的差异，以约定的返利期间为统计依据分别列示如下：

1、住友

(1) 供应商返利

单位：万元

品牌	返利期间	2024 年 7 月 -2025 年 6 月	2023 年 7 月 -2024 年 6 月	2022 年 7 月 -2023 年 6 月	2021 年 7 月 -2022 年 6 月
住友	返利计提	460.40	464.90	515.70	499.81
	返利实现	380.69	488.86	475.99	499.81
	差异金额	79.72	-23.97	39.71	-

(2) OEM 返利

单位：万元

品牌	返利期间	2025 年 4 月-2025 年 6 月	2024 年 4 月-2025 年 3 月
住友	返利计提	39.17	176.41
	返利实现	/	157.42
	差异金额	/	19.00

注：截至本问询函回复报告签署日，住友暂未确认 2025 年 4 月-2025 年 6 月周期内 OEM 返利金额。

2、大昭和单位：万元

品牌	返利期间	2025 年 4 月 -2025 年 6 月	2024 年 4 月 -2025 年 3 月	2023 年 4 月 -2024 年 3 月	2022 年 4 月 -2023 年 3 月	2021 年 4 月 -2022 年 3 月
大昭和	返利计提	5.21	24.61	30.48	49.24	33.91
	返利实现	/	22.62	30.20	39.07	37.79
	差异金额	/	1.99	0.28	10.18	-3.88

注：截至本问询函回复报告签署日，大昭和尚未确认 2025 年 4 月-2025 年 6 月周期内返利金额。

3、京瓷

单位：万元

品牌	返利期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
京瓷	返利计提	110.22	227.47	235.60	219.81
	返利实现	110.30	227.46	235.56	219.76
	差异金额	-0.08	0.01	0.04	0.05

报告期内，其他第三方品牌商欧士机、三丰、圣戈班因未与公司明确制定返利政策，且返利金额较小，出于谨慎性考虑，返利在实际收到时进行账务处理，实际返利金额与估计金额无差异。

按照返利期间统计，报告期内第三方品牌商实际返利金额与估计金额差异整体较小。报告期内，住友品牌供应商返利计提与实现数据存在一定差异，主要原因为住友品牌的返利比例视返利基数所处返利阶梯不同而变化，返利金额计提时采用的返利基数为暂估数，与返利结算周期内的实际返利基数存在一定差异。

（三）销售返利与发行人营业收入的匹配性

报告期内公司主要对贸易商客户返利，销售返利金额如下：

单位：万元

品牌	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
汇总	当期计提返利金额	316.98	707.07	837.63	834.15
	贸易商总收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
	返利占贸易商客户收入比例	1.37%	1.59%	1.85%	1.66%
住友	当期计提返利金额	276.81	608.52	672.71	595.90
	计算返利对应的收入	4,386.39	9,119.09	8,965.45	10,432.78
	当期计提返利金额占返利对应的收入	6.31%	6.67%	7.50%	5.71%
大昭和	当期计提返利金额	25.05	38.39	45.29	123.80
	计算返利对应的收入	987.37	1,987.48	2,571.47	3,363.77
	当期计提返利金额占返利对应的收入	2.54%	1.93%	1.76%	3.68%
欧士机	当期计提返利金额	3.78	33.00	90.23	79.48
	计算返利对应的收入	65.59	971.15	1,945.26	1,250.01
	当期计提返利金额占返利对应的收入	5.76%	3.40%	4.64%	6.36%
京瓷	当期计提返利金额	11.34	27.17	29.40	34.97
	计算返利对应的收入	378.00	905.67	979.97	1,165.77
	当期计提返利金额占返利对应的收入	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

报告期内，销售返利金额均按返利基数*返利比例计算，返利基数由符合条件的收入计算而来，报告期各期，当期计提返利金额占贸易商总收入的比例基本

稳定，返利金额与收入金额配比性较高。2024 年，欧士机计提返利金额占返利对应的收入比例较 2023 年明显降低，主要系 2024 年符合返利政策的贸易商收入金额较 2023 年下降，适用返利比例因此降低所致。

（四）发行人向客户销售折扣、返利政策等约定的实际执行情况

报告期内，公司采用成本加成方式拟定销售价格，经与客户协商后确定销售价格，不存在后续对销售价格给予折扣的情况。报告期内，公司向客户确认的销售返利包括（1）供应商、公司和贸易商按事先约定的条件，公司在获得供应商返利后向贸易商返利的部分；（2）公司根据销售政策自主向客户的返利，其具体形式和内容条款、计提方法和比例如下：

返利涉及的品牌	返利政策	返利比例
住友	（1）公司与住友及特约贸易商签订三方协议，约定返利金额以相应结算周期内特约贸易商在公司购买住友产品金额（未税合同额）为基础，公司根据合同的实际出货额、开票额和付款额为返利基数，当期末出货、未开票或者未付款的合同将计入下一结算周期（2）返利金额=返利基数*返利比例，返利比例视返利基数所处返利阶梯不同而变化（3）公司收到的住友返利全部支付给特约贸易商	***
大昭和	（1）大昭和和公司各承担一半共同向特约贸易商提供与返利金额等价的大昭和的产品，产品型号和数量由特约贸易商在返利金额内自由选择，返利金额以特约贸易商销售产品金额衡量，为方便计算，返利金额以特约贸易商向公司支付的大昭和的产品金额（不含税）为基础按返利结算周期进行计算（2）公司收到的大昭和返利全部支付给特约贸易商	***
京瓷	（1）公司提供对特约贸易商开具的增值税专用发票明细给京瓷，京瓷以此为基数计算返利返给公司（2）子公司融衡机械作为合同签订方，京瓷返利给融衡机械。其中，属于公司向融衡机械的采购返利部分，不再继续向下游贸易商返利，其他特约贸易商向融衡采购的部分，其返利由融衡机械返利给下游特约贸易商	***
欧士机	欧士机在各财年结束后根据业绩情况通知公司返利金额，不与公司提前约定具体的返利计算规则，返利计算方式根据产品销售（促销）政策和产品范围，适时调整	***

注：报告期内主要销售返利政策中具体返利比例已申请豁免信息披露。

报告期各期，主要第三方品牌销售返利计提与实现情况如下：

1、住友单位：万元

品牌	返利期间	2024 年 7 月 -2025 年 6 月	2023 年 7 月 -2024 年 6 月	2022 年 7 月 -2023 年 6 月	2021 年 7 月 -2022 年 6 月
住友	当期计提 返利金额	536.54	578.30	579.24	626.56

品牌	返利期间	2024 年 7 月 -2025 年 6 月	2023 年 7 月 -2024 年 6 月	2022 年 7 月 -2023 年 6 月	2021 年 7 月 -2022 年 6 月
	当期实现 返利金额	14.04	662.64	625.99	620.06
	差异金额	522.5	-84.34	-46.75	6.50

2024 年 7 月至 2025 年 6 月，住友品牌计提与实现销售返利差异较大，主要原因为该返利周期计提的返利尚未结算，实现销售返利 14.04 万元为 2024 年度蓝盟会额外返利，于 2025 年上半年计提并结算。住友品牌其余返利周期的计提与结算销售返利的差异较小。

2、大昭和

单位：万元

品牌	返利期间	2025 年 4 月 -2025 年 6 月	2024 年 4 月 -2025 年 3 月	2023 年 4 月 -2024 年 3 月	2022 年 4 月 -2023 年 3 月
大昭和	当期计提 返利金额	17.42	27.62	70.38	115.88
	当期实现 返利金额	/	39.37	59.81	90.44
	差异金额	/	-11.75	10.57	25.44

注：截至本问询函回复报告签署日，尚未确认 2025 年 4 月-2025 年 6 月周期内销售返利金额。

3、欧士机

单位：万元

品牌	返利期间	2024 年 12 月 -2025 年 6 月	2023 年 12 月 -2024 年 11 月	2022 年 12 月 -2023 年 11 月	2021 年 12 月 -2022 年 11 月
欧士机	当期计提 返利金额	23.54	60.89	86.10	89.08
	当期实现 返利金额	/	45.28	60.79	93.74
	差异金额	/	15.61	25.31	-4.66

注：截至本问询函回复报告签署日，尚未确认 2024 年 12 月-2025 年 6 月周期内销售返利金额。

4、京瓷

单位：万元

品牌	返利期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
京瓷	当期计提返利金额	11.76	29.04	30.28	30.98

品牌	返利期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	当期实现返利金额	/	27.15	32.17	26.00
	差异金额	/	1.89	-1.89	4.98

注：截至本问询函回复报告签署日，尚未确认 2025 年 1-6 月周期内销售返利金额。

综上所述，报告期内公司对第三方品牌计提与实现销售返利的差异较小，造成差异的主要原因为预估计提时根据半年或季度的销售数据年化后金额作为基数确认返利比例，与实际销售金额适用的返利基数存在一定差异，因此存在实际结算时的返利比例与测算时的比例不一致的情况，该部分差异调整至确定结算数据的当期，体现计提与结算的差异。报告期内，公司均依据返利政策与客户结算销售返利，未发生违约情况。

（五）发行人收到返利和支付返利的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》相关要求

1、公司收到返利

公司对收到供应商返利的会计处理如下：

主要品牌	采购返利会计处理
住友、京瓷	1) 返利计提：公司于每期末根据当期采购货物的销售收入及返利比例计提应收返利金额，确认“其他应收款—采购返利”，同时调减“主营业务成本”。 会计处理： 借：其他应收款-采购返利 贷：主营业务成本-返利暂估 2) 返利结算：每月收到供应商返利折扣发票时，按照折扣前金额确认存货采购成本，同时按折扣后金额确认“应付账款”，差额确认为返利；在完整结算周期结束后，返利计提与结算的差额调整当期“主营业务成本”。 会计处理： 借：库存商品（折扣前金额） 贷：应付账款（折扣后金额） 贷：其他应收款—采购返利（折扣金额）

主要品牌	采购返利会计处理
大昭和	1) 返利计提：公司于每期末根据当期采购货物的销售收入及返利比例计提应收返利金额，确认“其他应收款—采购返利”，同时调减“主营业务成本”。 会计处理： 借：其他应收款-采购返利 贷：主营业务成本-返利暂估 2) 返利结算：公司在实际收到供应商实物返利时，按照返利金额计入“主营业务成本”，同时冲减计提的“其他应收款”，在完整结算周期结束后，返利计提与结算的差额调整当期“主营业务成本”。 会计处理： 借：主营业务成本 贷：其他应收款-采购返利
欧士机、三丰、圣戈班	由于左述三家供应商返利政策实时变化，公司在最终与供应商共同对账结算确认前，难以确定实际应收取的返利金额，出于谨慎性考虑，公司在实际收取返利时进行会计处理，按照返利的金额在收到返利时冲减“应付账款”及“主营业务成本”。 会计处理： 借：应付账款 贷：主营业务成本

供应商返利实际降低了采购批次商品的采购价款，最终影响了采购成本。由于公司存货周转率较高，视同公司均在返利计提的当年完成销售，因此，公司在计提采购返利时将返利金额冲减当期“主营业务成本”，同时挂账对供应商的“其他应收款”，收到返利时冲减“其他应收款”。欧士机、圣戈班、三丰品牌返利金额无法预估，因此公司在实际收到返利的当期冲减“主营业务成本”。

综上所述，公司获得供应商返利的会计处理方式符合企业会计准则的相关规定，能够更加真实、客观、谨慎的反映公司的财务状况以及经营成果。

2、公司支付返利

报告期内，公司向客户支付返利的会计处理如下：

主要品牌	销售返利会计处理
住友、京瓷、大昭和、欧士机	1) 公司于每期末根据当期销售收入及返利比例计提应支付返利金额： 借：主营业务收入 贷：合同负债 2) 公司于兑现返利时，按实际销售货物价值确认收入，价款折让部分冲减合同负债： 借：合同负债 贷：应收账款

《企业会计准则第 14 号——收入》第十六条规定：合同中存在可变对价的，

企业应当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，应当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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四条和第二十五条规定进行会计处理。

《企业会计准则第 14 号——收入》第三十五条规定：对于附有客户额外购买选择权的销售，企业应当评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利，企业提供重大权利的，应当作为单项履约义务，按照本准则第二十条至第二十四条规定将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入，客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》规定：对基于客户采购情况等给予的现金返利，企业应当按照可变对价原则进行会计处理；对基于客户一定采购数量的实物返利或仅适用于未来采购的价格折扣，企业应当按照附有额外购买选择权的销售进行会计处理，评估该返利是否构成一项重大权利，以确定是否将其作为单项履约义务并分摊交易对价。

报告期内，公司按照与客户约定的返利政策，对于通过发票形式兑现给客户的返利为基于客户采购情况给予的现金返利，该返利属于可变对价。在资产负债表日，公司根据当期销售金额及合同约定的返利比例计算预计未来会发生的销售返利支出，将销售返利金额按所属期间冲减当期营业收入并确认合同负债，后续结算时抵减应收账款。

对于公司支付给客户的实物返利或未来采购合同的价格折扣，客户需在达到返利政策所约定的各项标准后才取得额外购买权，客户行使该额外购买权兑换产品时，无需支付额外的价款，出于谨慎性考虑，公司认为该选择权向客户提供了一项重大权利，针对该项重大权利，公司作为单项履约义务，按照交易价格分摊的相关原则，将交易价格分摊至该履约义务。在资产负债表日，按照分摊的交易对价冲减当期主营业务收入并确认合同负债，在该销售返利实际兑现时，按照分摊的交易对价冲抵应收账款。

综上所述，公司对销售返利的会计处理符合《企业会计准则》和《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的相关要求。

（2）贸易商销售真实性

一、说明采用贸易商模式是否符合行业惯例，具体业务模式及资金、单据、货物流转过程，定价机制、结算方式及信用政策与其他终端客户是否存在显著差异，是否存在终端客户指定交易方情形。

（一）说明采用贸易商模式是否符合行业惯例

贸易商模式在面对较为零散的下游客户群体起到拓宽覆盖面、缓冲经营风险的作用。贸易商客户在其所在地区拥有较为丰富的客户资源，善于发掘其所在地的客户需求，能够对终端客户实现快速响应。因此，公司通过贸易商模式可以拓宽公司销售覆盖面，利用贸易商销售渠道优势将产品销往各地区。在刀具流通领域，公司主要代理品牌供应商未对公司下游贸易商进行销售权限的限制，部分品牌供应商制定返利政策，给予特约贸易商销售返利。故公司贸易商模式长期存在，占比较为稳定。

公司自创立以来采取全球化、不排除竞品的多品牌合作模式进行第三方品牌分销业务，作为多个刀具品牌的代理商（刃天行的品牌商）从事刀具流通活动。对于第三方品牌，公司主要作为一级代理商在各刀具品牌方的市场管理制度下进行客户开发并提供销售和技术服务，与下游贸易商共同遵守品牌方的贸易代理规定，以扩大第三方品牌和金万众的销售规模，并未专门制定对贸易商的管理政策、不存在专门的管理体系。公司作为刀具流通环节代理商，与其他贸易商客户形成的合作、竞争并存关系，具有商业合理性，符合刀具流通行业惯例。

根据国民经济行业分类，公司所处行业为“F51 批发业”，同行业可比公司中雅创电子、商络电子均具有与贸易模式相类似的销售模式，如分销模式、贸易商模式等。辨析分销、贸易等不同销售模式的定义，分销模式和贸易模式本质上都是通过渠道的中间商销售产品给下游客户，分销商及贸易商本质上也都属于渠道中间商。除咸亨国际外，雅创电子、商络电子存在通过渠道中间商销售（包括分销、贸易等）取得的收入，公司贸易模式与分销模式类似，均是行业内企业的惯例做法，具体情况如下：

公司名称	主营业务	渠道中间商模式占比
雅创电子	公司作为国内知名的电子元器件授权分销商及自研 IC 设计厂商，主要从事电子元器件分销业务和汽车模拟芯片自主研发设计业务。	2022 年至 2024 年分销收入占同期营业收入比例分别为 4.85%、8.01%和 6.97%。
商络电子	国内领先的被动元器件分销商，主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子产品制造商，为其提供电子元器件产品。	坚持优先为电子产品制造商等终端客户提供产品及服务，在保证终端客户销售的前提下，会根据业务机会向贸易商进行销售。2020 年 1-6 月贸易商收入占营业收入比例为 17.09%。
咸亨国际	公司是全国性 MRO 集约化供应商，为大型集团化企业和政府部门提供全方位、一体化的产品、服务和解决方案。	以直销的模式开展销售。

注：商络电子未公开披露报告期内来自渠道中间商模式收入占比情况，2020 年 1-6 月相关数据来源于其首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书。

由上表可知，咸亨国际是全国性 MRO 集约化供应商，其下游客户主要是国家电网、南方电网等单位，主要客户贡献收入比例较高，主要通过招投标或者竞争性谈判的方式获取销售订单，因此以直销的模式开展销售。发行人其他批发业可比公司采取与贸易商模式类似的渠道中间商销售模式开拓市场和维护下游分散客户，因此，发行人采取贸易商模式符合行业惯例。

（二）具体业务模式及资金、单据、货物流转过程，定价机制、结算方式及信用政策与其他终端客户是否存在显著差异

1、具体业务模式及资金、单据、货物流转过程

（1）具体业务模式

贸易商收到其下游客户订单或采购意向后，主要通过订货单、价格确认单、邮件或即时通讯下单等方式就产品型号规格、数量、价格、付款方式等与公司进行协商，达成一致后，公司业务人员在业务管理系统中录入销售订单信息，根据公司现有库存、下单时从供应商的采购价格是否有优惠等信息，确定该订单产品占用公司现有库存或外购。销售订单中就产品数量、单价、型号、交货时间、履约地点和方式、结算方式及期限等主要条款进行约定。如销售订单占用现有库存，则系统传输发货通知到物流部或办事处提示发货；如销售订单需采购，则系统生成采购申请单至商务部；如销售订单需自主生产，则将需求提交至生产部门。公

司与贸易商的交易系买断式交易，发行人将产品销售给贸易商后，贸易商根据市场情况自行销售、自负盈亏，主要合同条款与终端客户不存在重大差异。

对于贸易商模式，公司根据与客户签订的销售合同或订单要求发运货物，主要交付方式包括物流承运和自送货两种，经客户签收后确认收入。

（2）资金流转

通常情况下，对于大部分贸易商，公司要求款到发货，不给予信用期；对于部分合作时间较长、信誉较好、业务量较大的贸易商，公司会给予贸易商一定的信用期，并承担相关信用风险，贸易商主要通过银行转账或票据方式支付货款。贸易商与其下游客户的资金结算与发行人无关，其与下游客户结算政策与发行人相互独立。

（3）单据和货物流转

物流承运模式下，发行人根据贸易商要求将货物通过物流公司寄送至其指定地点，①由密云仓库发货的，业务人员提交发货申请后系统推送至物流部，物流部审核后向仓库下达发货指令，仓库根据发货指令分拣产品、打包后交由第三方物流公司于当天发货，发货完成后仓库将发货情况、库存变动和物流单号回传系统，由物流部进行核对；系统与第三方物流公司具有数据接口，能够自动抓取物流签收时间和状态；②由办事处发货的，业务人员提交发货申请后系统推送至办事处，办事处秘书/内勤人员审核后安排发货并在系统录入物流单号，系统自动抓取物流签收时间和状态。

自送货模式下，经客户对产品的数量、包装等状态核对检查无误后，业务人员获取经客户签字确认的签收单并上传至业务管理系统签收模块。

2、定价机制、结算方式及信用政策与其他终端客户是否存在显著差异

报告期内，公司对贸易商和终端客户的定价机制、结算方式、信用政策的对比情况如下：

项目	贸易商	终端客户
定价机制	公司综合考虑贸易商的资金实力、工作量和技术服务能力等因素，同时结合市场价格对比和历史价格对	公司综合考虑国内行业水平、产品技术含量（包括结构及精度复杂程度）和工作量等因素，同时结合市场价格

项目	贸易商	终端客户
	比。公司在积极收集市场信息、分析产品变动成本、客户需求的基础上，制定相应的指导价格，最终与客户商定销售价格	对比和历史价格对比。公司在积极收集市场信息、分析产品变动成本、客户需求的基础上，制定相应的指导价格，最终与客户商定销售价格
结算方式	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票
信用政策	对于大部分贸易商，公司要求款到发货，不给予信用期；对于部分合作时间较长、信誉较好、业务量较大的贸易商，公司会给予出票后约30-60天的信用期	对于大部分终端客户，公司结合市场状况、生产规模、信用状况和以往订单的履约情况等因素综合评定对终端客户给予出票后约60-90天的信用期

由上表可知，公司对于贸易商和终端客户的定价机制和结算方式方面无明显差异，对于贸易商的信用政策较终端客户严格。

（三）是否存在终端客户指定交易方情形

报告期内，公司未签订终端客户指定贸易商客户的相关合同或协议条款。

二、结合主要贸易商客户的行业背景、订单取得方式、备货周期、期末库存、退换货情况、期后销售及回款情况、终端客户具体构成及销售情况等，说明贸易商库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在向贸易商压货、提前确认收入情形，贸易商客户是否实现终端销售。

（一）行业背景、订单取得方式

发行人的贸易商客户自主独立经营，均为拥有自身客户资源的企业，经营情况良好，与发行人不存在关联关系。此外，贸易商客户也未曾与发行人签署过授权经销协议，发行人对其经营决策、销售区域、销售价格、业务开展、业绩指标等不具备任何指导或约束能力。

由于贸易商与金万众、下游客户的购销为多对多的关系，公司难以精确获取下游贸易商的行业背景及其下游客户的行业分类。根据向贸易商销售的各产品型号及终端客户的行业等常见应用场景分类，贸易商客户的行业背景主要分布在通用机械、汽车、工程机械、模具及航空航天行业。

公司制定并执行严格的销售政策和信用政策，积极通过参加展会、一对一推介、广告宣传、客户介绍等活动进行业务推广，主要通过商业谈判的方式获取贸易商订单。

（二）备货周期、期末库存、退换货情况、期后销售及回款情况、终端客户具体构成及销售情况

报告期各期，公司销售前十大贸易商客户，备货周期、期末库存、退换货情况、期后销售及回款情况、终端客户具体构成及销售情况如下：

1、2025 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（截至 2025 年 9 月末）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	864.21	1-2 周	10.00	3.81	612.78	100.00%	工程机械有限公司为主	879.21
2	东莞市上可优机械五金有限公司	729.83	一般不进行备货	-	0.48	297.03	100.00%	该客户以批发零售为主	729.83
3	重庆恩玛科技有限公司	439.26	根据客户需求少量备货	-	1.16	323.36	100.00%	汽车行业公司为主	470.01
4	临清捷成数控刀具有限公司	390.79	一般不进行备货	-	-	178.16	100.00%	通用机械行业公司为主	390.79
5	无锡市京尚数控刀具有限公司	344.16	一般不进行备货	-	0.05	199.54	75.23%	通用机械行业公司为主	344.16
6	江西新江量刃具有限公司	320.22	1.5 个月左右	34.68	0.08	134.77	100.00%	汽车行业公司为主	375.49
7	东莞市日欣机电有限公司	315.84	一般不进行备货	-	0.07	166.04	100.00%	模具行业公司为主	315.84

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（截至2025年9月末）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
8	广州市易工品贸易有限公司	274.69	一般不进行备货	/	-	179.70	100.00%	工程机械行业公司为主	/
9	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司	255.95	1个月左右	-	-	104.02	98.46%	能源装备行业公司为主	255.95
10	聊城市博阳机电有限公司	254.37	1个月左右	50.00	-	249.89	100.00%	通用机械行业公司为主	264.34
合计	-	4,189.32	-	94.68	5.65	2,445.29	94.81%	-	4,025.62

2、2024 年

单位：万元

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（2025年1-6月）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	1,290.42	1-2 周	25.00	3.60	864.21	100.00%	工程机械行业公司为主	1,265.42
2	临清捷成数控刀具有限公司	891.80	一般不进行备货	-	-	390.79	100.00%	通用机械行业公司为主	921.80
3	东莞市日欣机电有限公司	742.76	一般不进行备货	-	0.18	315.84	100.00%	模具行业公司为主	742.76
4	绍兴市庆余工量具有限公司	709.22	1个月左右	60.85	-	171.78	100.00%	通用机械行业公司为主	669.31

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售(2025年1-6月)	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
5	聊城市博阳机电有限公司	692.64	1个月左右	59.97	-	254.37	100.00%	通用机械行业公司为主	734.64
6	台州陕工数控工具有限公司	669.18	1个月左右	55.76	0.48	235.83	100.00%	/	613.41
7	江西新江量刃具有限公司	655.59	1.5个月左右	89.94	-	320.22	100.00%	汽车行业公司为主	623.67
8	哈尔滨金利友商贸有限公司	651.62	一般不进行备货	-	0.27	41.38	100.00%	航空航天行业公司为主	651.03
9	大连华人机械有限公司	643.53	1个月左右	/	0.36	163.16	100.00%	/	/
10	重庆恩玛科技有限公司	586.38	根据客户需求少量备货	30.75	0.90	439.26	100.00%	汽车行业公司为主	584.32
合计	-	7,533.13	-	322.28	5.78	3,196.84	100.00%	-	6,806.36

3、2023 年

单位：万元

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售(次年)	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
1	哈尔滨金利友商贸有限公司	1,113.99	一般不进行备货	-	1.05	651.62	100.00%	航空航天行业公司为主	1,113.99
2	绍兴市庆余工量具有限公司	976.91	1个月左右	-	1.38	709.22	100.00%	通用机械行业公司为主	976.91

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（次年）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
3	苏州新鼎元机械科技有限公司	955.69	1-2 周	-	10.93	1,290.42	100.00%	工程 机械 行业 公司 为主	955.69
4	重庆恩玛科技有限公司	883.90	根 据 客 户 需 求 少 量 备 货	-	0.68	586.38	100.00%	汽 车 行 业 公 司 为 主	883.90
5	聊城市博阳机电有限公司	684.77	1 个月左右	75.00	-	692.64	100.00%	通 用 机 械 行 业 公 司 为 主	689.77
6	东莞市日欣机电有限公司	661.52	一 般 不 进 行 备 货	-	1.12	742.76	100.00%	模 具 行 业 公 司 为 主	661.52
7	泰兴市慧泽机电设备有限公司	615.40	2 个月左右	-	-	549.10	/	通 用 机 械 行 业 公 司 为 主	626.60
8	临清捷成数控刀具有限公司	588.02	一 般 不 进 行 备 货	30.00	-	891.80	100.00%	通 用 机 械 行 业 公 司 为 主	585.52
9	大连华人机械有限公司	456.47	1 个月左右	-	0.18	643.53	100.00%	/	468.23
10	上海吉柏机械科技有限公司	434.85	一 般 不 进 行 备 货	-	1.43	226.73	100.00%	通 用 机 械 行 业 公 司 为 主	434.85
合计	-	7,371.53	-	105.00	16.76	6,984.20	100.00%	-	7,396.99

4、2022 年

单位：万元

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（次年）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
1	绍兴市庆余工量具有限公司	1,130.65	1个月左右	-	0.26	976.91	100.00%	通用机械行业公司为主	1,130.65
2	重庆恩玛科技有限公司	1,047.03	根据客户需求少量备货	-	1.24	883.90	100.00%	汽车行业公司为主	1,047.03
3	苏州新鼎元机械科技有限公司	973.19	1-2周	-	4.02	955.69	100.00%	工程机械行业公司为主	973.19
4	东莞市日欣机电有限公司	948.09	一般不进行备货	-	0.34	661.52	100.00%	模具行业公司为主	948.09
5	聊城市博阳机电有限公司	947.90	1个月左右	80.00	-	684.77	100.00%	通用机械行业公司为主	940.90
6	哈尔滨金利友商贸有限公司	860.36	一般不进行备货	-	1.39	1,113.99	100.00%	航空航天行业公司为主	860.36
7	上海吉柏机械科技有限公司	612.25	一般不进行备货	14.41	3.84	434.85	100.00%	通用机械行业公司为主	607.24
8	大连志嘉科技有限公司	532.80	半个月左右	61.10	3.07	234.93	100.00%	通用机械行业公司为主	517.70
9	太仓市博泰五金机电有限公司	471.16	一般不进行备货	18.50	0.81	307.04	100.00%	通用机械行业公司为主	490.71
10	泰兴市慧泽机电设备有限公司	462.12	2个月左右	11.20	5.95	615.40	/	通用机械行业公司为主	457.10

序号	客户名称	当期销售收入	备货周期	期末库存	退换货情况	期后销售（次年）	回款比例	终端客户具体构成	贸易商当期销售金万众产品金额
合计	-	7,985.55	-	185.22	20.93	6,869.01	100.00%	-	7,972.97

注：1、以上贸易商客户相关情况来自于客户访谈、相关调查问卷等，“/”代表贸易商客户不愿配合提供相关信息；
2、以上回款比例统计截至 2025 年 9 月 30 日；
3、2022 年末、2023 年末，公司前十大贸易商客户中泰兴市慧泽机电设备有限公司应收账款余额均为 0。

如上所示，报告期内，公司主要贸易商通常在接到终端客户订单或意向订单后，才向公司采购相关产品进行适当备货，备货周期较短，通常不超过 1 个月。报告期各期末，前十大贸易商期末库存合计金额分别为 185.22 万元、105.00 万元、322.28 万元和 94.68 万元，金额较小，与较短备货周期情况一致。

报告期各期，公司前十大贸易商客户退换货金额分别为 20.93 万元、16.76 万元、5.78 万元和 5.65 万元，占前十大贸易商客户合计收入的比例分别为 0.26%、0.23%、0.08%和 0.13%，金额及占比较小。报告期内，公司对终端客户与贸易商客户的销售均是买断式交易，公司与客户约定只有在产品出现质量问题时才允许退换货。在实际操作中，公司为了维护与客户长期合作关系并扶持稳定客户群，允许客户在与公司进行协商并征得公司同意的前提下，对客户不合适销售（如技术指标需要调整、下游客户要求更改等情况）的存货进行换货的情形，因此公司报告期各期均有少量的退换货情况存在，具有合理性。

报告期各期，公司前十大贸易商客户，整体上与公司业务合作关系稳定，期后整体均有继续销售。

报告期各期末，公司前十大贸易商客户期末应收账款余额回款比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%和 94.81%，公司主要贸易商客户资信状况稳定，回款状况良好。

报告期内，主要贸易商客户的下游终端客户主要系通用机械、汽车、工程机械、模具及航空航天行业制造业公司，与采购产品应用场景相符。报告期各期，公司前十大贸易商客户采购金万众产品的销售金额分别为 7,972.97 万元、

7,396.99 万元、6,806.36 万元和 4,025.62 万元，与当期金万众销售金额具有匹配性。

（三）贸易商库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在向贸易商压货、提前确认收入情形，贸易商客户是否实现终端销售的说明

如前所述，由于发行人在行业内领先的库存周转和管理能力，公司贸易商客户一般仅在锁定了下游终端客户的订单需求后向公司下达采购订单，或根据下游客户需求（或预计需求）采购公司产品进行少量、适当备货，备货周期较短。报告期各期，前十大贸易商客户对金万众产品库存金额较小，合理分析及判定公司贸易商客户采购公司产品均能或均已实现最终销售。公司与主要贸易商客户，整体上均具有多年的合作历史，报告期内合作关系稳定，期后业务持续且销售回款正常，不存在期末集中发货期后又大额销售退回的情形。因此，公司主要贸易商库存水平与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，发行人不存在向贸易商压货、提前确认收入情形，贸易商客户已基本实现终端销售。

三、说明是否存在仅销售发行人产品的贸易商、贸易商为发行人员工或前员工、贸易商的下游客户为中间商、直接和间接客户重合的情形，如是，说明具体情况、金额、占比、原因及合理性。

（一）仅销售发行人产品的贸易商的情形

对于第三方品牌，公司主要作为一级代理商在各刀具品牌方的市场管理制度下进行客户开发并提供销售和技术服务，与下游贸易商共同遵守品牌方的贸易代理规定，并未专门制定对贸易商的管理政策、不存在专门的管理体系。除按照供应商要求执行终端报备外，公司对贸易商不设准入门槛、不规定销售目标、不存在竞品限制或销售区域限制等管理规定，因此公司作为刀具流通环节代理商，与其他贸易商客户为合作、竞争并存的关系。

对于自有品牌，公司主要依托长久以来建立的第三方品牌分销业务渠道进行产品销售。由于与既有客户的合作模式已经较为成熟，同时作为初创国产品牌仍处于市场开拓阶段，公司作为刃天行品牌商综合考虑市场竞争情况并参考其代理的第三方品牌供应商的市场管理惯例，亦未对贸易商制定管理规定。

基于行业特征，贸易商通常会选择品牌影响力大、市场认可度高的产品作为主要经营品牌，刀具行业品牌集中度较低，贸易商一般会从事较多品牌的销售。报告期内，公司主要贸易商客户不存在专门销售发行人产品的情况。

（二）贸易商为发行人员工或前员工的情形

公司主要贸易商客户中，不存在贸易商为发行人员工的情形。苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司涉及发行人前员工的情况。苏州新鼎元机械科技有限公司实际控制人邹恩诚、烟台市三智数控刀具有限公司实际控制人张庆同为发行人前员工，分别于 2015 年、2016 年离职，离职前均为公司销售人员，因个人原因从公司离职后分别创立了公司并从事刀具贸易业务。报告期内，公司对苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
苏州新鼎元机械科技有限公司	864.21	1,290.42	955.69	973.19
烟台市三智数控刀具有限公司	43.25	88.90	121.98	126.44
合计	907.46	1,379.32	1,077.68	1,099.62
金万众营业收入	44,795.58	92,333.21	94,971.07	98,787.29
占比	2.03%	1.49%	1.14%	1.11%

报告期各期，公司对苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司的销售收入分别为 1,099.62 万元、1,077.68 万元、1,379.32 万元和 907.46 万元，占当期公司营业收入的比例分别为 1.11%、1.14%、1.49%和 2.03%，占比较低，对发行人整体业绩影响较小。

贸易商客户通常为轻资产运营公司，自身无需投入大量资金购入设备、土地组织生产，可其利用自身的渠道优势、区域优势和客户资源优势开展业务。苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司实际控制人离职前在从事销售业务过程中积累了一定的潜在客户机会，成立贸易商主体独立经营后，通过业务拓展，在特定区域内具有一定客户资源。因此，在苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司遵守双方合同约定的情况下，发行人借助

其销售资源开拓市场，具有合理性。

保荐机构查看报告期内公司及主要关联方和关联自然人银行流水，与前述自然人邹恩诚、张庆同无往来款，通过实地访谈确认其与公司及关联方无特殊利益关系，亦未享有特殊采购优惠，除苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司外，公司主要贸易商不存在为公司员工或前员工的情况。公司主要贸易商与公司不存在实质和潜在关联关系。

（三）贸易商的下游客户为中间商的情形

通过获取主要贸易商提供的关于其下游客户是否存在中间商的说明文件，报告期各期，公司前十大贸易商客户合计 18 家，其中，10 家贸易商客户存在下游客户包括中间商的情况。报告期各期，该类贸易商客户销售收入分别为 5,708.15 万元、4,981.69 万元、6,146.29 万元和 3,915.53 万元，占公司营业收入比例分别为 5.78%、5.25%、6.66%和 8.74%。

公司的贸易商客户一般在公司和最终客户之间起到中间商作用，贸易商根据下游客户需求，与公司进行接洽并签订采购合同或订单，并销售给其下游客户。公司未专门制定对贸易商的管理政策、不存在专门的管理体系，不存在竞品限制或销售区域限制等管理规定，未对贸易商下游客户情况进行管理。金万众与其他贸易商客户为合作、竞争并存的关系，贸易商客户可凭借其自身竞争能力拓展销售市场，因此，公司存在部分贸易商的下游客户为中间商的情况具有合理性。

（四）直接和间接客户重合的情形

在贸易商模式下，公司与贸易商下游客户不直接进行商务接洽，公司终端客户亦一般不会在和发行人直接合作的情况下再通过公司的下游贸易商进行合作；金万众主要品牌供应商为防止同一代理商无序竞争，均制定了终端报备制度，包括金万众在内的代理商和其他下游贸易商需按照终端报备制度开展经营活动，通常情况下，金万众一般不再向贸易商报备的终端客户销售特定品牌产品。因此，从商业逻辑上看，对于相同品牌的产品，公司贸易商终端客户与公司终端客户重合的可能性较低。

通过获取贸易商提供的主要终端客户资料，将贸易商下游终端客户与公司终

端客户清单进行交叉验证。报告期内，公司存在少量的终端客户同时通过贸易商向公司采购的情形，具体如下：

单位：万元

终端客户	销售收入				贸易商客户	销售收入			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度		2025 年 1-6 月	2024 年 度	2023 年 度	2022 年 度
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	83.12	210.61	292.47	361.32	哈 尔 滨 欣 德 润 工 贸 有 限 公 司	46.34	160.68	147.23	114.22
哈尔滨东安利峰刀具有限公司	-	0.51	5.37	1.85					
江西辉业汽航实业发展有限公司	2.80	3.96	4.22	0.53	江 西 新 江 量 刀 具 有 限 公 司	320.22	655.59	398.63	382.09
常州市蓝托金属制品有限公司	2.54	4.71	-	-	米 克 思 互 联 网 科 技 江 苏 有 限 公 司	0.42	4.83	3.51	81.55
哈尔滨益诚科技有限公司	0.69	3.96	-	-	哈 尔 滨 金 利 友 商 贸 有 限 公 司	41.38	651.62	1,113.99	860.36
哈尔滨驰锐机械制造有限公司	-	-	0.43	-					
苏州钧固精密模具有限公司	0.52	0.04	46.02	-	太 仓 市 博 泰 五 金 机 电 有 限 公 司	216.88	454.10	307.04	471.16
宝鸡山崎精工智能装备有限公司	0.38	0.58	-	-	陕 西 隆 翔 机 械 产 品 有 限 公 司	119.59	260.78	168.00	207.49
嘉兴保捷精密机械有限公司	0.25	3.82	3.58	-	上 海 纵 谷 工 贸 有 限 公 司	126.97	187.87	281.56	284.76
无锡锡拓数控刀具有限公司	0.19	1.52	-	-	无 锡 市 京 尚 数 控 刀 具 有 限 公 司	344.16	286.65	327.21	354.35
无锡富士电机有限公司	0.26	-	-	-					
常州聚商机械制造有限公司	0.12	-	-	-	常 州 市 龙 鲁 机 械 有 限 公 司	55.80	157.60	142.75	131.39
山东欧诺威数控刀具有限公司	0.08	2.12	0.99	0.42	济 宁 市 华 通 机 床 工 具 有 限 公 司	135.50	191.32	278.76	254.79

终端客户	销售收入				贸易商客户	销售收入			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度		2025 年 1-6 月	2024 年 度	2023 年 度	2022 年 度
北京青云航空仪表有限公司	-	-	7.63	51.42	任丘市丰利工具有限公司	63.52	96.98	19.91	32.47
成都煜鼎特种加工技术有限公司	-	-	9.38	-	自贡市众信化工机械有限公司	100.87	369.60	206.52	179.71
内江金鸿曲轴有限公司	-	-	-	0.07					
江苏泰隆减速机股份有限公司	-	-	-	518.51	泰兴市慧泽机电设备有限公司	243.89	549.10	615.40	462.12
沈阳博龙汽车零部件制造有限公司	-	-	-	9.29	聊城市博阳机电有限公司	254.37	692.64	684.77	947.90
聊城市金坤机械设备有限公司	-	-	-	5.00					
东莞市普密斯精密仪器有限公司	0.52	0.55	0.32	-	东莞市上可优机械五金有限公司	729.83	493.49	125.06	134.43
富得巴精模(深圳)有限公司	0.20	1.12	53.12	10.15	山善(深圳)贸易有限公司	59.98	41.13	52.48	26.64
TOWA 半导体设备(苏州)有限公司	8.18	18.03	14.65	13.05	山善(上海)贸易有限公司	107.79	262.63	210.82	334.73
山崎马扎克机床(辽宁)有限公司	3.12	2.02	10.15	10.65	大连立业达国际贸易有限公司	94.58	258.56	145.99	1.37
合计	102.94	253.56	448.33	982.26		3,062.07	5,775.15	5,229.63	5,261.54

报告期内，公司存在少量贸易商客户的下游客户同时为公司终端客户的情况。其中，按终端客户收入金额排列，发行人贸易商下游客户与终端客户重合的主要为哈尔滨东安汽车动力股份有限公司、江苏泰隆减速机股份有限公司，其他重合客户向发行人采购金额较小。

公司存在直接和间接客户重合情形的主要原因为：①报告期内，哈尔滨东安汽车动力股份有限公司为公司终端客户，主要采购大昭和、住友品牌刀具产品，

该客户同时存在向本地刀具贸易商哈尔滨欣德润工贸有限公司补充采购产品的情况，由于哈尔滨欣德润工贸有限公司不仅销售发行人产品，发行人不掌握其向哈尔滨东安汽车动力股份有限公司销售的产品具体情况；②2022 年江苏泰隆减速机股份有限公司因对供应商资质要求，直接从发行人采购大昭和品牌产品；2023 年以来，江苏泰隆减速机股份有限公司为提高供应链管理效率，对供应商进行整合，不再与金万众直接合作，向金万众采购的产品改为向泰兴市慧泽机电设备有限公司进行采购；③金万众代理刀具产品品牌多样，且自主经营刃天行品牌，因此存在一定的几率直接和间接客户重合，向发行人采购不同品牌产品的情况。

综上所述，通过对主要贸易商的访谈问卷内容、主要贸易商提供的主要终端客户资料进行核查，除上述情况外，公司未发现其他直接和间接客户重合的情形。公司刀具产品的终端应用领域分布广泛，终端客户具有数量众多且分散的特点，客观上可能存在直接和间接客户重合情形，主要系客户多元化采购策略、供应链管理需求等原因所致，具有商业合理性。

【中介机构核查意见】

请保荐机构、申报会计师

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）收入准确性

1、获取公司销售收入明细表，分析各收入类型金额及占比；了解公司主要客户的销售模式，查阅公司与主要供应商的合作协议，检查公司主要客户的销售合同、订单等，复核公司对应销售合同、订单中关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定，评价公司收入确认时点、依据主要客户销售流程是否与合同约定一致，结合企业会计准则分析以总额法确认的合理性；获取公司销售退货明细表，分析销售退货原因；

2、获取第三方品牌分销业务重要客户合同，检查合同条款，通过查阅公司与供应商、客户签署的文件与沟通记录等相关资料及走访下游客户核实下游客户

是否存在指定源头供应商情形、发行人是否有权自主决定产品价格、对货物的权属控制及风险承担情况等；

3、通过了解公司业务流程和相应业务资料了解刀具总承包模式，查阅同行业公开资料，了解行业内的刀具总包模式和寄售模式开展情况；对主要客户进行分析性复核、结合细节测试和截止性测试确认收入确认的准确性；

4、查阅公司与供应商、客户间的协议、合同以及订单等资料，了解关于返利的具体约定；对涉及返利事项的供应商、客户执行函证的核查程序；获取公司采购返利、销售返利计提及结算的相关资料，结合企业会计准则对公司返利相关会计处理进行合理性分析并检查相关会计处理是否在报告期保持一致。

（二）贸易商销售真实性

1、访谈发行人销售负责人，了解发行人贸易商销售的具体模式，了解发行人采取贸易商模式的原因及合理性，了解发行人对贸易商与终端客户的区分，对比销售模式的差异情况；

2、检索同行业可比公司案例，分析贸易商模式在行业内的使用情况；

3、对公司主要贸易商进行访谈，了解贸易商客户成立时间、注册资本、行业背景、业务规模等基本情况，了解发行人与客户的合作时间、订单取得方式、备货周期、销售金额及占比、收入确认政策、终端客户构成情况，核实业务开展情况、交易数据真实性等，确认是否与发行人存在关联关系等，核查发行人是否存在虚构销售业务的情况；

4、取得主要贸易商对发行人产品销售情况的确认函，核实贸易商终端销售实现情况；

5、取得主要贸易商说明性文件，确认主要贸易商是否仅销售发行人产品、下游客户是否为中间商等信息；

6、查阅主要贸易商客户销售合同，了解发行人与主要贸易商约定的商务条款内容，核查是否存在终端客户指定交易方情形；

7、对主要贸易商下游终端客户执行访谈程序或发送确认函，核查其采购金

万众产品信息等，核对公司直接和间接客户重合的情况；

8、将主要贸易商股东、主要人员与发行人员工花名册（含离职人员）相匹配，判断是否存在主要贸易商为发行人员工或前员工的情况

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）收入确认准确性

1、报告期内公司各类收入确认时点、确认依据与合同约定一致，报告期内发生退换货主要原因为客户订货错误或不再需要货物，退货金额占比较小。

2、报告期内公司第三方品牌分销业务售后服务和退换货按约定执行，未发生纠纷，下游客户不存在指定源头供应商情形，公司有权自主决定产品价格，能对货物进行控制，独立承担货物风险，收入以总额法确认合理，符合《企业会计准则》相关要求。

3、寄售及刀具总承包模式符合行业惯例；报告期内主要客户对账周期稳定，收入确认期间准确。

4、报告期内第三方品牌商具体返利政策未发生重大变化，实际返利金额与估计金额差异较小；销售返利与发行人营业收入存在匹配性，公司按约定向客户返利，公司收到返利和支付返利的会计处理方式符合《企业会计准则》相关要求。

（二）贸易商销售真实性

1、发行人采用贸易商模式符合行业惯例，贸易商销售模式下的资金、单据、货物流转过程、定价机制和结算方式方面与终端客户无明显差异，发行人对贸易商的信用政策较终端客户严格；报告期内，发行人未签订终端客户指定贸易商客户的相关合同或协议条款；

2、发行人主要贸易商库存水平与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，不存在发行人向贸易商压货、提前确认收入情形，报告期各期末，发行人主要贸易商客户已基本实现终端销售；

3、报告期内，公司主要贸易商客户不存在专门销售发行人产品的情况；报告期内，公司贸易商客户存在发行人前员工、存在部分贸易商的下游客户为中间

商的情况和个别直接和间接客户重合的情形，符合公司业务开展的实际情况，具有合理性。

二、说明针对销售收入真实性、确认准确性履行的核查程序及结论，对发行人财务内控制度是否健全及执行有效性的核查情况。说明对境外销售和采购的具体核查情况。

（一）针对销售收入真实性、确认准确性履行的核查程序及结论

针对上述销售收入真实性、确认准确性事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、函证程序

报告期内，以产生主营业务收入的客户为样本总体，按照每年发生额在 50 万元以上和 50 万元以下的分层标准，选取重要客户确定为函证样本。函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户销售收入金额（A）	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
发函金额（B）	35,634.66	73,418.95	76,394.38	79,950.39
发函率（B/A）	79.67%	79.58%	80.49%	80.95%
回函相符金额（C）	23,313.88	46,720.84	43,387.82	50,945.79
替代测试确认金额（D）	12,320.78	26,698.11	33,006.56	29,004.60
回函相符和替代测试确认金额占销售收入金额的比例（（C+D）/A）	79.67%	79.58%	80.49%	80.95%

2、访谈程序

对主要客户实施访谈程序，核实该期间销售收入的真实性，了解公司与客户之间的交易模式，以及从客户角度了解其选择在公司处采购以及产生采购需求的原因，并确认客户与公司不存在关联关系、利益输送等。

访谈选取标准：对报告期内销售收入总计在 250 万元以上的客户执行访谈，对销售收入在 250 万元以下的客户抽取部分金额较大的重要客户，并以此为基础，根据各年的销售情况进行调整和补充（调整和补充的客户主要为单年销售额较大、波动异常、新增且金额较大等情况）进行访谈。

访谈的具体内容包括：客户的基本情况、与公司是否存在关联关系、业务合作历史、合同协议情况、是否存在退换货、结算及回款、定价方式等。

对客户的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈客户金额	22,282.54	46,726.33	51,645.37	57,948.38
主营业务收入	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
访谈总比例	49.82%	50.64%	54.41%	58.67%

3、收入细节测试

对客户进行抽样执行收入细节测试，检查其物流单/签收单/发票等与收入确认相关支持性文件，了解公司与上述客户交易主要内容，判断交易的真实性，并进一步核实该年度销售收入的准确性。

（1）收入细节测试样本的选取标准及测试方法

在收入细节测试样本的选取时，将公司的销售收入汇总作为抽样总体，单笔收入确认凭证对应的销售收入作为一个抽样单元，通过分层抽样方式选取样本，具体方式为：①确定单独测试项目，对于各年度前二十大贸易商、终端客户进行全部核查，每年每个客户各抽取一笔；②确定特别测试项目，对于各年度第 21 名至第 100 名贸易商、终端客户每年各随机抽取十笔，对于网上商城客户每年各随机抽取一笔；③对于剩余样本采取随机抽样的方式确定样本并核查。

（2）收入细节测试抽样情况

由于公司收入确认的具体节点为取得物流签收或签收单，因此对公司报告期内出库单对应的销售收入的物流签收或签收单进行核查，并追查至销售收入明细账、发票和回款信息，核查销售收入真实性。

对客户销售收入的细节测试核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
细节测试收入金额	1,927.72	4,190.86	5,904.08	1,256.19

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
占比	4.31%	4.54%	6.22%	1.27%

4、控制测试

对报告期每年、每类业务模式就整个销售流程各抽取 10 笔，对公司与客户进行的销售行为进行销售与收款循环测试，检查公司的销售循环内部控制制度是否设计健全且被有效执行。

5、收入截止性测试

报告期内，保荐机构对资产负债表日前后记录的收入进行截止性测试，一方面，根据账面记录追查至公司出库单以及客户签收或对账单据；另一方面，从出库单等原始单据核查至明细账，核查公司收入确认时点的准确性，检查是否存在跨期的情况，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日期前	2024 年 12 月 31 日期前	2023 年 12 月 31 日期前	2022 年 12 月 31 日期前
截止性测试金额	2,404.14	1,208.66	1,785.78	367.18
月收入金额	7,682.93	7,852.24	8,665.54	8,783.16
截止性测试占比	31.29%	15.39%	20.61%	4.18%
项目	2025 年 6 月 30 日期后	2024 年 12 月 31 日期后	2023 年 12 月 31 日期后	2022 年 12 月 31 日期后
截止性测试金额	2,167.41	1,587.31	1,234.22	214.96
月收入金额	7,976.88	7,040.33	8,651.88	5,969.86
截止性测试占比	27.17%	22.55%	14.27%	3.60%

6、复核发行人信息系统审计结果，并与上述核查结果结合进行综合判断

报告期内，发行人日常业务使用的主要信息系统如下：

（1）ERP 系统（核心业务系统，报告期内 2022 年 1 月至 2023 年 4 月使用）

ERP 系统为公司自主开发的系统，其应用方式为 PC 网页版；主要功能：销

售管理、商务管理、收款登记、发票登记、商品出库、商品入库、结存产品的登记、客户管理等功能，随着金蝶云星空系统的使用，ERP 系统已于 2023 年 4 月停用。

（2）品悦阳光电商平台系统

为公司外部采购后进行二次开发的系统，其应用方式为 PC 网页版；主要功能包括：客户自助下单功能，客户下单后，客服人员对客户自助下单的订单审核通过后，订单转入至 ERP 系统/金蝶云星空系统。

（3）用友财务系统（报告期内 2022 年 1 月至 2023 年 4 月使用）

为公司外部采购后进行二次开发的系统，其应用方式为 PC 客户端；主要包含用友供应链系统及财务系统，具有财务处理模块、用友供应链业务模块，主要面向于公司财务管理人员，给公司提供了财务会计、供应链、计划预算、资金管理等业务管理的功能；用友财务管理模块主要提供凭证处理、账簿报表查询、期末结转等企业日常全部财务核算功能，随着金蝶云星空系统的使用，用友财务系统已于 2023 年 4 月停用。

（4）金蝶云星空系统

金蝶云星空系统为公司从外部采购的业财一体化系统，于 2022 年 8 月开始开发，2022 年 12 月 1 日-2023 年 4 月 6 日通过导入 ERP 系统数据进行开发、测试、功能调试及数据校验，于 2023 年 4 月 7 日正式上线；其应用方式为 PC 客户端。

①金蝶云星空业务模块

业务模块主要为供应链模块，该模块主要包括采购管理、销售管理、信用管理、库存管理等功能。销售订单、采购订单的发起，退换货处理等日常业务工作，均在金蝶云星空业务模块进行。

②金蝶云星空财务模块

财务模块主要包括财务会计模块、税务管理模块、成本管理模块、资产管理模块等功能；财务凭证的处理，销售发票开具申请、收货款的核销、账簿报表查

询、期末结转等企业日常财务核算功能，均在金蝶云星空财务模块进行。

针对发行人业务管理系统的可靠性以及可能的系统性舞弊风险，保荐机构复核了大华会计师事务所(特殊普通合伙)IT 审计团队出具的《北京金万众机械科技股份有限公司信息系统专项核查报告》（大华信核字[2025]0011000009 号）（以下简称“信息系统核查报告”）。IT 审计针对发行人的信息系统，进行了如下核查：

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
信息系统开发、测试与维护	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统;	开发需求分析不完善、设计缺陷、测试不充分、项目管理不善等，可能导致系统不符合业务需求、性能不佳或存在安全隐患。	1.公司系统程序开发以及变更具备流程文档，包括但不限于程序需求、程序需求评审、项目立项、程序性能测试与功能测试、程序上线审批以及审批。2.公司程序开发以及变更人员包含开发人员、测试人员以及上线发布人员。3.公司存在变更的系统的开发环境、测试环境以及生产环境相互隔离，不会对业务造成影响。	询问相关人员，了解并记录关于公司信息系统开发、测试与维护的日常管理流程。抽样获取程序变更文档，确认公司程序开发变更流程。获取程序开发人员、测试人员以及上线人员清单。获取存在变更的系统的开发环境、测试环境以及生产环境 IP 地址以及互 ping 结果。
访问逻辑	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	访问逻辑设置不合理、身份验证不足，可能导致未经授权的访问、数据泄露或系统安全受损。	1.公司制定了内部信息管理制度，以规范系统的日常工作。2.公司对系统的访问，需要通过身份验证，访问时必须提供用户名和密码，每个账号被授予唯一用户以提供可追责性，以降低非授权访问的风险。3.公司在系统中定义了用户组或用户角色，实际业务职能被转化为系统访问权限，以实施职责分离。	询问相关人员，了解内部信息系统的日常管理流程，查看相关管理制度。获取并审阅公司网络安全以及数据安全制度。审阅云服务厂商第三方软件服务商协议。

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
权限管理	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	系统存在多余的权限配置, 导致冗余权限的滥用; 未基于“权限分离”和“最小授权”, 导致信息资源泄露或被篡改。	1.公司在系统中建立了应用程序账户及其权限设置的管理流程, 对账户的新增、修改和删除进行管理。2.公司固定岗位定期对系统中的用户账号(含特权账号)和访问权限进行审阅, 以识别并清除多余的用户账号, 及不符合用户工作职责的访问权限。3.系统的应用层的特权用户仅限制于相应的系统管理人员, 且对特权账号的操作日志定期进行审阅。	获取并审阅系统应用层用户账号、角色及权限对应清单。获取并审阅系统应用层账号的增删改清单及审批记录。获取并审阅用户账号检查记录。获取并审阅系统特权账号清单及操作日志审阅记录。
系统运维	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	系统运维不规范操作, 可能导致系统故障、数据丢失或业务中断。	1.公司建立了运维问题及事件管理流程, 并对出现的运维问题及事件进行记录; 2.公司的信息系统对用户账号进行了密码设置, 并明确了系统的密码要求。	获取信息系统运维问题跟踪记录; 获取信息系统运维故障报告; 获取并审阅密码策略及管理办法。获取了系统密码设置规则及要求。
数据安全	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	未制定数据安全相关管理制度及流程, 导致数据安全无法有效落实。未对组织信息资产进行有效保护, 导致财务信息资产出现损失。	1.公司建立信息安全管理制度。2.公司对计算机病毒有相应的防范措施。3.公司的业务数据存储在云端服务器, 云端服务器自带相关防护功能可以保障公司云端数据的安全。	询问相关人员并查询相关管理制度。查看防病毒软件; 查看与云端服务器安全防御。

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
备份管理	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	备份不及时, 备份数据不可用, 可能导致数据缺失。	1.公司制定了备份管理制度; 2.公司定期备份。	查看备份相关管理制度; 查看备份日志。
基础数据质量探查	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	系统设计缺陷、数据在系统中数据传输出现不一致、不准确不完整现象, 可能导致数据丢失、数据泄露或系统不稳定。	ERP 系统销售合同的下达、销售商品的采购、销售商品的出入库及销售合同的开票登记、回款登记; ERP 系统的退货流程; 金蝶云星空系统销售合同的下达、销售商品的生产、采购、销售商品的出入库及销售合同的开票; 金蝶云星空系统的退货流程。	1.从 ERP 系统中抽取已完成的销售合同, 查看其采购订单, 商品的预入库及出库记录, 开票登记记录, 回款记录。查看系统记录内容是否一致, 判断 ERP 系统记录销售订单数据的准确性、完整性。2.从 ERP 系统退货处理模块退货订单进行随机检查, 查看退货订单内容 (包括: 退货订单的合同号、退货时间、退货数量、金额) 并与退货订单关联的合同详细内容 (包括: 退货订单的合同号、退货时间、要退货数量、金额等退库退回记录) 进行对比。3.从金蝶云星空系统中抽取已完成的销售合同, 查看其生产和采购订单, 商品的预入库及出库记录, 开票申请记录。查看系统记录内容是否一致, 判断系统记录销售订单数据的准确性、完整性。4.从金蝶云星空系统退货处理模块退货订单进行随机检查, 查看退货订单内容 (包括: 退货订单的合同号、退货时间、退货数量、金额) 并与退货订单关联的合同详细内容 (包括: 退货订单的合同号、退货时间、要退货数量、金额等退库退回记录) 进行对比。

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
			品悦阳光电商平台系统数据传输至 ERP 系统的流程；品悦阳光电商平台系统数据传输至金蝶云星空系统的流程。	从品悦阳光电商平台系统中抽取了销售订单，并从 ERP 系统中获取了订单对应的销售合同，判断品悦阳光电商平台系统订单号与 ERP 系统中记录的销售合同的是否一致。从品悦阳光电商平台系统中抽取了销售订单，并从金蝶云星空系统中获取了订单对应的销售合同，判断品悦阳光电商平台系统订单号与金蝶云星空系统中记录的销售合同的是否一致。
			财务系统用户职责分离和编制会计凭证的系统控制。金蝶云星空系统用户职责分离和编制业务单据以及会计凭证的系统控制。	从用友财务系统中查阅当前时点系统分配的权限，并获取了财务部所有员工的岗位职责。会计凭证制单人与复核人不为同一人从用友财务系统中抽取了部分会计凭证，分别查看了相应会计凭证在用友财务系统中的制单人和复核人；从金蝶云星空系统中抽取了部分业务单据与会计凭证，分别查看了相应单据及会计凭证在金蝶云星空系统中的制单人与复核人。
	金蝶云星空系统	可能会丢失重要数据、出现信息不一致、数据损坏、数据传输错误等问题，影响业务正常运行。	财务审定数据与金蝶云星空系统财务模块 2023 年 1 月 1 日期初数据一致性核对。	根据财务审定数据对金蝶云星空系统 2023 年的期初库存数、应收账款明细、应付账款明细进行核对。
	ERP 系统；金蝶云星空系统	可能会丢失重要数据、出现信息不一致、数据损坏、数据传输错误等问题，影响业务正常运行。	ERP 系统与金蝶云星空系统 2023 年 1 月 1 日-2023 年 4 月 6 日迁移数据一致性核对。	对 2023 年 1 月 1 日-2023 年 4 月 6 日（公司 2023 年 4 月 1 日-4 月 6 日未开展业务，实际核对期间为 2023 年 1 月 1 日-2023 年 3 月 31 日数据）由 ERP 系统迁移至金蝶云星空的销售订单、销售出库单以及采购入库单数据进行核对。

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
	金蝶云星空系统	可能会影响应收账款、收入金额准确性。	金蝶云星空系统抓取银行收款流水的准确性及完整性。	抽取金蝶云星空系统的收款认领单，与当日的银行收款流水进行核对。
	ERP 系统	可能会影响收入确认时点的准确性。	ERP 系统抓取物流信息的准确性与完整性。	抽取 ERP 系统出货记录的物流信息，与物流官网查询结果进行对比。
	金蝶云星空系统	可能会影响收入确认时点的准确性。	金蝶云星空系统抓取物流信息的准确性与完整性。	抽取金蝶云星空系统出库单记录的物流信息，与物流官网查询结果进行对比。
	金蝶云星空系统	可能会丢失重要数据、出现信息不一致、数据损坏、数据传输错误等问题，影响业务正常运行。	罗集帝物流仓库系统与金蝶云星空系统间数据传输的准确性。	抽取金蝶云星空系统出入库记录，与罗集帝仓库出入库对账单数据进行对比。
业务财务数据一致性核查	ERP 系统; 品悦阳光电商平台系统; 用友财务系统; 金蝶云星空系统	业务系统之间数据传输不一致，可能导致业务数据不完整、不准确及不一致情况发生。业务系统数据及财务系统数据不一致，可能导致财务数据不准确情况发生。	ERP 系统开票金额与财务系统开票金额的一致性核查; 金蝶云星空系统销售开票金额与财务明细账中开票金额的一致性核查。	从 ERP 系统中获取到开票清单与财务系统的开票信息进行核对; 从金蝶云星空系统中获取销售开票模块的开票数据与财务明细账中的开票明细进行核对。
			品悦阳光电商平台订单金额与 ERP 电商合同金额的一致性核查; 品悦阳光电商平台订单金额与金蝶云星空电商合同金额的一致性核查。	从品悦阳光电商平台系统获取到所有电商订单，从 ERP 系统中获取到来源于品悦阳光电商平台系统的销售合同（主要利用订单号，查看订单金额是否一致），对订单金额的一致性进行核查; 从品悦阳光电商平台系统获取到所有电商订单，从金蝶云星空系统中获取到来源于品悦阳光电商平台系统的销售合同（主要利用订单号，查看订单金额是否一致），对订单金额的一致性进行核查。
			ERP 系统出库金额与财务系统审定的出库金额的一致性核查; 金蝶云星空系统出库金额与财务系统审定的出库金额的一致性核查。	从 ERP 系统中获取到出具订单明细与财务审定的出库金额进行核对; 从金蝶云星空系统中获取到出库订单明细与财务审定的出库金额进行核对。

核查范围	涉及系统	风险点	核查内容	核查过程
多指标分析性复核	ERP 系统; 金蝶云星空系统	业务数据和财务数据分布及匹配性存在异常, 可能存在数据造假风险	1.每月销售订单及销售金额分布核查; 2.单笔订单金额集中度分析; 3.同一用户购买频次分布分析; 4.下单金额 TOP 用户集中度分析; 5.退款订单及退款金额分析; 6.开票金额分布分析。	1.我方从 ERP 系统获取到 2022 年每个月销售合同订单, 从金蝶云星空系统中获取到 2023 年 1 月-2025 年 6 月每个月销售合同订单, 对其进行分析, 对每月销售合同数量及销售合同总金额分布趋势进行分析; 2.统计报告期内单笔订单交易金额各金额区间对应的合同数与合同金额进行核查; 3.统计各年各下单次数区间的客户数以及购买金额分布进行核查; 4.统计报告期内每年按照用户交易金额排序的 TOP10、20、50、80、100、300、500 的客户数据, 对重点客户集中度进行分析; 5.统计报告期内每月退款订单与退款金额的数据进行分析; 6.统计报告期内每年每月销售开票登记金额的数据进行分析。
反舞弊场景分析	ERP 系统、金蝶云星空系统	系统数据造假, 导致业务数据、财务数据出现失真现象, 存在舞弊的动机及机会, 发现问题和风险。	对系统舞弊、造假进行分析	与系统相关负责人访谈, 并查阅 ERP 系统的账号权限清单及系统管理员操作日志, 并依据核查点多指标分析性复核上述判断是否存在造假可能。与系统相关负责人访谈, 并查阅金蝶云星空系统的账号权限清单及系统管理员操作日志, 并依据核查点多指标分析性复核上述判断是否存在造假可能。

基于复核上述 IT 审计对发行人信息系统的核查工作, 保荐机构和申报会计师认为:

(1) 通过对发行人的信息系统核查, 不存在因核查范围受限、历史数据丢失、信息系统缺陷、涉及商业秘密等原因, 无法获取全部运营数据, 无法进行充分核查的现象;

(2) 通过对发行人 ERP 系统 (核心业务系统)、品悦阳光电商平台系统、用友财务系统以及金蝶云星空系统 (核心业务系统) 的信息系统开发、测试和维

护、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份管理、信息科技治理等信息系统一般性控制的检查，保荐机构和申报会计师认为公司已经在信息管理系统层面制定了健全的政策及制度，以保障信息系统的整体规划布局；信息系统一般控制层面，不存在重大、重要缺陷，能够保证程序按照需求变更，变更按照审批上线，目前信息系统能够满足业务需求；

（3）通过对 ERP 系统（核心业务系统）和金蝶云星空系统（核心业务系统）的基础数据质量探查，保荐机构和申报会计师认为公司在销售收入方面能够保证前端业务系统数据与财务数据的一致性、准确性及完整性；

（4）通过对 ERP 系统（核心业务系统）和金蝶云星空系统（核心业务系统）的业务数据与财务数据的一致性核查，保荐机构和申报会计师认为公司的业务数据与财务数据一致，可以一致的、准确的、完整的记录业务数据及财务数据；

（5）通过对公司业务数据的多指标分析复核，财务与业务等各分析指标在核查期间变化趋势呈现一致性。保荐机构和申报会计师结合系统数据结果，对公司业务情况进行了进一步的核查，综合整体的数据分析结果，认为公司信息系统中的业务数据真实、合理。

7、将发行人业务管理系统中的发票开具信息与金税系统开票信息全面核对。

（二）对发行人财务内控制度是否健全及执行有效性的核查情况

发行人财务内控制度健全且执行有效、不存在重大缺陷，具体情形详见本审核问询函回复报告之“三、募集资金运用及其他事项”之“问题 7.其他问题”之“（2）财务内控规范性”相关回复内容。

（三）说明对境外销售和采购的具体核查情况。

1、对境外销售的核查程序

报告期内，发行人境外收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIASDN.BHD	57.74	41.59	1,287.11	-

客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
TECH-AVIALLC	0.63	3.34	-	-
合计	58.37	44.94	1,287.11	-

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务总监，了解发行人与境外收入确认相关的关键内部控制、销售业务流程及关键控制节点，评价这些控制设计，确定其是否得到有效执行；

（2）获取报告期内发行人境外收入成本数据，对各期收入成本及毛利率变动进行分析；

（3）获取该业务相关合同、查看业务流程单据

①对于转口贸易业务核查的支持性文件包括：包括销售合同、采购合同、发票、装箱单、提单、产品在马来西亚报关的单据等凭据；

②对于非转口贸易业务核查的支持性文件为：销售订单、出口发票、货物出口报关单、装箱单、运单等支持性文件。

（4）针对客户 FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN. BHD，就业务的形成背景和商业合理性，已对其集团内公司、报告期发行人既有客户杭州大和进行实地访谈；

（5）对境外客户 FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN. BHD 执行函证程序并实地走访；

（6）通过公开信息对客户进行了背景调查，查询了客户的注册地址、经营情况等信息。

2、对境外采购的核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）了解发行人报告期内境外采购的作业流程，执行穿行测试及控制测试，获取了相关凭证；取得了境外采购明细、海关报关数据等，测试境外采购与付款内部控制运行的有效性；

（2）物流运输记录的核查。境外采购为 FOB 形式，境外部分运费由发行人承担，发行人委托第三方物流公司运输，每月定期对账结算，取得了每月对账单结算明细并与采购明细核对，不存在重大异常情形，核查比例 100%；

（3）核查资金付款凭证：①获取境外采购主体公司银行流水，并与境外采购付款明细账进行逐笔金额核对；②获取公司对境外主要供应商的账户付款的银行流水（包括付款时间、付款金额、对手信息）进行汇总，并与采购明细表中境外供应商采购金额进行逐家对比、分析，核查比例 100%；

报告期内，对主要供应商付款金额与采购入库金额的差异比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外供应商采购入库金额①	8,459.93	14,814.91	21,789.01	20,820.02
境外供应商付款金额②	6,960.08	15,679.04	20,450.40	21,680.38
差异金额①-②	1,499.85	-864.13	1,338.61	-860.36
差异比例（①-②）/②	21.55%	-5.51%	6.55%	-3.97%

由上表可知，报告期内境外供应商的采购金额和付款金额基本匹配，每期末差异相关款项在期后支付。

（4）检查提货单据，对于境外采购业务，在将产品装船后，取得提货单据时，商品的控制权转移，公司在该时点确认存货。获取进口的全部提货单据，核对提货单据中的离岸时间、提货单号、发票号进行比对核查，不存在重大异常情形，核查比例 100%；

（5）海关数据匹配分析，发行人境外采购主要通过北京、上海、天津、郑州等海关报关进口。针对报关环节，对账面报关采购金额与海关报关金额进行核对，不存在重大异常情形，核查比例 100%。具体情况如下：

采购入库金额	单位	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
账面日元结算采购金额	万日元	171,951.68	311,319.22	432,300.79	402,875.33
账面美元结算采购金额	万美元	-	-	-1.94	6.89

其中：以日元结算采购金额与报关数据分析如下

单位：万日元

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购入库金额	A	171,951.68	311,319.22	432,300.79	402,875.33
报关金额	B	168,016.05	315,292.96	398,555.21	422,539.17
差异金额	C=B-A	-3,935.64	3,973.74	-33,745.57	19,663.84
差异比例	C/A	-2.29%	1.28%	-7.81%	4.88%
差异 1：时间性差异	D	-3,973.74	3,973.74	-33,745.57	18,482.22
差异 2：供应商实物返利、赠品、折扣等	E	38.1	-	-	1,181.62

报告期内，公司自境外采购商品与报关进口数据存在一定差异，主要如下：

①时间性差异，主要为采购的大昭和产品在当年报关次年入库导致（包含期初差异影响）；

②采购实物返利、赠品、折扣等，发行人按照原价报关但采购单价为 0 或折扣后金额，导致公司采购数据与报关数据存在差异；

（6）对进口供应商负责境内销售业务管理的子公司进行实地走访、直接对进口供应商执行函证程序。走访及函证核查比例均在 90%以上。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内境外销售收入真实、准确、完整。公司收入具有真实性、准确性、完整性，贸易商收入及终端销售核查的抽样方式与客户总体样本特征具有匹配性。销售收入被记录于恰当的会计期间，不存在收入跨期的情形。发行人境外采购具有真实性、准确性、完整性。

三、说明对贸易商收入及终端销售核查的抽样方式，与客户总体样本特征的匹配性，具体核查方法、核查比例、核查意见。

（一）对贸易商、经销商收入及终端销售核查的抽样方式，与客户总体样本特征的匹配性，核查方法、核查比例

1、贸易商收入细节测试

（1）选样方式、与客户总体样本特征匹配性

在收入细节测试样本的选取时，将发行人的贸易商销售收入汇总作为抽样总

体，单笔收入确认凭证对应的销售收入作为一个抽样单元，通过分层抽样方式选取样本，具体方式为：1）确定单独测试项目，对于各年度前二十大贸易商客户进行全部核查，每年每个客户各抽取一笔；2）确定特别测试项目，对于各年度第 21 名至第 100 名贸易商每年运用统计抽样随机抽取十笔；3）对于剩余样本运用统计抽样随机确定 25 个样本并核查。贸易商收入细节测试根据公司贸易商客户分布进行分层间隔抽样，对于销售金额排名越高的贸易商客户分层，选样间隔越小。因此，该种选样方法兼顾了客户总体的样本特征。

（2）核查方法及比例

取得报告期各期销售明细，将发行人与贸易商的合同订单、出库单、发票、物流单/签收单、银行回单、记账凭证等文件进行串联核对，核查与收入确认相关支持性文件，了解公司与上述客户交易主要内容，判断交易的真实性，并进一步核实该年度销售收入的准确性，对收入真实性从财务角度进行全面核查。

对贸易商客户销售收入检查物流单/签收单的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
检查物流单/签收单的贸易商收入金额	929.47	1,922.02	1,333.08	567.67
贸易商收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
占比	4.03%	4.33%	2.94%	1.13%

2、对主要贸易商进行函证

（1）选样方式、与客户总体样本特征匹配性

报告期内，以产生主营业务收入的贸易商客户为样本总体，按照每年发生额在 50 万元以上和 50 万元以下的分层标准，选取金额重大贸易商客户确定为函证

样本。单位：万元

项目	分层情况	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
贸易商销售收入金额（A）	50 万元以上	11,505.14	28,674.63	28,547.21	33,781.22
	50 万元以下	11,548.04	15,733.93	16,764.40	16,383.82
	合计	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
发函金额（B）	50 万元以上	10,819.01	27,945.62	27,756.22	32,966.96
	50 万元以下	7,114.19	6,904.60	7,291.72	6,937.47

项目	分层情况	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
	合计	17,933.21	34,850.21	35,047.95	39,904.43
发函率（B/A）	50 万元以上	94.04%	97.46%	97.23%	97.59%
	50 万元以下	61.61%	43.88%	43.50%	42.34%
	合计	77.79%	78.48%	77.35%	79.55%

注：以上含本数

实际选样比例已达 75%以上，涵盖了公司主要贸易商客户，与客户总体样本特征具有匹配性。

（2）核查方法及比例

对主要函证核实的内容包括客户名称、联系方式、联系地址等基本信息和报告期各期与发行人的交易金额、报告期各期末与发行人之间尚未结清款项余额。针对未回函贸易商，保荐机构执行了替代测试，确定销售收入的真实性。

截至本问询函回复报告签署日，保荐机构对报告期内贸易商收入函证结果具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商销售收入金额（A）	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
发函金额（B）	17,933.21	34,850.21	35,047.95	39,904.43
发函率（B/A）	77.79%	78.48%	77.35%	79.55%
回函相符金额（C）	16,160.93	32,580.36	29,694.60	38,097.85
替代测试确认金额（D）	1,772.27	2,269.85	5,353.35	1,806.58
回函和替代测试确认金额占销售收入金额的比例（（C+D）/A）	77.79%	78.48%	77.35%	79.55%

注：回函确认金额是指回函结果为相符的函证金额。

3、贸易商访谈程序

（1）选样方式、与客户总体样本特征匹配性

对 2022 年至 2025 年 1-6 月销售收入总计在 250 万元以上的客户执行访谈，对销售收入在 250 万元以下的客户抽取部分金额重大客户进行访谈。并以此为基础，根据各年的销售情况进行调整和补充（调整和补充的客户主要为单年销售额较大、波动异常、新增且金额较大等情况），并于 2023 年至 2025 年 1-6 月，对客户函证范围内已执行走访程序的客户发送访谈确认函，以确认前期访谈内容是

否发生重大变化。报告期期间销售收入在 250 万元以上的贸易商客户尽可能全部列入核查范围，但受客户配合程度不同及部分客户已中断合作，因此执行访谈比例未达到 100%，另外随机选择部分样本列入核查范围，该选择方法以考虑收入贡献较高的贸易商为主，与客户总体的样本特征相匹配。

（2）核查方法及比例

对主要贸易商客户实施访谈程序，核实该期间销售收入的真实性，了解发行人与客户之间的交易模式，以及从客户角度了解其选择在发行人处采购以及产生采购需求的原因，并确认客户与公司不存在关联关系、利益输送等。

报告期内，对贸易商访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈的贸易商销售金额	11,662.92	22,814.11	26,532.45	29,769.44
贸易商收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
访谈收入占比	50.59%	51.37%	58.56%	59.34%

4、贸易商穿透核查

（1）选样方式、与客户总体样本特征匹配性

针对函证范围内的贸易商，进一步通过函证的方式获取贸易商客户针对金万众产品的进销存数据，选样方式与函证核查方法保持一致，与客户总体样本特征具有匹配性。

（2）核查方法及比例

保荐人、申报会计师对报告期内公司贸易商销售收入进行穿透核查，获取贸易商客户的进销存情况，核查其终端销售的真实性。

核查情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
已获取进销存函证对应的收入	15,221.59	30,035.35	30,034.71	33,606.95
已获取进销存的客户收入占比	66.03%	67.63%	66.28%	66.99%

通过对贸易商的函证获取到的进销存数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商期初存货（A）	525.03	185.52	331.14	341.41
金万众对贸易商的销售（B）	15,221.59	30,035.35	30,034.71	33,606.95
贸易商期末存货（C）	210.48	485.35	291.99	423.41
贸易商完成销售（D=A+B-C）	15,536.13	29,735.52	30,073.86	33,524.95
贸易商完成销售占采购比例（E=D/B）	102.07%	99.00%	100.13%	99.76%

由上表可知，贸易商进销存数据与公司销售数据相匹配，贸易商从公司采购的产品完成销售的比例在 99%以上，基本实现了最终销售。

5、贸易商终端客户访谈

（1）抽样方式、与客户总体样本特征匹配性

报告期各期，销售收入前十大贸易商每家选取 3 家最终客户，对销售收入在第十一名到三十名的贸易商每家选取 2 家最终客户，对于剩下的贸易商运用统计抽样随机选出十家贸易商每家选取 1 家最终客户，向其进行现场访谈或发送确认函，确认采购金万众产品销售信息等。受贸易商及其终端客户配合程度不同，存在部分终端无法配合完成访谈或签署确认函工作，保荐机构及申报会计师会视具体情况补充部分其他贸易商客户。

保荐机构及申报会计师针对于客户总体样本特征进行选择，主要贸易商客户销售收入贡献度较高，均作为样本范围，选择方法与客户总体特征具有匹配性。

（2）核查方法及比例

由于贸易商与公司是既合作又竞争的关系，因此其不仅采购金万众的产品，也向金万众的竞争对手或其他供应商采购产品，同时贸易商的下游客户也不仅向其采购金万众的产品，因此贸易商与下游客户、金万众的购销关系呈现多对多的情形。若以上述终端客户穿透访谈覆盖的贸易商范围统计，报告期各期，已取得相关证明的纳入抽查终端范围的贸易商客户其销售收入占公司报告期内贸易商客户收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
纳入终端客户走访范围的贸易商对应的收入	8,239.15	14,521.55	16,013.25	18,214.96
贸易商收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
占比	35.74%	32.70%	35.34%	36.31%

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内发行人对贸易商的收入真实、准确。

四、说明针对各期发行人客户数量较多特征采取的核查方式及充分性、有效性。说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点。

（一）说明针对各期发行人客户数量较多特征采取的核查方式及充分性、有效性

针对各期发行人客户数量较多特征采取的核查方式主要有函证、实地走访、细节测试、控制测试以及截止性测试。（1）函证采取以产生主营业务收入的客户为样本总体，按照每年发生额在 50 万元以上和 50 万元以下的分层标准，选取重要客户确定为函证样本。（2）访谈程序采取对报告期内销售收入总计在 250 万元以上的客户执行访谈，对销售收入在 250 万元以下的客户抽取部分金额较大的重要客户进行访谈，并以此为基础，根据各年的销售情况进行调整和补充（调整和补充的客户主要为单年销售额较大、波动异常、新增且金额较大等情况）。

（3）细节测试将公司的销售收入汇总作为抽样总体，单笔收入确认凭证对应的销售收入作为一个抽样单元，通过分层抽样方式选取样本，分别对各年度前二十大贸易商、终端客户、各年度第 21 名至第 100 名贸易商、终端客户以及剩余样本客户进行分层抽样。（4）控制测试对报告期每年、每类业务模式就整个销售流程各抽取 10 笔，对公司与客户进行的销售行为进行销售与收款循环测试。（5）收入截止性测试分别对物流配送模式、自送货模式以及寄售模式资产负债表日前后记录的收入进行截止性测试，追查至公司出库单以及客户签收或对账单据，核查公司收入确认时点的准确性，检查是否存在跨期的情况。

综上所述，保荐机构针对各期发行人客户数量较多特征采取的核查方式具有

充分性、有效性。

（二）说明不同类型客户（贸易商、终端客户等）函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点

1、函证程序

报告期内，以产生主营业务收入的客户为样本总体，在类别上，同时兼顾贸易商客户和终端客户。在层级、数量、规模上，按照每年发生额在 50 万元以上和 50 万元以下的分层标准，发生额在 50 万元以上客户全部抽取，发生额在 50 万元以下客户抽取 40%以上。在区域分布上，公司主要系境内销售，境内华东、华南、华中、西南、东北、西南等主要销售区域均已抽取，同时对主要外销客户执行函证程序。在异常分布上，对于新增发生额 50 万以上客户进行函证。函证情况如下：

单位：万元

项目	分层情况	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户销售收入金额（A）	50 万元以上	22,872.93	61,838.35	63,779.10	67,416.89
	50 万元以下	21,853.87	30,424.28	31,136.53	31,353.68
	合计	44,726.79	92,262.63	94,915.63	98,770.57
发函金额（B）	50 万元以上	22,069.54	60,314.71	62,891.74	66,496.65
	50 万元以下	13,565.13	13,104.24	13,502.64	13,453.74
	合计	35,634.66	73,418.95	76,394.38	79,950.39
发函率（B/A）	50 万元以上	96.49%	97.54%	98.61%	98.63%
	50 万元以下	62.07%	43.07%	43.37%	42.91%
	合计	79.67%	79.58%	80.49%	80.95%
回函相符金额（C）	50 万元以上	17,330.16	36,921.30	33,218.29	40,756.30
	50 万元以下	5,983.73	9,799.54	10,169.52	10,189.49
	合计	23,313.88	46,720.84	43,387.82	50,945.79
替代测试确认金额（D）	50 万元以上	4,739.38	23,393.41	29,673.45	25,740.35
	50 万元以下	7,581.40	3,304.70	3,333.11	3,264.26
	合计	12,320.78	26,698.11	33,006.56	29,004.60
回函相符和替代	50 万元以上	96.49%	97.54%	98.61%	98.63%

项目	分层情况	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
测试确认金额占销售收入金额的比例((C+D)/A)	50 万元以下	62.07%	43.07%	43.37%	42.91%
	合计	79.67%	79.58%	80.49%	80.95%

2、访谈程序

对主要客户实施访谈程序，核实该期间销售收入的真实性，了解公司与客户之间的交易模式，以及从客户角度了解其选择在公司处采购以及产生采购需求的原因，并确认客户与公司不存在关联关系、利益输送等。

访谈选取标准：在类别上，同时兼顾贸易商客户和终端客户，抽取报告期各期前十大贸易商客户和终端客户进行走访。在层级、数量、规模上，对报告期内销售收入总计在 250 万元以上的客户执行访谈，对销售收入在 250 万元以下的客户抽取部分重要客户进行访谈。在区域范围上，公司主要系境内销售，境内区域主要包括华东、华南、华中、西南、东北、西南等地区，保荐机构进行样本选取时对华东、华南、华中、西南、东北、西南等区域客户均有所覆盖。同时抽取了报告期内新增大额境外客户进行走访。在异常变动上，根据各年的销售情况进行调整和补充（调整和补充的客户主要为单年销售额较大、波动异常、新增且金额较大等情况）。

访谈的具体内容包括：客户的基本情况、与公司是否存在关联关系、业务合作历史、合同协议情况、是否存在退换货、结算及回款、定价方式等。

对客户的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈贸易商的销售金额	11,662.92	22,814.11	26,532.45	29,769.44
贸易商销售收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04
贸易商核查比例	50.59%	51.37%	58.56%	59.34%
访谈终端客户金额汇总	10,619.62	23,912.22	25,112.91	28,178.95
终端客户销售收入	21,673.61	47,854.07	49,604.02	48,605.54
终端客户核查比例	49.00%	49.97%	50.63%	57.97%

保荐机构按照分层的方法选取客户进行访谈，并根据各年的销售情况进行调

整和补充，同时保证金额重大和性质特殊的客户的访谈覆盖率，所访谈的客户具有代表性。在访谈过程中通过实地考察客户的经营场所以及经营状况，询问与公司的合作情况，确认报告期内销售收入具有真实性，客户与公司不存在关联关系、利益输送。

3、收入细节测试

对客户进行抽样执行收入细节测试，检查其订单/物流单/签收单/发票/回款等与收入确认相关支持性文件，了解公司与上述客户交易主要内容，判断交易的真实性，并进一步核实该年度销售收入的准确性。

(1) 收入细节测试样本的选取标准及测试方法

在收入细节测试样本的选取时，将公司的销售收入汇总作为抽样总体，单笔收入确认凭证对应的销售收入作为一个抽样单元，通过分层抽样方式选取样本，具体方式为：①确定单独测试项目，对于各年度前二十大贸易商、终端客户进行全部核查，每年每个客户各抽取一笔；②确定特别测试项目，对于各年度第 21 名至第 100 名贸易商、终端客户每年各随机抽取十笔，对于网上商城客户每年各随机抽取一笔；③对于剩余样本采取随机抽样的方式确定样本并核查。④公司主要系境内销售，境内华东、华南、华中、西南、东北、西南等主要销售区域均已抽取，同时对主要外销客户执行细节测试程序。

(2) 收入细节测试抽样情况

由于公司收入确认的具体节点为取得物流签收或签收单，因此对公司报告期内出库单对应的销售收入的物流签收或签收单进行核查，并追查至销售收入明细账、发票和回款信息，核查销售收入真实性。

对客户销售收入的细节测试核查情况如下：

单位：万元

分类	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商	细节测试对应贸易商收入金额	929.47	1,903.92	1,868.70	567.67
	贸易商主营业务收入	23,053.19	44,408.55	45,311.61	50,165.04

分类	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	占比	4.03%	4.29%	4.12%	1.13%
终端客户	细节测试对应终端客户收入金额	998.25	2,286.94	4,035.38	688.51
	终端客户主营业务收入	21,673.61	47,854.07	49,604.02	48,605.54
	占比	4.61%	4.78%	8.14%	1.42%

4、控制测试

对报告期每年、每类业务模式就整个销售流程各抽取 10 笔，对公司与客户进行的销售行为进行销售与收款循环测试，检查公司的销售循环内部控制制度是否设计健全且被有效执行。

5、收入截止性测试

报告期内，保荐机构对资产负债表日前后记录的收入进行截止性测试，一方面，根据账面记录追查至公司出库单以及客户签收或对账单据；另一方面，从出库单等原始单据核查至明细账，核查公司收入确认时点的准确性，检查是否存在跨期的情况，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

单位：万元

金额	客户类型	2025 年 6 月 30 日期前	2024 年 12 月 31 日期前	2023 年 12 月 31 日期前	2022 年 12 月 31 日期前
截止性测试金额	贸易商	1,222.79	552.76	637.46	205.32
	终端客户	1,181.35	655.90	1,148.32	161.86
月收入金额	贸易商	3,979.64	3,979.61	3,903.00	4,398.94
	终端客户	3,703.29	3,872.63	4,762.54	4,384.22
截止性测试占比	贸易商	30.73%	13.89%	16.33%	4.67%
	终端客户	31.90%	16.94%	24.11%	3.69%
金额	客户类型	2025 年 6 月 30 日期后	2024 年 12 月 31 日期后	2023 年 12 月 31 日期后	2022 年 12 月 31 日期后
截止性测试金额	贸易商	736.82	452.77	338.42	78.34
	终端客户	1,430.59	1,134.54	895.80	136.62
月收入金额	贸易商	4,229.51	3,418.90	4,131.38	2,511.09
	终端客户	3,747.37	3,621.43	4,520.50	3,458.77
截止性测试占比	贸易商	17.42%	13.24%	8.19%	3.12%
	终端客户	38.18%	31.33%	19.82%	3.95%

综上所述，保荐机构以及申报会计师针对不同类型客户（贸易商、终端客户等）函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况充分考虑了客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点，发行人收入具有真实性、准确性、完整性。

五、说明对发货单、出库单、物流单、签收单等单据的核查情况，是否与合同、发票内容一致，是否存在无签字或盖章的情形，如有，相关金额及占比，说明针对收入确认单据真实性、客户签字或签章效力等采取的核查方式、核查比例、核查结论。

报告期内，发行人的货物交付方式以第三方物流配送为主、自提/自送货为辅。其中，自行提货包括客户自行上门提货或公司业务员送至客户指定地点，业务员取得经客户签收确认的送货签收单后上传至业务管理系统物流签收模块保存。通过第三方物流公司配送的，发货时在系统登记物流单号，物流签收模块通过第三方物流接口抓取快递签收信息并保存，相关物流单据未经客户签字或盖章。

按发货方式区分，报告期内，发行人销售收入情况如下：

单位：万元

发货方式	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
第三方物流配送	33,808.94	80.07	68,727.22	79.27	71,253.54	80.76	77,228.69	81.73
自行提货 / 自送货	8,413.36	19.93	17,969.45	20.73	16,970.46	19.24	17,262.96	18.27
合计	42,222.30	100.00	86,696.68	100.00	88,224.00	100.00	94,491.64	100.00

（一）第三方物流配送

在第三方物流配送方式下，物流单作为收入确认依据未取得客户签字或签章具有合理性，主要原因如下：

1、符合公司业务特点

公司的刀具及配套产品销售业务具有客户采购频次高、销售订单数量多且金额较小的特点。公司销售的刀具及配套产品属于工业消耗品，公司按订单履行交

货义务时，会按照客户要求提供质量合格、性能稳定的产品，且交付客户时不涉及较长时间或流程复杂的验收程序，客户人员通常仅需确认所收货物是否有明显的包装瑕疵、损毁或数量不一致等情形。

对于第三方物流配送的订单，公司在发出商品时均随附与订单或订货需求相符的清单和产品明细，并在快递发出时指定送达客户要求的地点和签收人。根据国务院颁布的《快递暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 806 号）第二十六条规定：“经营快递业务的企业应当将快件投递到约定的收件地址、收件人或者收件人指定的代收人，并告知收件人或者代收人当面验收。收件人或者代收人有权当面验收。”；根据交通运输部《快递市场管理办法》第二十八条的规定：“收件人可以签字或者其他易于辨认、保存的明示方式确认收到快件，也可指定代收人验收快件和确认收到快件。收件人或者收件人指定的代收人不能当面验收快件的，经营快递业务的企业应当与用户另行约定快件投递服务方式和确认收到快件方式。经营快递业务的企业未经用户同意，不得代为确认收到快件，不得擅自将快件投递到智能快件箱、快递服务站等快递末端服务设施。”

因此，对于根据过往交易习惯以第三方物流配送方式送达客户的货物，根据公司与客户的订单以及相关物流配送的法规要求，第三方物流配送显示送达时，物流有责任通知公司寄送时约定的客户签收人确认货物送达，即便收货人为代收情况，也获得了收货人（签收人）的授权。在过往多年的交易习惯中，公司以邮寄等物流配送方式送达客户的货物未出现重大纠纷的情况。

2、符合客户交易习惯

由于公司的产品交易频繁，单笔订单的交易数量、金额均较小，按照多数客户的采购习惯并兼顾交易效率的情况下，公司无法要求客户履行内部签章流程在签收单上加盖印章并回传公司。公司基于与客户合作稳定性、客户便利性的考虑，未强制要求该客户在签收单上加盖印章，具有商业合理性，也符合客户交易习惯及行业惯例。

3、公司内部控制程序

公司制定了《物流管理制度》，规定了货物签收管理办法，严格要求总部仓

储和各地办事处落实登记物流单号，对于自送货客户自提货物，要求客户签署签收单和签收日期，并对不同交付方式下的货物丢失等情况，制定了追偿、补偿措施和方案及相关的赔偿制度。同时，在公司实际操作过程中，公司业务人员会在发货前和签收后通过电话或微信等方式与客户进行沟通。报告期内，公司未发生过客户反馈实际签收状态与系统记录签收状态重大不符的情形。

综上，报告期内，在公司通过第三方物流方式配送商品的情况下，以物流签收单作为收入确认依据，未取得客户签字或签章，具有合理性。公司就商品的配送制定了相关控制制度并有效执行，上述销售签收单的管理符合公司业务的实际情况、亦未对公司财务内部控制造成重大影响。

保荐机构和申报会计师就发行人报告期内的第三方物流配送相关单据核查主要针对收入确认的关键环节和证据即物流签收信息，通过检查第三方物流配送签收与各年销售收入的匹配情况，对收入真实性做进一步核查。

1、核查方式

（1）通过细节测试和控制测试，对订单、出库单、物流单、签收单等单据进行核查，具体参见本题【中介机构核查意见】之“二、说明针对销售收入真实性、确认准确性履行……”的相关内容；

（2）将业务管理系统中物流发货的发票开具信息与发行人金税系统开票信息全面核对；

（3）进一步与物流公司提供的物流单号相匹配情况的核查

①公司业务管理系统与物流信息建立了信息传输接口，公司业务管理系统可以自动抓取物流轨迹状态和签收状态并予以保存，保荐机构和申报会计师复核了IT 专项审计对业务管理系统通过信息接口抓取的物流公司信息的一致性测试，从业务管理系统接口信息验证的角度，对物流公司官网所展示的物流路由轨迹与公司业务管理系统展示的路由轨迹，进行一致性匹配检查，确保发行人业务管理系统抓取的第三方物流信息准确无误；

②将销售发货物物流单号与业务管理系统物流模块中对应的物流单号、第三方物流公司的对账单进行匹配验证。

2、核查比例

报告期内，对第三方物流配送方式的物流单号匹配核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
已核查的第三方物流配送的销售收入	33,808.94	68,727.22	71,253.54	76,888.99
第三方物流配送的销售收入	33,808.94	68,727.22	71,253.54	77,228.69
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	99.56%

3、核查结论

（1）发行人出库单、物流单、签收单等单据与合同（订单）、发票内容具有一致性；

（2）公司第三方物流配送方式的收入确认单据真实，物流配送的订单未经客户签字或盖章符合行业交易习惯，具有合理性。

（二）自行提货/自送货方式

客户采用自行提货/自送货方式的主要原因系：1）当物流运输受限或运输时间较长时，同城或周边城市的客户选择自行提货；2）第三方物流送货一般在次日或隔日送达，因客户临时对货物有紧急需求，故选择自行提货、业务员送货上门；3）客户拜访发行人时，直接从仓库提货；4）发行人业务员拜访客户时，将客户所订产品送至客户处。

1、核查方式

（1）通过细节测试和控制测试，对出库单、签收单等单据进行核查，具体参见本题【中介机构核查意见】之“二、明针对销售收入真实性、确认准确性履行……”的相关内容；

（2）将业务管理系统中的自行提货/自送货方式的发票开具信息与发行人金税系统开票信息全面核对；

（3）针对自行提货/自送货的销售，对签收单进行进一步核查。

通过分层抽样方式选取样本，具体方式为：①对于 2022-2024 年度营业收入

超过 100 万元以及 2025 年 1-6 月营业收入超过 50 万元的客户进行全部核查；②对于 2022-2024 年度营业收入在 100 万元及以下的客户，按区间（50 万元-100 万元、50 万元以下）各随机抽取 10 个样本，2025 年 1-6 月营业收入 50 万元以下的客户中随机抽取十个样本，实施抽样核查。根据销售系统的发货信息，核对客户送货签收单中的产品类别、数量、销售发货信息是否一致，检查签收单是否存在无签字或盖章的情形，同时核查签收人所属部门及岗位，通过核对其工牌、名片、工作邮箱，或与公司业务人员历史沟通工作内容的截图等方式，确认签收人具备甲方指定收货人的权限，确认签收单据的真实性。

2、核查比例

报告期内，对自行提货/自送货方式产生的收入相关签收单的核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
已核查的自行提货/自送货的销售收入	3,613.13	9,072.03	6,377.22	6,149.11
自行提货/自送货的销售收入	8,413.36	17,969.45	16,970.46	17,262.96
核查比例	42.94%	49.12%	32.81%	33.70%

3、核查结论

（1）发行人出库单、物流单、签收单等单据与合同（订单）、发票内容具有一致性；

（2）报告期内，自行提货/自送货方式下发行人送货签收单真实，不存在无签字或盖章的情形，客户签字人员身份均为客户相关人员。

问题 4.细分产品、服务毛利率差异合理性

根据申请文件：（1）报告期各期，发行人刀具及配套产品第三方品牌分销毛利率分别为 25.01%、23.78%、23.88%。（2）报告期各期，发行人自有品牌产品销售毛利率分别为 29.42%、25.72%、24.59%。自有品牌产品以 OEM/ODM 产品为主。自有品牌中自主生产产品销售毛利率分别为 39.75%、38.39%、33.79%。

（3）报告期各期，发行人刀具应用延伸服务毛利率分别为 18.49%、30.19%、32.64%。（4）报告期各期，发行人向前五大供应商采购额分别为 69,324.07 万元、60,137.34 万元、54,277.61 万元，占采购总额的比例分别为 90.89%、88.48%、86.25%。

（1）与可比公司毛利率差异及合理性。请发行人：①按照产品类别量化分析销售单价、原材料或成品采购价格波动、单位直接人工、单位制造费用等因素对第三方品牌分销、自有品牌下自主生产业务、OEM/ODM 业务毛利率波动的影响程度，是否与同行业可比公司存在显著差异。②说明第三方品牌分销业务可比公司的具体选取方式及适当性，逐家说明分销业务毛利率与可比公司差异的原因及合理性。结合市场供需、产品类型及工艺、生产及销售模式、主要客户、议价能力差异等说明发行人自有品牌自主生产产品毛利率低于可比公司的原因及合理性，OEM/ODM 产品的毛利率与可比公司可比业务是否存在明显差异及原因。

（2）细分产品、服务毛利率差异合理性。请发行人：①结合代销产品具体种类差异、定价方式差异，说明代销不同第三方品牌的毛利率差异较大的原因及合理性，说明各期向主要客户销售同类产品价格、毛利率是否存在明显差异及原因。说明自主生产产品与第三方品牌分销产品的具体差异及价格、毛利率差异的合理性，境外销售毛利率较高的合理性。②按照生产模式（自主生产、委外生产等）说明发行人自有品牌刀具业务的销售均价、数量、金额、毛利率。说明 2024 年自有品牌中自主生产产品毛利率下滑的具体原因，是否存在持续下滑风险。说明涂层设备定价与同类产品市场价格的差异，毛利率较高的合理性。③结合报告期内各类刀具应用延伸服务的具体内容、定价政策、技术及工艺复杂程度等，说明各期刀具应用延伸服务毛利率增长且细分服务毛利率波动较大的原因及合理性。④按照销售渠道（线上商城、线下）分类说明收入构成及毛利率差异原因，线上销售具体模式及内控规范性。

(3) 成本核算准确性。请发行人：①说明发行人向主要第三方品牌商的采购内容、具体采购对象（品牌方、代理商等）、境外采购金额及占比，采购单价、数量、金额及相应对外销售单价、数量、金额、毛利率情况。②按照产品类型列示各类产品的成本构成情况，与可比公司同类产品是否存在明显差异；说明制造费用的明细构成、变动情况及原因，并分析原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性。③按照采购产品或服务类型分类说明主要供应商的基本情况，结合市场价格及同类竞品价格变动情况、向不同供应商采购价格、供应商向其他客户售价差异及原因，说明各期各类产品或服务采购价格的公允性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对异常客户、供应商的识别标准及核查情况，相关客户、供应商与发行人及其关联方是否存在利益输送或异常资金往来。（3）说明对采购真实性、成本核算准确性的核查方式及结论。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）与可比公司毛利率差异及合理性

一、按照产品类别量化分析销售单价、原材料或成品采购价格波动、单位直接人工、单位制造费用等因素对第三方品牌分销、自有品牌下自主生产业务、OEM/ODM 业务毛利率波动的影响程度，是否与同行业可比公司存在显著差异。

报告期内，公司各类产品毛利率及变动情况如下：

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
第三方品牌		21.21%	-2.67%	23.88%	0.10%	23.78%	-1.23%	25.01%
自有品牌	自主生产	38.06%	4.27%	33.79%	-4.60%	38.39%	-1.36%	39.75%
	OEM/ODM	21.42%	-0.66%	22.08%	-0.51%	22.59%	-3.22%	25.81%
刀具及配套产品销售		21.91%	-2.10%	24.00%	-0.06%	24.07%	-1.40%	25.47%

公司第三方品牌分销、自有品牌下自主生产业务、OEM/ODM 业务产品毛利率波动的原因分析如下：

(一) 第三方品牌分销

报告期内，公司第三方品牌产品分销的毛利率分别为 25.01%、23.78%、23.88% 和 21.21%，2023 年、2025 年 1-6 月毛利率有所下降。公司第三方品牌产品主要包括刀片系列、工具系统及整体刀具，上述三类产品的收入占报告期第三方品牌分销业务收入的比例合计分别为 95.17%、93.30%、91.99%和 88.19%，报告期各期，公司第三方品牌分销主要产品类型的收入、毛利、毛利率具体情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 1-6 月				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
刀片系列	15,188.13	43.88	2,280.94	31.07	15.02
工具系统	10,785.95	31.16	3,745.49	51.02	34.73
整体刀具	4,552.47	13.15	832.08	11.33	18.28
项目	2024 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
刀片系列	31,895.98	44.19	5,016.50	29.10	15.73
工具系统	25,857.42	35.82	9,669.87	56.09	37.40
整体刀具	8,644.17	11.98	1,609.92	9.34	18.62
项目	2023 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
刀片系列	33,283.83	42.93	5,089.00	27.60	15.29
工具系统	29,520.50	38.08	10,683.75	57.95	36.19
整体刀具	9,527.95	12.29	1,680.38	9.11	17.64
项目	2022 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
刀片系列	38,320.70	44.42	6,639.89	30.77	17.33
工具系统	32,453.55	37.62	11,601.43	53.77	35.75
整体刀具	11,331.21	13.13	2,338.16	10.84	20.63

报告期各期，公司第三方品牌分销产品的成本主要为成品采购成本，第三方品牌分销业务的成本结转采用月末一次加权平均法，报告期各期的价格波动情况如下：

单位：元/支

产品类型	报告期	销售单价	单位成本	单位成品采购成本	销售单价波动对毛利率的影响（%）	单位成本变动对毛利率的影响（%）	合计（%）
刀片系列	2025 年 1-6 月	29.26	24.87	24.76	-1.72	1.01	-0.71
	2024 年度	29.87	25.17	25.05	-1.84	2.28	0.44
	2023 年度	30.53	25.87	25.74	4.25	-6.29	-2.04
	2022 年度	29.08	24.04	23.90	/	/	/
工具系统	2025 年 1-6 月	586.13	382.59	380.66	-1.89	-0.78	-2.67
	2024 年度	603.59	377.87	375.78	2.87	-1.66	1.21
	2023 年度	577.13	368.26	366.21	1.98	-1.53	0.44
	2022 年度	559.80	359.68	357.49	/	/	/
整体刀具	2025 年 1-6 月	108.86	88.96	88.55	-29.90	29.55	-0.35
	2024 年度	171.65	139.68	138.97	-5.08	6.07	0.99
	2023 年度	183.09	150.80	150.02	-3.96	0.97	-3.00
	2022 年度	192.35	152.66	151.72	/	/	/

注：毛利率变动=单位成本变动对毛利率的影响+销售单价波动对毛利率的影响；销售单价波动对毛利率的影响=（本期平均销售价格-上期平均销售价格）×本期单位平均成本÷（上期平均销售价格×本期平均销售价格）；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位平均成本-本期单位平均成本）÷上期平均销售价格。

1、2025 年 1-6 月较 2024 年变化情况分析

2025 年 1-6 月，第三方品牌产品的毛利率由 2024 年的 23.88%下降至 21.21%，较上期减少 2.67 个百分点。其中整体刀具的毛利率变化较小，受具体销售产品结构变化影响，2024 年 7 月发行人开始代理销售天工国际 TG 和 OSTTE 品牌整体刀具产品，2025 年 1-6 月，天工国际的整体刀具销售数量提高幅度较大，占比达到 43.5%，但其单价、单位成本均较低，因此当期整体刀具的单位售价、单位成本和单位成品采购成本均出现较大幅度降低，但下降幅度基本相当，第三方品牌产品的毛利率下降主要系刀片系列和工具系统单位售价下降所致，具体分析如下：

2024 年、2025 年 1-6 月，刀片系列和工具系统产品占第三方品牌产品销售收入的比例均在 75%以上。2025 年 1-6 月，刀片系列和工具系统的毛利率分别为 15.02%和 34.73%，较 2024 年的 15.73%和 37.40%分别下降了 0.71 个和 2.67

个百分点,主要系受国内刀具总体市场竞争环境影响,公司实时调整了价格策略,2025年1-6月,刀片系列和工具系统产品销售单价下降使得毛利率下降1.72、1.89个百分点。

2、2024年较2023年变化情况分析

2024年,公司第三方品牌产品毛利率由2023年的23.78%上升至23.88%,较上期增加0.10个百分点,整体波动较小,主要产品刀片系列、工具系统及整体刀具的单位成本和销售单价同向变动。

3、2023年较2022年变化情况分析

2023年,公司第三方品牌产品毛利率由2022年的25.01%下降至23.78%,较上期下降1.23个百分点。其中工具系统的毛利率变化较小,其单位售价和单位成本上升幅度相当,第三方品牌产品的毛利率下降主要系刀片系列产品和整体刀具产品毛利率下降所致,具体分析如下:

2023年,刀片系列毛利率为15.29%,较2022年的17.33%下降了2.04个百分点,主要原因是供应商于2022年下半年以来陆续调价,2023年单位采购成本上涨,使得单位成本变动上升,对毛利率的影响为-6.29个百分点。

2023年,整体刀具毛利率为17.64%,较2022年的20.63%下降了3.00个百分点,主要原因是在单位成品采购成本和单位成本变动不大的情况下,销售单价由2022年的192.35元/支下降至183.09元/支,带动2023年整体刀具毛利率下降3.96个百分点。

(二) 自主生产产品

公司自主生产产品主要包括整体刀具、工具系统,上述两类产品的收入占报告期自主生产产品收入的比例分别为97.44%、97.76%、98.64%和99.73%。其中整体刀具主要为硬质合金钻头,由子公司万众精密生产,工具系统主要为钢制刀盘,由公司密云工厂生产。报告期内,公司自主生产产品的毛利率分别为39.75%、38.39%、33.79%和38.06%,2022年至2024年逐年下降,2025年1-6月出现回升,主要由产品结构变化、单位售价、单位成本等变动导致。公司自主生产产品主要产品类型的收入、毛利、毛利率情况如下:

单位：万元

产品类型	2025 年 1-6 月				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
整体刀具	1,434.50	84.96	631.52	98.26	44.02
工具系统	249.55	14.78	8.76	1.36	3.51
项目	2024 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
整体刀具	2,588.34	81.02	1,013.75	93.92	39.17
工具系统	562.73	17.61	49.88	4.62	8.86
项目	2023 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
整体刀具	2,041.25	77.62	914.15	90.55	44.78
工具系统	529.76	20.14	66.78	6.62	12.61
项目	2022 年度				
	收入	收入占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利率（%）
整体刀具	1,755.21	67.87	750.45	74.33	42.76
工具系统	764.74	29.57	241.89	23.96	31.63

报告期各期，公司自主生产产品的成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用、工序外协成本等，主要产品类型的销售单价、单位成本明细等情况如下：

单位：元/支

产品类型	报告期	销售单价	单位成本	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位工序外协成本	销售单价波动对毛利率的影响(%)	单位成本变动对毛利率的影响(%)	合计(%)
整体 刀具	2025 年 1-6 月	191.21	107.03	63.77	6.37	24.38	11.65	2.06	2.80	4.86
	2024 年度	184.43	112.20	56.67	8.72	31.28	14.57	-6.92	1.31	-5.62
	2023 年度	208.12	114.91	47.46	18.36	33.67	14.34	-9.60	11.63	2.03
	2022 年度	251.94	144.22	63.52	16.00	35.19	28.16	/	/	/
工具 系统	2025 年 1-6 月	658.28	635.17	181.45	156.62	272.26	21.08	-7.84	2.49	-5.35
	2024 年度	716.48	652.98	204.66	140.74	286.00	17.24	0.65	-4.40	-3.74
	2023 年度	711.37	621.69	119.26	160.39	321.54	16.12	1.83	-20.85	-19.02
	2022 年度	696.80	476.40	109.46	93.17	250.93	19.37	/	/	/

注 1: 毛利率变动=单位成本变动对毛利率的影响+销售单价波动对毛利率的影响; 销售单价波动对毛利率的影响=(本期平均销售价格-上期平均销售价格)×本期单位平均成本÷(上期平均销售价格×本期平均销售价格); 单位成本变动对毛利率的影响=(上期单位平均成本-本期单位平均成本)÷上期平均销售价格。

注 2: 报告期内，自主生产产品中工具系统的收入占比较低，但由于其毛利率明显下滑，对自主生产产品整体毛利率变动造成一定影响。2023 年工具系统产量为 0.65 万支，较 2022 年下降 35%，单位直接人工及单位制造费用因此上升，导致毛利率下降；2024 年公司根据市场需求，加大对大规格工具系统产品的投入，因此 2024 年工具系统单位直接材料明显提高，但因销售价格竞争较为激烈、调整较小，导致工具系统毛利率下降；2025 年 1-6 月，受到刀具市场竞争影响，公司对自主生产产品工具系统进行价格调整，单位价格有所下降，导致毛利率进一步下降。

注 3: 2024 年自主生产产品中整体刀具单位直接人工较 2023 年明显下降，除产量增加外，主要原因系 2024 年万众精密基于降本增效、工序优化考虑，裁撤部分生产人员，工资总额降低所致。

1、2025 年 1-6 月较 2024 年变化情况分析

2025 年 1-6 月，自主生产产品的毛利率由 2024 年的 33.79% 上升至 38.06%，较上期增加 4.27 个百分点，毛利率上升主要因为整体刀具单位售价上升、单位成本下降、收入占比提升所致，具体分析如下：

（1）2025 年 1-6 月，整体刀具毛利率为 44.02%，较 2024 年的 39.17% 上升了 4.86 个百分点，主要因为单位售价适当提高、单位成本有所下降所致。公司子公司万众精密 2025 年 1-6 月产量为 7.70 万只，年化产量为 15.40 万支，较 2024 年产量 11.63 万支有所提高，产量提高带来的规模效应使整体刀具的单位直接人工、单位制造费用、单位工序外协成本有所下降，因此整体刀具的单位成本降低。同时，公司加大对自主生产产品整体刀具中硬质合金长钻头的投入，由于产品工艺相对复杂，应用场景较多，具有较高附加值，整体刀具单位售价由 2024 年的 184.43 元/支上升至 2025 年 1-6 月的 191.21 元/支，带动整体刀具毛利率上升。

（2）自主生产产品中，整体刀具的毛利率较高，且其当期收入占比由 2024 年的 81.02% 上升至 84.96%，毛利贡献率明显提高，导致当期自主生产产品的整体毛利率有所上升。

2、2024 年较 2023 年变化情况分析

2024 年，自主生产产品的毛利率由 2023 年的 38.39% 下降至 33.79%，较上期下降 4.60 个百分点，主要因为整体刀具在单位成本波动较小的情况下，公司为适应市场竞争，主动调降产品售价所致，具体分析如下：

（1）2024 年整体刀具的毛利率为 39.17%，较 2023 年下降了 5.62 个百分点，主要系公司为扩大整体刀具的销售规模，下调了产品销售价格，当期整体刀具的单位售价由 2023 年的 208.12 元/支下降至 184.43 元/支所致；

（2）2024 年工具系统的毛利率为 8.86%，较 2023 年下降了 3.74 个百分点，主要系 2024 年公司根据市场需求，加大对大规格工具系统产品的投入，带动 2024 年工具系统单位直接材料、单位成本明显上升，但因销售价格竞争较为激烈、调整较小，当期工具系统的毛利率有所下滑。

3、2023 年较 2022 年变化情况分析

2023 年，自主生产产品的毛利率由 2022 年的 39.75%下降至 38.39%，较上期下降 1.36 个百分点，其中，整体刀具毛利率小幅上升，工具系统毛利率大幅下降，具体分析如下：

(1)2023 年，整体刀具的毛利率为 44.78%，较 2022 年上升 2.03 个百分点，主要原因是万众精密为适应市场需求，持续增加小规格型号的整体产品品类，导致销售单价、单位直接材料均同向变动下降，另外，万众精密通过采购数控线切割机床、外圆磨床等生产设备加强了自主生产环节能力，单位工序外协成本降低。2023 年，整体刀具的单位人工成本小幅增加，主要系公司子公司万众精密的生产人员工资总额有所提高。在上述因素的综合影响下，当期单位成本的下降幅度略大于单位售价的下降幅度，导致当期整体刀具的毛利率有所上升。

(2) 2023 年，工具系统的毛利率为 12.61%，较 2022 年大幅下降 19.02 个百分点，主要因为工具系统单位成本增幅较大所致。2023 年，工具系统单位直接材料、工序外协成本较为稳定，单位人工和单位制造费用较 2022 年明显增加，主要因为密云工厂钢制品刀具的生产和销售下降，但人员薪酬、设备折旧摊销等固定成本相对稳定，导致单位成本增加。

(三) OEM/ODM 产品

公司 OEM/ODM 产品主要包括刀片系列、整体刀具及工具系统，上述三类产品的收入占报告期 OEM/ODM 产品收入的比例分别为 99.79 %、98.44 %、97.89 % 和 97.07 %，报告期内，公司 OEM/ODM 产品的毛利率分别为 25.81%、22.59%、22.08%和 21.42%，毛利率有所下降。报告期各期，公司 OEM/ODM 产品主要产品类型的收入、毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 1-6 月				
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)
刀片系列	4,417.00	70.39	832.16	61.92	18.84
整体刀具	915.83	14.60	299.26	22.27	32.68
工具系统	758.32	12.08	177.61	13.22	23.42

项目	2024 年度				
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)
刀片系列	8,384.29	71.78	1,728.86	67.04	20.62
整体刀具	1,569.74	13.44	409.13	15.86	26.06
工具系统	1,480.14	12.67	383.79	14.88	25.93
项目	2023 年度				
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)
刀片系列	7,160.54	67.21	1,648.10	68.48	23.02
整体刀具	1,697.92	15.94	353.05	14.67	20.79
工具系统	1,629.12	15.29	378.17	15.71	23.21
项目	2022 年度				
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)
刀片系列	5,831.81	78.73	1,461.71	76.46	25.06
整体刀具	1,054.29	14.23	324.39	16.97	30.77
工具系统	505.52	6.82	125.15	6.55	24.76

报告期各期，公司 OEM/ODM 业务主要产品类型的销售单价、单位成本、单位成本采购成本等情况如下：

单位：元/支

产品类型	报告期	销售单价	单位成本	单位成品 采购成本	销售单价 波动对毛 利率的影 响 (%)	单位成本 变动对毛 利率的影 响 (%)	合计 (%)
刀片系列	2025 年 1-6 月	16.11	13.07	13.01	2.03	-3.81	-1.78
	2024 年	15.71	12.47	12.40	4.27	-6.66	-2.40
	2023 年	14.91	11.48	11.41	7.96	-10.01	-2.05
	2022 年	13.52	10.13	10.06	/	/	/
整体刀具	2025 年 1-6 月	113.25	76.25	75.87	-12.64	19.25	6.61
	2024 年	139.42	103.08	102.56	-2.29	7.56	5.27
	2023 年	143.88	113.96	113.37	-11.89	1.91	-9.98
	2022 年	169.29	117.20	116.39	/	/	/
工具系统	2025 年 1-6 月	148.07	113.39	112.82	0.50	-3.01	-2.51
	2024 年	147.11	108.97	108.34	-14.68	17.39	2.72

产品类型	报告期	销售单价	单位成本	单位成品 采购成本	销售单价 波动对毛 利率的影 响（%）	单位成本 变动对毛 利率的影 响（%）	合计（%）
	2023 年	183.46	140.87	140.08	27.21	-28.75	-1.54
	2022 年	135.46	101.93	101.22	/	/	/

注：毛利率变动=单位成本变动对毛利率的影响+销售单价波动对毛利率的影响；销售单价波动对毛利率的影响=（本期平均销售价格-上期平均销售价格）×本期单位平均成本÷（上期平均销售价格×本期平均销售价格）；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位平均成本-本期单位平均成本）÷上期平均销售价格。

1、2025 年 1-6 月较 2024 年变化情况分析

2025 年 1-6 月，公司 OEM/ODM 产品毛利率由 2024 年的 22.08%下降至 21.42%，较上期下降 0.66 个百分点，主要系刀片系列、工具系统产品毛利率降低所致，具体分析如下：

2025 年 1-6 月，刀片系列和工具系统的毛利率分别为 18.84%和 23.42%，较 2024 年的 20.62%和 25.93 %分别下降了 1.78 和 2.51 个百分点，主要原因是在单位售价基本稳定的情况下，刀片系列和工具系统当期单位成品采购成本有所上升，导致单位成本随之上升，单位成本的上升对毛利率的影响分别为-3.81、-3.01 个百分点。

2、2024 年较 2023 年变化情况分析

2024 年，公司 OEM/ODM 产品毛利率由 2023 年的 22.59%下降至 22.08%，较上期下降 0.51 个百分点，主要系刀片系列的产品销售占比上升的同时毛利率下降所致。具体分析如下：

在刀片系列销售收入占比由 2023 年的 67.21%上升至 71.78%的情况下，2024 年刀片系列的毛利率为 20.62%，较 2023 年的 23.02%下降 2.40 个百分点，主要系刀片系列当期单位成品采购成本由 2023 年的 11.41 元/支上升至 2024 年的 12.40 元/支，导致单位成本随之上升，单位成本的上升对毛利率的影响为-6.66 个百分点，大于单位售价的上升幅度，导致刀片系列毛利率有所下降，进而使得公司 OEM/ODM 产品整体毛利率下降。

3、2023 年较 2022 年变化情况分析

2023 年，公司 OEM/ODM 产品毛利率由 2022 年的 25.81%下降至 22.59%，较上期下降 3.22 个百分点，其中，主要产品刀片系列、整体刀具及工具系统毛利率均出现下滑。具体分析如下：

（1）2023 年，刀片系列和工具系统的毛利率分别为 23.02%和 23.21%，较 2022 年的 25.06%和 24.76 %分别下降了 2.05 和 1.54 个百分点，主要系公司自有品牌的 OEM/ODM 刀片系列、工具系统产品主要 OEM/ODM 供应商住友和京瓷分别于 2022 年下半年上调了产品价格，因此 2023 年单位成品采购成本上涨。由于价格传导时滞的原因，刀片系列、工具系统产品当期单位售价的上升幅度小于单位成本的上升幅度，导致毛利率有所下降。

（2）2023 年整体刀具的毛利率为 20.79%，较 2022 年的 30.77%下降了 9.98 个百分点，主要原因是当期整体刀具的单位售价存在较为明显的下降，公司结合当期整体刀具的市场情况，适当下调产品的销售单价，导致整体刀具毛利率有所下降。

（四）公司与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司第三方品牌分销、自主生产产品与同行业可比公司的单位售价、单位成本、毛利率水平比较情况如下：

单位：元/支、%

产品类别	公司	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
第三方品牌分销	雅创电子	未披露	未披露	13.95	0.18	0.15	17.87	0.18	0.15	17.86	0.18	0.15	20.43
	商络电子	未披露	未披露	12.93	0.04	0.04	11.77	0.04	0.03	11.90	0.04	0.04	11.61
	咸亨国际	未披露	未披露	22.67	未披露	未披露	29.64	未披露	未披露	32.17	未披露	未披露	39.51
	可比公司均值	未披露	未披露	16.52	0.11	0.09	19.76	0.11	0.09	20.64	0.11	0.09	23.85
	金万众	59.29	46.71	21.21	61.89	47.11	23.88	64.76	49.36	23.78	59.98	44.98	25.01

产品类别	公司	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
自主生产	欧 科 亿 (数 控 刀 具 产 品)	未披露	未披露	未披露	7.15	5.02	29.85	6.59	4.32	34.49	6.49	3.41	47.52
	欧 科 亿	未披露	未披露	15.45	/	/	23.11	/	/	29.33	/	/	36.97
	华 锐 精密	未披露	未披露	37.18	8.01	4.88	39.05	7.61	4.17	45.20	6.66	3.42	48.65
	沃 尔 德	未披露	未披露	43.88	60.04	32.42	46.00	58.54	32.21	44.98	64.44	34.66	46.21
	恒 锋 工具	未披露	未披露	43.95	465.47	260.49	44.04	526.39	286.69	45.54	504.89	265.29	47.46
	可 比 公 司 均 值	未披露	未披露	35.12	135.17	75.70	38.05	149.78	81.85	41.26	145.62	76.69	44.82
	金 万 众	213.99	132.54	38.06	214.37	141.94	33.79	248.01	152.80	38.39	316.70	190.80	39.75

注：1、咸亨国际公开信息中未披露 2022 年至 2025 年 1-6 月其产品的销售数量；其他同行业可比公司未披露 2025 年 1-6 月其产品的销售数量；

2、欧科亿公开信息中硬质合金产品销售数量根据单位吨数披露，因此，仅选取数控刀具产品进行对比计算。

1、第三方品牌分销业务

报告期各期，公司第三方品牌分销业务的毛利率与可比上市公司雅创电子、商络电子和咸亨国际等从事电子元器件分销业务、工器具流通类业务的批发贸易类企业平均毛利率，总体相差较小，主要原因为公司与其他批发贸易类企业在细分产品类别、产品特点、销售方式和客户结构存在一定差异。

公司与同行业可比公司在细分产品类别、产品特点、销售方式和主要客户等情况的具体对比如下：

项目	雅创电子	商络电子	咸亨国际	公司
细分产品类别	电子元器件分销、电源管理 IC 设计、技术服务	电子元器件分销	工器具、仪器仪表类产品分销、技术服务	刀具及配套产品销售业务、刀具应用延伸服务、涂层设备制造

项目	雅创电子	商络电子	咸亨国际	公司
产品特点	电子元器件产品品类众多、性能参数复杂、专业性较强，在开展分销业务时，公司除向客户提供基础性的供应链服务之外，还需提供相应的技术服务。技术支持已成为授权分销商的核心竞争力之一。授权分销商通过为客户提供有竞争力的“供应链服务和技术服务”以驱动分销业务的开展，是连接产业链上下游的重要纽带。	自成立以来，经过多年的潜心合作发展，已积累了众多优质的原厂授权资质，先后取得了TDK（东电化）、Samsung（三星电机）等超过 90 项国内外知名原厂的代理资质。公司在发展过程中高度重视供应链管理，已形成完善的“采、销、存”供应链体系，通过对从供应商到客户的产品流、信息流和资金流的集成管理，在保障客户供应的情况下，最小化供应链成本，实现自身收益。	公司具备强大的产品供应能力，能够满足下游客户的一站式采购需求，公司可为客户集约化供应合计提供 12 大类的工器具和仪器仪表类 MRO 产品，产品品类齐全、型号众多、结构完整，能满足客户多样化的采购需求，方便其进行集中采购，降低运营成本。公司实施“数字咸亨 2.0”，进一步打破公司数据孤岛，充分协同上下游资源，优化调整公司职能支撑体系的架构和业务流程，加强内部协同管理，不断提升资源利用效率和工作效率，从而提高公司整体运营效率。	公司自前身至今 20 余年来积累了深厚的机械加工经验，形成了以机械加工技术服务能力为核心的销售模式，并搭建了品类丰富、高品质的刀具产品库和智能供应链为依托的一站式销售体系和以刀具修磨、涂层等为一体的刀具应用延伸服务渠道。通过贯穿售前、售中和售后各环节的技术支持服务，有效满足客户多元化需求，解决产品及技术信息不对称、提升客户机械加工应用水平，为我国制造业降本增效、提质转型提供高水平的刀具应用服务。
销售方式	直销、分销	直销	以直销为主	直销、贸易商
主要客户	吉利、长城、比亚迪、现代、一汽、起亚、小鹏、蔚来、问界等业内知名车企	天宝集团、禾望电气、优优绿能、英威腾、维海德、FORVIA、迈瑞医疗等	国网等大型央企	比亚迪、爱柯迪、恒立液压、舍弗勒、苏州新鼎元机械科技有限公司等

（1）细分产品类别与产品特点

公司与同行业可比公司的产品类别及用途上存在差异，雅创电子、商络电子主要从事电子元器件分销业务，咸亨国际主要从事工器具流通类业务，产品和市场的差异导致毛利率存在一定差别，但公司的第三方品牌分销的毛利率总体上处于可比公司毛利率区间范围内，不存在重大差异。

（2）销售方式

从销售模式上看，可比公司与公司之间存在着较大差异，这也是影响毛利率的重要因素。咸亨国际以线下直销为主，针对终端用户非标准化的产品或服务需求。为获取客户的细致需求，咸亨国际各地区销售子公司的销售人员主要以下沉到基层使用单位的方式拓展业务，通过对基层使用单位的近距离沟通，获取现有产品的使用反馈、未来的采购计划及面临的问题，按信息类型汇总反馈至供应链公司、生产研发公司以及技术服务公司，这种线下直销与服务方式令咸亨国际对客户较高产品附加值，享有较高的议价能力，而金万众销售方式主要包括直销与贸易商销售，因此公司第三方品牌分销业务毛利率低于咸亨国际主营业务毛利率。在销售过程中，公司专业销售团队能够结合工件加工精度和效率要求、机床类型、工业机器人配置等多种因素，为客户针对性设计一系列刀具选型、工业编程、数控加工等机械加工方案，提高销售产品的附加值，因此，公司第三方品牌分销业务毛利率高于雅创电子和商络电子主营业务毛利率。

（3）主要客户

从主要客户上看，雅创电子分销产品的应用领域主要为汽车电子，商络电子主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子产品制造商，下游行业较为集中且竞争较为激烈，而金万众销售的刀具产品广泛应用于通用机械、汽车、工程机械、模具、机床工具、航空航天、3C、能源装备、轨道交通、新能源和医疗器械等国民经济中众多生产制造领域的零部件加工，产品应用领域更广，因此公司第三方品牌分销业务毛利率高于雅创电子和商络电子主营业务毛利率。

综上所述，公司在细分产品类别、产品特点、销售方式和主要客户等方面与可比公司存在差异，导致公司第三方品牌分销业务毛利率与同行业可比公司存在差别，高于雅创电子和商络电子主营业务毛利率、低于咸亨国际主营业务毛利率。

2、自主生产产品

报告期内，公司自主生产产品的毛利率分别为 39.75%、38.39%、33.79%和 38.06%，2022 年至 2024 年，与刀具制造业可比上市公司平均主营业务毛利率变动趋势一致，均持续下降，但低于刀具制造业可比上市公司的平均主营业务毛利率，2025 年 1-6 月，公司自主产品业务毛利率回升，高于刀具制造业可比上市公

司的平均主营业务毛利率。公司及同行业可比公司具体产品结构存在差异，故平均销售单价及平均单位成本处于不同的区间，符合企业自身实际情况，具有商业合理性。

2022 年至 2024 年，公司自主生产产品毛利率整体均低于同行业可比公司水平，主要原因为：

（1）产品结构：报告期内，制造业可比公司主要生产硬质合金或超硬刀具，公司的自主生产产品包括硬质合金整体刀具产品和钢制工具系统产品。报告期内，公司的自主生产产品销售收入主要来自硬质合金整体刀具产品，各期收入占比分别为 67.87%、77.62%、81.02%和 84.96%，为保持产品的多样化与全面性，保留钢制工具系统产品的生产与销售。2022 年至 2024 年，公司自有品牌中自主生产业务整体刀具毛利率分别为 42.76%、44.78%、39.17%，与同行业可比公司主营业务毛利率差异较小；

（2）收入规模：公司尚处于业务拓展、品牌打造的阶段，收入规模小于刀具制造业可比上市公司，规模效应有待放大，导致毛利率偏低；

（3）产品定价：2023 年、2024 年，公司根据国产刀具总体市场环境实时调整了价格策略，对自主生产的产品进行降价，导致毛利率有所下降；

2025 年 1-6 月，公司自主生产产品毛利率由 2024 年的 33.79% 上升至 38.06%，高于同期刀具制造业可比上市公司平均主营业务毛利率，主要原因为公司子公司万众精密 2025 年 1-6 月产量为 7.70 万只，年化产量为 15.40 万支，较 2024 年产量 11.63 万支有所提高，产量提高带来的规模效应使自主生产产品的单位直接人工、单位制造费用有所下降，因此自主生产产品的单位成本降低。另外，2025 年 1-6 月，公司加大对自主生产产品整体刀具中硬质合金长钻头的投入，由于产品工艺相对复杂、应用场景较多，具有较高附加值，形成了差异化竞争优势，产品毛利率较高，同时，公司产品品牌效果初步显现，自主生产产品单位售价基本保持稳定，带动 2025 年 1-6 月公司自主生产产品毛利率上升，而其他刀具制造业可比上市公司面对刀具行业日趋激烈的竞争压力，主营业务毛利率均出现不同程度下降。

二、说明第三方品牌分销业务可比公司的具体选取方式及适当性，逐家说明分销业务毛利率与可比公司差异的原因及合理性。结合市场供需、产品类型及工艺、生产及销售模式、主要客户、议价能力差异等说明发行人自有品牌自主生产产品毛利率低于可比公司的原因及合理性，OEM/ODM 产品的毛利率与可比公司可比业务是否存在明显差异及原因。

（一）说明第三方品牌分销业务可比公司的具体选取方式及适当性，逐家说明分销业务毛利率与可比公司差异的原因及合理性。

1、第三方品牌分销业务可比公司的具体选取方式及适当性

发行人在第三方品牌分销业务可比公司选取时，主要考虑数据的“可得性与可比性”，以及“所属行业、主要经营业务相近性”两个维度。

（1）数据可得性及可比性

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，一方面难以获取所需比较数据，另一方面难以定量判断相关企业具体涉及业务情况，可得数据相关可比性亦相对较低。因此，为了保证数据的可得性及可比性，优先选择国内上市公司作为同行业可比公司具有合理性以及必要性。

（2）所属行业相近

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司刀具及配套产品销售业务中的第三方品牌分销业务为“批发业（F51）”，销售产品为刀具产品。目前，尚无境内上市公司专业从事刀具分销业务并披露相关数据，故基于业务模式的相似性，选取同样从事分销业务的上市公司雅创电子、商络电子和咸亨国际作为可比公司。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），上述上市公司所属行业均为“F51 批发业”。

综上，发行人关于同行业可比公司选取的方式具有合理性，公司据此选取的可比公司均为上市公司，数据可得性好；在所属行业、业务模式等方面与公司相同或相近，业务及相关数据具有一定可比性。

2、逐家说明分销业务毛利率与可比公司差异的原因及合理性

报告期内，公司第三方品牌分销业务毛利率分别为 25.01%、23.78%、23.88% 和 21.21%，公司分销业务毛利率高于雅创电子和商络电子主营业务毛利率、低于咸亨国际主营业务毛利率，具体差异原因详见本问询函回复报告之“问题 4、细分产品、服务毛利率差异合理性”之“（1）与可比公司毛利率差异及合理性”之“一、按照产品类别量化分析销售单价……”之“（四）公司与同行业可比公司对比情况”之“1、第三方品牌分销业务”相关回复内容。

（二）结合市场供需、产品类型及工艺、生产及销售模式、主要客户、议价能力差异等说明发行人自有品牌自主生产产品毛利率低于可比公司的原因及合理性

报告期内，公司自有品牌中自主生产业务毛利率与同行业可比公司主营业务毛利率比较如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欧科亿	15.45%	23.11%	29.33%	36.97%
华锐精密	37.18%	39.05%	45.20%	48.65%
沃尔德	43.88%	46.00%	44.98%	46.21%
恒锋工具	43.95%	44.04%	45.54%	47.46%
同行业平均	35.12%	38.05%	41.26%	44.82%
金万众自主生产产品毛利率	38.06%	33.79%	38.39%	39.75%
其中：整体刀具	44.02%	39.17%	44.78%	42.76%
工具系统	3.51%	8.86%	12.61%	31.63%

2022 年至 2024 年，公司自有品牌中自主生产业务毛利率低于同行业可比公司主营业务毛利率，2025 年 1-6 月，公司自有品牌中自主生产业务毛利率高于同行业可比公司主营业务毛利率。报告期内，制造业可比公司主要生产硬质合金或超硬刀具，公司的自主生产产品包括硬质合金整体刀具产品和钢制工具系统产品。公司的自主生产产品销售收入主要来自硬质合金整体刀具产品，各期收入占比分别为 67.87%、77.62%、81.02%和 84.96%，为保持产品的多样化与全面性，虽然钢制工具系统盈利性逐年降低，但公司仍保留了其生产与销售。除 2025 年 1-6 月外，报告期各年，公司自有品牌中自主生产业务整体刀具毛利率与同行业可比公司主营业务毛利率差异较小。

在议价能力方面，公司以成本加成为报价基础，并综合考虑竞争因素、长期合作、订单规模等因素与客户协商确定价格，与同行业可比公司的定价方式与议价能力基本一致。关于自主生产业务，发行人与可比公司在市场供需、产品类型及工艺、生产及销售模式、主要客户等方面的差异比较如下：

公司名称	市场供需	产品类型及工艺	生产及销售模式	主要客户
欧科亿	广泛应用于通用机械、汽车、模具、轨道交通、航空航天、能源、石油化工、模具、3C电子等加工制造领域。	数控刀片、硬质合金制品，包括锯齿刀片、棒材和圆片等。 主营产品的合金制造、精密加工、涂层等核心工序依托自身生产能力，对部分需要金属表面处理的锯齿刀片，公司委托给有资质的单位。	采用“以销定产、适度库存”的生产模式，主要根据客户的订单情况安排生产。公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。	对于硬质合金制品，公司的客户群体为工具企业；对于数控刀具产品，公司生产的数控刀片主要装配在数控机床上加工金属工件，用户群体非常广泛。主要客户包括百得（苏州）电动工具有限公司、任丘市金泰五金工具有限公司、上海沃兹金田锯业有限公司、台州腾励工具有限公司、温州市瑞拓数控机床机电设备有限公司等。
华锐精密	广泛应用于汽车、轨道交通、航空航天、精密模具、能源装备、工程机械、通用机械、石油化工等领域的金属材料加工。	硬质合金数控刀片和硬质合金整体刀具。 自主完成配料、球磨、喷雾干燥、压制成型、烧结、研磨深加工和涂层等生产工序。	采用“以销定产+适度备货”的生产模式，且以自主生产为主，仅在产能不足时，通过部分工序外协加工来补充产能。 采用经销为主、直销为辅的销售模式。	以经销客户为主，主要客户包括温岭市华诚商贸有限公司、台州市丰韩商贸有限公司、温岭市山洋精密工具有限公司、温岭市西控商贸有限公司等。

公司名称	市场供需	产品类型及工艺	生产及销售模式	主要客户
沃尔德	主要应用于3C、汽车、风电、轨道交通、通用机械、航空航天、核电、工程机械、半导体等领域。	超硬刀具为核心，硬质合金刀具为辅助，并提供金刚石功能材料业务。 积累和沉淀了丰富的定制化刀具设计经验、加工工艺方案及应用数据资料，自主设计的激光加工设备，核心技术“超硬材料激光微纳米精密加工技术”能够利用世界上最先进的激光光源、自主设计的激光加工设备，对超高精密刀具、高精密刀具的刃口进行加工	根据客户订单和销售预测制定生产计划并组织生产。 采用直销和经销相结合的模式来实现公司产品及服务的销售。	已成功开拓并构建了全球客户资源体系，重点覆盖亚洲、北美及欧洲市场，公司业务已涵盖部分全球知名零部件生产企业，主要客户包括烟台康汇金属材料有限公司、MASTERCARBIDETOOLS COMPANY、天马微电子股份有限公司等。
恒锋工具	主要的应用领域为航空航天、汽车零部件、工程机械、电站设备、智能驱动、船舶、钢结构工程、风电设备、高端装备、轨道交通等领域。	产品主要包括精密复杂刃量具和精密高效刀具两大类，精密复杂刃量具细分为拉削刀具、冷挤压成型刀具、精密量具、齿轮刀具四大系列，精密高效刀具细分为高效钻铣刀具、高效钢板钻、精密螺纹工具三大系列。 技术工艺较为成熟，围绕花键、齿轮、螺纹三种机械结构，围绕拉削、钻削、铣削三种加工工艺，围绕高速钢、硬质合金、机夹式三种材料形式，做精做强各系列产品。	生产采用“以销定产，适度库存”的模式。销售模式为直销、经销相互促进的销售模式。	客户主要为大型精密零部件及设备生产厂家与实力较强的经销商，包括上海汽车变速器有限公司、上海纳铁福传动系统有限公司、广州爱铺丝机械有限公司、浙江双环传动机械股份有限公司、上海电气电站设备有限公司等。

公司名称	市场供需	产品类型及工艺	生产及销售模式	主要客户
金万众	主要应用于通用机械、汽车、工程机械、模具及 3C 等制造业分支行业。	主要为硬质合金刀具，包括整体刀具、工具系统。掌握基体材料、槽型结构、精密成型和涂层工艺，实现磨外圆、五轴 CNC 加工、涂层、钝化去毛刺等核心工序的自主可控。	主要采用以销定产模式，另外，为满足客户生产保障需求，对相应的产品设定安全库存进行备货生产。采用终端客户、贸易商相互促进的销售模式。	报告期内，发行人累计服务客户近万家，其中包括上市公司及其子公司近 400 家，央企、国有企业数百家，学校、研究院所数十家；服务的行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支，部分知名客户包括通用技术集团、中国航空工业集团、中国航空发动机集团、中国航天科技集团、比亚迪汽车集团、大众集团、一汽集团、舍弗勒、三一集团、徐工集团、恒立液压、富士康、华威模具、格力电器、东方电气集团等制造业知名企业

1、市场供需情况

刀具是实现机床切削功能的核心部件，被称为工业的“牙齿”，在现代机械制造业中占有重要地位，其在整个制造加工中的应用所占比例高达 90%以上，其品质和性能直接影响产品加工的质量、精度和效率，是基础材料、基础技术、基础工艺和基础零件等工业“四基”的重要组成部分，是衡量工业化国家综合技术实力的重要标志，具有战略性作用。

公司与同行业可比公司产品均应用领域广泛，涉及各主要制造业分支行业。因此，公司主要产品的市场需求与制造业整体景气程度、宏观经济发展周期有着较强的相关性，国家的宏观经济调控政策调整带来的宏观经济周期波动可能影响公司的部分下游行业，并将对公司的主营业务造成一定的影响。

根据中国物流与采购联合会数据，2022 年至 2024 年全球制造业 PMI 均值分别为 51.8%、48.5%和 49.3%。2023 年度，全球制造业 PMI 均值较 2022 年下降 3.3 个百分点，2024 年，全球制造业整体增长水平好于 2023 年，全球经济保持平稳恢复态势。

高质量现代切削刀具是重要生产力,可以大幅提高生产效率和机械加工质量,发达国家的刀具消费额/数控机床消费近十年一直稳定在 50%左右。2018 年之前,我国刀具消费占机床消费比例未曾超过 20%,较发达国家差距明显。伴随着我国制造业提质升级,刀具占数控机床消费比例连年上升,2023 年占比约 29%,预示着市场对刀具仍保持较高需求量。

2、产品类型及工艺

在产品类型方面,公司自主生产产品主要为硬质合金刀具和钢制刀具,主要包括整体刀具、工具系统与其他同行业可比公司重合度较低。沃尔德以超硬刀具为核心,超硬刀具在微细加工、高速和超高速加工、精密和超精密加工等方面优势突出,产品毛利率较高;华锐精密主要产品包括硬质合金数控刀片和硬质合金整体刀具,其中,硬质合金数控刀片产品作为华锐精密核心优势产品具有高稳定性、高效率、高可靠性等特点,市场认可度较高,毛利率较高;恒锋工具产品主要包括精密复杂刀量具和精密高效刀具两大类,细分产品多样,细分领域多项精密刀具技术水平处于国际先进、国内领先地位,保持较高产品毛利率。欧科亿主要产品包括数控刀片、硬质合金制品,其中,硬质合金制品主要是锯齿刀片和圆片,经下游企业加工制成硬质合金锯片、圆片铣刀等硬质合金切削刀具,毛利率较低,导致欧科亿主营业务毛利率相比其他同行业可比公司较低。

在产品工艺方面,公司与同行业可比公司均掌握自身产品主要生产工序,除基于产能与成本优化,采用少量工序外协外,均进行自主生产。

3、生产及销售模式

在生产模式方面,公司与同行业可比公司均主要采用以销定产模式,另外,为满足客户生产保障需求,对相应的产品设定安全库存进行备货生产,不存在明显差异。

在销售模式方面,公司与同行业可比公司均采用直销和经销或贸易商相结合的模式来实现公司产品及服务的销售,不存在明显差异。

4、主要客户

在客户群体上,公司与同行业可比公司主要为各制造业分支领域生产厂家与

贸易商/经销商，公开披露的主要客户的重合度较低。

综上，2022 年至 2024 年，发行人自有品牌自主生产产品毛利率低于同行业可比公司，2025 年 1-6 月，发行人自有品牌自主生产产品毛利率高于同行业可比公司，其中，主要产品类型方面的差异系毛利率存在差异的原因之一，主要原因包括金万众所处生产阶段、收入规模和销售策略的特点，具有合理性，具体差异原因详见本问询函回复报告之“问题 4、细分产品、服务毛利率差异合理性”之“（1）与可比公司毛利率差异及合理性”之“一、按照产品类别量化分析销售单价……”之“（四）公司与同行业可比公司对比情况”之“2、自主生产产品”相关回复内容。

（三）OEM/ODM 产品的毛利率与可比公司可比业务的差异及原因

根据公开披露的信息，发行人刀具制造业可比公司中尚无使用 OEM/ODM 模式进行生产、销售的可比业务。

（2）细分产品、服务毛利率差异合理性

一、结合代销产品具体种类差异、定价方式差异，说明代销不同第三方品牌的毛利率差异较大的原因及合理性，说明各期向主要客户销售同类产品价格、毛利率是否存在明显差异及原因。说明自主生产产品与第三方品牌分销产品的具体差异及价格、毛利率差异的合理性，境外销售毛利率较高的合理性。

（一）结合代销产品具体种类差异、定价方式差异，对代销不同第三方品牌的毛利率差异较大的原因及合理性的说明

发行人第三方品牌分销业务中主要第三方品牌包括大昭和、欧士机、住友、京瓷和三丰。报告期内，发行人主要第三方品牌毛利率情况如下：

主要第三方品牌	毛利率（%）			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
大昭和、欧士机、住友、京瓷、三丰	21.31	23.97	23.89	25.10

注：报告期内第三方品牌分销业务中主要第三方品牌毛利率情况已申请豁免披露，因此对主要第三方品牌产品相关情况进行合并披露。

报告期内，公司销售的主要品牌中，大昭和、欧士机产品的毛利率较高，京

瓷、住友和三丰产品的毛利率相对较低，主要原因如下：

（1）大昭和品牌毛利率较高

公司为大昭和品牌刀具产品在我国唯一总代理商，具有独占的渠道优势，且大昭和产品在工具系统领域处于全球领先地位，其生产的刀柄、镗刀、角度头类产品的精度高、系列全，满足各种机械加工制造的需求，尤其是中高端领域，在全球范围内竞争对手较少，产品竞争力较强，因此具有较高的毛利率水平。

（2）欧士机品牌毛利率次之

公司是欧士机品牌刀具产品在我国的主要代理商之一，报告期内公司在欧士机代理商中销售额排名第一。欧士机品牌刀具产品以整体刀具为主，在丝锥领域处于全球领先地位，其丝锥产品占我国进口丝锥规模的约 50%。相较于其他类别的刀具产品，欧士机品牌刀具产品竞争对手相对较少，具有相对较高的毛利率水平。

（3）京瓷、住友、三丰毛利率较低

京瓷、住友的产品以刀片系列产品为主，具有消耗速度更快、用量较大等特征。此外，由于刀片系列产品国内外生产厂家众多，产品本身市场竞争程度较为激烈，因此毛利率相对较低。三丰产品分为特约仪器和流通产品两类，其中特约仪器主要为高价值的测量设备等产品，该类产品有较高的技术含量和较高的毛利率，但销量较小；流通产品主要为卡尺、千分尺和其他普通工业测量工具，技术含量相对较低，但产品销量较大因此整体毛利率相对较低。

综上，报告期内，结合不同第三方品牌主要产品类型毛利率情况、定价方式及销售产品特点，公司代销不同第三方品牌的毛利率差异较大的情况具有合理性。

（二）各期向主要客户销售同类产品价格、毛利率的差异情况及原因。

报告期各期，公司向前十大客户销售的主要产品销售单价、毛利率情况如下：

1、2025 年 1-6 月

单位：万元、元/支、%

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统	698.11	684.42	***
		刀片系列	144.36	27.97	***
		其他	15.18	213.14	***
		小计	857.65	137.19	***
2	东莞市上可优机械五金有限公司	量具量仪	729.62	621.27	***
		小计	729.62	621.27	***
3	威诺（天津）精密机械有限公司	量具量仪	511.72	702.04	***
		小计	511.72	702.04	***
4	江苏恒立液压科技有限公司	刀片系列	188.12	65.37	***
		工具系统	156.12	363.58	***
		整体刀具	137.10	236.30	***
		其他	1.90	54.86	***
		小计	483.24	123.21	***
5	舍弗勒（南京）有限公司	刀片系列	468.64	210.43	***
		其他	0.08	16.76	***
		小计	468.73	209.99	***
6	深圳市比亚迪供应链管理有限公司汇总	工具系统	443.13	2,780.02	***
		其他	1.57	31.42	***
		小计	444.71	2,123.71	***
7	重庆恩玛科技有限公司	刀片系列	411.21	20.14	***
		其他	23.34	209.71	***
		小计	434.55	21.17	***
8	爱柯迪股份有限公司	工具系统	314.44	438.67	***
		其他	89.69	62.95	***
		小计	404.13	188.70	***
9	吉利长兴自动变速器有限公司	刀片系列	353.09	298.44	***
		小计	353.09	298.44	***
10	临清捷成数控刀具有限公司	刀片系列	320.35	12.82	***
		其他	1.53	27.71	***
		小计	321.88	12.85	***

2、2024 年度

单位：万元、元/支、%

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	工具系统	1,781.85	1,145.51	***
		其他	123.82	102.86	***
		小计	1,905.66	690.63	***
2	苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统	870.25	599.47	***
		其他	401.14	54.73	***
		小计	1,271.38	144.79	***
3	爱柯迪股份有限公司	工具系统	905.65	509.88	***
		其他	260.25	75.04	***
		小计	1,165.90	222.32	***
4	舍弗勒（南京）有限公司	刀片系列	1,138.42	223.16	***
		其他	2.90	173.38	***
		小计	1,141.31	223.00	***
5	江苏恒立液压科技有限公司	刀片系列	394.25	82.10	***
		工具系统	305.47	389.58	***
		整体刀具	258.74	217.08	***
		其他	13.45	140.52	***
		小计	971.91	141.39	***
6	宁波旭升集团股份有限公司	工具系统	757.76	760.88	***
		其他	95.81	140.85	***
		小计	853.57	509.26	***
7	东莞市日欣机电有限公司	刀片系列	635.26	15.01	***
		其他	101.68	52.32	***
		小计	736.94	16.65	***
8	吉利长兴自动变速器有限公司	刀片系列	696.66	300.88	***
		小计	696.66	300.88	***
9	绍兴市庆余工量具有限公司	工具系统	364.10	839.13	***
		整体刀具	227.94	191.00	***
		其他	78.44	34.91	***
		小计	670.47	173.06	***
10	江西新江量刀具有限公司	刀片系列	616.05	150.27	***
		其他	29.20	200.85	***
		小计	645.26	152.00	***

3、2023 年度

单位：万元、元/支、%

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
1	爱柯迪股份有限公司	工具系统	1,437.15	577.89	***
		其他	448.07	105.55	***
		小计	1,885.22	280.04	***
2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	工具系统	1,235.52	838.32	***
		其他	149.80	134.10	***
		小计	1,385.32	534.69	***
3	FERROTECMA NUFACTURING MALAYSIASDN .BHD	工具系统	1,287.11	963.84	***
		小计	1,287.11	963.84	***
4	舍弗勒（南京）有限公司	刀片系列	1,260.04	257.32	***
		其他	1.63	199.10	***
		小计	1,261.67	257.22	***
5	哈尔滨金利友商贸有限公司	工具系统	974.85	942.61	***
		其他	132.00	40.71	***
		小计	1,106.85	258.80	***
6	江苏恒立液压科技有限公司	刀片系列	464.85	95.31	***
		工具系统	287.20	400.67	***
		整体刀具	245.15	242.00	***
		其他	16.76	701.27	***
		小计	1,013.96	152.92	***
7	苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统	610.79	653.88	***
		其他	343.26	60.05	***
		小计	954.05	143.47	***
8	绍兴市庆余工量具有限公司	工具系统	506.54	892.90	***
		其他	446.65	87.10	***
		小计	953.19	167.36	***
9	重庆恩玛科技有限公司	刀片系列	838.29	16.71	***
		其他	44.03	273.84	***
		小计	882.32	17.53	***
10	吉利长兴自动变	刀片系列	801.72	308.64	***

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
	速器有限公司	小计	801.72	308.64	***

4、2022 年度

单位：万元、元/支、%

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
1	舍弗勒（南京）有限公司	刀片系列	1,601.62	276.36	***
		其他	0.52	31.76	***
		小计	1,602.14	275.67	***
2	爱柯迪股份有限公司	工具系统	673.16	582.42	***
		其他	479.12	109.92	***
		小计	1,152.28	208.95	***
3	绍兴市庆余工量具有限公司	工具系统	676.70	768.20	***
		其他	437.75	104.52	***
		小计	1,114.46	219.85	***
4	宁波旭升集团股份有限公司	工具系统	1,009.56	819.05	***
		其他	72.06	61.17	***
		小计	1,081.61	448.69	***
5	重庆恩玛科技有限公司	刀片系列	1,003.47	17.84	***
		其他	31.09	316.87	***
		小计	1,034.55	18.36	***
6	江苏恒立液压科技有限公司	刀片系列	375.61	84.98	***
		工具系统	352.13	414.23	***
		整体刀具	280.96	285.82	***
		其他	15.16	1,017.35	***
		小计	1,023.86	163.35	***
7	苏州新鼎元机械科技有限公司	工具系统	708.01	766.66	***
		其他	264.72	47.23	***
		小计	972.73	148.99	***
8	浙江先导精密机械有限公司	工具系统	946.48	1,137.46	***
		其他	12.18	167.76	***
		小计	958.66	1,059.64	***
9	东莞市日欣机电	刀片系列	819.35	13.61	***

序号	公司名称	主要产品类型	销售金额	单价	毛利率
	有限公司	其他	116.05	113.20	***
		小计	935.40	15.28	***
10	聊城市博阳机电有限公司	刀片系统	884.34	14.81	***
		小计	884.34	14.81	***

注：报告期内公司向前十大客户销售的主要产品毛利率情况已申请豁免披露。

5、主要客户同类产品价格、毛利率差异说明

公司主要第三方品牌分销产品均采用成本加成方式定价，即以成品采购成本为基础，综合考虑产品的成熟度、应用背景、客户诉求、行业竞争情况和公司营销策略等因素上浮一定比例的合理利润以及相应税金后确定。报告期内，公司销售刀具产品种类和规格型号繁多，主要客户间同类产品价格若存在差异主要系具体型号、品牌差异所致。主要客户间同类产品毛利率除受到产品价格因素影响外，销售模式与采购返利系主要差异原因。具体分析如下：

（1）刀片系列

①价格

报告期内，第三方品牌分销业务中，主要客户对于公司刀片系列的采购单价存在较大差异。其中，舍弗勒（南京）有限公司、吉利长兴自动变速器有限公司采购公司刀片系列的单价较高，主要原因是舍弗勒（南京）有限公司、吉利长兴自动变速器有限公司主要采购住友品牌刀片系列 CBN 刀片产品，材质为立方氮化硼，较普通刀片产品材料成本较高，因此售价较高；苏州新鼎元机械科技有限公司、东莞市日欣机电有限公司、重庆恩玛科技有限公司、聊城市博阳机电有限公司采购公司刀片系列的单价较低，主要原因系上述客户均为贸易商，基于刀片系列产品具有消耗速度更快、用量较大等特征，为保持存货、资金流通性，贸易商客户倾向于选择单价较低的通用类型刀片系列产品；另外，上述客户采购住友品牌单价较低的车刀等普通刀片产品占比较高，导致上述客户平均单价较低。

②毛利率

报告期内，第三方品牌分销业务中，公司对主要客户销售刀片系列的销售毛利率存在较大差异。由于销售模式存在差异，公司对主要终端客户刀片系列销售

毛利率均高于主要贸易商客户。

报告期内，主要贸易客户中，重庆恩玛科技有限公司、东莞市日欣机电有限公司、临清捷成数控刀具有限公司采购的公司刀片系列产品毛利率较低，主要原因是上述客户采购公司住友品牌刀片以毛利率较低的通用类刀片为主，该类产品结构较为简单、功能较为单一，且多用于非精密场景；另外，受住友品牌返利政策影响，仅当期销售金额达到一定基数的下游贸易商客户获得销售返利，但考虑成本核算的效益化与采购返利实现方式以开具红字发票整单折扣形式为主，采购返利金额分摊至公司对应当期所有住友品牌营业成本，客观导致在统计上其他未达到返利条件的客户在成本核算上也分摊了返利金额，导致上述主要贸易商客户收入冲减的销售返利金额远高于其成本冲减的供应商返利金额，毛利率水平较低。

报告期内，主要终端客户中，舍弗勒（南京）有限公司、江苏恒立液压科技有限公司、吉利长兴自动变速器有限公司采购的公司刀片系列产品毛利率存在一定差异，主要原因是刀片系列产品消耗量较大，基于不同应用场景，规格型号多样，而不同材质的同种规格型号产品，毛利率亦存在一定差异。

（2）工具系统

①价格

报告期内，第三方品牌分销业务中，主要客户对于公司工具系统的采购单价存在较大差异。其中，深圳市比亚迪供应链管理有限公司、浙江先导精密机械有限公司、FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN. BHD、宁波旭升集团股份有限公司采购公司工具系统的单价较高，主要原因是基于高端制造业业务需求，上述公司主要采购大昭和品牌工具系统产品，具有较高品牌价值，具体产品液压刀柄、美夹新倍比高精度弹簧夹头、美夹倍力型刀柄、强力铣刀柄销售占比较高，均为大昭和品牌中精密度较高的产品；主要贸易商客户苏州新鼎元机械科技有限公司、绍兴市庆余工量具有限公司、哈尔滨金利友商贸有限公司采购公司工具系统的单价低于前述公司，但高于整体工具系统平均单价，主要系采购大昭和品牌产品占比较高，定位中高端领域，但较前述公司采购品牌种类较为分散所致；江苏恒立液压科技有限公司采购公司工具系统单价较低，主要系采购单价较低的刀杆类产品数量较高所致；其他主要客户对于公司工具系统的采购单价较

整体工具系统平均单价差异较小。

②毛利率

报告期内，第三方品牌分销业务中，公司对主要客户销售工具系统的销售毛利率存在一定差异。其中，深圳市比亚迪供应链管理有限公司采购的公司工具系统产品毛利率较高，主要系主要采购大昭和品牌产品，产品精度高、系列全，定位中高端领域，竞争力较强所致；此外由于销售模式差异，主要贸易商苏州新鼎元机械科技有限公司、哈尔滨金利友商贸有限公司采购的公司工具系统产品毛利率较低；报告期内，公司对于其他主要客户销售工具系统毛利率较整体工具系统销售毛利率差异较小。

（3）整体刀具

①价格

报告期内，第三方品牌分销业务中，仅主要客户江苏恒立液压科技有限公司存在对于公司整体刀具的采购单价存在较大差异的情况。江苏恒立液压科技有限公司采购公司整体刀具的单价较高，主要原因是基于高端制造业业务需求，上述公司主要采购住友品牌整体合金钻头产品，具有稳定性、硬度较高的特点，产品成本及售价较高。

②毛利率

报告期内，第三方品牌分销业务中，主要采购整体刀具的主要客户包括江苏恒立液压科技有限公司、绍兴市庆余工量具有限公司。其中，江苏恒立液压科技有限公司采购的公司整体刀具产品毛利率较低，主要系主要采购住友品牌产品，该品牌整体刀具产品毛利率较整体刀具主要供应商欧士机品牌毛利率较低所致。

报告期内，由于销售模式差异，主要贸易商绍兴市庆余工量具有限公司采购的公司整体刀具产品毛利率较低，主要原因是存在销售模式差异，另外，绍兴市庆余工量具有限公司主要采购住友品牌毛利率较低的钻头类产品，其中通用型号产品销售占比较高，该类产品市场竞争较为激烈，因此毛利率较低。

（4）量具量仪

①价格

主要客户范围内，仅 2025 年 1-6 月，东莞市上可优机械五金有限公司、威诺（天津）精密机械有限公司存在主要采购公司量具量仪的情况，单价略低于当期整体量具量仪平均单价，主要原因是上述客户采购的单价较低的尺规类量具产品和单价较高的测量仪器产品比例不同。

②毛利率

报告期内，莞市上可优机械五金有限公司、威诺（天津）精密机械有限公司采购的公司整体刀具产品毛利率较低，主要系主要采购量具量仪中的毛利率较低的尺类和表类产品所致。另外，莞市上可优机械五金有限公司为贸易商，存在销售模式差异。威诺（天津）精密机械有限公司为 2024 年新增客户，公司为拓展销售渠道，给予一定销售折扣。

报告期内，公司向主要客户销售同类产品的单价、毛利率差异，主要受具体产品种类、品牌、销售模式与采购返利因素影响，具有合理性。

（三）说明自主生产产品与第三方品牌分销产品的具体差异及价格、毛利率差异的合理性。

1、自主生产产品与第三方品牌分销产品具体差异

发行人自主生产产品与第三方品牌产品在具体产品特点、下游需求、技术难度、主要销售产品类型存在一定差异，具体如下：

主要品牌	具体产品特点	下游需求	技术难度	主要销售产品类型
大昭和	大昭和是世界领先的工具系统制造商，产品矩阵齐全，在世界范围内市场占有率领先，为半导体等行业广泛采用	高精密加工领域，通用机械、汽车行业，尤其是中高端领域	特别在高精度加工和镗孔加工方面有领先优势，产品具有高精度、高质量、易操作等特点	工 具 系 统为主
欧士机	欧士机的主要产品丝锥、钻头、铣刀和滚造工具等产品的市场份额	满足各种机械加工制造的需求，通用机械、汽车行业，尤其是中高端	全系列、各种材料、各种工艺要求的丝锥产品全面对应能力，螺纹加工产品的全面供应	整 体 系 统为主

主要品牌	具体产品特点	下游需求	技术难度	主要销售产品类型
	占世界领先地位	领域		
京瓷	京瓷是日本最大的刀具制造商之一，产品品类齐全、性能稳定，是世界领先的以精密陶瓷技术为核心的车削、铣削及可转位刀具的刀具生产厂商	满足各种机械加工制造的需求，通用机械、汽车行业，尤其是中高端领域	京瓷开发了新一代的陶瓷、金属陶瓷、金属陶瓷涂层、硬质合金及硬质合金涂层、PCD 及 CBN 等各种类型的刀具，特别是在加工小零件和精密零件方面较为领先	刀片系列为主
住友	住友是世界最大的刀具供应商之一，产品品类齐全、性能稳定	汽车零部件，通用机械、汽车行业、工程机械	当前超硬刀具的主流材质 CBN 由住友发明，在超硬刀具领域占据全球领导地位，其汽车零部件加工刀具独具优势	刀片系列为主
三丰	全球最大的量具量仪设备提供商，产品全面，随着我国制造业的产业升级，对高质量、高精密测量需求持续扩大，产品需求近年来在我国逆势增长	满足各种机械加工制造的需求，通用机械、3C	分为特约仪器和流通品，特约仪器包括测量设备等具有较高的技术含量的产品，流通品主要是指生产线使用的普通测量工具，具有较高的性价比	量具量仪为主
自有品牌自主生产产品	“刃天行”品牌深度参与高端刀具市场推动刀具国产化发展，根据中国刀协说明，公司自有品牌“刃天行”是国产刀具的领先品牌之一。	主要应用于汽车以及汽车零部件、通用机械、工程机械、轨道交通、航空航天、船舶制造等机械加工相关行业	以硬质合金材料刀具产品为主，代表产品深孔钻、小微深孔钻、平底钻、高性能铰刀、整硬钻头较同类型产品具有较长的寿命和稳定性，保证高效率加工作业；此外，公司密云工厂生产部分钢制刀盘产品，该产品属于工具系统，产品技术难度和生产难度相对硬质合金刀具产品较低	整体刀具、工具系统为主

刀具行业具有专业性强、产品品类繁多、应用领域广等特点，公司已经搭建了包含国内外超过百余个品牌、23 万余种 SKU 的刀具库。公司自有品牌自主生产产品主要产品类型与主要第三方品牌存在一定重合，但自主生产产品 SKU 与

主要第三方品牌基本不存在重叠情况，目前公司将自主生产产品作为具体产品种类的补充进一步开拓国内市场，计划将刃天行打造成为国产定位中高端的刀具品牌，增强公司核心竞争力。

2、自主生产产品与第三方品牌分销产品价格、毛利率差异的合理性。

报告期内，公司自主生产产品、第三方品牌产品的平均售价、毛利率情况如下：

单位：元/支、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	平均售价	毛利率	平均售价	毛利率	平均售价	毛利率	平均售价	毛利率
自主生产产品	213.99	38.06	214.37	33.79	248.01	38.39	316.70	39.75
第三方品牌产品	59.29	21.21	61.89	23.88	64.76	23.78	59.98	25.01

（1）销售单价

报告期内，公司自主生产产品平均售价均高于第三方品牌产品。公司对于所售产品的定价模式无论是自主生产，还是第三方品牌分销，并没有实质性的差异，均系采用成本加成适当毛利的定价方式。公司刀具产品应用领域广泛，种类繁多复杂，规格型号不一，公司自主生产产品、第三方品牌产品具体产品类型存在一定差异。其中，自主生产产品以整体刀具为主，整体硬质合金为基材，具有可搭配超硬材料或高硬涂层，硬度高的特点，产品单价较高。而第三方品牌产品具体产品类型较为分散，其中主要产品类型刀片系列主要为各种可转位的切削刀片，刀片磨损后能直接实现快速转位和更换继续加工，系工业消耗产品，单位价值较低，因此，报告期内，公司自主生产产品平均售价均高于第三方品牌产品具有合理性。

（2）毛利率

报告期内，公司自主生产产品的毛利率均高于第三方品牌产品毛利率，主要原因为对于公司自主生产的产品，公司建立了完整的业务流程，覆盖研发、原材料采购、生产、销售、售后等环节，能够享受到完整业务流程所带来的溢价；对

于第三方品牌产品，公司不直接参与设计与生产过程，享受到的溢价少于全业务流程。因此，从产业价值链的获益角度分析，公司自主生产产品的毛利率高于第三方品牌产品的毛利率。

综上，报告期内，公司自主生产产品平均售价、毛利率均高于第三方品牌产品具有合理性。

（四）境外销售毛利率较高的合理性

报告期内，公司毛利率按地区分类如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
内销	22.32%	24.60%	24.10%	25.29%
外销	37.31%	26.48%	40.80%	-
主营业务毛利率	22.34%	24.60%	24.33%	25.29%

根据上表显示，公司境内销售毛利率分别为 25.29%、24.10%、24.60%和 22.32%，2022 年度公司无境外销售，2023 年至 2025 年 1-6 月，境外销售毛利率分别为 40.80%、26.48%和 37.31%，2023 年、2025 年 1-6 月，境外销售毛利率均高于境内销售毛利率，2024 年公司境外销售毛利率为 26.48%，与境内销售毛利率 24.60%差异较小。

1、2023 年境外销售毛利率较高的原因

2023 年度，公司境外销售毛利率为 40.80%，高于境内销售毛利率，主要因为当期公司境外主要销售产品为大昭和品牌产品，2023 年大昭和品牌产品整体毛利率为 39.41%，与当期境外销售毛利率差异较小；另外考虑主要境外客户整体建厂，其生产、技术和产品具有一定不确定性，为应对保修等突发成本的发生，部分产品价格包含可能发生的维修成本，导致毛利率较高。

2、2025 年 1-6 月境外销售毛利率较高的原因

2025 年 1-6 月，公司境外销售毛利率为 37.31%，高于境内销售毛利率，主要因为当期主要境外客户工厂已基本建设完毕，基于具体补充需求，向公司零星采购大昭和品牌产品，与工厂建设期间采购产品品牌一致，2025 年 1-6 月，公司销售大昭和品牌产品整体毛利率为 37.75%，与当期境外销售毛利率基本一致。

综上，由于境外销售产品品牌集中于大昭和品牌产品，报告期内，境外销售毛利率较高具有合理性。

二、按照生产模式（自主生产、委外生产等）说明发行人自有品牌刀具业务的销售均价、数量、金额、毛利率。说明 2024 年自有品牌中自主生产产品毛利率下滑的具体原因，是否存在持续下滑风险。说明涂层设备定价与同类产品市场价格的差异，毛利率较高的合理性。

（一）按照生产模式（自主生产、委外生产等）说明发行人自有品牌刀具业务的销售均价、数量、金额、毛利率

报告期内，发行人自有品牌刀具业务中自主生产产品、ODM/OEM 产品的销售均价、数量、金额、毛利率情况如下：

单位：元/支、万支、万元、%

生产模式	2025 年 1-6 月				2024 年度				2023 年度				2022 年度			
	销售 均价	数量	金额	毛利 率	销售 均价	数量	金额	毛利 率	销售 均价	数量	金额	毛利 率	销售 均价	数量	金额	毛利率
自主生产 产品	213.99	7.89	1,688.54	38.06	214.37	14.90	3,194.60	33.79	248.01	10.60	2,629.86	38.39	316.70	8.17	2,586.26	39.75
ODM/OEM 产品	21.66	289.74	6,274.88	21.42	20.93	558.03	11,680.64	22.08	21.26	501.07	10,653.34	22.59	16.77	441.59	7,407.47	25.81
自有品牌 刀具业务	26.76	297.63	7,963.42	24.95	25.96	572.93	14,875.25	24.59	25.96	511.67	13,283.20	25.72	22.22	449.75	9,993.73	29.42

报告期内，发行人自有品牌刀具业务中 ODM/OEM 产品销售数量、金额高于自主生产产品，ODM/OEM 产品销售均价、毛利率低于自主生产产品。

（二）2024 年自有品牌中自主生产产品毛利率下滑的具体原因，是否存在持续下滑风险。

报告期各期，公司自有品牌中自主生产产品毛利率分别为 39.75%、38.39%、33.79%和 38.06%，2022 年至 2024 年，呈下滑趋势，2025 年 1-6 月，出现明显回升。其中，2024 年，自有品牌中自主生产产品毛利率较 2023 年下降 4.60 个百分点，主要系公司根据国产刀具总体市场竞争环境实时调整了价格策略，对自主生产的产品进行降价所致，具体分析情况详见本问询函回复报告内容之“问题 4.细分产品、服务毛利率差异合理性”之“（1）与可比公司毛利率差异及合理性”之“一、按照产品类别量化分析销售单价、原材料……”之“（二）自主生产产品”之“2、2024 年较 2023 年变化情况分析”相关回复内容。

2025 年 1-6 月，自有品牌中自主生产产品毛利率未出现持续下滑，较 2024 年提高 4.27 个百分点。公司自有品牌中自主生产产品具有一定竞争优势，分析如下：

1、借助公司销售网络优势开拓市场

公司在刀具流通行业中具有较高的市场地位，拥有完善的渠道布局、一站式供货能力、专业的售前技术咨询和售后服务能力，提高了公司在同行业竞争对手中的竞争力，增加了公司下游客户的粘性。公司在刀具应用领域客户群体中建立了较为广泛的影响力，借助公司较为强大的销售网络优势，公司自主生产产品能够得到有力推广，报告期内公司自主生产产品销售量呈持续上升趋势。

2、技术与质量优势

公司自主生产刀具子公司万众精密为高新技术企业、江苏省级“专精特新”中小企业、科技型中小企业、常州市种子独角兽企业、创新型中小企业。截至报告期末，万众精密拥有发明专利 7 项，实用新型专利 49 项，均主要应用于自主生产刀具产品，产品保持较高的技术指标和水平。根据中国刀协说明，公司自 2011 年以来销售额长期行业领先，是刀具流通行业龙头企业。公司自有品牌刃天行是国产刀具的领先品牌之一，自主生产产品先后荣获《金属加工》杂志颁发的“最具潜力品牌奖”“金锋奖”等刀具制造行业主要奖项；公司子公司夸克涂

层的刀具涂层技术已达国产先进水平。

综上，2024 年自有品牌中自主生产产品毛利率下滑主要系公司根据销售战略下调售价所致。2025 年 1-6 月，自有品牌中自主生产产品随着量产规模扩大、规模效应增加，毛利率较 2024 年明显回升，未出现持续下滑的情况，凭借金万众销售渠道与产品技术、质量优势，自有品牌中自主生产产品毛利率持续下滑的风险较小。

（三）说明涂层设备定价与同类产品市场价格的差异，毛利率较高的合理性。

1、涂层设备定价与同类产品市场价格的差异

发行人所生产的涂层设备在行业中通常是设备生产厂与其下游客户通过商业谈判等非公开形式确认。目前，国际领先的涂层设备制造企业主要包括 IHI Hauzer Techno-Coating B.V.（荷兰豪泽）、Oerlikon Balzers Coating Ltd.（瑞士巴尔查斯），设备型号较多，在国际贸易形式较为复杂的背景下，主要涂层设备生产厂向各国销售涂层设备的价格也有一定差异。

受公开资料限制及设备型号不同价格差异较大等因素的影响，故无法通过公开信息查询到涂层设备市场销售价格进行对比。

2、涂层设备毛利率较高的原因

报告期内，2023 年、2024 年，公司存在涂层设备销售收入，金额分别为 1.95 万元、508.50 万元，毛利率分别为 51.31%、52.29%，具体销售产品包括 3 台膜层测厚仪、2 台多弧离子镀设备。按具体产品分类，公司涂层设备销售数量、销售收入、毛利率情况如下：

单位：台、万元、%

项目	2024 年度			2023 年度		
	销售数量	销售收入	毛利率	销售数量	销售收入	毛利率
多弧离子镀设备	2	504.42	52.33	-	-	-
膜层测厚仪	2	4.08	46.99	1	1.95	51.31
涂层设备	4	508.50	52.29	1	1.95	51.31

根据上表统计，2023 年至 2024 年，公司涂层设备销售收入主要源自多弧离

子镀设备，多弧离子镀设备相比膜层测厚仪单位售价较高，销售毛利率为 52.33%，公司涂层设备毛利率水平较高的具体原因分析如下：

（1）产品具有一定技术优势

夸克涂层依靠自主取得的专利研发制造的多弧离子镀装备已经较大规模应用于公司涂层服务业务，并在 2024 年实现对外销售，拥有运行稳定、自动化程度高的优点，其搭载的多种工艺可以满足现阶段市场中大部分刀具、模具及零部件等产品的涂层需求，达到了部分进口设备的技术水平。夸克涂层设备与市场主流涂层设备具体对比情况如下：

设备型号	Quark-A600A	Flexicoat 850	INLENIA kila
厂商	夸克涂层	荷兰豪泽	瑞士巴尔查斯
设备尺寸	L4800*W2000*H2500	L4502*W1740*H2626	L4665*W2324*H2700
技术路线	多弧	多弧	多弧
蚀刻	侧向/顶装灯丝离子源	顶装灯丝离子源	侧向灯丝离子源
弧源数量	4 组*3PCS	3 组*3PCS	4 组*2PCS
转架转轴数	10 柱	8 柱	12 柱
转架旋转直径	600mm	500mm	700 mm
可涂层高度	600mm	500mm	400 mm
最大装载量	600kg	600kg	600kg

公司自产涂层设备各项参数已经基本与国外主流产品一致。

（2）产品定制化特点

由于发行人采购的设备均会根据其自身的生产工艺，要求设备制造商为其定制化设计部分性能参数，因此发行人生产的涂层设备定制化程度较高。现阶段，发行人涂装设备出货量相对较小，除交付产品外，公司还配合客户提供涂层工艺路线的设计服务，一定程度上提高了产品附加值。

综上，受公开资料限制及设备型号不同价格差异较大等因素的影响，发行人无法获取其他涂层设备制造商的市场价格，亦无法与市场价格进行对比。由于公司主要涂层设备多弧离子镀设备具有一定技术优势及定制化特征，报告期内，公司涂层设备毛利率较高具有合理性。

三、结合报告期内各类刀具应用延伸服务的具体内容、定价政策、技术及工艺复杂程度等，说明各期刀具应用延伸服务毛利率增长且细分服务毛利率波动较大的原因及合理性。

（一）各类刀具应用延伸服务的具体内容、定价政策、技术及工艺复杂程度

刀具应用延伸服务是对刀具产业链的扩展，为刀具行业创造了新的价值点，为客户提供了更加丰富的服务。报告期内，公司提供的刀具应用延伸服务如下：

类别	用途	定价政策	技术及工艺
刀具涂层服务	通过在客户指定的刀具基体上进行表面涂层，涂覆具有高硬度、高耐磨性、耐高温材料的薄层（如 TiN、TiCN 等），提高刀具的综合性能	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，主要由双方协议定价，完工后按实际产品工作量结算	通过自主研发，实现活塞环耐磨减摩涂层、铬铝基高硬耐磨刀具涂层、钛硅基润滑耐磨刀具涂层、纳米多层复合刀具涂层、多元合金复合刀具涂层等工艺路线，在相关应用场景下，涂层厚度、硬度、结合力等涂层性能指标能够达到较高行业标准
刀具修磨服务	根据被修磨刀具的失效形式制定修磨方案，将客户破损的刀具重新加工至可使用状态		有效帮助客户降本增效 可以将生产中损耗的刀具产品最高恢复为全新产品 80%的性能，减少采购刀具成本，有效提高资源利用率
其他服务	为客户提供刀具数字化解决方案、机械加工技术培训、机器设备维修服务等		使客户完整掌握刀具产品的使用方式，通过刀具数字化管理软硬件的搭建实时跟踪刀具的计划、出入库、预调与加工、修磨、报废等过程，降低刀具管理成本

（二）刀具应用延伸服务毛利率增长且细分服务毛利率波动较大的原因及合理性

1、刀具应用延伸服务毛利率增长的原因及合理性

报告期内，按具体服务内容分类，刀具应用延伸服务销售收入、占比、毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	销售收 入	占比	毛利 率	销售收 入	占比	毛利 率	销售收 入	占比	毛利 率	销售收 入	占比	毛利 率
刀具 涂层	1,717.44	79.87	28.05	3,778.02	80.42	30.94	3,277.53	79.90	32.60	1,635.23	65.28	7.96
刀具 修磨	373.02	17.35	44.26	601.45	12.80	44.52	498.87	12.16	17.80	661.74	26.42	39.66
其他 服务	59.81	2.78	25.31	318.36	6.78	30.44	325.44	7.93	24.91	207.89	8.30	33.95
刀具 应用 延伸 服务	2,150.26	100.00	30.79	4,697.83	100.00	32.64	4,101.85	100.00	30.19	2,504.86	100.00	18.49

报告期内，公司刀具应用延伸服务毛利率分别为 18.49%、30.19%、32.64% 和 30.79%，其中，2023 年刀具应用延伸服务毛利率较 2022 年大幅增长，增加 11.70 个百分点。2023 年刀具涂层服务毛利率由 2022 年的 7.96%提升至 32.60%，销售占比由 2022 年的 65.28%提升至 79.90%，带动了 2023 年刀具应用延伸服务毛利率上升。

报告期内，刀具应用延伸服务各业务类型毛利率变动和收入占比变动对公司刀具应用延伸服务毛利率影响情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		
	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计
刀具涂层	-2.30%	-0.17%	-2.47%
刀具修磨	-0.05%	2.02%	1.98%
其他服务	-0.14%	-1.22%	-1.36%
合计	-2.49%	0.64%	-1.85%

项目	2024 年度		
	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计
刀具涂层	-1.34%	0.17%	-1.17%
刀具修磨	3.42%	0.11%	3.54%
其他服务	0.37%	-0.29%	0.09%
合计	2.46%	-0.01%	2.45%
项目	2023 年度		
	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计
刀具涂层	19.69%	1.16%	20.85%
刀具修磨	-2.66%	-5.65%	-8.31%
其他服务	-0.72%	-0.12%	-0.84%
合计	16.31%	-4.61%	11.70%

注：（1）各业务类型毛利率变动影响额=（各业务类型本期毛利率-上期毛利率）×业务类型本期销售收入占本期主营业务收入的比重；（2）各业务类型收入占比变动影响额=（各业务类型本期销售收入占本期主营业务收入比例-上期销售收入占上期主营业务收入比例）×各业务类型上期的毛利率。

2023 年刀具应用延伸服务毛利率较 2022 年上升 11.70 个百分点，主要系刀具涂层收入规模及毛利率均有所上升影响所致，2023 年刀具涂层服务毛利率较 2022 年上升 24.64 个百分点，主要原因为 2023 年刀具涂层服务收入规模较 2022 年上升 100.43%，增幅较大，受规模效应影响，刀具涂层服务直接人工、制造费用占收入比例明显下降。2024 年刀具应用延伸服务毛利率较 2023 年小幅上升 2.45 个百分点，主要系刀具修磨毛利率明显上升影响所致。2025 年 1-6 月，刀具应用延伸服务毛利率较 2024 年小幅下降 1.85 个百分点，主要系主要服务类型刀具涂层服务毛利率有所下降影响所致。

2、刀具应用延伸服务细分服务毛利率波动较大的原因及合理性

（1）刀具涂层服务

报告期内，公司刀具涂层服务毛利率主要构成及其占收入的比例列示如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
成本	71.95%	69.06%	67.40%	92.04%
直接材料	8.12%	11.56%	16.12%	11.58%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接人工	22.29%	18.98%	17.78%	24.26%
制造费用	39.19%	36.16%	30.33%	53.98%
外协	2.34%	2.36%	3.17%	2.23%
毛利	28.05%	30.94%	32.60%	7.96%

报告期各期，公司刀具涂层服务毛利率分别为 7.96%、32.60%、30.94%和 28.05%，2023 年出现大幅上升，2024 年、2025 年 1-6 月略有下降。

2023 年，刀具涂层服务毛利率较 2022 年上升 24.64 个百分点，主要系 2023 年刀具涂层服务收入规模较 2022 年上升 100.43%，增幅较大，受规模效应影响，2023 年刀具涂层服务直接人工、制造费用占收入比例分别下降 6.47 个百分点、23.65 个百分点所致。2024 年，刀具涂层服务毛利率较上年度下降 1.66 个百分点，主要系发行人为扩大生产经营，当年集中购入挂具、拨叉盘、清洗篮等生产使用的低值易耗品及机物料消耗品，导致制造费用占收入比例明显上升所致。2025 年 1-6 月，刀具涂层服务毛利率同比下降 2.88 个百分点，主要原因为 2024 年、2025 年 1-6 月，公司向某较大客户提供的涂层服务收入占公司该类业务收入的比例分别为 25.70%、30.98%，该客户系公司涂层服务的主要客户，2024 年双方初步合作过程中，公司配合该客户的应用场景与产品需求，持续优化改进涂层工艺方案，间接提高了客户最终产品的质量与性能，因此项目毛利率较高；2025 年 1-6 月，在双方合作内容未发生重大变化的情况下，公司考虑随着合作磨合成本的下降相应降低了服务价格，因此该客户涂层服务毛利率由 2024 年的 45.04%降低至 2025 年上半年的 37.03%，导致公司涂层服务毛利率下降。

（2）刀具修磨服务

报告期内，公司修磨服务毛利率主要构成及其占收入的比例列示如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

成本	55.74%	55.48%	82.20%	60.34%
直接人工	16.36%	15.48%	23.18%	18.89%
制造费用	23.27%	25.39%	40.65%	24.53%
外协	16.11%	14.60%	18.37%	16.92%
毛利	44.26%	44.52%	17.80%	39.66%

报告期各期，公司刀具修磨服务毛利率分别为 39.66 %、17.80%、44.52 %和 44.26%，2023 年刀具修磨服务毛利率较低，主要原因为当年刀具修磨服务收入有所下滑，因新增外圆磨生产线，生产人员人数有所增加，直接人工总额增加，制造费用、外协费用相对固定，上述成本类型金额占该类业务收入比重明显提高；另外，自 2023 年，公司执行降低修磨服务价格的销售策略，在单位修磨服务单位成本基本稳定的情况下，单位修磨服务单位价格由 2022 年的 125.14 元/支降低至 2023 年的 89.97 元/支，降低幅度较高。

（3）其他服务

报告期内，公司刀具其他服务毛利率主要构成及其占收入的比例列示如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
成本	74.69%	69.56%	75.09%	66.05%
成品采购成本	66.15%	64.65%	68.00%	64.82%
直接人工	7.44%	4.23%	6.19%	0.74%
制造费用	0.83%	0.35%	0.56%	0.12%
运输费用	0.27%	0.33%	0.35%	0.34%
仓储分拣	-	-	-	0.02%
毛利	25.31%	30.44%	24.91%	33.95%

报告期各期，公司刀具其他服务毛利率分别为 33.95%、24.91%、30.44%和 25.31%，存在一定波动。公司刀具其他服务以销售刀具数字化管理系统产品为主，主要向关联方西格数据、赫克测控进行采购，其他服务主营业务成本构成中以成

品采购成本为主，报告期各期，其他服务中成品采购成本占比较为稳定。其他服务类型包括机械加工技术培训、机器设备维修服务、刀具产品安装服务等，由于服务内容及项目具体需求的差异，导致报告期各期直接人工及制造费用存在一定变化，因此，报告期内公司刀具其他服务毛利率存在一定波动。

四、按照销售渠道（线上商城、线下）分类说明收入构成及毛利率差异原因，线上销售具体模式及内控规范性。

（一）按照销售渠道（线上商城、线下）分类说明收入构成及毛利率差异原因

报告期内，发行人的业务主要通过线下渠道开展，由于发行人销售的刀具产品 SKU 繁多，高度依赖发行人的业务人员通过线下与客户交流其所需产品类型，提供更加适合的刀具搭配方案等个性化服务，且主要品牌供应商除三丰的流通品外，不允许发行人通过网络渠道直接销售其商品，因此发行人无法将网络渠道作为其主要的销售渠道，线上销售方式实现的收入占比较低。目前，公司将其自营平台作为产品展示平台，客户完成线上注册后，可查看自有品牌产品的型号、规格、图片及价格等信息，在提交订单后，后续发货至回款过程均由业务员在业务管理系统单独录入操作，因此公司自营平台非单独借助互联网实现销售。报告期内，按照销售渠道（线上商城、线下）分类，公司销售收入金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元、%

销售渠道	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
线下销售	44,524.82	99.55	22.36	91,793.69	99.49	24.63	94,717.83	99.79	24.33	97,990.47	99.21	25.33
网上商城	201.98	0.45	16.77	468.94	0.51	18.39	197.79	0.21	23.72	780.10	0.79	20.81
合计	44,726.79	100.00	22.34	92,262.63	100.00	24.60	94,915.63	100.00	24.33	98,770.57	100.00	25.29

报告期各期，发行人的线上销售收入占该类客户的收入占比均不超过 1%。互联网不是发行人业务的主要开展渠道，发行人的电子商务平台目前主要用于展示公司的自有品牌产品，用于公司宣传。

报告期各期，发行人网上商城销售毛利率均低于线下销售，主要系客户构成差异所致。按终端客户与贸易商分类，发行人网上商城销售收入及占比情况如下：

单位：万元、%

客户性质	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
贸易商	173.23	85.77	384.88	82.07	137.48	69.51	725.24	92.97
终端客户	28.74	14.23	84.06	17.93	60.31	30.49	54.87	7.03
合计	201.98	100.00	468.94	100.00	197.79	100.00	780.10	100.00

报告期各期，发行人网上商城销售收入主要来自于贸易商客户，毛利率结构与线下销售不存在重大差异。

综上，报告期内，发行人的业务主要通过线下渠道开展，电子商务平台目前主要用于展示公司的部分商品，用于公司宣传。报告期内，由于网上商城主要客户为贸易商，发行人网上商城销售毛利率均低于线下销售。

（二）线上销售具体模式及内控规范性

发行人自 2016 年起通过自营电商平台（<https://www.sunnyb2b.com>）开展线上刀具及配套产品销售业务，销售的商品包括刀片系列、工具系统、整体刀具、量具量仪及其他刀具产品。公司自营电商平台主要用于向客户展示部分自有品牌产品，收入占比较小，实质是线下销售业务渠道的拓展。

报告期内，公司线上销售模式主要客户也存在通过线下模式采购公司产品的情况，公司制定的《销售管理制度》《财务制度》《物流管理制度》等相关制度同时适用于线上、线下销售模式，其中针对线上销售的具体模式及内控措施情况如下：

业务环节	具体模式及内部控制措施
下单	1、公司在自营电商平台上架商品并展示其品牌、型号、规格、图片及价格等信息，客户完成线上注册后，可通过检索添加所需商品至购物车并填写收件人信息后提交采购订单；2、后台管理人员依据客户信息通知所属区域业务人员联系客户并负责相关售后服务；3、相关业务人员在业务系统中录入订单信息，根据公司现有库存、下单时从供应商的采购价格是否有优惠等信息，确定该订单产品占用公司现有库存或外购，并提交订单至审核环节；3、审核环节由各办事处秘书/内勤人员负责，依据每位业务人员职级所对应的价格权限，审核每笔订单售价合理性。内审部不定期进行抽查监管订单毛利率，对于低利润和负利润订单检查是否有分管领导特殊售价审批；3、审核通过后，如订单占用现有库存，

业务环节	具体模式及内部控制措施
	则系统传输发货通知到物流部或办事处提示发货；如订单需采购，则系统生成采购申请单至商务部；如订单需自主生产，则将需求提交至生产部门。
发货	1、由密云仓库发货的，业务人员提交发货申请后系统推送至物流部，物流部审核后向第三方物流公司下达发货指令，发货完成后物流单号回传系统，系统自动抓取物流签收时间和状态；2、由办事处发货的，业务人员提交发货申请后系统推送至办事处，办事处秘书/内勤人员审核后安排发货并在系统录入物流单号，系统自动抓取物流签收时间和状态；办事处自送货、客户自提等方式发货的，业务人员在客户签收时，获取客户签字确认的签收单并上传至系统签收模块。
收款	1、线上销售模式可选择线上支付或线下支付，线上支付可通过支付宝、微信或网银将货款转入发行人公司账号；线下支付可采用承兑汇票、支票或使用企业对公账号银行汇款至发行人银行账户；经审批的部分客户可根据公司给予的不同信用政策先下单采购，根据约定期限进行支付；2、业务人员为应收账款回款第一责任人，结合财务部应收账款明细与客户核对并催收货款，回款情况和逾期金额影响业务人员绩效考核和奖金提成。公司内审部定期检查订单发货、开票、回款执行情况，督促业务人员完成订单、加强回款。对超期未开票回款的，系统根据预设的客户信用天数自动暂停发货，特殊情况业务人员须提请区域销售负责人审批后恢复发货；3、对已形成的逾期应收账款，内审部定期以邮件形式发送至各业务人员和销售负责人，督促业务人员催款。对多次催收未果的客户，公司选择采用诉讼、仲裁等法律途径向客户催收。
记账	1、财务部根据出货签收明细或月度对账明细确认收入；2、业务人员按照协议约定结算条款核实客户销售明细后提交开票申请。财务部审核无误后，通过业务系统开具增值税发票，发票通过邮寄方式寄达客户，并提醒业务人员及时收回货款。

如上表所示，公司针对线上销售模式已建立完整且执行有效的内部控制流程，下单、发货、收款、记账等关键销售环节内控流程具有规范性。

（3）成本核算准确性说明

一、说明发行人向主要第三方品牌商的采购内容、具体采购对象（品牌方、代理商等）、境外采购金额及占比，采购单价、数量、金额及相应对外销售单价、数量、金额、毛利率情况。

（一）公司向主要第三方品牌商采购内容、具体采购对象（品牌方、代理商等）、境外采购金额及占比

公司主要供应商的产品在不同应用领域各有侧重，其中住友、京瓷以刀片系列产品为主、大昭和以工具系统为主、欧士机以整体刀具为主、三丰以量具量仪为主，报告期内，公司向主要第三方品牌商采购内容、具体采购对象（品牌方、代理商等）、境外采购金额及占比如下：

单位：万元、%

第三方 品牌商	主要采 购内容	采购 类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
			采购 金额	占比	采购 金额	占比	采购 金额	占比	采购 金额	占比
住友	刀片系 列等	境内	8,637.34	100.00	18,128.30	100.00	17,561.37	100.00	23,190.24	100.00
大昭和	工具系 统等	进口	6,235.64	100.00	12,534.18	100.00	19,016.72	100.00	18,863.96	100.00
京瓷	刀片系 列等	境内	5,178.42	100.00	11,172.74	100.00	11,477.43	100.00	12,969.12	100.00
欧士机	整体刀 具等	境内	2,601.08	100.00	4,949.47	100.00	5,330.20	100.00	7,587.98	100.00
三丰	量具量 仪等	境内	297.66	12.34	913.52	31.06	582.61	19.23	278.07	14.95
		进口	2,114.75	87.66	2,027.51	68.94	2,447.70	80.77	1,581.34	85.05
合计		境内	16,714.51	66.68	35,164.03	70.72	34,951.61	61.95	44,025.40	68.29
		进口	8,350.39	33.32	14,561.69	29.28	21,464.42	38.05	20,445.30	31.71

注：此表为公司采购的第三方品牌产品的数据，不包括向第三方品牌商采购的 OEM/ODM 产品

公司进行境外采购主要取决于相关品牌方在中国销售机构的设立情况，以及其供应体系在国内的建设情况。住友、京瓷均在我国境内设立了多个生产基地，且销售规模较大，对于出口产品通常由境内分支自主完成进口流程；欧士机占我国进口丝锥数量的 50%，进口量较大，通常由其境内分支机构自主完成进口流程；对于大昭和品牌，公司作为其中国唯一总代理商负责进口采购事宜；三丰采取的销售策略为在境内销售量仪，出口销售量具。

报告期内，公司主要向大昭和和三丰采购进口产品。大昭和自成立以来专注于工具系统领域，较早的建立了全球知名度具有较高的市场占有率，目前我国刀具市场从事工具系统品牌产品较多，但产品性能、品牌知名度、市场占有率能够与大昭和相比的品牌较少，公司自 2004 年起即成为大昭和唯一一级经销商，向大昭和进行境外采购具有合理性；三丰是世界量具量仪精度最高、产品最齐全的供应商之一，约占全球测量市场份额的 40%，虽然三丰各细分产品市场上可能均有类似功能产品，但其长期以来建立的市场影响力较大，公司向三丰境外采购具有合理性。

报告期内，公司境外采购金额呈现下降趋势，其中 2024 年较 2023 年降低幅度较高，主要原因是公司为应对大昭和品牌在 2022 年下半年至 2023 年初对主要

产品涨价进行针对性备货，2024 年以后公司消化备货库存从而减少大昭和产品的采购。

（二）公司向主要第三方品牌商采购单价、数量、金额及相应对外销售单价、数量、金额、毛利率情况

报告期内，发行人向主要第三方品牌（住友、大昭和、京瓷、欧士机、三丰）采购单价、数量、金额及对外销售单价、数量、金额、毛利率情况如下：

单位：万支，万元、元/支、%

产品大类	2025 年 1-6 月						
	采购数量	采购金额	平均采购单价	销售数量	销售金额	平均销售单价	毛利率
刀片系列	491.89	12,518.05	25.45	506.46	14,720.27	29.07	15.04
工具系统	17.43	6,623.90	379.94	17.90	10,648.84	594.91	35.00
整体刀具	20.91	3,364.02	160.90	21.93	3,983.35	181.64	18.55
量具量仪	3.26	2,446.99	750.93	4.01	3,309.69	826.33	7.81
其它刀具	0.19	111.93	580.84	0.20	156.31	794.25	35.14
合计	533.68	25,064.89	46.97	550.49	32,818.46	2,426.20	21.31
产品大类	2024 年度						
	采购数量	采购金额	平均采购单价	销售数量	销售金额	平均销售单价	毛利率
刀片系列	1,035.35	26,527.10	25.62	1,045.02	30,922.15	29.59	15.73
工具系统	40.70	13,446.68	330.40	41.52	25,572.54	615.97	37.66
整体刀具	44.68	6,541.76	146.40	44.21	8,201.75	185.54	18.54
量具量仪	3.10	2,996.12	967.36	3.65	4,044.36	1,109.38	10.51
其它刀具	0.41	214.06	528.03	0.42	253.62	608.35	38.01
合计	1,124.23	49,725.72	44.23	1,134.80	68,994.42	2,548.84	23.97
产品大类	2023 年度						
	采购数量	采购金额	平均采购单价	销售数量	销售金额	平均销售单价	毛利率
刀片系列	950.23	26,095.96	27.46	1,065.36	32,445.43	30.45	15.33
工具系统	54.05	19,975.11	369.55	50.07	28,909.72	577.40	36.73
整体刀具	41.56	7,017.85	168.84	48.64	9,091.72	186.91	17.50
量具量仪	2.94	3,080.84	1,046.59	2.55	3,151.28	1,236.62	11.64
其它刀具	0.54	246.27	454.12	0.49	311.51	639.52	34.96

合计	1,049.33	56,416.03	53.76	1,167.11	73,909.66	2,670.91	23.89
产品大类	2022 年度						
	采购数量	采购金额	平均采购单价	销售数量	销售金额	平均销售单价	毛利率
刀片系列	1,360.94	32,569.70	23.93	1,228.77	36,018.83	29.31	17.23
工具系统	56.99	19,971.48	350.42	52.86	31,235.74	590.95	36.19
整体刀具	65.65	9,781.43	148.98	51.22	10,558.76	206.15	20.46
量具量仪	2.43	1,935.05	796.12	1.70	1,965.99	1,154.16	16.54
其它刀具	0.64	213.04	334.70	0.64	295.72	465.48	35.90
合计	1,486.66	64,470.70	43.37	1,335.19	80,075.04	2,445.79	25.10

注：报告期内主要第三方品牌商采购单价、数量、金额及相应对外销售单价、数量、金额、毛利率情况已申请豁免披露，因此对主要第三方品牌商相关情况进行合并披露。

2022 年公司针对主要供应商涨价情况对部分畅销品进行了一定规模的备货，当期主要产品大类的采购数量略大于销售数量，2023 年公司消耗大部分前述备货且减少对应产品大类当年采购投入，导致欧士机品牌整体刀具产品 2022 年和 2023 年公司采购单价和销售单价均出现波动的情况下，单一期间毛利率未随之大幅波动，但综合两期来看毛利率表现平稳。2024 年、2025 年 1-6 月，欧士机品牌整体刀具产品毛利较为平稳。2024 年和 2025 年 1-6 月公司欧士机主要产品整体刀具大类的采购价格和销售价格变动未直接导致当期毛利率出现相应变化，主要是因为采购和销售价格传导存在延时，部分商品由于客户需求变化导致前期备货产品于期后不断实现销售。

报告期内，公司主要产品大类的采购与销售总量相对匹配，对外销售毛利率保持稳定且处于合理水平。

二、按照产品类型列示各类产品的成本构成情况，与可比公司同类产品是否存在明显差异；说明制造费用的明细构成、变动情况及原因，并分析原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性。

（一）按照产品类型列示各类产品的成本构成情况，与可比公司同类产品是否存在明显差异。

1、按照产品类型列示各类产品的成本构成情况

报告期各期，公司刀具及配套产品销售业务中自主品牌产品（含自主生产产

品、OEM/ODM 产品）、第三方品牌产品、刀具延伸应用服务、涂层设备的成本构成情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
自主生产产品	直接材料	548.45	52.44	969.88	45.85	566.86	34.99	576.24	36.98
	直接人工	107.26	10.26	235.14	11.12	304.39	18.79	217.12	13.93
	制造费用	286.62	27.41	671.66	31.75	578.54	35.71	528.11	33.89
	工序外协成本	95.59	9.14	221.47	10.47	156.48	9.66	223.48	14.34
	运输费用	5.76	0.55	12.52	0.59	10.52	0.65	10.39	0.67
	仓储分拣费	2.17	0.21	4.50	0.21	3.50	0.22	2.83	0.18
	合计	1,045.86	100.00	2,115.19	100.00	1,620.30	100.00	1,558.17	100.00
OEM/ODM 产品	成品采购成本	4,905.79	99.49	9,048.38	99.41	8,196.61	99.39	5,458.49	99.32
	运输费用	19.80	0.40	41.62	0.46	38.30	0.46	28.79	0.52
	仓储分拣费	5.34	0.11	11.77	0.13	11.72	0.14	8.57	0.16
	合计	4,930.93	100.00	9,101.77	100.00	8,246.63	100.00	5,495.85	100.00
第三方品牌产品	成品采购成本	27,147.31	99.54	54,659.16	99.48	58,782.07	99.48	64,310.25	99.41
	运输费用	110.31	0.40	253.70	0.46	278.39	0.47	338.55	0.52
	仓储分拣费	14.20	0.05	29.65	0.05	30.46	0.05	45.53	0.07
	合计	27,271.82	100.00	54,942.51	100.00	59,090.92	100.00	64,694.33	100.00
刀具延伸应用服务	直接材料	139.54	9.38	436.68	13.80	528.34	18.45	189.35	9.27
	直接人工	448.29	30.12	823.58	26.03	718.65	25.10	523.21	25.63
	制造费用	760.36	51.09	1,520.10	48.04	1,198.58	41.86	1,045.20	51.19
	成品采购成本	39.56	2.66	205.82	6.50	221.29	7.73	134.76	6.60
	工序外协成本	100.30	6.74	177.11	5.60	195.60	6.83	148.44	7.27
	运输费用	0.16	0.01	1.05	0.03	1.14	0.04	0.71	0.03
	仓储分拣费	-	-	-	-	-	-	0.04	0.00
	合计	1,488.21	100.00	3,164.33	100.00	2,863.59	100.00	2,041.71	100.00
涂层设备	直接材料	-	-	186.30	76.78	0.76	79.88	-	-
	直接人工	-	-	22.43	9.24	0.10	10.89	-	-
	制造费用	-	-	22.85	9.42	0.08	8.48	-	-
	工序外协成本	-	-	11.05	4.56	0.01	0.75	-	-
	合计	-	-	242.63	100.00	0.95	100.00	-	-

如上表所示，自主生产产品主营业务成本中直接材料和制造费用是主营业务成本的主要构成部分，直接人工、工序外协成本、运输费用以及仓储分拣费占比相对较低。

OEM/ODM 产品和第三方品牌产品主营业务成本中产品采购成本是主营业务成本的主要构成部分，运输费用以及仓储分拣费占比相对较低。

刀具应用延伸服务主营业务成本中直接人工、制造费用是主营业务成本的主要构成部分，直接材料、工序外协成本、运输费用以及仓储分拣费占比相对较低。

涂层设备主营业务成本中直接材料是主营业务成本的主要构成部分，直接人工、制造费用和工序外协成本占比相对较低。

自主生产产品为公司密云工厂、子公司万众精密自主生产，OEM/ODM 产品和第三方品牌产品为公司对外采购成品，因此自主生产产品与 OEM/ODM 产品以及代理第三方品牌产品的成本结构存在明显的区别，符合公司业务情况。刀具应用延伸服务、涂层设备业务主要均由夸克涂层经营，由于业务内容不同，主营业务成本结构存在一定差异。

按照产品类型分类，各类主要产品或服务的主营业务成本构成情况如下：

(1) 自主生产产品

单位：万元

产品类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
整体刀具	直接材料	478.42	59.58	795.30	50.51	465.52	41.30	442.54	44.04
	直接人工	47.76	5.95	122.40	7.77	180.11	15.98	111.45	11.09
	制造费用	182.93	22.78	438.96	27.88	330.22	29.30	245.20	24.40
	工序外协成本	87.37	10.88	204.50	12.99	140.69	12.48	196.20	19.53
	运输费用	4.80	0.60	10.01	0.64	8.14	0.72	7.61	0.76
	仓储分拣费	1.69	0.21	3.43	0.22	2.41	0.21	1.77	0.18
	合计	802.98	100.00	1,574.59	100.00	1,127.09	100.00	1,004.76	100.00
工具系统	直接材料	68.79	28.57	160.74	31.34	88.81	19.18	120.13	22.98
	直接人工	59.37	24.66	110.54	21.55	119.44	25.80	102.26	19.56

产品类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
	制造费用	103.21	42.86	224.63	43.80	239.45	51.72	275.39	52.67
	工序外协成本	7.99	3.32	13.54	2.64	12.01	2.59	21.25	4.06
	运输费用	0.94	0.39	2.34	0.46	2.18	0.47	2.75	0.53
	仓储分拣费	0.48	0.20	1.07	0.21	1.09	0.23	1.06	0.20
	合计	240.79	100.00	512.85	100.00	462.98	100.00	522.84	100.00

报告期内，公司自主生产产品类型主要以整体刀具及工具系统为主，上述两类产品的收入占报告期自主生产产品收入的比例分别为 97.44%、97.76 %、98.64 % 和 99.73 %。其中，自主生产产品的整体刀具由子公司万众精密自主生产，主营业务成本构成中以直接材料为主，报告期各期，直接材料占当期该产品营业成本的比例分别为 44.04%、41.30%、50.51%和 59.58%，除 2023 年出现小幅下降，呈现逐步上升的趋势，主要系万众精密产量逐年提高，带来的规模效应所致。自主生产产品的工具系统由母公司密云工厂生产，主营业务成本构成中以直接材料、直接人工、制造费用为主，报告期各期，上述成本类型占当期该产品营业成本的比例分别为 95.21%、96.70%、96.69%和 96.09%，较为稳定，其中，2024 年公司根据市场需求，加大对大规格工具系统产品的投入，2024 年工具系统营业成本中直接材料明显提高，占当期营业成本的比例也随之提高，制造费用金额相对稳定，占当期营业成本的比例随之降低。

（2）OEM/ODM 产品与第三方品牌产品

OEM/ODM 产品和第三方品牌产品中各类产品均以成品形式向供应商进行采购，与 OEM/ODM 产品和第三方品牌产品整体主营业务成本构成基本一致，产品采购成本是主营业务成本的主要构成部分，运输费用以及仓储分拣费占比相对较低。

（3）刀具延伸应用服务

单位：万元

产品类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)

产品类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
涂层服务	直接材料	139.54	11.29	436.68	16.74	528.34	23.92	189.35	12.58
	直接人工	382.80	30.98	716.99	27.48	582.86	26.38	396.66	26.35
	制造费用	673.08	54.47	1,366.24	52.36	993.98	44.99	882.61	58.64
	工序外协成本	40.19	3.25	89.30	3.42	103.97	4.71	36.47	2.42
	合计	1,235.61	100.00	2,609.21	100.00	2,209.15	100.00	1,505.09	100.00
修磨服务	直接人工	61.03	29.35	93.13	27.91	115.66	28.20	125.01	31.31
	制造费用	86.79	41.74	152.73	45.77	202.79	49.45	162.33	40.65
	工序外协成本	60.11	28.91	87.81	26.32	91.63	22.35	111.97	28.04
	合计	207.93	100.00	333.67	100.00	410.08	100.00	399.31	100.00
其他服务	成品采购成本	39.56	88.56	205.82	92.94	221.29	90.56	134.76	98.15
	直接人工	4.45	9.97	13.46	6.08	20.13	8.24	1.55	1.13
	制造费用	0.50	1.11	1.13	0.51	1.81	0.74	0.25	0.18
	运输费用	0.16	0.36	1.05	0.47	1.14	0.47	0.71	0.52
	仓储分拣费	-	-	-	-	-	-	0.04	0.03
	合计	44.67	100.00	221.45	100.00	244.36	100.00	137.31	100.00

报告期内，公司刀具延伸应用服务类型主要以涂层服务为主，修磨服务及其他服务占比较低。其中，涂层服务主营业务成本构成中以制造费用为主，制造费用占比存在一定波动，其中，2024 年制造费用金额及占比均较 2023 年明显提高，主要原因系当年涂层服务业务收入规模增加 15.27%的同时，公司当年集中购入挂具、拨叉盘、清洗篮等生产使用的低值易耗品及机物料消耗品；报告期各期，涂层服务直接人工占比相对稳定，直接材料占比存在一定波动，2023 年涂层服务规模大幅提高，直接材料金额及占比随之提高，2024 年公司主要原材料靶材的价格有所降低，因此，2024 年直接材料金额及占比均出现下降。

修磨服务主营业务成本构成中以制造费用为主，报告期各期，各成本类型占该服务主营业务成本的比例较为稳定，但区别于涂层服务，修磨服务系将客户破损的刀具重新加工至可使用状态，无需直接材料的投入。其他服务中以销售刀具数字化管理系统产品为主，主要向关联方西格数据、赫克测控进行采购，因此，其他服务主营业务成本构成中以成品采购成本为主，报告期各期，各成本类型占该服务主营业务成本的比例较为稳定。

(4) 涂层设备

报告期内，涂层设备主要以多弧离子镀设备为主，其他产品膜层测厚仪单价较低，销售收入占比亦较低，因此，多弧离子镀与整体涂层设备的主营业务构成基本一致。

2、同行业可比公司比较情况

批发业可比上市公司代理销售业务的成本结构与公司一致，基本均为成品采购成本。报告期内，公司自主生产产品的成本结构与同行业制造业可比公司对比情况如下：

单位：%

单位	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
沃尔德	直接材料	未披露	43.83	45.50	45.30
	直接人工	未披露	18.49	18.90	20.44
	制造费用	未披露	37.68	35.60	34.26
	合计	未披露	100.00	100.00	100.00
欧科亿	直接材料	未披露	63.69	68.51	66.51
	直接人工	未披露	5.86	5.64	6.26
	制造费用	未披露	23.95	25.85	27.23
	其他成本	未披露	6.50	-	-
	合计	未披露	100.00	100.00	100.00
华锐精密	直接材料	未披露	43.38	45.20	52.92
	直接人工	未披露	14.00	13.69	9.47
	制造费用	未披露	40.61	39.84	37.60
	委托加工	未披露	2.00	1.27	0.01
	合计	未披露	100.00	100.00	100.00
恒锋工具	直接材料	未披露	36.25	37.24	37.47
	直接人工	未披露	20.39	20.47	17.77
	制造费用	未披露	43.36	42.29	44.76
	合计	未披露	100.00	100.00	100.00
发行人	直接材料	52.44	45.85	34.99	36.98
	直接人工	10.26	11.12	18.79	13.93
	制造费用	36.55	42.22	45.36	48.24

单位	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	合同履约成本	0.76	0.80	0.87	0.85
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00

注：可比公司成本结构数据摘取自其年报以及其他公开披露信息。沃尔德、欧科亿、恒锋工具披露的成本结构包含直接材料、直接人工、制造费用三项。计算发行人制造费用占比时，包含其工序外协成本。

如上表所示，由于刀具产品类型较多，产品所耗原材料和生产工艺存在差异导致成本结构中的直接材料、直接人工、制造费用等占比在各可比公司间存在差异。

各公司产品所耗主要原材料存在差异，具体而言，可比公司沃尔德主要生产超硬刀具，其原材料为价格较高的 PCD 复合片、PCBN 复合片等；欧科亿、华锐精密以生产刀片系列产品为主，其主要原材料为碳化钨、钴粉和钽铌固溶体等；恒锋工具主要原材料与发行人近似，主要为高速钢、合金工具钢及硬质合金等；发行人主要原材料为硬质合金圆棒和合金工具钢等。2022 年至 2023 年，公司成本结构与原材料近似的恒锋工具相近，与其他可比公司存在差异，主要是各产品之间材料价格差别较大、工艺流程不同所致。2024 年至 2025 年 1-6 月，随着公司自主生产产品产量的提高，生产规模对固定成本的摊薄效应逐渐明显，直接人工和制造费用所占比例逐渐降低，成本结构与华锐精密相近。

综上所述，公司自主生产产品中，由于刀具产品类型较多，产品所耗原材料、生产工艺、生产规模存在差异导致成本结构与各可比公司间存在一定差异，具有合理性。

（二）制造费用的明细构成、变动情况及原因，并分析原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性

报告期内，公司刀具及配套产品销售业务包含第三方品牌分销产品、OEM/ODM 产品和自主生产产品，其中第三方品牌分销产品和 OEM/ODM 产品的成本主要为成品采购成本，不含制造费用、直接人工、能源耗用等生产性成本。

报告期内，公司自主生产产品、刀具延伸应用服务和涂层设备制造费用的明细构成、变动情况及原因，及原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性分析如下：

1、自主生产产品

(1) 制造费用的明细构成、变动情况及原因

报告期各期，公司刀具及配套产品销售自主生产产品制造费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
折旧摊销	135.93	47.43	311.80	46.42	273.95	47.35	225.23	42.65
能源耗用	51.32	17.91	124.94	18.60	83.72	14.47	76.26	14.44
职工薪酬	51.07	17.82	103.83	15.46	95.40	16.49	101.57	19.23
低值易耗品	21.07	7.35	40.27	6.00	27.00	4.67	33.94	6.43
安全专项基金	-	-	16.05	2.39	27.91	4.82	15.36	2.91
其他	27.22	9.50	74.78	11.13	70.56	12.20	75.75	14.34
合计	286.62	100.00	671.66	100.00	578.54	100.00	528.11	100.00

注：公司根据国务院《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定，以营业收入为基数计提安全生产费；2024 年 7 月安全生产费用月初结余达到上一年应计提金额三倍及以上，当月开始暂停提取企业安全生产费用。

报告期各期，公司自主生产产品的制造费用分别为 528.11 万元、578.54 万元、671.66 万元和 286.62 万元，占自主生产产品的主营业务成本比例分别为 33.89%、35.71%、31.75%和 27.41%。报告期内，公司主营业务成本中的制造费用主要为折旧摊销、能源耗用、职工薪酬、低值易耗品、安全专项基金、其他费用主要为差旅费、维修费等。各项明细报告期内占比稳定，波动较小。

①折旧摊销

公司自主生产产品制造费用的折旧摊销主要是租赁厂房的折旧、自有厂房的折旧、自有土地的摊销、生产设备的折旧等。报告期内，公司未购置新厂房、土地，所以自有土地、厂房的折旧摊销报告期内未发生变化。

报告期内，折旧摊销金额分别为 225.23 万元、273.95 万元、311.80 万元和 135.93 万元，占制造费用的比例分别为 42.65%、47.35%、46.42%和 47.43%。其中 2023 年较 2022 年上升 48.72 万元，主要是因为万众精密由原生产经营地搬迁至新厂区常州市武进区津通国际园，面积和租金较之前扩大较多，导致折旧摊销

费用增加。2024 年较 2023 年上升 37.84 万元，主要系 2024 年自主生产产品销量同比增加的情况下，万众精密购入舒特五轴数控磨床等生产设备以增强公司刀具生产能力，固定资产折旧额增加所致。2025 年 1-6 月，折旧摊销金额相比上年同期基本保持稳定。

②能源耗用

报告期内，制造费用中能源耗用主要为电费，报告期内，能源耗用金额分别为 76.26 万元、83.72 万元、124.94 万元和 51.32 万元，在制造费用中的占比分别为 14.44%、14.47%、18.60%和 17.91%，其中，2024 年能源耗用金额增幅较大，主要原因是 2024 年自主生产产品产量较上年明显提高，另外，当年万众精密新增刀具外圆磨线，能源耗用增加。

③职工薪酬

制造费用中职工薪酬主要核算车间管理人员及辅助人员的工资、奖金、福利费及社保公积金。报告期内，职工薪酬分别为 101.57 万元、95.40 万元、103.83 万元和 51.07 万元，在制造费用中的占比分别为 19.23%、16.49%、15.46%和 17.82%，报告期各期，车间管理人员及辅助人员人数及薪酬相对稳定，制造费用中职工薪酬变动较小。

综上，报告期内，公司制造费用的变动具有合理性。

(2) 原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性

报告期公司原材料、直接人工、外协和能源耗用与相关产品产量匹配性如下：

单位：万支、万元、元/只

年度	产量	直接材料投入	直接人工投入	工序外协投入	能源耗用投入	单位直接材料投入	单位人工	单位工序外协投入	单位能源耗用
2025 年 1-6 月	8.00	603.78	136.08	107.05	70.87	75.45	17.01	13.38	8.86
2024 年	12.36	988.99	277.97	235.19	149.33	80.01	22.49	19.03	12.08
2023 年	10.02	659.84	312.84	183.34	127.14	65.85	31.22	18.30	12.69
2022 年	8.48	737.71	271.61	280.93	113.05	86.99	32.02	33.13	13.33

注：产量为自主生产刀具产量，不包含刀具修磨服务产量

报告期内，公司自主生产产品的直接材料主要包括硬质合金圆棒和合金工具钢，由于公司自主生产产品以整体刀具、工具系统为主，具体产品 SKU 数量较多，不同产品之间材料、规格及型号存在差异，因此，单位直接材料存在一定差异。直接人工主要是车间生产人员的工资、奖金、福利费及社保公积金，工序外协主要为外圆磨、修磨、表面处理等工序的加工服务费，能源耗用主要是车间电费的耗用。

2023 年自主生产产品的单位人工相比 2022 年基本稳定，单位工序外协和单位能源耗用较低，主要是 2023 年公司减少使用工序外协，且当年产量提高，生产规模效应导致单位工序外协和单位能源耗用摊薄所致。

2024 年自主生产产品的单位工序外协和单位能源耗用相比 2023 年基本稳定，单位人工较低，主要是 2024 年万众精密基于降本增效、工序优化考虑，裁撤部分生产人员，工资总额降低，且产量增加所致。

2025 年 1-6 月自主生产产品的单位人工与单位工序外协相比 2024 年较低，主要系 2025 年 1-6 月产量增加所致；2025 年 1-6 月单位能源耗用较低，主要原因为随着自主生产产品销量上升、客户需求稳定性逐渐增强，万众精密根据客户订单和市场需求的预测，通过对产品的加速量产，进一步节约了因产品规格型号更迭导致的机器设备调试、待机的能耗所致。

综上，报告期内公司自主生产产品的原材料、直接人工、外协、能源耗用与自主生产产品产量匹配，变动具有合理性。

2、刀具延伸应用服务

（1）制造费用的明细构成、变动情况及原因

报告期各期，公司刀具延伸应用服务制造费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
折旧摊销	351.38	46.21	652.71	42.94	562.28	46.91	471.06	45.07
能源耗用	210.44	27.68	401.77	26.43	318.26	26.55	183.57	17.56

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	83.69	11.01	125.00	8.22	91.62	7.64	86.04	8.23
低值易耗品	36.03	4.74	94.35	6.21	56.94	4.75	80.18	7.67
安全专项基金	-	-	5.42	0.36	17.03	1.42	5.96	0.57
其他	78.83	10.37	240.85	15.84	152.43	12.72	218.39	20.89
合计	760.36	100.00	1,520.10	100.00	1,198.58	100.00	1,045.20	100.00

注：公司根据国务院《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定，以营业收入为基数计提安全生产费；2024 年 7 月，安全生产费用月初结余达到上一年应计提金额三倍及以上，当月开始暂停提取企业安全生产费用。

报告期各期，公司刀具延伸应用服务的制造费用分别为 1,045.20 万元、1,198.58 万元、1,520.10 万元和 760.36 万元，占刀具延伸应用服务的主营业务成本比例分别为 51.19%、41.86%、48.04%和 51.09%。报告期内，公司主营业务成本中的制造费用主要为折旧摊销、能源耗用、职工薪酬、低值易耗品，其他费用主要为差旅费、维修费等。各项明细报告期内占比稳定，波动较小。

① 折旧摊销

报告期内，折旧摊销金额分别为 471.06 万元、562.28 万元、652.71 万元和 351.38 万元。其中 2023 年较 2022 年上升 91.22 万元，主要原因为 2023 年夸克涂层和夸克表面均存在自主研发的涂层设备转固用于生产经营的情况，涂层设备原值较高导致折旧摊销费用增加。2024 年较 2023 年上升 90.43 万元，主要系 2024 年刀具应用延伸服务收入规模持续上升，营业成本及制造费用随之上升所致。2025 年 1-6 月，折旧摊销金额相比上年同期基本保持稳定。

② 能源耗用

报告期内，制造费用中能源耗用主要为电费，报告期内，能源耗用金额分别为 183.57 万元、318.26 万元、401.77 万元和 210.44 万元，随着刀具延伸应用服务业务规模的扩大呈现上升趋势。

③ 职工薪酬

制造费用中职工薪酬主要核算车间管理人员及辅助人员的工资、奖金、福利费及社保公积金。报告期内，职工薪酬分别为 86.04 万元、91.62 万元、125.00

万元和 83.69 万元，2022 年、2023 年职工薪酬较为稳定，2024 年较 2023 年增加 33.38 万元，主要系 2024 年刀具应用延伸服务收入规模持续上升，营业成本及制造费用随之上升所致。

综上，报告期内，公司制造费用的变动具有合理性。

(2) 原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量的匹配性

报告期各期，公司涂层服务收入占刀具延伸应用服务的比例分别为 65.28%、79.90%、80.42%和 79.87%，为刀具延伸应用服务主要收入来源，修磨服务与其他服务收入占比较低。报告期内，公司涂层服务原材料、直接人工、外协、能源耗用与产品产量如下：

单位：炉、万元、元/炉

年度	产量	直接材料投入	直接人工投入	工序外协投入	能源耗用投入	单位直接材料投入	单位人工	单位工序外协投入	单位能源耗用
2025 年 1-6 月	5,847	120.44	380.40	63.48	180.01	205.98	650.59	108.56	307.88
2024 年度	10,506	206.24	717.76	102.37	367.93	196.30	683.19	97.44	350.21
2023 年度	10,025	224.60	745.20	141.84	333.66	224.04	743.34	141.49	332.83
2022 年度	5,366	111.68	396.66	42.04	198.04	208.12	739.21	78.34	369.06

报告期内，公司涂层服务的直接材料主要包括不同类型的靶材，直接人工主要是车间生产人员的工资、奖金、福利费及社保公积金，工序外协主要是基于成本优化等原因委托外协厂商完成的使工件表面达到可涂覆状态的喷砂、修磨等非核心工序外协费用，能源耗用主要是车间电费的耗用。

报告期各期，单位直接材料投入变化幅度较小，主要因为靶材虽然是涂层的主要材料，但耗用量低、价格相对稳定；单位人工投入 2022 年、2023 年变化较小、2024 年开始下降，主要因为 2022 年、2023 年随着业务量的增加、夸克涂层开展涂层服务的子公司人员与业务量同步增加，2024 年以来，生产人员相对稳定，随着产量的进一步增加，单位人工有所摊薄；单位工序外协报告期内呈现一定的波动，其中 2023 年较 2022 年增加较多，主要因为 2023 年涂层服务规模增大，为满足订单交期公司增加了工序外协采购，同时潍坊夸克 2023 年新增了刀具涂层修磨一体化服务项目，修磨工序主要交由外协加工；单位能源耗用一方面

与报告期各期平均电价波动相关、另一方面与公司研发的不同规格型号的涂层设备陆续投产有关。

综上，报告期内公司涂层服务原材料、直接人工、外协、能源耗用与产量匹配，变动具有合理性。

3、涂层设备

2023 年至 2024 年，公司涂层设备销售收入金额分别为 1.95 万元、508.50 万元，制造费用分别为 0.08 万元、22.85 万元，金额较小，主要构成均为生产辅助人员薪酬、能源耗用及生产设备的折旧摊销等，符合制造业特征。

报告期内，公司涂层设备产量较低，2023 年至 2024 年，公司分别完成生产并销售 1 台、4 台涂层设备，其中，2 台多弧离子镀设备在 2024 年完成生产，多弧离子镀设备相比膜层测厚仪单位售价与单位成本较高，因此，2024 年，公司单位直接材料、单位直接人工、单位工序外协和单位能源耗用均较高，具有合理性。

三、按照采购产品或服务类型分类说明主要供应商的基本情况，结合市场价格及同类竞品价格变动情况、向不同供应商采购价格、供应商向其他客户售价差异及原因，说明各期各类产品或服务采购价格的公允性

报告期内，公司主要采购内容如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
第三方品牌产品	26,783.10	79.90	52,353.28	83.19
委外加工产品	5,550.15	16.56	8,798.33	13.98
原材料	904.28	2.70	1,180.68	1.88
工序外协	190.62	0.57	374.75	0.60
仓储外包	46.86	0.14	92.05	0.15
其它服务	44.90	0.13	132.02	0.21
总计	33,519.91	100.00	62,931.10	100.00
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
第三方品牌产品	59,152.89	87.03	67,633.97	88.68

委外加工产品	7,433.95	10.94	7,428.31	9.74
原材料	685.77	1.01	712.61	0.93
工序外协	319.51	0.47	378.35	0.50
仓储外包	102.53	0.15	113.45	0.15
其它服务	270.7	0.40	3.21	0.00
总计	67,965.37	100.00	76,269.91	100.00

报告期内，公司采购内容包括第三方品牌产品、委外加工产品、原材料、工序外协、仓储外包以及其他服务，其中第三方品牌产品、委外加工产品以及原材料为主要采购内容，报告期各期前述主要内容采购金额合计分别为 75,774.89 万元、67,272.61 万元、62,332.29 万元以及 33,519.91 万元，占公司采购比例分别为 99.35 %、98.98 %、99.05 %以及 99.16%。

（一）第三方品牌产品

公司代理销售的第三方品牌产品以日系品牌为主，可以分为刀片系列、工具系统、整体刀具、量具量仪以及其他刀具五大类别，报告期各期公司采购第三方品牌产品情况如下：

单位：万元、万支、元/支

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
刀片系列	12,900.43	505.12	25.54	27,291.13	1,058.72	25.78
工具系统	6,745.52	18.21	370.47	13,692.54	42.98	318.58
整体刀具	3,814.69	40.55	94.08	6,830.69	50.35	135.66
量具量仪	2,876.20	3.62	794.14	3,514.68	3.68	954.25
其它刀具	446.25	0.56	802.90	1,024.24	1.28	801.82
总计	26,783.10	568.05	47.15	52,353.28	1,157.01	45.25
项目	2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
刀片系列	26,782.06	975.19	27.46	33,584.48	1,395.13	24.07
工具系统	20,524.57	56.96	360.36	20,434.66	58.88	347.05
整体刀具	7,248.32	43.80	165.49	10,071.08	68.74	146.51
量具量仪	3,452.20	3.24	1,066.09	2,264.53	2.74	825.81
其它刀具	1,145.75	1.31	874.68	1,279.23	1.66	772.85

总计	59,152.89	1,080.49	54.75	67,633.97	1,527.15	44.29

公司各类别产品均可进一步划分为数量庞大的不同明细品类和具体型号，各明细品类及具体型号产品之间单体采购价格存在较大差异，因此报告期内公司各类产品各期采购单价受具体采购情形变化存在一定变动，从整体来看相对较为稳定，处于合理水平。

报告期内，住友、大昭和、京瓷、欧士机以及三丰是公司第三方品牌产品的主要供应商。报告期各期，前述主要供应商采购金额合计分别为 64,470.70 万元、56,416.03 万元、49,725.72 万元以及 25,064.89 万元，占公司全部第三方品牌产品采购的比例合计分别为 95.32%、95.37%、94.98%以及 93.59%，相关采购具体情况如下：

单位：万元、万支、元/支

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
住友	8,637.34	259.34	33.31	18,128.30	552.57	32.81
大昭和	6,235.64	24.20	257.63	12,534.18	55.71	225.00
京瓷	5,178.42	229.64	22.55	11,172.74	476.18	23.46
欧士机	2,601.08	17.28	150.56	4,949.47	36.74	134.73
三丰	2,412.41	3.23	747.34	2,941.03	3.04	966.08
项目	2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
住友	17,561.37	478.72	36.68	23,190.24	752.69	30.81
大昭和	19,016.72	69.19	274.85	18,863.96	77.84	242.33
京瓷	11,477.43	464.75	24.70	12,969.12	596.09	21.76
欧士机	5,330.20	33.77	157.84	7,587.98	57.68	131.56
三丰	3,030.30	2.90	1,044.25	1,859.40	2.36	787.32

报告期内，公司向各主要供应商采购第三方品牌产品的平均单价间存在明显差异，按采购平均单价从高到低排序分别为三丰、大昭和、欧士机、住友以及京瓷，产生差异的主要原因为公司向各主要供应商采购第三方品牌产品的类别侧重有所不同。报告期内，公司向第三方品牌产品主要供应商按产品类别分类的采购明细情况如下：

单位：万元

住友	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
刀片系列	7,512.10	86.97%	15,669.59	86.44%	14,911.61	84.91%	19,594.18	84.49%
其他	1,125.24	13.03%	2,458.71	13.55%	2,649.76	15.09%	3,596.06	15.51%
合计	8,637.34	100.00%	18,128.30	100.00%	17,561.37	100.00%	23,190.24	100.00%
大昭和	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
工具系统	5,627.32	90.24%	11,250.88	89.76%	17,597.88	92.54%	17,172.45	91.03%
其他	608.31	9.76%	1,283.30	10.23%	1,418.84	7.46%	1,691.53	8.96%
合计	6,235.64	100.00%	12,534.18	100.00%	19,016.72	100.00%	18,863.96	100.00%
京瓷	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
刀片系列	4,454.82	86.03%	9,670.35	86.55%	9,920.26	86.43%	11,423.17	88.08%
其他	723.60	13.98%	1,502.39	13.45%	1,557.17	13.56%	1,545.95	11.92%
合计	5,178.42	100.00%	11,172.74	100.00%	11,477.43	100.00%	12,969.12	100.00%
欧士机	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
整体刀具	2,556.08	98.27%	4,879.16	98.58%	5,267.06	98.82%	7,493.09	98.75%
其他	45.00	1.73%	70.31	1.42%	63.14	1.19%	94.89	1.24%
合计	2,601.08	100.00%	4,949.47	100.00%	5,330.20	100.00%	7,587.98	100.00%
三丰	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
量具量仪	2,412.41	100.00%	2,940.52	99.98%	3,029.74	99.98%	1,858.63	99.96%
其他	-	-	0.51	0.02%	0.56	0.02%	0.77	0.04%
合计	2,412.41	100.00%	2,941.03	100.00%	3,030.30	100.00%	1,859.40	100.00%

由上表数据，公司向各主要供应商采购第三方品牌产品的类别存在差异：其中向三丰采购主要为量具量仪类产品，大昭和主要为工具系统类产品，欧士机主要为整体刀具类产品，住友及京瓷主要为刀片系列产品。由前表数据可知，不同类别产品的采购均价存在较大差异，因此公司向各主要供应商采购第三方品牌产品的平均单价存在差异具有合理性。对于住友及京瓷，公司主要采购的主要内容均为刀片系列产品，但公司向两家供应商采购的具体明细品类产品存在差异，即公司向住友采购的刀片系列产品中包含比例较高的超硬刀具，而在刀片系列类别

中，超硬刀具的平均采购单价相对其他明细品类产品较高，因此公司向住友采购第三方品牌产品的平均单价高于京瓷。

对于相关产品的市场价格，公司采购的刀具产品种类繁多，不同产品间由于品牌、材质、功能和规格型号等不同，其单价差异较大，且刀具产品不同于大宗商品，没有公开市场价格信息。在具体采购过程中，前述主要第三方品牌产品供应商均根据市场情况及其销售策略向公司报价，公司在报价基础上与供应商进行商业谈判并确定最终采购价格。对于供应商的报价，公司主要第三方品牌产品供应商均采取分层定价的定价机制，对于同一层级的代理商或经销商均采用相同的报价清单，因此公司向各主要供应商采购第三方品牌产品与相关供应商同一层级的其他代理商或经销商的采购价格整体上不会存在较大差异。

综上所述，报告期各期，公司向不同第三方品牌产品主要供应商采购相关商品的价格存在差异具有合理性，相关产品的采购价格公允。

（二）委外加工产品

为充分满足客户的需求，同时丰富自有品牌的广度，公司通过委外生产的方式补充自有品牌刀具品类。报告期各期，公司委外加工产品采购情况如下：

单位：万元、万支、元/支

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
刀片系列	4,126.09	356.38	11.58	6,532.95	531.49	12.29
工具系统	649.32	4.77	136.22	1,038.06	8.28	125.36
整体刀具	616.19	7.56	81.51	1,034.88	9.46	109.45
量具量仪	32.40	0.05	658.57	28.60	0.06	467.34
其它刀具	126.14	2.26	55.93	163.84	3.10	52.78
总计	5,550.15	371.01	14.96	8,798.33	552.39	15.93
项目	2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
刀片系列	4,837.66	417.85	11.58	5,479.73	509.13	10.76
工具系统	1,101.90	6.98	157.81	990.72	6.77	146.39
整体刀具	1,334.29	12.18	109.57	900.27	8.81	102.21
量具量仪	22.72	0.08	289.07	11.47	0.02	503.20

其它刀具	137.38	0.21	643.48	46.11	0.11	431.35
总计	7,433.95	437.30	17.00	7,428.31	524.84	14.15

报告期内公司采购的委外加工产品也可以进一步细分为数量庞大的不同明细品类和具体型号，各明细品类及具体型号产品之间单体采购价格存在较大差异，因此报告期内公司各类产品各期采购单价受具体采购情形变化存在一定变动，从整体来看相对较为稳定，处于合理水平。2024 年度起，其他刀具类别采购情况变动较大，原因为2024年度及2025年1-6月公司采购了数量较大的锉刀类产品；该明细类别产品单价较低，2024 年度及 2025 年 1-6 月采购金额分别为 22.76 万元以及 14.82 万元，采购数量分别为 2.90 万支以及 2.11 万支，平均单价分别为 7.85 元/支和 7.01 元/支，因此导致其他刀具大类产品的整体采购数量出现明显增长，且采购均价出现较大下降。

报告期内，公司一方面根据自有品牌产品的安全库存情况向供应商进行集中采购，此外还根据客户的定制化需求向其他各委外加工产品供应商进行少量采购，该类采购较为分散，因此公司委外加工产品采购整体较为分散，除下述主要供应商外公司其余委外加工产品供应商的采购金额均低于委外加工产品采购总额的 4%且占采购总额的比例均低于 1%。报告期各期，公司委外加工产品向主要供应商采购情况如下：

单位：万元、万支、元/支

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
住友	1,991.02	197.19	10.10	3,993.32	400.75	9.96
华锐精密	703.95	96.54	7.29	1.56	0.08	20.75
河南乐锐创智刀具有限公司	261.35	4.60	56.87	516.77	8.26	62.58
京瓷	243.65	21.14	11.53	452.85	41.40	10.94
苏州国刃机械科技有限公司	241.15	8.64	27.90	365.49	14.82	24.67
项目	2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
住友	3,222.81	328.40	9.81	4,354.32	442.68	9.84
华锐精密	-	-		-	-	
河南乐锐创智刀具有限公司	64.22	0.98	65.41	25.53	0.42	60.37

京瓷	412.37	37.16	11.10	401.08	34.26	11.71
苏州国刃机械科技有限公司	115.32	4.76	24.21	-	-	

报告期内，公司向各主要委外加工供应商采购的产品类别主要为刀片系列产品，但由于向不同主要供应商采购产品的明细品类不同，导致相关产品采购的平均单价存在差异。公司向河南乐锐创智刀具有限公司的主要采购内容为单价较高的 CBN 刀片，因此对其采购的平均单价显著高于其他几家主要供应商；而对于苏州国刃机械科技有限公司的相关采购，由于采购的刀片系列产品中包含一定比例单价相对较高的切槽切断刀片且存在一定规模的工具系统产品采购，因此公司对其的采购价格高于其他三家主要委外加工产品供应商。

对于相关委外加工产品的市场价格，与第三方品牌产品相仿，不同产品间由于品牌、材质、功能和规格型号等不同，其单价差异较大，且刀具产品不同于大宗商品，没有公开市场价格信息，也无法获取相关供应商向其他客户销售的价格信息，公司结合供应商报价情况及自身采购需求最终确定采购对象。公司委外加工产品采购比照第三方品牌产品购销进行，直接采购成品，公司与主要委外加工产品供应商均不存在关联关系，定价通过商业谈判定价，定价公允。

（三）原材料

报告期各期，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
棒料	607.16	67.14	712.12	60.31	403.11	58.78	570.17	80.01
靶材	164.23	18.16	289.19	24.49	225.77	32.92	116.07	16.29
设备配件	132.90	14.70	159.37	13.50	56.9	8.30	-	-
钢材	-	-	19.99	1.69	-	-	26.37	3.70
总计	904.28	100.00	1,180.68	100.00	685.77	100.00	712.61	100.00

报告期内，公司原材料采购主要为生产刀具产品所需的棒料，进行刀具涂层服务所需的靶材以及生产涂层设备所需的设备配件，具体情况如下：

1、棒料

报告期内，公司采购棒料作为自主生产刀具的原材料，报告期各期公司棒料采购的情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
粗加工棒材	522.10	85.99	543.50	76.32	281.34	69.79	570.17	100.00
其中：欧美克	341.55	56.25	339.75	47.71	175.63	43.57	101.83	17.86
厦门金鹭	110.15	18.14	157.40	22.10	94.44	23.43	441.56	77.44
其他供应商	70.40	11.60	46.35	6.51	11.27	2.80	26.78	4.70
刀胚	85.06	14.01	168.62	23.68	121.77	30.21	-	-
其中：上海日进	85.06	14.01	168.62	23.68	121.77	30.21	-	-
合计	607.16	100.00	712.12	100.00	403.11	100.00	570.17	100.00

注：欧美克全称为滁州欧美克合金工具有限公司，厦门金鹭全称为厦门金鹭硬质合金有限公司，上海日进全称为上海日进数控刀具有限公司，后文同

报告期内，公司棒料的主要供应商为欧美克、厦门金鹭以及上海日进，报告期各期前述主要供应商采购金额占棒料采购总额的比例分别为 95.30%、97.20%、93.49%以及 88.40%。由于生产的刀具明细品类较多，不同明细品类规格型号间存在较大差异，生产所需原材料的具体材质、规格型号也有所不同，不同供应商主要销售的棒料种类也有所差异，公司根据生产需求、供应商报价及供货情况进行采购，因此除主要供应商外存在数量较多的零星供应商。报告期各期，公司向各主要供应商采购情况具体如下：

单位：万元；千克；元/kg

欧美克	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
实心料	185.71	5,189.29	357.88	162.42	4,492.09	361.57	82.58	2,334.55	353.75	21.85	549.92	397.25
螺旋孔料	147.59	2,504.55	589.31	161.97	2,830.63	572.22	80.61	1,408.53	572.28	71.87	1,131.67	635.09
直孔料	8.24	184.16	447.42	15.36	353.83	434.01	12.43	298.38	416.74	8.11	176.30	460.30
总计	341.55	7,878.00	433.55	339.75	7,676.55	442.58	175.63	4,041.46	434.56	101.83	1,857.88	548.10
厦门金鹭	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
螺旋孔料	90.69	1,340.44	676.54	102.92	1,466.49	701.82	47.41	712.21	665.63	242.44	3,690.37	656.95
实心料	19.20	450.80	425.91	53.82	1,236.24	435.33	44.31	1,047.56	422.97	195.84	4,625.71	423.36
直孔料	0.26	4.99	521.69	0.66	13.71	482.02	2.72	57.44	473.99	3.29	64.88	506.51
总计	110.15	1,796.23	613.21	157.40	2,716.45	579.43	94.44	1,817.21	519.69	441.56	8,380.97	526.86

单位：万元；万支；元/支

上海日进	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
刀胚	85.06	1.73	49.09	168.62	3.36	50.26	121.77	2.41	50.53	-	-	
总计	85.06	1.73	49.09	168.62	3.36	50.26	121.77	2.41	50.53	-	-	

报告期各期，公司向前述主要供应商采购棒料类型及供应商报价方式存在差异，因此在表格列示形式上有所不同：公司向欧美克以及厦门金鹭采购为粗加工棒材，需公司自行进行后续包括分割、打磨、开槽等一系列加工工作，且供应商以相关产品的质量作为报价单位，因此采取元/kg 作为单价列示单位，由于相关棒料具体细分型号规格较多因此选取影响单价的主要特征作为分类标准；公司向上海日进采购为刀胚，已进行了前期基础加工工作，且供应商报价以数量为单位，因此选取元/支作为单价列示单位。

厦门金鹭为国内知名的硬质合金棒材生产厂商，加工能力强，为保证自主生产产品的稳定性，因此公司在自主生产开始初期阶段选取厦门金鹭作为公司棒材的主要供应商。随着公司自主生产产品的逐渐成熟，经过与不同供应商的长期合作过程中对于相关采购产品的质量考察，综合考虑供应商报价水平，公司逐渐扩大与欧美克的合作规模，将部分工艺难度较低的粗加工棒材采购重心由厦门金鹭转向欧美克，因此报告期内公司与欧美克的合作规模逐渐扩大，与厦门金鹭的合作规模相对有所降低。厦门金鹭作为国内知名厂商，品牌知名度较高，因此相同特征的粗加工棒材采购价格略高于欧美克，除品牌因素外具体细分品类产品的工艺难度也会对相关原材料的采购价格产生影响，因此公司向厦门金鹭采购粗加工棒材的平均价格整体高于欧美克，具有合理性。

硬质合金棒材原材料为以钨为主的合金材料，报告期各期公司采购相同特征粗加工棒材的均价变动与钨粉价格变动相关性较强：采购价格在 2023 年度较 2022 年度略有降低，是因为公司扩大了与欧美克的合作规模，因引入了较为明显的供应商竞争机制因此 2023 年度厦门金鹭报价有所降低，欧美克也因为公司与之扩大了合作规模而降低了产品报价；自 2023 年末开始，钨价进入较为明显的上升通道，因此公司粗加工棒材采购价格整体出现增长趋势，具有合理性。报告期内，国内大宗商品市场碳化钨粉价格变动情况如下：

单位：元/kg

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均单价	327.56	298.60	266.85	261.38

随着公司自主品牌产品的不断推广，自主生产产品收入不断提高，为提高自主生产效率，在经过市场化考察后开始从上海日进采购刀胚。刀胚需供应商采购粗加工棒材，进行外圆磨等基础加工工作，供应商报价会综合反应原材料成本以及人工等费用因素，因此相对粗加工棒材，报告期内刀胚的采购均价整体波动较小，报告期各期受具体采购产品明细类别不同影响而存在一定差异，具有合理性。

报告期内，公司棒料采购具体包含粗加工棒材和刀胚，二者均没有大型公开交易市场，无公开市场信息，也无法获得相关供应商向其他客户销售同类商品的价格信息，公司综合考虑供应商报价情况及自身采购需求最终确定相关产品的采购对象。公司与相关供应商均不存在关联关系，定价通过商业谈判定价，定价公允。

2、靶材

报告期内，公司采购靶材作为进行刀具涂层服务所需的原材料，报告期各期，公司靶材采购具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
CrN 靶材	59.35	36.14	115.69	40.01	54.57	24.17	8.08	6.96
CrAl 靶材	41.32	25.16	79.71	27.56	92.53	40.99	48.74	41.99
CrAlB 靶材	14.31	8.71	22.87	7.91	18.90	8.37	14.04	12.10
TiSi 靶材	13.19	8.03	26.81	9.27	28.10	12.45	25.77	22.20
其他元素靶材	36.07	21.96	44.11	15.25	31.66	14.02	19.44	16.75
总计	164.23	100.00	289.19	100.00	225.77	100.00	116.07	100.00

在刀具涂层服务具体开展过程中，不同种类的涂层镀膜根据各自的物理特征适用于不同的机械加工场景，对于不同种类的涂层镀膜需选用不同元素成分的靶材作为原材料，因此我们将靶材的主要元素成分作为分类标准。报告期内，CrN 靶材、CrAl 靶材、CrAlB 靶材以及 TiSi 靶材是公司主要的靶材采购类别，报告期各期合计采购金额分别为 96.63 万元、194.11 万元、245.08 万元以及 128.16 万元，占靶材采购总金额的比例分别为 83.25%、85.98%、84.75%以及 78.04%。报告期各期，公司向供应商采购主要靶材的具体情况如下：

单位：万元；万个；元/个

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价	采购金额	采购数量	平均单价
CrN	59.35	0.13	465.12	115.69	0.25	471.45	54.57	0.13	419.77	8.08	0.02	369.00
其中：常州宝纳	34.11	0.07	463.46	71.68	0.16	456.30	54.57	0.13	419.77	8.08	0.02	369.00
苏州六九	25.24	0.05	467.39	0.60	0.00	752.21	-	-		-	-	
仪征亚新科	-	-		43.41	0.09	496.09	-	-		-	-	
CrAl	41.32	0.07	582.77	79.71	0.13	607.54	92.53	0.15	626.50	48.74	0.06	793.81
其中：苏州六九	41.32	0.07	582.77	69.99	0.12	581.32	92.53	0.15	626.50	48.74	0.06	793.81
仪征亚新科	-	-		9.72	0.01	899.84	-	-		-	-	
CrAlB	14.31	0.01	1,044.25	22.87	0.02	1,039.34	18.90	0.02	1,061.95	14.04	0.01	1,300.00
其中：苏州六九	14.31	0.01	1,044.25	22.87	0.02	1,039.34	18.90	0.02	1,061.95	14.04	0.01	1,300.00
TiSi	13.19	0.01	884.96	26.81	0.03	884.96	28.10	0.03	924.31	25.77	0.02	1,130.26
其中：苏州六九	13.19	0.01	884.96	26.81	0.03	884.96	28.10	0.03	924.31	25.77	0.02	1,130.26

注：常州宝纳全称常州宝纳真空科技有限公司、苏州六九全称苏州六九新材料科技有限公司、仪征亚新科全称仪征亚新科双环活塞环有限公司，后文同

报告期内，常州宝纳是公司 CrN 靶材的主要供应商，苏州六九是公司 CrAl、CrAlB 以及 TiSi 的主要供应商。靶材非大宗商品，无法获取公开的市场价格，也无法获得相关供应商向其他客户销售同类商品的价格信息。在选择供应商的过程中公司通过对供应商的询价、比货等遴选程序最终确定常州宝纳以及苏州六九作为公司靶材的主要供应商，并保持良好的合作关系，报告期内公司向相关供应商采购靶材价格整体较为稳定，不同期间存在一定差异系相关类别靶材的具体内容存在差异所致：除主要元素外，靶材的规格也会对采购价格产生影响，靶材通常为圆柱体，不同加工环境下（如设备、弧源差异）对所需靶材的规格（如直径、高、纯度等）有着严格的要求，因此报告期各期随着涂层服务业务开展的具体情况如加工内容、加工数量、工艺特点等发生变化导致采购不同元素靶材的规格也有所差异，型号规格差异也会对靶材采购价格造成影响，因此对相关靶材采购的平均价格在不同年度间存在一定变化，具有合理性。

对于仪征亚新科，公司于 2024 年度开始与其建立较为紧密的涂层业务合作。靶材作为直接涂覆在被加工部件上的关键材料，在双方合作初期，仪征亚新科出于产品品控管理考虑，直接采购部分靶材并转卖给公司，公司通过与自身供应商比价确认报价合理后接受相关要求。2025 年开始随着双方合作的不断深入，为提高相关涂层业务合作效率，转为公司自行采购相应靶材，具有商业合理性。2024 年公司向仪征亚新科主要采购 CrN 靶材，采购平均价格与向其他供应商采购 CrN 靶材的平均价格较为相近；对于 CrAl 靶材，因相关加工所需靶材规格不同，因此平均价格高于同期向苏州六九采购 CrAl 靶材，定价公允。

公司与以上主要靶材供应商均无关联关系，采购价格系通过正常商业谈判确定，采购价格合理、公允。

3、设备配件

公司子公司夸克涂层自成立以来专注研发涂层设备，2023 年之前，夸克涂层已具备涂层设备的生产能力，夸克涂层生产的涂层设备主要用于夸克涂层及子公司涂层业务的开展，各涂层子公司自夸克涂层处购买设备后用于向客户提供涂层服务，在 2023 年前尚未对外实现销售。随着夸克涂层及子公司提供的刀具涂层服务得到客户认可的同时，夸克涂层逐步打开涂层设备的销售市场，2023 年

度开始，公司新增涂层设备制造业务并采购设备配件用于制造涂层设备。

2023年度至2025年1-6月，公司采购设备配件金额分别为56.90万元、159.37万元以及132.90万元，占原材料采购比例分别为8.30%、13.50%以及14.70%。公司涂层设备制造业务尚处于开展初期阶段，尚未实现较大规模的生产和制造，主要根据预计订单情况采购相关设备配件开展生产工作，设备制造涉及数量众多且不同种类电气元件及结构件等设备配件，供应商数量较多且较为分散。虽无法获得相关供应商向其他客户销售商品的价格信息，但公司采购设备配件的价格均为通过市场化的商业谈判确定，且与相关供应商均无关联关系，采购价格合理、公允。

（四）其他采购内容

公司采购内容中，工序外协、仓储外包以及其他服务采购占比较低，报告期各期均在1%以下。其中工序外协为公司在自主生产过程中，出于成本优化、环保要求等因素考虑，选取符合相关技术标准的厂商进行工序外协采购，采购内容包括外缘磨、整体加工、热处理、镀镍等工序，具体采购价格受加工工艺难度及加工零件规格不同存在较大差异，也无法获得相关供应商向其他客户提供相关服务的价格信息，公司在综合价格、工艺水准以及运输便捷度等因素后选择相应的工序外协供应商。对于仓储外包采购，公司将位于北京市密云区的公司主要仓库通过业务外包的形式由罗集帝物流进行仓储管理，罗集帝物流是国际领先的物流管理公司且与公司有着多年的良好稳定合作关系，公司存货品类、数量较多，产品出入库频繁，涉及出入库处理工作量较大，相关清点、分拣、上架、出货打包、寄递、盘库等仓储管理工作较为繁琐，因此公司委托国际领先的物流管理公司罗集帝物流进行统一管理，并根据具体工作量结算费用。其他服务采购为其他与业务相关的采购事项，如部分公司销售的商品如测量仪器等需要品牌方技术人员进行付费安装或公司为客户提供刀具数字化解决方案需要的软硬件配套产品等相关内容，具体采购价格视相关采购内容不同而存在差异。

综上所述，报告期各期，公司向各类采购内容供应商采购相关商品或服务的价格变动具有合理性，相关产品或服务的采购价格合理、公允。

【中介机构核查意见】

请保荐机构、申报会计师

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）与可比公司毛利率差异及合理性

1、获取公司报告期内产品收入成本明细表，列示第三方品牌分销、自有品牌下自主生产业务、OEM/ODM 业务中主要产品类型的销售单价、原材料或成品采购价格波动、单位直接人工、单位制造费用，分析报告期内不同业务细分产品毛利率变动的合理性；

2、向财务负责人了解报告期内刀具及配套产品销售业务细分业务销售价格、单位成本和毛利率变动的原因；

3、查询同行业可比公司公开披露文件，列示同行业可比公司产品的单位售价、单位成本、毛利率，了解其与发行人细分产品类别、产品特点、销售方式和客户结构等方面存在的差异，分析第三方品牌分销、自主生产产品毛利率差异的原因；

4、对比分析公司与同行业可比公司的市场供需、产品类型及工艺、生产及销售模式、主要客户、议价能力差异情况，分析公司自有品牌自主生产产品毛利率低于可比公司的原因及合理性。

（二）细分产品、服务毛利率差异合理性

1、获取公司报告期内产品收入成本明细表，列示主要代销第三方品牌的毛利率情况，测算主要代销第三方品牌主要产品类型毛利贡献率；

2、询问管理层，结合代销产品种类、定价方式，了解代销不同第三方品牌的毛利率差异较大的原因及合理性，自主生产产品与第三方品牌分销产品的具体差异及价格、毛利率差异的合理性，境外销售毛利率较高的合理性；

3、对比列示境内外销售的产品结构及毛利率，同类产品内外销单位售价和单位成本，分析境内外销售毛利率差异原因及合理性；

4、获取按照生产模式进行分类的各类产品的销售均价、数量、金额、毛利

率并分析 2024 年自有品牌自主生产产品毛利率下滑的原因；

5、询问管理层，了解公司涂层设备定价与同类产品市场价格的差异，公司自产涂层设备与市场主流涂层设备主要参数情况，分析公司涂层设备毛利率较高的原因与合理性；

6、获取刀具应用延伸服务细分服务类型销售明细情况，测算细分服务类型结构及细分服务毛利率变动对刀具应用延伸服务整体毛利率的影响程度，结合定价政策、技术及工艺复杂程度，分析各期刀具应用延伸服务毛利率增长且细分服务毛利率波动较大的原因及合理性；

7、询问管理层，结合主要客户结构，了解公司线上销售具体模式及内控措施，分析网上商城订单毛利率低于线下销售毛利率的原因及合理性；

8、查阅 IT 审计团队出具的关于发行人信息系统专项核查报告相关内容，获取发行人自营电商平台相关的销售明细等资料。

（三）成本核算准确性

1、对发行人主要供应商进行访谈、函证等核查程序，了解发行人与主要供应商的合作具体情况；

2、查阅发行人的商品采购入库明细和销售出库明细，对相关采购数据及销售数据进行进一步分析；

3、了解发行人各类产品采购的具体情况，查询相关产品的市场价格，了解相关采购的定价机制和采购公允性情况；

4、询问财务负责人，了解发行人报告期内主要产品的采购价格变动、人工费用变动、制造费用变动，以及产量变动情况；获取发行人的成本核算明细表，了解发行人报告期内主要产品的成本结构变动；查看同行业可比公司公开信息中关于成本构成情况，并与发行人对比分析。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）与可比公司毛利率差异及合理性

1、报告期内，公司第三方品牌分销、自有品牌下自主生产业务、OEM/ODM

业务产品毛利率均存在一定波动，主要由产品结构变化、单位售价、单位成本等变动导致，具有合理性；公司及同行业可比公司具体产品结构存在差异，故平均销售单价及平均单位成本处于不同的区间，符合企业自身实际情况，具有商业合理性；报告期各期，公司第三方品牌分销业务的毛利率与批发贸易类可比公司平均毛利率相差较小，主要差异原因为公司与其他批发贸易类企业在细分产品类别、产品特点、销售方式和客户结构存在一定差异；2022 年至 2024 年，受生产阶段、收入规模、产品定价策略影响，公司自主生产产品毛利率整体均低于同行业可比公司水平，2025 年 1-6 月，公司自主生产产品产量较同期上升，规模效益带动公司自主生产产品毛利率提高，而其他刀具制造业可比上市公司面对刀具行业日趋激烈的竞争压力，主营业务毛利率均出现不同程度下降，导致公司自主生产产品毛利率高于同期刀具制造业可比上市公司平均主营业务毛利率，具有合理性；

2、发行人关于同行业可比公司选取的方式具有合理性，公司在细分产品类别、产品特点、销售方式和主要客户等方面与可比公司存在差异，导致公司分销业务毛利率高于雅创电子和商络电子主营业务毛利率、低于咸亨国际主营业务毛利率；2022 年至 2024 年，发行人自有品牌自主生产产品毛利率低于同行业可比公司，主要产品类型方面的差异系毛利率存在差异的原因之一，此外，原因包括金万众所处生产阶段、收入规模和销售策略的特点，具有合理性；发行人同行业可比公司中尚无使用 OEM/ODM 模式进行生产、销售的可比业务。

（二）细分产品、服务毛利率差异合理性

1、发行人第三方品牌产品由于代理权和具体产品特点、下游需求、技术难度等导致的竞争状况不同导致毛利率有所差异，由于发行人是大昭和在我国的唯一总代理，且其工具系统产品在该产品领域居于世界领先地位，竞争对手较少，因此发行人销售大昭和产品的毛利率显著高于其他第三方品牌；

2、报告期内，公司销售刀具产品种类和规格型号繁多，主要客户间同类产品价格若存在差异主要系具体型号、品牌差异所致。主要客户间同类产品毛利率除受到产品价格因素影响外，销售模式与采购返利系主要差异原因，具有合理性；

3、发行人自主生产产品与第三方品牌产品在具体产品特点、下游需求、技术难度、主要销售产品类型存在一定差异；报告期内，由于第三方品牌产品具体

产品类型较为分散，自主生产产品以单价较高的整体刀具为主，公司自主生产产品平均售价均高于第三方品牌产品；报告期内，发行人自主生产产品的毛利率高于第三方品牌产品，主要由于自主生产产品系公司通过完整业务流程所实现，能够享受到全业务流程各个环节的溢价所致；

4、由于境外销售产品品牌集中于大昭和品牌产品，报告期内，境外销售毛利率较高具有合理性；

5、发行人已按照生产模式列示自有品牌刀具业务的销售均价、数量、金额、毛利率，与保荐机构核查结果一致；2024 年自有品牌中自主生产产品毛利率下滑，主要系公司根据国产刀具总体市场竞争环境实时调整了价格策略，对自主生产的产品进行降价所致，2025 年 1-6 月，自有品牌中自主生产产品毛利率未出现持续下滑，较 2024 年有所提高；受公开资料限制及设备型号不同价格差异较大等因素的影响，发行人无法获取其他涂层设备制造商的市场价格，无法与市场价格进行对比。由于公司主要涂层设备多弧离子镀设备具有一定技术优势及定制化特征，报告期内，公司涂层设备毛利率较高具有合理性。

6、报告期内，公司刀具应用延伸服务毛利率呈现先上升后下降的趋势，其中，2023 年刀具应用延伸服务毛利率大幅增长，主要系 2023 年刀具涂层服务毛利率及销售占比均上升所致；2024 年刀具应用延伸服务毛利率小幅上升，主要系刀具修磨毛利率明显上升所致；2025 年 1-6 月，刀具应用延伸服务毛利率小幅下降，主要系刀具涂层服务毛利率有所下降所致，具有合理性。

7、2023 年，刀具涂层服务毛利率较 2022 年上升 24.64 个百分点，主要系 2023 年刀具涂层服务收入规模增幅较大，规模效应影响所致；2024、2025 年 1-6 月，刀具涂层服务毛利率较上年度分别出现小幅下降，主要系不同涂层项目工艺路线存在一定差异，部分项目执行周期较长所致；2023 年，刀具修磨服务毛利率较低，主要原因为当年万众精密对修磨工艺路线进行调整，直接人工及制造费用占比提高；由于服务内容及项目具体需求的差异，导致报告期各期直接人工及制造费用存在一定变化，报告期内，公司刀具其他服务毛利率存在一定波动；

8、报告期内，发行人的业务主要通过线下渠道开展；报告期内，由于客户类型构成差异，发行人网上商城销售毛利率均低于线下销售；公司针对线上销售

模式已建立完整且执行有效的内部控制流程，下单、发货、收款、记账等关键销售环节内控流程具有规范性。

（三）成本核算准确性

1、报告期内发行人向主要第三方品牌供应商相关采购内容主要为刀具产品，无明显变化，境外采购金额及占比情况处于合理水平，采购单价、数量、金额及相应对外销售单价、数量、金额、毛利率情况具有合理性；

2、公司采购各类产品或服务通过市场化方式定价，向不同供应商采购同类商品价格存在一定差异系受采购具体内容差异影响所致，具有合理性，报告期各期公司采购各类产品或服务价格公允；

3、公司已按照产品类型列示各类产品的成本构成情况，并说明各类型明细变动原因及合理性，各明细占营业成本的比重未发生重大变化，相关说明符合公司实际情况；结合对比同行业可比公司情况，公司成本结构具有合理性；批发业可比上市公司代理销售业务的成本结构与公司一致，基本均为成品采购成本；公司自主生产产品中，由于刀具产品类型较多，产品所耗原材料、生产工艺、生产规模存在差异导致成本结构与各可比公司间存在一定差异，具有合理性；

4、报告期内公司制造费用明细及各部分变动原因具有合理性；报告期内公司主要业务的主要原材料、直接人工、外协、能源耗用量等与主要产品产量具有匹配性。

二、说明对异常客户、供应商的识别标准及核查情况，相关客户、供应商与发行人及其关联方是否存在利益输送或异常资金往来。

（一）对异常客户、供应商的识别标准及核查情况

发行人主要从事刀具流通业务，下游客户主要为制造业客户和刀具流通商，该等行业在我国准入门槛较低，具有数量多、市场分散的特点，因此发行人客户和供应商注册资本规模不构成判断异常的标准。此外，由于刀具产品需要及时供应以保障制造业客户连续生产，刀具流通商在区域内互相小额调货采购以满足客户紧急需求是较为常见的情形，不构成异常标准。

根据发行人所属行业特点和经营模式，保荐机构、申报会计师对报告期各期

销售/采购金额 100 万元以上的异常客户、供应商的识别标准如下：

- 1、无法获取工商信息的；
- 2、成立时间较短的；
- 3、发行人直接/间接股东、原股东和前员工担任股东、主要人员或实际控制人的；
- 4、注册地址相近的；
- 5、工商登记电话、邮箱相同的。

（二）核查情况

1、无法获取工商信息的企业

报告期内，发行人存在个别境外企业客户、供应商，该等客户、供应商无法获取完整的工商信息。报告期内，公司向该类客户、供应商采购、销售情况如下：

（1）客户

报告期内，公司主要向 1 家无法判定工商信息的客户销售，其销售收入及占当年营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

企业名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN. BHD	57.74	0.13	41.59	0.05	1,287.11	1.36	-	-

该客户为公司既有客户的集团内公司，是国际知名的半导体装备制造制造商，公司已对上述客户进行了走访、函证确认其与公司及公司关联方不存在利益输送或异常资金往来，核查情况详见“问题 3、收入确认准确性及收入真实性”之“【中介机构核查意见】”之“二、说明针对销售收入真实性、确认准确性履行的核查程序及结论……”之“（三）说明对境外销售和采购的具体核查情况”之“1、对境外销售的核查程序”。

（2）供应商

报告期内，公司主要向 2 家无法判定工商信息的供应商采购，向各供应商采购金额及占当年采购总额的比例情况如下：

单位：万元、%

企业名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日本大昭和精机株式会社	6,235.73	18.60	12,535.32	19.92	19,018.03	27.98	18,864.62	24.73
西日本贸易株式会社	109.46	0.33	252.07	0.40	337.05	0.50	-	-
合计	6,345.19	18.93	12,787.39	20.32	19,355.08	28.48	18,864.62	24.73

该等供应商均为国际知名的工业品供应商，保荐机构已对上述供应商走访、函证确认其与公司及公司关联方不存在利益输送或异常资金往来。

2、成立时间较短的企业

(1) 客户

报告期内，发行人向 2021 年以来成立的客户销售情况如下：

单位：家、万元、%

2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
客户数量	销售收入	收入占比	客户数量	销售收入	收入占比	客户数量	销售收入	收入占比	客户数量	销售收入	收入占比
6	1,332.86	2.98	9	2,442.69	2.65	7	1,496.19	1.58	1	149.81	0.15

报告期各期，发行人向成立于 2021 年后的客户销售金额占营业收入的比例分别为 0.15%、1.58%、2.65%和 2.98%，占比较小。

(2) 供应商

报告期内，发行人向 2021 年以来成立的供应商采购情况如下：

单位：家、万元、%

2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
供应商数量	采购金额	占比	供应商数量	采购金额	占比	供应商数量	采购金额	占比	供应商数量	采购金额	占比
3	626.67	1.87	3	1,013.31	1.61	2	256.55	0.38	-	-	-

报告期各期，发行人向成立于 2021 年后的供应商采购金额占采购总额的比例分别为 0.00%、0.38%、1.61%和 1.87%，占比较小。公司向该类供应商采购金额持续增长主要系河南乐锐创智刀具有限公司成为了公司的重要 OEM/ODM 供应商，该厂商位于超硬材料产业聚集地河南省，拥有较强的超硬刀具生产技术和研发能力。

3、发行人直接/间接股东、原股东和前员工担任股东、主要人员或实际控制

人的企业

(1) 客户

报告期内，公司存在向前员工担任实际控制人的贸易商客户销售的情况：

单位：万元、%

企业名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苏州新鼎元机械科技有限公司	864.21	1.93	1,290.42	1.40	955.69	1.01	973.19	0.99
烟台市三智数控刀具有限公司	43.25	0.10	88.90	0.09	121.98	0.13	126.44	0.12

公司向苏州新鼎元机械科技有限公司、烟台市三智数控刀具有限公司销售的产品定价与向其他贸易商客户销售的价格不存在重大差异，保荐机构已对上述贸易商走访、函证确认其与公司及公司关联方不存在利益输送或异常资金往来。

(2) 供应商

公司董事王国际在公司投资赫克测控后，作为公司派驻人员担任参股公司赫刻测控董事，报告期内，公司向赫刻测控采购情况如下：

单位：万元、%

企业名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
赫克测控技术（苏州）有限公司	95.21	0.28	146.19	0.23	172.46	0.25	11.81	0.02

赫克测控开发的国产化机床测头和全向对刀仪，可在加工中心或车床上实现在机测量、自动对刀等功能。报告期内，公司主要向赫刻测控采购测头产品。公司向赫克测控采购的产品定价与赫克测控向其他第三方客户销售的价格不存在重大差异，关联交易定价公允，相关信息已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”披露。

4、注册地址相近的企业

(1) 客户

报告期内，公司向注册地址相近的主要客户销售情况如下：

单位：万元、%

企业名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无锡市京尚数控刀具有限公司	344.16	0.77	286.65	0.31	327.21	0.34	354.35	0.36
无锡辉硕数控刀具有限公司	153.16	0.34	182.92	0.20	168.84	0.18	69.01	0.07
合计	497.32	1.11	469.57	0.51	496.05	0.52	423.36	0.43

2024 年 9 月公司于无锡市新吴区金城东路 299 号五洲国际工业博览城开设了一家品牌店铺。由于该住所为江苏省主要工业品集散地之一，公司两家贸易商客户也在此展业。

保荐机构已对上述贸易商走访、函证确认其与公司及公司关联方不存在利益输送或异常资金往来。

（2）供应商

报告期内，发行人不存在与主要供应商注册地址相近的情况。

5、工商登记电话、邮箱相同的企业

发行人客户、供应商不存在与发行人工商登记电话、邮箱相同的情况。

（三）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人主要客户、供应商与发行人及关联方不存在利益输送，不存在影响发行人内部控制有效性或财务报告真实性、准确性、完整性的异常资金往来。

三、说明对采购真实性、成本核算准确性的核查方式及结论

（一）报告期内，针对采购真实性，保荐机构和申报会计师执行核查程序如下：

1、了解公司与采购管理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运行的有效性，报告期内每年就整个采购业务流程抽取 10 笔样本，对发行人采购行为进行采购与付款循环测试；

2、了解主要供应商的基本情况，通过查询主要供应商的基本信息，分析主要供应商经营规模、业务范围与公司经营业务的匹配性；

3、获取采购明细账，选取样本检查相关采购合同、入库单、发票、付款凭证及银行回单等内外部凭证，执行细节测试相关核查；

4、对发行人主要供应商独立执行函证程序。针对回函不符供应商，核查回函差异原因及合理性，并编制差异调节表。报告期内，函证程序对应核查比例具体如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购 金额	采购总额（A）	33,519.91	62,931.10	67,965.37	76,269.91
	发函金额（B）	31,769.33	59,287.80	63,039.84	74,473.77
	发函比例（C=B/A）	94.78%	94.21%	92.75%	97.65%
	回函相符金额（D）	27,780.06	30,890.34	44,093.70	65,836.70
	替代测试确认金额（E）	3,989.27	28,397.47	18,946.14	8,637.07
	回函相符及替代测试确认金额（F=D+E）	31,769.33	59,287.80	63,039.84	74,473.77
	回函相符及替代测试确认比例（G=F/A）	94.78%	94.21%	92.75%	97.65%

经核查，回函差异的主要原因如下：公司与供应商入账时间存在差异，针对境内采购的部分，公司在验收入库时点入账，供应商依据开具增值税发票日期入账或按照货物发出时点入账，导致回函金额存在时间性差异。以上差异不影响公司应付账款及采购金额的确认，结合对发行人供应商的走访、函证以及相关替代测试，发行人的采购真实、准确。

5、对发行人主要供应商进行访谈，了解供应商基本情况、双方合作情况、交易的真实和完整性情况、是否存在关联关系等。报告期内，对发行人供应商的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额	33,519.91	62,931.10	67,965.37	76,269.91
访谈覆盖采购金额	27,885.80	54,870.47	61,433.00	71,275.21
访谈比例	83.19%	87.19%	90.39%	93.45%

2022 年到 2025 年 1-6 月供应商访谈总比例分别为 93.45%、90.39%、87.19% 以及 83.19%，访谈比例充分。在访谈供应商过程中询问与公司的合作情况，确认报告期内采购成本具有真实性，供应商与公司不存在关联关系、利益输送。

（二）报告期内，针对成本核算准确性，保荐机构和申报会计师执行核查程序如下：

1、评价并测试公司存货与仓储循环相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、了解公司的存货流转和产品生产过程、成本归集分配方法、产品成本的结转方法，检查产品成本的内容和核算方式是否符合企业会计准则的规定，报告期内是否一贯执行；

3、获取公司的成本计算单，分析直接材料、直接人工、制造费用的分配是否准确，完工产品与在产品成本的划分的合理性；

4、获取发行人收入成本明细表、采购明细表，比较分析报告期内发行人各主要产品的平均售价、平均成本、物料采购均价及毛利率变动情况，分析是否存在异常情况及相关原因。

（三）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人报告期内采购真实、成本归集完整准确，成本核算在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。发行人采购和成本核算真实、准确、完整。

问题 5.资产减值准备计提准确性

根据申请文件：（1）报告期各期末，发行人库龄在 1 年以内的分销产品存货占比分别为 90.83%、80.76%、77.34%，库龄在 1 年以内的自产产品存货占比分别为 64.17%、53.78%、32.56%。（2）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 2.52 亿元、2.53 亿元、2.34 亿元，信用期外应收账款占比分别为 13.85%、17.51%、15.97%。（3）2019 年 12 月，发行人通过增资取得夸克涂层 51%的股权，形成商誉 735.88 万元。发行人 2020 年、2021 年投资参股西夏墅工具、西格数据、赫克测控，2023 年、2024 年对西格数据的长期股权投资分别计提减值准备 1,359.04 万元、576.65 万元。

（1）存货跌价准备计提充分性。请发行人：①结合备货政策、原材料及成品采购周期、自产产品生产周期、分销产品销售周期等，说明库龄 1 年以上分销产品、自产产品存货占比上升的原因及合理性，与相应订单及业务规模是否匹配，存货周转率及其变动趋势与可比公司是否存在较大差异。②结合存货不同项目的库龄、定制化程度、存货订单覆盖率、存货期后结转情况等，说明存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在较大差异及原因。③说明发出商品仓储分布情况、盘点的具体方法，相关存货库龄及减值计提情况，是否存在长期放置于客户仓库的存货。

（2）应收账款回款风险。请发行人：①说明报告期内对主要客户的信用政策差异，各期对比比亚迪应收账款占营业收入比重较高的原因。说明应收账款期后回款情况，主要逾期客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时长及原因，结合应收账款对象付款能力、信用情况、回款计划、款项可收回性判断依据、催收措施、可比公司情况等，分析说明坏账准备计提充分性，应收账款周转率与可比公司差异情况及合理性。②说明应收返利款的信用期限，是否存在逾期、已计提返利无法兑现的情况，相关坏账准备计提的充分性。③说明报告期内应收票据及应收款项融资分类标准、背书转让、贴现和保理情况、金额及对手方，是否附有追索权，相关会计处理合规性，各类应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在明显差异及合理性。

（3）商誉及长期股权投资减值具体情况。请发行人：①说明投资夸克涂层、夸克表面和参股西格数据等公司的背景原因、具体过程、定价依据及公允性，会

计核算方式及合规性。结合董事和管理团队提名情况、日常经营决策情况，说明发行人能否对夸克涂层实施控制，相关商誉的确认是否准确，商誉减值测试的各项参数、依据及计算过程，各期商誉减值计提充分性，相关会计处理的合规性。②说明投资西格数据的原因及合理性，报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数及相关依据，长期股权投资减值计提是否充分。③说明发行人与各子公司主营业务内容差异，母子公司、子公司之间内部交易或资金往来情况及必要性、合理性，内部交易定价公允性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对存货实施的监盘程序及结论。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）存货跌价准备计提充分性

一、结合备货政策、原材料及成品采购周期、自产产品生产周期、分销产品销售周期等，说明库龄 1 年以上分销产品、自产产品存货占比上升的原因及合理性，与相应订单及业务规模是否匹配，存货周转率及其变动趋势与可比公司是否存在较大差异。

（一）公司的备货政策、原材料及成品采购周期、自产产品生产周期、分销产品销售周期

1、公司的备货策略及采购周期

公司采购内容主要包括刀具产成品和生产原材料，前者由公司商务部集中进行，后者主要由专业从事生产业务的子公司完成。

（1）刀具产成品

刀具产成品包括第三方品牌刀具产品以及 OEM/ODM 产品。公司技术支持部结合业务管理系统的历史数据，会对不同型号产品在过去一定时期内的消耗情况进行统计和分析，并根据市场环境和客户采购习惯对下个月的需求量进行预测，结合现有库存量及供应商供货能力、供货周期确定合理的库存规模。由于公司客户采购具有小额、零散、高频等特点，因此公司的刀具产成品采购频率也受销售

订单情况影响相应较高，无较为固定的采购周期。

（2）生产原材料

刀具生产原材料主要包括硬质合金圆棒及钢材。对于硬质合金圆棒，公司通常根据自身生产计划及供应商供货周期采购，特殊情况下，如相关原材料价格在短期内存在较为显著的上涨趋势，公司在把握原材料市场价格变动的情况下，结合自身资金情况以及库存情况，合理调整采购策略，按需对生产所需的主要原材料额外备货。报告期内，由于不同规格型号的原材料耗用及库存情况与订单需求存在差异，公司结合具体生产耗用需求进行相关采购，未形成频率较为稳定的集中采购周期；对于钢材，由于公司钢制品刀具产量较少、规格型号较为固定，且钢材价格存在一定波动，通常选择一次性采购充足的原材料进行备库，但整体规模较小。

刀具涂层服务的原材料主要为靶材。靶材其占生产成本的比例相对不高、市场供应较为充足，主要由开展刀具涂层业务的子公司夸克涂层根据订单情况采购，不进行大量备货。

涂层设备制造业务主要采购内容为生产设备所需的相关物料及零部件。由于相关业务处于起步阶段，且涂层设备单价较高，公司采取以销定采的采购模式、不单独备货，暂无固定的采购周期。

2、自产产品生产周期

公司自产刀具产品的生产周期是指产品从原材料投入生产开始，经过加工，到产品完成并验收入库的时间。根据密云工厂以及万众精密各年度的实际生产情况来看，公司自主产品的生产周期通常为 4-8 周。总体而言，公司生产周期较为稳定，报告期内公司产品的生产周期未发生较大变化。

涂层设备制造业务的生产周期是指公司收到采购订单或与客户达成较为确定的采购意向后，从相关物料及零部件开始进行生产配装开始，到设备组装完毕并通过相关测试验收入库的时间。视相关零部件库存及供应商供货情况，公司涂层设备的生产周期一般为 2-3 个月。

3、分销产品销售周期

公司分销产品销售周期指从客户下达订单到相关货物签收的时间。由于公司客户数量众多且分销产品品类规模较大，因此分销产品的销售周期主要与公司的库存情况及供应商的供给能力相关。一般情况下，公司分销产品的销售周期约为1-2周；若公司库存不足且公司供应商需要就订单产品进行排产的情况下，则要视产品类别以及公司供应商的排产计划而定。由于公司与各客户间具有长期稳定的合作关系，对客户的生产、耗用情况较为了解，且公司销售人员与客户之间保持密切的需求沟通，因此公司会根据客户的需求与耗用情况进行提前备货，以保证相关产品的及时供给。

（二）库龄1年以上分销产品、自产产品存货占比上升的原因及合理性，与相应订单及业务规模是否匹配，存货周转率及其变动趋势与可比公司是否存在较大差异

1、库龄1年以上分销产品、自产产品存货占比上升的原因及合理性，与相应订单及业务规模是否匹配，

报告期各期末，公司库存商品及发出商品中分销产品及自产产品的库龄结构如下：

单位：万元

2025年6月30日						
项目		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
分销	存货原值	10,018.47	1,401.17	625.08	995.64	13,040.35
	存货跌价	-	87.04	173.89	995.64	1,256.56
自产	存货原值	876.19	279.05	168.32	189.66	1,513.22
	存货跌价	-	6.34	35.96	189.66	231.96
2024年12月31日						
项目		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
分销	存货原值	10,307.68	1,353.97	779.44	887.23	13,328.32
	存货跌价	-	124.55	191.81	887.23	1,203.59
自产	存货原值	526.54	489.54	358.14	242.90	1,617.11
	存货跌价	-	10.68	72.08	242.90	325.66
2023年12月31日						
项目		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计

分销	存货原值	12,360.11	1,859.39	400.14	685.90	15,305.54
	存货跌价	-	84.44	99.06	685.90	869.40
自产	存货原值	933.7	498.03	236.64	67.66	1,736.02
	存货跌价	-	2.06	47.99	67.66	117.70
2022 年 12 月 31 日						
项目		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
分销	存货原值	15,827.41	741.75	174.78	680.53	17,424.47
	存货跌价	-	62.92	64.26	680.53	807.71
自产	存货原值	1,043.16	490.84	64.84	26.88	1,625.72
	存货跌价	-	2.11	13.29	26.88	42.28

(1) 分销产品

报告期各期末公司库龄 1 年以内的分销产品占比分别为 90.83%、80.76%、77.34%以及 76.83%，占比较高且整体比例相对较为稳定。其中，2022 年末相关存货中库龄 1 年以内占比高于其余各期末，主要原因为当期公司主要第三方品牌供应商相继发出涨价通知，在涨价生效前，公司一方面对部分主要畅销品进行了一定规模的集中备货，另一方面应下游客户生产采购需求为客户进行针对性备货，导致 2022 年末时点公司 1 年以内的分销产品存货规模出现较大增长，此后各年度随着上述相关备货商品实现期后销售，公司分销产品存货规模及库龄结构整体较为稳定。

公司产品规格型号较多，需要根据市场环境、客户采购习惯及具体订单需要及时调整存货储备，少量库存商品库龄在 1 年以上属于合理范畴，发行人通过业务管理系统数据密切关注报告期内存货储备与销售情况并进行动态调整。报告期各期，发行人第三方品牌分销业务收入较上年同期降低幅度分别为 10.13%、6.90%和 3.70%，与此同时，报告期各期末发行人分销产品存货余额随之较上期末降低 12.16%、12.92%和 2.16%。因此，发行人分销产品的收入、业务规模与存货余额匹配，也客观上保持了存货库龄的稳定。

(2) 自产产品

公司库龄在 1 年以内的存货占比分别为 64.17%、53.78%、32.56%以及 57.90%，自产产品库龄 1 年以内存货占比变动较大，主要是因为公司自有品牌成立时间较

晚，尚处于成长推广阶段。公司自产产品于 2020 年初投产，由于刀具产品型号品类众多，为满足客户的多样化潜在需求，需要对较多数量 SKU 商品进行备货生产以保证安全库存，因此在自有品牌投产初期公司进行了一定规模的备货生产。由于尚处于成长推广阶段，部分品类商品存在周转速度较慢的情形，导致库龄 1 年以上的自产产品存货占比在一定时期内有所提高。

随着公司对自有品牌的不断推广，公司自主生产产品逐渐得到市场认可，报告期各期公司自主生产产品收入分别为 2,586.26 万元、2,629.86 万元、3,194.60 万元以及 1,688.54 万元，增长显著；与 2024 年末相比，2025 年 6 月末公司库龄 1 年以上的自主生产产品存货规模从 1,090.58 万元降至 637.03 万元，减少 41.59%，因此自主生产产品库龄结构得到改善，库龄 1 年以内存货占比回升。因此，发行人自产产品 1 年以上库龄存货的变动具备合理性，与公司自主生产业务规模匹配。

2、存货周转率及其变动趋势与可比公司是否存在较大差异

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
雅创电子	5.89	7.34	5.38	5.94
商络电子	5.28	5.00	4.55	5.89
咸亨国际	10.42	11.08	8.00	6.05
欧科亿	1.56	1.55	1.64	2.03
华锐精密	1.62	1.96	1.85	2.53
沃尔德	1.22	1.19	1.36	1.49
恒锋工具	2.52	2.26	2.18	2.11
平均	4.07	4.34	3.57	3.72
金万众	4.34	4.02	3.70	4.47

注：上述可比公司数据来源于公开披露的年度、半年度报告，2025 年 1-6 月数据进行了年化处理

报告期内，公司存货周转率分别为 4.47 次/年、3.70 次/年、4.02 次/年以及 4.34 次/年，存货周转情况良好，存货周转率整体较为稳定，公司存货周转率处于同行业可比公司区间内，与同行业可比公司平均水平大致相当。2022 年度公司存货周转率较高主要系 2021 年末存货规模较小所致，2022 年度起受公司销售

规模扩大、供应商涨价等多方因素影响，公司存货安全库存规模也有所提高，因此存货周转率有所下降。

综上所述，公司少量分销产品、自产产品存货库龄 1 年以上的情况具有合理性，期后均形成一定销售情况，与公司业务规模具有匹配性。公司存货周转率及变动趋势与同行业可比公司相比不存在较大差异。受业务结构、经营策略等因素影响，不同公司存货周转率略有差异，具备合理性。

二、结合存货不同项目的库龄、定制化程度、存货订单覆盖率、存货期后结转情况等，说明存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在较大差异及原因。

（一）结合存货不同项目的库龄、定制化程度、存货订单覆盖率、存货期后结转情况等，说明存货跌价准备计提充分性

1、公司存货跌价准备计提情况以及公司存货跌价准备计提政策

报告期内，公司存货不同项目跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
项目	账面余额	跌价准备	项目	账面余额	跌价准备
原材料	595.21	-	原材料	461.30	-
在产品	360.89	-	在产品	283.68	-
库存商品	13,745.89	1,477.11	库存商品	13,899.20	1,522.28
发出商品	807.68	11.41	发出商品	1,046.24	6.96
低值易耗品	24.34	-	低值易耗品	19.32	-
在途物资	600.80	-	在途物资	221.86	-
合计	16,134.80	1,488.52	合计	15,931.60	1,529.24
2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
项目	账面余额	跌价准备	项目	账面余额	跌价准备
原材料	557.46	-	原材料	495.92	-
在产品	210.97	-	在产品	30.68	-
库存商品	16,101.06	982.31	库存商品	18,305.86	816.20
发出商品	940.50	4.80	发出商品	744.33	33.79
低值易耗品	10.67	-	低值易耗品	14.44	-
在途物资	892.80	-	在途物资	551.76	-

合计	18,713.46	987.10	合计	20,143.00	849.99

如上表所示，报告期内公司对库存商品和发出商品计提存货跌价准备。

根据公司存货跌价准备计提政策：报告期各期末，对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。可直接出售的库存商品按可变现净值与存货账面价值孰低原则计提跌价，库存商品可变现净值以预计销售价格扣除估计的销售费用及税金后的金额以及预计销售数量确定；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。公司结合上述会计政策并根据实际经营情况确定期末存货未来可变现净值时，充分考虑持有意图来判断其可变现净值。

按照上述存货跌价准备计提政策对存货减值测试的关键在于确定存货的未来可变现净值。报告期内，公司结合上述会计政策并根据实际经营情况对期末存货未来可变现净值的确定过程如下：

（1）原材料

在确定原材料的未来可变现净值时，公司充分考虑对原材料的持有意图来判断并确定其未来可变现净值。公司持有原材料均为了生产投入，对于破损以及其他情况导致后续不能用于生产的原材料，直接确定该原材料的未来可变现净值为零。报告期内公司原材料主要为生产刀具的预备的钢材和棒料，由于其质量性能稳定不存在过期、损坏等情形，不存在明显减值的迹象，公司未计提存货跌价准备。

（2）库存商品

在确定库存商品的未来可变现净值时，公司充分考虑持有意图来判断其可变现净值。对于具有销售订单支持等正常结存的库存商品，根据存货预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。对于不具有销售订单支持且超过正常的备库周期等非正常结存的库存商品，根据市场信息判断不能实现正常销售的，考虑该库存商品是否能够通过折扣销售，并参考折扣价格确定该库存商品的未来可变现净值；若该库存商品不能打折销售，则直接确定该库存商

品的未来可变现净值为零。

具体而言，由于公司库存商品为金属或复合材料制成，其质量性能稳定，无质保期要求，影响可变现价值的主要因素是滞库。公司依据市场行情和市场规律，将库存商品划分为标准品和非标品并分别计提存货跌价：

库龄	存货跌价准备计提比例	
	标准品	非标准品
1 年以内	不计提	不计提
1-2 年	不计提	100%
2-3 年	20%	100%
3 年以上	100%	100%

标准品为通用产品，1 年以内库龄为正常周转，少量 1-2 年为备货周期，超过 2 年则存在滞销风险，同时参照同行业惯例将标准品 3 年以上定为呆滞期；非标准品一般根据订单安排生产或采购，由于上游厂商出于最小订单量考虑实际生产量可能会大于下游客户需求量，公司超订单采购量会与客户协商由其后续消化，但是也存在下游未能消化，其他第三方也无需求的情况，因此 1 年以上未销售表明未来销售的可能性较低，所以非标准品的呆滞期定为 1 年以上。

（3）发出商品

公司发出商品主要为已发货尚未签收、寄售柜模式下已领用未对账、以及存放于协议寄售仓库的产品。对于发货时间较早，客户长期未予以结算的发出商品，公司考虑上述发出商品取得经济回报的可能性，若根据客观因素等判断发出商品不能结算，预期无法为公司产生预期经济利益流入的，则参照库存商品计算库龄计提存货跌价准备。报告期内公司对存放于客户寄售仓库内客户长期未领用或领用后未对账结转的商品计提存货跌价准备。

（4）在产品、低值易耗品

公司对在产品、低值易耗品的持有意图系用于加工成为产成品后对外出售，因此公司确定在产品的未来可变现净值时，根据产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定未来可变现净值。报告期内公司在产品主要系根据客户订单安排生产和基于销售计划提前生产

备货，低值易耗品为相关生产辅助材料，在产品、低值易耗品发生减值的风险较小，不存在明显减值的迹象，公司未计提存货跌价准备。

2、存货不同项目的库龄、定制化程度、订单覆盖率及期后结转情况

由公司存货跌价准备计提政策，报告期内公司对于存货中的库存商品以及发出商品计提跌价准备，其余存货项目的库龄、期后结转等情况不会对公司存货跌价准备的计提产生影响，因此以下分析仅对库存商品及发出商品进行展开。

（1）存货不同项目的库龄、定制化程度

公司存货中仅库存商品和发出商品因定制化程度不同可分为标准品和非标准品。报告期各期，公司库存商品、发出商品按定制化程度区分的库龄情况具体如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	跌价准备	计提比例
2025年6月30日	库存商品	10,099.33	1,671.45	793.13	1,181.97	1,477.11	-
	其中：标准品	9,707.34	1,586.11	729.16	958.80	1,104.63	8.51%
	非标准品	391.99	85.34	63.96	223.18	372.48	48.72%
	发出商品	795.33	8.76	0.27	3.32	11.41	-
	其中：标准品	626.05	0.72	0.27	0.26	0.31	0.05%
	非标准品	169.28	8.04	-	3.06	11.10	6.15%
	合计	10,894.66	1,680.21	793.40	1,185.29	1,488.52	-
2024年12月31日	库存商品	9,804.34	1,830.75	1,137.46	1,126.65	1,522.28	-
	其中：标准品	9,404.80	1,698.95	1,092.04	926.82	1,145.23	8.72%
	非标准品	399.54	131.80	45.42	199.83	377.05	48.85%
	发出商品	1,029.88	12.76	0.13	3.48	6.96	-
	其中：标准品	866.76	9.33	0.09	0.38	0.40	0.05%
	非标准品	163.12	3.43	0.04	3.09	6.56	3.76%
	合计	10,834.22	1,843.51	1,137.59	1,130.13	1,529.24	-
2023年12月31日	库存商品	12,359.51	2,356.24	634.95	750.37	982.31	-
	其中：标准品	11,752.43	2,269.83	611.77	523.19	645.54	4.26%
	非标准品	607.08	86.41	23.18	227.18	336.77	35.68%
	发出商品	934.30	1.18	1.83	3.19	4.78	-

报告期末	存货项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	跌价准备	计提比例
	其中：标准品	704.66	1.09	0.39	0.25	0.33	0.05%
	非标准品	229.64	0.08	1.44	2.94	4.46	1.91%
	合计	13,293.81	2,357.42	636.78	753.56	987.10	-
2022 年 12 月 31 日	库存商品	16,162.07	1,204.77	234.31	704.71	816.20	-
	其中：标准品	14,970.89	1,166.97	200.76	491.73	531.88	3.16%
	非标准品	1,191.18	37.80	33.54	212.98	284.32	19.27%
	发出商品	708.51	27.82	5.31	2.70	33.79	-
	其中：标准品	502.78	0.59	1.82		0.36	0.07%
	非标准品	205.73	27.23	3.49	2.70	33.42	13.97%
	合计	16,870.58	1,232.59	239.62	707.41	849.99	-

如上表所示，报告期内，公司库存商品以及发出商品库龄主要为一年以内，长库龄存货占比较低。其中库存商品跌价准备主要由于客户需求变化，公司对期末形成滞库的库存商品计提存货跌价准备；此外，发出商品中存放于客户仓库的寄售商品，由于客户未领用的商品形成少量滞库，公司对其计提存货跌价准备。

按定制化程度区分，报告期各期末公司存货以标准品为主，非标准品占比较低。标准品型号通用、流动性强、滞销风险较低，故存货跌价准备计提比例相应较低。非标准品主要为定制化产品，由于非标准产品难以像标准产品一样较迅速实现多渠道销售，因此形成少量滞库。对此，公司已基于审慎性原则足额计提跌价准备。

（2）存货不同项目的订单覆盖率及期后结转情况

发行人生产销售的刀具产品属于工业耗材且单位价值一般较低，客户购买通常具有小额、频繁且对时效性要求较高等特点，订单执行周期较短，因此发行人采用“备货采购”和“以销定采”两种方式维持安全库存和正常生产经营。由经营模式所致，存货库存情况与在手订单在时点上不一定完全匹配，在手订单无法准确反应公司生产经营情况（发行人具备持续获取订单的能力以促进存货周转，具体可参见本问询函回复报告之“问题 2.业绩下滑风险”之“（2）与第三方品牌供应商及主要客户的合作稳定性”之“二、结合定价方式、期后业绩、在手订单……”之“（三）在手订单”的相关内容）。报告期各期末，公司库存商品以及发出商品期后结转率较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	存货余额	期后结转金额	结转率	存货余额	期后结转金额	结转率
库存商品	13,745.89	7,117.04	51.78%	13,899.20	9,953.04	71.61%
发出商品	807.68	712.34	88.20%	1,046.24	1,027.15	98.18%
合计	14,553.57	7,829.38	53.80%	14,945.44	10,980.19	73.47%
项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	存货余额	期后结转金额	结转率	存货余额	期后结转金额	结转率
库存商品	16,101.06	12,006.21	74.57%	18,305.86	14,564.30	79.56%
发出商品	940.50	924.14	98.26%	744.33	738.14	99.17%
合计	17,041.56	12,930.35	75.88%	19,050.19	15,302.44	80.33%

注：结转率数据统计期间为时点后一年，2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日存货期后结转数据统计截止日为 2025 年 9 月 30 日

由上表可知，报告期内公司库存商品和发出商品在期后结转率较高，期后结转情况整体良好。

综上所述，报告期内，公司存货库龄结构稳定，相关存货期后结转情况良好，公司存货跌价政策合理，存货跌价准备计提充分。

（二）与可比公司是否存在较大差异及原因

报告期内，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业刀具类可比公司存货跌价准备占存货账面余额的比例对比情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
欧科亿	3.51%	3.18%	2.05%	1.88%
华锐精密	6.19%	4.97%	2.37%	2.92%
沃尔德	9.65%	8.32%	5.71%	3.84%
恒锋工具	6.97%	7.00%	5.57%	5.01%
平均	6.58%	5.87%	3.92%	3.41%
公司	9.23%	9.60%	5.27%	4.22%

注：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或问询回复

如上表所示，公司存货跌价准备各年度计提比例高于同行业可比公司，主要

是因为公司属于刀具流通行业，更加注重产品的流通性，计提更加谨慎。

综上所述，公司整体库龄偏短，产品流动性强、期后结转情况良好。公司存货跌价准备计提符合公司业务和产品的特点，存货减值计提的方法和依据合理，符合《企业会计准则》的相关要求，存货跌价准备计提充分。与同行业公司相比偏于谨慎，不存在较大差异。

三、说明发出商品仓储分布情况、盘点的具体方法，相关存货库龄及减值计提情况，是否存在长期放置于客户仓库的存货。

（一）说明发出商品仓储分布情况、盘点的具体方法

报告期内，公司发出商品主要为第三方物流寄送方式下已发货尚未签收、寄售柜模式下已领用未对账以及存放于协议寄售仓库的产品。报告期各期末，公司发出商品具体情况如下：

单位：万元

明细类别	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
协议寄售模式	406.07	363.06	270.36	342.27
已发货未签收	254.46	343.01	280.89	217.41
寄售柜模式	147.15	340.16	389.25	184.65
合计	807.68	1,046.24	940.50	744.33

公司异地存放的存货主要为寄售模式下的存货。公司寄售模式包括协议寄售模式以及寄售柜模式。

寄售柜模式下，存货都存放于寄售柜中，由公司刀具寄售管理系统进行实时管理，寄售柜和商品控制权仍属于公司，该部分未领用的存货列为库存商品；当客户领用时，该部分存货先由库存商品转为发出商品，待对账结算后再结转成本。公司定期与寄售客户进行对账，并且报告期各期末公司会对各寄售柜中的存货进行统一盘点。

协议寄售模式下，公司会根据客户需求将相应产品发送至客户处，该部分产品由库存商品转为发出商品，作为异地存放的发出商品进行管理，待客户领用后对账结算。

因此，公司异地存储的发出商品主要为协议寄售模式下的存货，对应的仓储分布情况如下：

单位：万元

协议库房	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
恒润传动总包仓库	177.79	94.00	-	-
舍弗勒寄售库	99.41	131.44	88.54	187.99
西安法士特寄售库	68.91	85.05	102.52	61.80
宝鸡法士特寄售库	4.98	10.66	10.53	0.36
陕西法士特寄售库	3.39	1.00	3.86	0.46
武汉纳铁福寄售库	28.81	17.32	14.33	85.59
帝伯格茨寄售库	10.03	7.51	19.52	-
罗特寄售库	5.40	7.50	9.69	21.18
普什寄售库	2.50	6.31	10.69	-
广州恩梯恩寄售库	1.97	-	4.86	-
天合富奥寄售库	1.93	1.96	3.31	2.50
长城定兴寄售库	0.53	0.31	2.51	5.10
保定格瑞寄售库	0.44	-	-	-
合计	406.07	363.06	270.36	364.97

对于异地存放存货，区分寄售方式按照如下程序盘点：对于寄售柜存货，期末业务员根据寄售柜管理系统中导出的存货结存数据现场打开寄售柜清点数量；对于协议寄售库存货，期末业务员会与客户沟通实地盘存的时间，双方共同参与实物清点，但实务中存在部分客户对各供应商的存货统一按照其自动化存放系统进行管理、导致盘点受限的情形，针对特殊情况，业务员要求客户提供寄售库期末结存数量，财务部和物流部认为寄售库存货余额异常的，会要求业务员进一步核实。

（二）相关存货库龄及减值计提情况，是否存在长期放置于客户仓库的存货

报告期各期末，公司发出商品主要为寄售模式下的存货以及已发货未签收部分的商品。其中，寄售存货主要系寄售模式下公司已发往客户仓库且尚未被领用并结算所形成的发出商品；已发货尚未签收的产品主要系由于物流运输时间间隔产生的在途产品。

对于物流在途的发出商品，公司系根据订单发货，物流在途时间较短，客户签收后即确认收入，不存在减值迹象；对于部分发货时间较早、客户长期未予以结算的协议寄售商品，公司考虑上述发出商品取得经济回报的可能性，若根据客观因素等判断发出商品不能结算，预期无法为公司产生预期经济利益流入的，则参照库存商品计算库龄计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司发出商品库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

报告期末	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2025年6月30日	库龄结构	795.33	8.76	0.27	3.32	807.68
	跌价准备金额	-	8.04	0.05	3.32	11.41
2024年12月31日	库龄结构	1,029.88	12.76	0.13	3.48	1,046.24
	跌价准备金额	-	3.43	0.06	3.48	6.96
2023年12月31日	库龄结构	934.30	1.18	1.83	3.19	940.50
	跌价准备金额	-	0.08	1.52	3.19	4.80
2022年12月31日	库龄结构	708.51	27.82	5.31	2.70	744.33
	跌价准备金额	-	27.23	3.85	2.70	33.79

如上表所示，公司发出商品库龄主要集中在1年以内，小部分存货由于协议寄售模式下客户因生产计划变更需求发生变化而导致长期未领用形成滞库，与公司寄售业务下客户经营特点相匹配。对于该部分长期未结转的发出商品，公司已充分计提跌价准备。

（2）应收账款回款风险

一、说明报告期内对主要客户的信用政策差异，各期对比亚迪应收账款占营业收入比重较高的原因。说明应收账款期后回款情况，主要逾期客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时长及原因，结合应收账款对象付款能力、信用情况、回款计划、款项可收回性判断依据、催收措施、可比公司情况等，分析说明坏账准备计提充分性，应收账款周转率与可比公司差异情况及合理性。

（一）说明报告期内对主要客户的信用政策差异，各期对比亚迪应收账款占营业收入比重较高的原因

1、报告期内对主要客户的信用政策差异

报告期内，各期前十大终端客户执行的信用政策及变化情况如下：

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	舍弗勒（中国）有限公司	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付
2	江苏恒立液压科技有限公司	票到 60 天	票到 60 天	票到 60 天	月结 30 天
3	舍弗勒（南京）有限公司	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付	开票后 90 天内以承兑汇票方式支付部分货款，剩余部分以银行转账方式 105 天内支付
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	月结 30 天，支付 6 个月迪链	月结 30 天，支付 6 个月迪链	月结 30 天，支付 6 个月迪链	分部门，到票月结 30 天-60 天
5	爱柯迪股份有限公司	票到 90 天	票到 60 天	票到 60 天	票到 60 天
6	江阴市恒润传动科技有限公司	票到 120 天	票到 120 天	30 天后收款	60 天后收款
7	仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	票到 90 天	票到 90 天	票到 90 天	票到 90 天
8	吉利长兴自动变速器有限公司	票到 90 天	票到 90 天	票到 90 天	票到 30 天
9	威诺（天津）精密机械有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	尚未合作
10	宁波旭升集团股份有限公司	票到 90 天	票到 90 天	票到 90 天	票到 100 天
11	重庆瑞通精工科技股份有限公司	票到 150 天	票到 150 天	票到 120 天	票到 120 天
12	大众汽车自动变速器（天津）有限公司	票到 30 天	票到 30 天	票到 60 天	票到 45 天

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
13	FERROTEC MANUFACTURING MALAYSIA SDN. BHD	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
14	牧野机床（中国）有限公司	票到 120 天	票到 120 天	票到 120 天	票到 120 天
15	河源龙记金属制品有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
16	湖北三环锻造有限公司	双方确认结算方式是 T+1 滚动支付,每月支付货款欠款总额的 30%, 货款支付一律采用 6 个月银行承兑汇票, 如果采取现金结算方式由双方协商支付。	双方确认结算方式是 T+1 滚动支付,每月支付货款欠款总额的 30%, 货款支付一律采用 6 个月银行承兑汇票, 如果采取现金结算方式由双方协商支付。	双方确认结算方式是 T+1 滚动支付,每月支付货款欠款总额的 30%, 货款支付一律采用 6 个月银行承兑汇票, 如果采取现金结算方式由双方协商支付。	双方确认结算方式是 T+1 滚动支付,每月支付货款欠款总额的 30%, 货款支付一律采用 6 个月银行承兑汇票, 如果采取现金结算方式由双方协商支付。
17	浙江先导精密机械有限公司	机床项目配刀, 在项目验收合格起 90 天; 零散刀具, 票到 90 天	机床项目配刀, 在项目验收合格起 90 天; 零散刀具, 票到 90 天	机床项目配刀, 在项目验收合格起 90 天; 零散刀具, 票到 90 天	机床项目配刀, 在项目验收合格起 90 天; 零散刀具, 票到 90 天
18	江苏泰隆减速机股份有限公司	两个月付款一次	两个月付款一次	两个月付款一次	两个月付款一次
19	成都飞机工业（集团）有限责任公司	票到后 90 工作日	票到后 90 工作日	票到后 90 工作日	票到后 90 工作日
20	江苏罡阳股份有限公司	有垫底资金, 20%, 等下次开票付款	有垫底资金, 20%, 等下次开票付款	当月开票次月付款	发票挂账后 60 天

报告期内，各期前十大贸易商执行的信用政策及变化情况如下：

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	苏州新鼎元机械科技有限公司	出货 90 天	出货 90 天	出货 90 天	出货 90 天
2	东莞市上可优机械五金有限公司	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
3	重庆恩玛科技有限公司	账期 30 天	账期 30 天	账期 60 天	账期 60 天
4	临清捷成数控刀具有限公司	40 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	40 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	40 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	月结 30 天
5	无锡市京尚数控刀具有限公司	30 天后收款	30 天后收款	30 天后收款	30 天后收款
6	江西新江量刃具有限公司	50 万额度，额度内月结 30 天，超额部分款到发货	月结 60 天	月结 30 天	账期 90 天
7	东莞市日欣机电有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
8	广州市易工品贸易有限公司	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天
9	江苏合伙人工量刀具科技发展有限公司	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天	票到 30 天
10	聊城市博阳机电有限公司	50 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	50 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	50 万额度，额度内月结 30 天，滚动付款，基本款到发货，年底结清	月结 30 天
11	绍兴市庆余工量具有限公司	当月开票月底付款	当月开票月底付款	当月开票月底付款	月结 30 天
12	台州陕工数控工具有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
13	哈尔滨金利友商贸有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
14	大连华人机械有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
15	泰兴市慧泽机电设备有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	票到后 60 天
16	上海吉柏机械科技有限公司	账期 30 天	账期 30 天	账期 30 天	账期 30 天
17	大连志嘉科技有限公司	账期 30 天	账期 30 天	账期 30 天	账期 60 天
18	太仓市博泰五金机电有限公司	账期 30 天	账期 30 天	账期 30 天	账期 30 天

如上表所示，终端客户多为大型制造企业（如比亚迪、舍弗勒），议价能力强，信用期更长；贸易商规模小，公司更注重资金周转与风险控制，故信用期短、政策严格。报告期内，公司对主要客户的信用政策整体较为稳定，部分客户根据商业谈判结果有所调整，系考虑双方历史合作成果、合作规模变化以及结算效率等因素综合做出的判断，具有商业合理性。

2、各期对比亚迪应收账款占营业收入比重

报告期各期，公司对比亚迪及其关联公司的应收账款占营业收入的比重具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日 /2025年1—6月	2024年12月31 日/2024年度	2023年12月31 日/2023年度	2022年12月31 日/2022年度
应收账款	1,597.75	2,334.69	1,340.48	484.69
其中：迪链	947.79	1,562.91	584.26	290.65
营业收入	44,795.58	92,333.21	94,971.07	98,787.29
应收账款占营业收入比重	3.57%	2.53%	1.41%	0.49%

注：统计数据包括比亚迪及其关联公司

发行人按照会计准则及相关规定的要求将迪链在应收账款项目中列报，导致比亚迪应收账款余额占营业收入的比例较高。公司对比亚迪的信用期限为30天，但由于迪链通常有6个月的兑付周期，导致部分已通过迪链结算的应收账款在报告期期末不能终止确认。公司已按照应收账款账龄连续计算的原则和与应收账款一致的坏账准备政策对迪链计提了坏账准备，报告期内，比亚迪公司未发生兑付违约情形。

（二）说明应收账款期后回款情况，主要逾期客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时长及原因，结合应收账款对象付款能力、信用情况、回款计划、款项可收回性判断依据、催收措施、可比公司情况等，分析说明坏账准备计提充分性，应收账款周转率与可比公司差异情况及合理性。

1、应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款期后回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	22,258.15	23,398.89	25,267.82	25,197.01
期后回款金额	13,902.23	23,152.29	25,164.23	25,054.12
期后回款比例（%）	62.46	98.95	99.59	99.43
坏账准备	1,329.08	1,352.68	1,417.96	1,419.09
实际计提坏账准备比例（%）	5.97	5.78	5.61	5.63

注：期后回款统计截至2025年9月30日

如上表所示，报告期各期末应收账款期后回款整体情况较好，在期后基本能够陆续收回，应收账款管理制度有效。

报告期前三年公司实际计提坏账准备比例均不低于 5.60%，应收账款期后回款比例均不低于 98.00%，公司应收账款坏账准备计提充分。2025 年 6 月 30 日期后回款统计周期较短，导致期后回款比例较低。

公司报告期内实际核销坏账金额分别为 18.01 万元、20.80 万元、7.24 万元和 1.91 万元，实际核销坏账金额较低，应收账款不可收回风险较低。

2、主要逾期客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时长及原因

报告期各期末，公司前十大逾期应收账款客户情况如下²：

（1）2025 年 6 月 30 日

单位：万元

公司名称	应收账款余额	逾期金额	逾期比例（%）	逾期时长	期后回款
无锡市京尚数控刀具有限公司	290.75	218.72	75.23	一年以内	218.72
江阴市恒润传动科技有限公司	490.26	159.31	32.50	一年以内	188.22
西安法士特汽车传动有限公司	356.68	128.65	36.07	两年以内	88.50
常州华威模具有限公司	229.39	106.61	46.48	两年以内	45.03

² 下述统计表中期后回款数据统计截止日均为 2025 年 9 月 30 日

公司名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期比例 (%)	逾期时长	期后回款
成都裕鸢航空智能制造股份有限公司	113.38	99.64	87.89	两年以内	60.16
江苏罡阳股份有限公司	185.91	94.65	50.91	一年以内	140.00
江阴市恒润环锻有限公司	191.11	89.43	46.80	两年以内	-
江西刀父科技有限公司	72.78	69.03	94.84	一年以内	12.37
山东金帝精密机械科技股份有限公司	80.60	54.93	68.16	一年以内	67.52
无锡贝斯特精机股份有限公司	117.64	45.89	39.01	一年以内	45.89
合计	2,128.51	1,066.87	50.12	—	866.41

(2) 2024 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期比例 (%)	逾期时长	期后回款
仪征亚新科双环活塞环有限公司高端汽车零部件智能制造分公司	591.00	261.88	44.31	一年以内	591.00
常州华威模具有限公司	248.59	185.43	74.59	两年以内	234.25
瑞通（马鞍山）压铸有限公司	172.80	166.41	96.31	一年以内	172.80
江苏罡阳股份有限公司	214.07	142.36	66.50	一年以内	214.07
成都裕鸢航空智能制造股份有限公司	149.19	113.48	76.07	一年以内	149.19
江西刀父科技有限公司	95.74	93.51	97.68	一年以内	95.74
无锡市京尚数控刀具有限公司	131.74	67.91	51.55	一年以内	131.74
蒂森克虏伯发动机零部件（中国）有限公司	93.85	67.31	71.72	一年以内	93.85
浙江明德精密机械有限公司	270.73	64.87	23.96	一年以内	270.73
成都爱乐达航空制造股份有限公司	68.44	63.89	93.35	一年以内	68.44
合计	2,036.14	1,227.05	60.26	—	2,021.79

(3) 2023 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期比例 (%)	逾期时长	期后回款
牧野机床（中国）有限公司	393.46	389.89	99.09	一年以内	393.46
仪征亚新科双环活塞环有限公司	332.45	185.33	55.75	一年以内	332.45
瑞通（马鞍山）压铸有限公司	187.17	165.23	88.28	一年以内	187.17
江西新江量刃具有限公司	219.09	148.44	67.76	一年以内	219.09
江苏罡阳股份有限公司	245.17	139.85	57.04	一年以内	245.17
辽宁华岳精工股份有限公司	258.23	133.96	51.88	一年以内	258.23
常州华威模具有限公司	187.83	132.57	70.58	两年以内	187.83
重庆瑞通精工科技股份有限公司	164.83	108.38	65.75	一年以内	164.83
宁波爱柯迪科技产业发展有限公司	341.24	107.44	31.48	两年以内	341.24
无锡贝斯特精机股份有限公司	210.56	97.24	46.18	一年以内	210.56
合计	2,540.03	1,608.34	63.32	—	2,540.03

(4) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期比例 (%)	逾期时长	期后回款
爱柯迪股份有限公司	556.21	140.43	25.25	一年以内	556.21
青岛天赢智能工业股份有限公司	112.93	95.63	84.69	两年以内	112.93
江苏罡阳股份有限公司	312.44	83.07	26.59	一年以内	312.44
蓝思精密（泰州）有限公司	95.91	78.15	81.49	两年以内	95.91
锦州捷通铁路机械股份有限公司	129.21	64.57	49.97	一年以内	129.21
上海吉柏机械科技有限公司	131.59	63.98	48.62	一年以内	131.59
廊坊精雕数控机床制造有限公司	69.45	54.24	78.10	一年以内	69.45
西峡县众德汽车部件有限公司	224.56	53.08	23.64	一年以内	224.56
保定市连宇机械制造有限公司	61.49	53.03	86.24	一年以内	61.49
无锡众器精密数控科技有限公司	82.18	50.69	61.68	一年以内	82.18
合计	1,775.97	736.87	41.49	—	1,775.97

上述公司应收账款逾期的主要原因系相关客户存在资金安排阶段性紧张、单据流转存在滞后、付款审批流程较长、机床整体配刀项目开票付款存在滞后等情形所致。公司已制定应收账款管理办法对应收账款进行积极催收，如业务员依托周度报表进行日常催收、通过暂停发货进行施压等措施进行催收。2022 年末、2023 年末以及 2024 年末相关客户的逾期的应收账款在期后已基本收回，相关风险控制措施执行有效。

3、结合应收账款对象付款能力、信用情况、回款计划、款项可收回性判断依据、催收措施、可比公司情况等，分析说明坏账准备计提充分性

由本题前文“2、主要逾期客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时长及原因”相关回复内容，报告期各期末公司主要应收账款逾期客户信用优良，付款能力较为稳定，报告期各期末应收账款期后回款情况良好，逾期款项在期后可以顺利收回。此外，为加强应收账款管理，公司亦制定了应收账款管理办法对应收账款进行积极催收，应收账款回款情况较为理想。

截至报告期末，公司与可比公司坏账准备计提比例与公司对比情况如下：

单位：%

账龄	金万众	雅创电子	商络电子	威亨国际	欧科亿	华锐精密	沃尔德	恒锋工具	可比公司平均值
6 个月以内	5.00	0.33	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.33
6 个月至 1 年	5.00	0.20	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.31
1 至 2 年	10.00	22.73	20.00	10.00	10.00	20.00	10.00	10.00	14.68
2 至 3 年	30.00	100.00	50.00	20.00	50.00	40.00	30.00	30.00	45.71
3 至 4 年	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	60.00	50.00	50.00	72.86
4 至 5 年	100.00	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	80.00	50.00	84.29
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

公司对 1 年以内应收账款的计提比例略高于行业平均水平，对账龄较短的款项采取了更为谨慎的会计估计，确保了坏账准备计提的充分性；公司对 3 年以上

账龄的款项 100%全额计提，这与行业平均水平相比更加谨慎，严格遵守了会计的谨慎性原则。

公司 1-2 年及 2-3 年的应收账款坏账准备计提比例分别为 10%、30%，同行业可比公司中华锐精密、雅创电子和商络电子 1-2 年的应收账款坏账计提比例高于公司，欧科亿、华锐精密、雅创电子和商络电子 2-3 年的应收账款坏账准备计提比例高于公司。同行业可比公司对于账龄 1-2 年及 2-3 年的应收账款平均坏账准备计提比例分别为 14.68%、45.71%，排除对账龄 2 至 3 年的应收账款坏账准备计提比例为 100%，显著高于同行业可比公司一般计提比例的雅创电子后，发行人可比上市公司对账龄 2 至 3 年的应收账款坏账准备计提比例平均为 36.67%，整体与公司不存在重大差异。

假设 1-2 年、2-3 年账龄的应收账款按可比公司坏账准备平均计提比例测算，对公司经营业绩的影响如下：

1) 2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月

单位：万元

账龄组合	公司账面余额	公司坏账准备	计提比例	测算计提金额	影响利润金额
1 年以内	21,590.88	1,079.54	5.00%	1,079.54	-
1—2 年	390.85	39.09	14.68%	57.36	-18.28
2—3 年	94.25	28.27	45.71%	43.08	-14.81
3 年以上	115.53	115.53	100.00%	115.53	
合计	22,191.51	1,262.44	-	1,295.52	-33.09

2) 2024 年 12 月 31 日/2024 年度

单位：万元

账龄组合	公司账面余额	公司坏账准备	计提比例	测算计提金额	影响利润金额
1 年以内	22,711.35	1,135.57	5.00%	1,135.57	-
1—2 年	449.76	44.98	12.53%	56.34	-11.36
2—3 年	93.78	28.13	45.71%	42.87	-14.74
3 年以上	133.87	133.87	100.00%	133.87	-
合计	23,388.76	1,342.55	-	1,368.65	-26.10

3) 2023 年 12 月 31 日/2023 年度

单位：万元

账龄组合	公司账面余额	公司坏账准备	计提比例	测算计提金额	影响利润金额
1 年以内	24,507.20	1,225.38	5.00%	1,225.36	-
1—2 年	551.82	55.16	18.56%	102.42	-47.26
2—3 年	101.97	30.59	45.71%	46.61	-16.02
3 年以上	106.82	106.82	100.00%	106.82	-
合计	25,267.82	1,417.96	-	1,481.21	-63.28

4) 2022 年 12 月 31 日/2022 年度

单位：万元

账龄组合	公司账面余额	公司坏账准备	计提比例	测算计提金额	影响利润金额
1 年以内	24,279.90	1,214.00	5.00%	1,214.00	-
1—2 年	731.62	73.16	18.56%	135.79	-62.63
2—3 年	76.51	22.95	45.71%	34.97	-12.02
3 年以上	108.98	108.98	100.00%	108.98	-
合计	25,197.01	1,419.09	-	1,493.74	-74.65

对于占比较小的 1-2 年及 2-3 年账龄应收账款，公司坏账准备的计提金额与按同业平均比例测算的结果差异较小，对利润影响有限。

综上所述，报告期内，公司应收账款结构保持稳定，账龄主要集中在 1 年以内。公司坏账准备计提政策与可比公司相比不存在较大差异，同行业可比公司的坏账准备计提政策因产品结构、主要客户群体等的不同存在一定差异。公司坏账准备政策符合公司自身特点，处于合理区间，应收账款坏账准备的会计政策谨慎合理，坏账准备计提充分。

4、应收账款周转率与可比公司差异情况及合理性

报告期各期，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

单位：万元；次/年

期间	项目	金万众	欧科亿	华锐精密	沃尔德	恒锋工具	平均值
2025 年 1-6	应收账款平均余额	22,828.52	46,944.75	51,075.32	20,306.00	21,664.09	34,997.54

期 间	项 目	金万众	欧科亿	华锐精密	沃尔德	恒锋工具	平均值
月	全口径 营业收入（半年 *2）	89,591.17	120,695.79	103,821.52	67,010.93	67,525.46	89,763.43
	应收账 款周转 率（年 化）	3.92	2.57	2.03	3.30	3.12	2.76
202 4 年 度	应收账 款平均 余额	24,333.36	40,091.75	40,321.85	21,224.98	18,118.23	29,939.20
	全口径 营业收入	92,333.21	112,718.62	75,905.73	67,854.48	60,826.78	79,326.40
	应收账 款周转 率	3.79	2.81	1.88	3.20	3.36	2.81
202 3 年 度	应收账 款平均 余额	25,232.42	33,467.02	26,393.52	19,974.18	16,593.93	24,107.16
	全口径 营业收入	94,971.07	102,646.06	79,427.06	60,291.56	56,120.65	74,621.33
	应收账 款周转 率	3.76	3.07	3.01	3.02	3.38	3.12
202 2 年 度	应收账 款平均 余额	24,506.96	21,199.75	12,522.94	11,941.35	14,498.58	15,040.66
	全口径 营业收入	98,787.29	105,532.27	60,163.57	41,431.61	53,068.77	65,049.06
	应收账 款周转 率	4.03	4.98	4.80	3.47	3.66	4.23

注 1：公司与上表所列示的可比公司销售的产品同属于刀具类，产品的最终应用领域和客户群体相似，其应收款项周转率与公司相比，具备较大可比性；

注 2：为保持可比性，2025 年 1-6 月周转率已年化处理。

如上表显示，公司 2022 年应收账款周转率与行业可比公司平均值差异较小；
2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月应收账款周转率略高于行业可比公司平均值，

主要系公司不断加强应收账款管理，注重应收账款催收回款工作，应收账款规模报告期内呈下降趋势。

综上所述，2022 年度公司与同行业可比公司应收账款周转率情况不存在重大差异，2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月，公司应收账款周转率均高于同行业可比公司，主要由于公司主要系刀具流通领域公司，更加注重产品周转管理，具有合理性。

二、说明应收返利款的信用期限，是否存在逾期、已计提返利无法兑现的情况，相关坏账准备计提的充分性。

（一）应收返利款的信用期限

报告期，包括住友、大昭和、京瓷、欧士机、三丰和圣戈班向公司支付采购返利，各品牌的应收返利款的信用期限如下：

品牌	返利信用期限
住友	（1）公司与住友及特约贸易商约定的返利，返利期间为当年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日，返利信用期限为：自次年 1 月起，按预估返利金额分月平均兑付，同年 8 月最终确认实际返利金额，实际与预估的返利差额于同年 11、12 月结算，确保每期返利于次年内兑现完毕。 （2）公司与住友基于签订的《OEM 合同》返利，返利信用期限为：2024 年 4 月至 2025 年 3 月产生的返利，信用期为 2025 年 4-6 月，按确认金额分三次平均兑付；2025 年 4 月至 2026 年 3 月的返利，信用期为 2026 年 4 月、5 月及 9 月，同样分三次返还。因订单量与实货出货量差异所致的返利差额，于当年 9 月统一核算调整。
大昭和、欧士机、圣戈班	未明确规定返利信用期限。实际业务中，大昭和与欧士机在返利期间结束后 3-4 个月内执行返利。
京瓷	按季度返利，上季度返利金额在下季度抵减货款，每年 2、5、8、11 月份实现对应上一季度的返利
三丰	返利对象日期结束后 90 日以内

（二）应收返利款是否存在逾期、已计提返利无法兑现的情况，相关坏账准备计提的充分性

报告期各期末，公司返利余额的账龄和坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
账龄	账面余额	坏账准备	计提比例%	账面余额	坏账准备	计提比例%
1 年以内	388.21	19.41	5.00	380.68	19.03	5.00

项目	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
1-2 年	-	-	-	6.07	0.61	10.00
合计	388.21	19.41	-	386.74	19.64	-
项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
账龄	账面余额	坏账准备	计提比例%	账面余额	坏账准备	计提比例%
1 年以内	333.04	16.65	5.00	363.76	18.19	5.00
1-2 年	-	-	-	-	-	-
合计	333.04	16.65	-	363.76	18.19	-

报告期各期末，公司应收返利余额的账龄基本在 1 年以内。2024 年存在少量账龄为 1-2 年的返利余额，主要系在兑现返利的当年公司与大昭和就部分返利数据对账时间较长致使返利兑现较慢所致，相关返利在后续期间已如数收回，不存在逾期、已计提无法兑现的情况。公司根据其会计政策对报告期各期末应收返利余额计提坏账准备，计提比例不低于 5%，坏账准备计提充分。

对于约定返利政策的品牌，公司根据与第三方品牌商约定的返利政策和比例计算并预提返利金额，由于返利比例阶梯性变化、返利基数的确定受时间差等变量影响，公司预提返利金额与实际结算的返利金额存在正常差异，待返利周期结束后，公司与第三方品牌商对账确定实际返利金额，计提与实际返利金额的差额调整当期主营业务成本。对账确定的应收返利金额在次年基本收回。

综上所述，公司各期返利计提金额谨慎、合理，不存在逾期、已计提未兑现的返利，坏账准备计提充分。

三、说明报告期内应收票据及应收款项融资分类标准、背书转让、贴现和保理情况、金额及对手方，是否附有追索权，相关会计处理合规性，各类应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在明显差异及合理性。

（一）说明报告期内应收票据及应收款项融资分类标准

报告期内，公司按照承兑人的信用等级将收到的承兑汇票分别在“应收款项融资”和“应收票据”项目中列报，具体如下：

列报科目	承兑人信用等级	承兑人
应收款项融资	较高	6 家国有商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）、9 家股份制上市银行（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）
应收票据	较低	其他商业银行及财务公司

报告期内，公司根据公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕133 号），并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（即“15 家信用等级较高的银行”）以及信用等级一般的其他商业银行。15 家信用等级较高的银行，信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现其曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此发行人将其划分为信用等级较高银行，对 15 家信用等级较高的银行作为承兑人的银行承兑汇票，发行人认为出售（背书转让或贴现）后能够终止确认。

对上述符合条件的应收票据在应收款项融资中列报，划分标准为发行人对该类应收票据存在持有收取现金流量和出售兼有的管理模式，对应的应收票据分类为按公允价值计量变动计入其他综合收益的金融资产，相应地在应收款项融资项目中列报，具体地，应符合如下条件：

（1）发行人对该部分应收票据的管理模式既包括持有收取现金流量，也包括出售；

（2）出售（背书转让或贴现）的票据应能够终止确认，即可以实现出售并终止确认之目的，即票据承兑人应为 15 家信用等级较高银行。

2022 年至 2025 年 6 月，金万众持有的同时满足上述条件的应收票据确认为应收款项融资，相关会计处理符合《企业会计准则》及相关监管通知的规定。

(二) 应收票据及应收款项融资背书转让、贴现和保理情况、金额及对手方

报告期内，公司对应收票据及应收款项融资的处理方式主要为向供应商背书转让支付采购款及向银行贴现获得现金流，不存在以应收票据或应收款项融资向银行办理保理业务情况。

报告期各期，公司应收票据及应收款项融资背书转让及贴现金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
背书转让	4,026.99	3,583.30	1,361.12	3,062.52
其中：应收票据	1,204.69	1,220.53	792.17	1,431.55
应收款项融资	2,822.30	2,362.77	568.95	1,630.97
贴现	600.98	1,419.99	718.55	142.61
其中：应收票据	130.77	248.93	410.84	118.75
应收款项融资	470.21	1,171.06	307.71	23.86

注：背书转让为公司内部交易抵消后数据

报告期各期，公司应收票据及应收款项融资背书转让及贴现的主要对手方如下：

1、背书转让

(1) 应收票据

报告期各期，公司应收票据背书转让的主要对手方如下：

单位：万元

期间	序号	对手方	金额	款项性质
2025 年 1-6 月	1	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	717.87	货款
	2	滁州欧美克合金工具有限公司	60.00	货款
	3	苏州六九新材料科技有限公司	57.75	货款
	4	常州宝纳真空科技有限公司	52.01	货款
	5	河南乐锐创智刀具有限公司	26.81	货款
	合计		914.44	
2024 年度	1	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	328.97	货款
	2	苏州六九新材料科技有限公司	91.82	货款

期间	序号	对手方	金额	款项性质
	3	常州宝纳真空科技有限公司	55.41	货款
	4	常州市海力工具有限公司	50.79	房租
	5	东莞市德恒精密机械有限公司	46.96	货款
	合计		573.95	
2023年度	1	常州市海力工具有限公司	149.19	房租、水电费
	2	宁波速德机械有限公司	54.00	货款
	3	荆州市金鱼机电设备经销有限公司	45.00	货款
	4	济南通旺达工贸有限公司	42.00	货款
	5	上海华昇精密机械科技有限公司	35.00	货款
	合计		325.19	
2022年度	1	合肥和利源精密机械有限公司	130.11	货款
	2	浙江明元机械有限公司	80.00	货款
	3	上海华昇精密机械科技有限公司	65.00	货款
	4	常州市海力工具有限公司	64.05	房租、水电费
	5	合锐工具（扬州）有限公司	60.00	货款
	合计		399.16	

（2）应收款项融资

报告期各期，公司应收款项融资背书转让的主要对手方如下：

单位：万元

期间	序号	对手方	金额	款项性质
2025年1-6月	1	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	1,080.89	货款
	2	苏州国刃机械科技有限公司	297.79	货款
	3	天工欧思特（深圳）工业科技有限公司	243.87	货款
	4	滁州欧美克合金工具有限公司	190.88	货款
	5	河南乐锐创智刀具有限公司	140.46	货款
	合计		1,953.89	
2024年度	1	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	870.38	货款
	2	欧士机（上海）精密工具有限公司	399.90	货款

期间	序号	对手方	金额	款项性质
	3	滁州欧美克合金工具有限公司	198.42	货款
	4	苏州国刃机械科技有限公司	125.41	货款
	5	上海华昇精密机械科技有限公司	75.91	货款
	合计		1,670.02	
2023 年度	1	上海华昇精密机械科技有限公司	60.47	货款
	2	天津凯扬金属刀具技术有限公司	43.00	货款
	3	襄阳市耀德机电设备有限公司	40.00	货款
	4	荆州市金鱼机电设备经销有限公司	39.98	货款
	5	济南特瑞数控刀具有限公司	39.74	货款
	合计		223.19	
2022 年度	1	浙江明元机械有限公司	265.94	货款
	2	天津凯扬金属刀具技术有限公司	255.00	货款
	3	南通市嘉诚机械有限公司	140.77	货款
	4	上海华昇精密机械科技有限公司	71.74	货款
	5	济南哈量工具机电有限公司	70.00	货款
	合计		803.45	

报告期内，公司应收票据及应收款项融资背书转让的目的主要为向供应商支付采购款，主要对手方为公司主要供应商，符合公司业务实际情况。

2、贴现

报告期各期，公司应收票据及应收款项融资贴现的对手方如下：

单位：万元

票据类别	序号	对手方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据	1	江苏江南农村商业银行股份有限公司	130.77	205.64	202.61	-
	2	湖南三湘银行股份有限公司	-	43.29	39.52	3.04
	3	海南九府供应链有限公司	-	-	168.71	115.71
小计			130.77	248.93	410.84	118.75
应收款项融资	1	江苏江南农村商业银行股份有限公司	470.21	1,039.52	133.15	-

票据类别	序号	对手方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	2	湖南三湘银行股份有限公司	-	131.54	57.45	15.33
	3	海南九府供应链有限公司	-	-	117.11	8.53
小计			470.21	1,171.06	307.71	23.86
合计			600.98	1,419.99	718.55	142.61

报告期各期，公司应收票据及应收款项融资贴现的对手方主要为商业银行。2022 年、2023 年，公司子公司夸克涂层及其子公司为加快资金周转，提高资金使用效率，曾存在将收到的票据向海南九府供应链有限公司贴现的行为，海南九府供应链有限公司是非金融机构，与发行人及其关联方、发行人客户、供应商无关联关系，与公司除进行票据贴现外，不存在其他票据使用不规范情形，具体情形详见本审核问询函回复报告之“三、募集资金运用及其他事项”之“问题 7. 其他问题”之“（2）财务内控规范性”之“一、逐项说明报告期内财务内控不规范行为的具体情况……”之“（三）票据找零及向非金融机构票据贴现”相关回复内容。

（三）应收票据及应收款项融资是否附有追索权，相关会计处理合规性

根据《票据法》规定，汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。报告期内，根据信用风险的程度，公司对收到的票据分类如下：

1、信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行的银行承兑汇票。公司背书转让或贴现此类票据后因票据到期不能兑付而被追索的可能性很小，公司背书转让或贴现此类票据后予以终止确认。

2、信用等级低的银行承兑汇票、商业承兑汇票、财务公司承兑汇票。对于非系统重要性银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票，由于其存在一定的信用风险，公司背书转让或贴现此类票据后不予以终止确认。

报告期内，公司对应收票据及应收款项融资背书转让或贴现时的会计处理如下：

项目	是否终止确认	背书转让	贴现
应收票据	否	借：应付账款 贷：其他流动负债	借：银行存款 借：财务费用 贷：其他流动负债
应收款项融资	是	借：应付账款 贷：应收款项融资	借：银行存款 借：财务费用 贷：应收款项融资

公司对应收票据及应收款项融资背书转让及贴现的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。报告期内，公司背书转让或贴现的票据亦未发生被持票人追索的情形。

（四）各类应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在明显差异及合理性

报告期内，公司应收票据坏账准备计提政策为：公司收取的银行承兑汇票出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，对银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票由客户及财务公司承兑，出票人具有一般的信用评级，信用损失风险较低，对商业承兑汇票的坏账计提政策参照应收账款坏账准备计提政策。

公司与可比上市公司应收票据以及应收款项融资坏账政策及计提情况如下：

公司名称	坏账准备计提政策	坏账计提情况
咸亨国际	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。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备，即1年以内5%、1-2年10%、2-3年20%等；银行承兑汇票全部在应收款项融资列示，未计提坏账准备。
商络电子	银行承兑汇票：通常无预期信用风险，不计提预期信用损失。商业承兑汇票：参照历史信用损失经验，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。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备，即1年以内5%、1-2年20%、2-3年50%等；银行承兑汇票全部在应收款项融资列示，未计提坏账准备。
雅创电子	按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据：虑了不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以不同风险组合并结合账龄组合为基础评估应收票据的预期信用损失。	未披露商业承兑汇票明确计提比例，银行承兑汇票未计提坏账准备。

公司名称	坏账准备计提政策	坏账计提情况
沃尔德	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。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备,即1年以内5%、1-2年10%、2-3年30%、3-4年50%、4-5年80%、5年以上100%;银行承兑汇票未计提坏账准备。
华锐精密	考虑了不同客户的信用风险特征,以账龄组合为基础评估应收商业承兑汇票及应收账款、其他应收款的预期信用损失。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备,即1年以内5%、1-2年20%、2-3年40%、3-4年60%、4-5年80%、5年以上100%;银行承兑汇票未计提坏账准备。
欧科亿	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。	未披露商业承兑汇票明确计提比例,银行承兑汇票未计提坏账准备。
恒锋工具	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。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备,即1年以内5%、1-2年10%、2-3年30%、3-5年50%、5年以上100%;银行承兑汇票全部在应收款项融资列示,未计提坏账准备。
金万众	银行承兑汇票: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;商业承兑汇票: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期,编制应收票据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。	商业承兑汇票按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备,即1年以内5%、1-2年10%、2-3年30%、3年以上100%;银行承兑汇票未计提坏账准备。

结合上表相关内容,对于银行承兑汇票,发行人与可比上市公司均未计提坏账准备;对于商业承兑汇票,发行人与可比上市公司均按照与应收账款一致的预期信用损失率计提坏账准备。

综上所述,公司与可比上市公司应收票据坏账准备计提政策原则相同,应收票据坏账计提政策谨慎、合理,应收票据坏账准备计提充分。

(3) 商誉及长期股权投资减值具体情况

一、说明投资夸克涂层、夸克表面和参股西格数据等公司的背景原因、具体

过程、定价依据及公允性，会计核算方式及合规性。结合董事和管理团队提名情况、日常经营决策情况，说明发行人能否对夸克涂层实施控制，相关商誉的确认是否准确，商誉减值测试的各项参数、依据及计算过程，各期商誉减值计提充分性，相关会计处理的合规性。

（一）发行人投资夸克涂层、夸克表面和参股西格数据背景原因、具体过程、定价依据及公允性

公司名称	背景原因	投资的具体过程	收购方式	价格(元/注册资本)	定价依据及公允性
夸克涂层	夸克涂层是国内少数具备独立研发、生产涂层设备能力，可以自主对外提供刀具涂层服务的先进企业。投资夸克涂层，公司可以深入刀具涂层领域，通过为客户提供与刀具使用相关的应用延伸服务，进一步提升公司客户服务能力，增强客户满意度、提高客户黏性。	金万众有限董事会、股东会分别于 2019 年 7 月、2019 年 8 月审议通过对外投资的议案；2019 年 11 月，夸克涂层股东会审议通过以增资方式吸收金万众有限为公司新股东。金万众有限亦签订了《增资扩股协议》；2019 年 12 月，完成本次交易的工商变更。	增资扩股，现金方式 认缴出资注册资本 208.163265 万元	7.69	2019 年随着发行人刀具业务的不断扩张，一方面为了满足诸多客户对刀具涂层的服务需要，一方面为了进一步提升公司的刀具综合服务能力完善产业布局，同时也看好国内涂层市场的潜能，发行人拟就刀具涂层业务做进一步战略布局。 夸克涂层自成立以来专注研发涂层设备，2019 年已获授发明专利 1 项、实用新型专利 4 项，彼时是常州市第七批“龙城英才”优先资助企业、科技部科技型中小企业、江苏省民营科技企业、常州市武进区涂层装备工程技术研究中心。鉴于国内涂层行业发展时间尚短，当时公司可借鉴的业内并购案例较少，同时考虑到夸克涂层研制的设备及涂层技术国内先进、质量优越，且技术储备丰富，为尽快完善公司战略布局、开发涂层市场，经公司与夸克涂层的股东协商，于 2019 年 11 月以增资形式入股夸克涂层并控股 51%。 由于夸克涂层尚未实现盈利，发行人本次投资夸克涂层后，夸克涂层账面净资产为 1,694.36 万元，本次投资的投后市净率为 1.85

公司名称	背景原因	投资的具体过程	收购方式	价格(元/注册资本)	定价依据及公允性
					倍。与之相似的 A 股市场交易为 2021 年鲍斯股份（300441.SZ）以 2,880 万元收购子公司苏州吉恒纳米科技有限公司的 15% 股权，苏州吉恒纳米科技有限公司主营业务为 PVD 涂层加工，涂层范围覆盖刀具、零部件及模具，与夸克涂层的业务较为相似，其 2020 年净资产为 6,800.07 万元，投后市净率为 2.28 倍，高于发行人投资夸克涂层的投后市净率倍数。发行人投资夸克涂层的市净率倍数较鲍斯股份相对较低，主要因为夸克涂层经营规模与苏州吉恒纳米科技有限公司相比较小、且暂未实现盈利，发行人投资夸克涂层的定价具备公允性。 综上，发行人投资夸克涂层的价格为公司结合市场前景、技术及设备价值等依据与夸克涂层股东协商确定，具备合理性及公允性。
西格数据	西格数据主要从事生产信息化管理系统业务，专注工业大数据智能管理系统的研发、生产，公司看好西格数据针对刀具行业开发的刀具全寿命周期管理系统，拟通过投资西格数	金万众有限董事会、股东会分别于 2020 年 11 月、2020 年 12 月审议通过对外投资的议案；2020 年 11 月，西格数据股东会审议通过，杭州同策云领壹号股权投资合伙企业（有限合伙）将其持有的股权转让给金万众有限，同	股权转让及增资扩股，受让原股东 68.5848 万元股权，增资认缴 257.9279 万元	转让价格 7.27，增资价格 9.09	增资价格系依据西格数据上一轮融资中新股东入股的价格为基础上浮确定，与同期新股东入股的价格基本一致，价格公允；由于原股东杭州同策云领壹号股权投资合伙企业（有限合伙）提前退出，转让价格在增资价格基础上，考虑到股权转让税收成本，为增资价格的 8 折

公司名称	背景原因	投资的具体过程	收购方式	价格(元/注册资本)	定价依据及公允性
	据进一步为客户提供机械制造数字化解决方案，充分满足下游客户对机械加工服务的全方位需求，提高客户满意度，进一步提高客户黏性。	时由金万众有限进行增资并签订了《A2 轮增资扩股协议》；2020 年 11 月，转让双方签订了《股权转让协议》，2021 年 1 月，完成本次交易的工商变更			
夸克表面	发行人于 2019 年末投资夸克涂层，夸克涂层于 2020 年 6 月收购夸克表面，投资合并的原因一方面是卢国英及石昌仑当时作为夸克涂层的股东，在体外还投资了经营范围重叠的夸克表面，基于竞业禁止的要求，需要合并或是注销夸克表面；一方面是夸克涂层拟分化自身研发生产设备及涂层加工服务职能，夸克涂层专注于研发生产涂层设备，需要有新的主体承接原涂层加工服务业务，夸克表面彼时无实质业务，因此最终由夸	2020 年 6 月 5 日、2020 年 6 月 20 日夸克涂层董事会、股东会分别做出投资决议； 2020 年 6 月 24 日，常州黑晶纳米科技有限公司股东会决议，同意股东卢国英、石昌仑将出资额全部转让给夸克涂层；同日，转让双方签订《股权转让协议书》，由于出资额均未实缴，均以零价格转让	股权转让	0	由于出资额均未实缴，均以零价格转让，定价公允，具备合理性，发行人受让股份后已实缴注册资本

公司名称	背景原因	投资的具体过程	收购方式	价格(元/注册资本)	定价依据及公允性
	克涂层投资合并了夸克表面作为夸克涂层的子公司。				
西夏墅工具	西格数据主要从事生产信息化管理系统业务，专注工业大数据智能管理系统的研发、生产，公司看好西格数据针对刀具行业开发的刀具全生命周期管理系统，拟通过投资西格数据进一步为客户提供机械制造数字化解决方案，充分满足下游客户对机械加工服务的全方位需求，提高客户满意度，进一步提高客户黏性。	金万众有限董事会、股东会分别于 2020 年 11 月、2020 年 12 月审议通过对外投资的议案；2020 年 12 月，西夏墅工具股东会决议审议通过，西夏墅工具注册资本由 200 万元增资至 3,000 万元，增加部分由 9 名法人主体认缴，公司名称变更为“江苏西夏墅工具集团有限公司”；2020 年 12 月，完成本次交易的工商变更。2025 年 2 月 25 日西夏墅工具股东会决议审议通过，金万众将股权转让给蒋颖，2025 年 3 月 3 日完成此次工商变更。	增资扩股，现金方式认缴出资 750 万元	1.00	2020 年该公司无实际经营、股东亦未出资，发行人增资作价 1 元/注册资本，定价公允，具备合理性，截至本问询函回复报告签署日，西夏墅工具未实际经营、公司未实缴出资并已对外转让
赫克测控	赫克测控主要专注机械加工行业在线测量技术的产品研发、生产和销售。公司主营刀具及配套产品销售业务，此外还有量具量仪销售业务，数控切削加	2021 年 5 月 18 日，金万众有限及其他合作方共同签订投资意向性协议《赫克测控投资协议》；金万众有限董事会、股东会于 2021 年 6 月审议通过对外投资的议案；2021 年 10 月 14 日，	股权转让，受让 100 万元股权	0	由于原股东未实缴，因此作价零元转让，定价公允，具备合理性，发行人受让股份后已实缴注册资本

公司名称	背景原因	投资的具体过程	收购方式	价格(元/注册资本)	定价依据及公允性
	工技术的发展与数控刀具和精密测量技术息息相关，二者相互促进不可或缺，通过投资赫克测控，公司可以进一步深入了解量具市场，在原有的刀具及配套产品销售业务基础之上，探索进一步横向拓展量具销售业务的可能。	金万众有限与苏州前湾企业管理合伙企业（有限合伙）签订了《股权转让协议》2021年10月18日，完成本次交易的工商变更			
众器精密	众器精密以钢制品的刀杆、刀盘、非标刀具生产为核心，公司投资众器精密，是为了增加国产刀具的供销能力，核心目标是为用户降低成本，提升交货周期，提升整体的市场竞争力。	金万众有限董事会于2022年4月审议通过对外投资的议案；2022年4月26日，众器精密正式成立，金万众有限认缴出资200万元	投资设立	1.00	投资设立，作价1元/注册资本，定价公允，具备合理性
锐越林拓	锐越林拓主营刀具寄售柜的研发、生产和销售，公司投资锐越林拓，是为了进一步提升自身刀具寄售柜的供应及服务能力	2023年11月14日锐越林拓股东会审议通过，次日，金万众有限董事会审议通过对外投资的议案；2023年11月17日各方签订了《增资协议》；2023年11月28日，完成本次工商变更。	增资扩股，现金方式认缴出资111.11万元	1.00	锐越林拓经营时间尚短、经营规模较小，经双方协商确定的价格，具有公允性、合理性

如上表，转让定价均考虑公司自身价值、转让条件、同期入股股东价格等多方面因素，由交易各方协商确定，具有公允性、合理性。

（二）会计核算方法及合规性

公司名称	会计核算方法及合规性
夸克涂层	金万众 2019 年 11 月已收购夸克涂层超过 50%的股权，系夸克涂层的控股股东；根据夸克涂层的《公司章程》，夸克涂层设董事会，董事会成员 5 人，其中 3 名须由金万众提名，金万众拥有任命或罢免常州夸克董事会多数成员的权力，总理由金万众提名担任。金万众能够对夸克涂层的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》相关规定按照成本法核算。在持有投资期间，不再根据常州夸克的所有者权益变动或经营成果调整长期股权投资的账面价值。无论夸克涂层实现盈利或发生亏损，金万众个别财务报表中该项投资的账面价值均保持不变。仅在子公司宣告分派现金股利或利润时，公司才按照应享有的部分，确认为当期投资收益。
夸克表面	发行人于 2019 年末投资夸克涂层，夸克涂层于 2020 年 6 月收购夸克表面，夸克涂层持有夸克表面 75%股权，夸克涂层的关键管理人员与夸克表面相同，夸克涂层能够控制夸克表面的经营决策；因为金万众未直接持有夸克表面股权，而是通过子公司夸克涂层间接持有，所以在金万众个别报表层面不核算对夸克表面的投资；金万众通过编制合并财务报表来完整反映企业集团整体的财务状况和经营成果。在合并报表层面，金万众已将夸克涂层和其控制的夸克表面均纳入了合并范围。夸克表面的资产、负债、收入、费用和利润均已通过合并程序，完整地体现在本公司对外披露的合并财务报表中。
西格数据	金万众持有西格数据股份占比 17.86%，派驻人员担任董事，具有重大影响。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》相关规定按照权益法核算，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，并调整长期股权投资。
西夏墅工具	金万众原持有西夏墅工具股份占比 25.00%，具有重大影响。截至报告期末，该公司尚未实际经营、公司亦未实际出资。根据西夏墅工具的公司章程，明确约定了认缴出资的时间和金额，并约定投资方按认缴比例享有股东表决权和分红权，因此参照证监会《监管规则适用指引—会计类第 1 号》相关规定，确认长期股权投资成本并同时确认长期应付款。2025 年 2 月 25 日西夏墅工具股东会决议审议通过，金万众将股权对外转让并于 2025 年 3 月 3 日完成此次工商变更，公司并冲减了与该投资相关的长期股权投资成本和长期应付款。
赫克测控	金万众持有赫克测控股份占比 20.00%，派驻人员担任董事，具有重大影响。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》相关规定按照权益法核算，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，并调整长期股权投资。
众器精密	金万众持有众器精密股份占比 8.00%，公司未派驻人员在众器精密担任董

公司名称	会计核算方法及合规性
	事等，不构成重大影响。公司投资众器精密主要目的是补足目前钢制品刀盘的产品种类空缺，计划长期持有该股份。综上根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》相关规定将其划分至其他权益工具投资核算。
锐越林拓	金万众持有锐越林拓股份占比 10.00%，公司未派驻人员在锐越林拓担任董事等不构成重大影响。公司投资锐越林拓旨在看好其智能刀具柜产品具有广阔的发展前景和市场潜力，计划长期持有。综上根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》相关规定将其划分至其他权益工具投资核算。

如上表，发行人的各项权益性投资均基于持有意图及对被投资方的影响程度予以准确分类，会计核算方式符合《企业会计准则》的规定。

（三）结合董事和管理团队提名情况、日常经营决策情况，说明发行人能否对夸克涂层实施控制

1、董事和管理团队提名情况

发行人 2019 年 11 月已收购夸克涂层超过 50%的股权，系夸克涂层的控股股东，根据夸克涂层的《公司章程》，夸克涂层设董事会，董事会成员 5 人，其中 3 名须由金万众提名；公司设经理，由董事会决定聘任或者解聘。截至本问询函回复报告签署日，夸克涂层的董事中超半数均是由金万众提名，经理由发行人董事王国际担任，具体如下所示：

序号	姓名	职位	是否金万众提名
1	卢国英	董事长	否
2	王国际	董事、经理	是
3	石昌仑	董事	否
4	孙小明	董事	是
5	于阳	董事	是
6	徐丽华	监事	是

2、日常经营决策情况

发行人通过向夸克涂层委派董事、经理，并通过《北京金万众机械科技股份有限公司子公司管理制度》，对子公司的日常经营进行监督和管理。截至本问询函回复报告签署日，在夸克涂层的日常经营决策方面，发行人在业务、市场发展、

技术研发、战略定位、财务等方面对其进行了管理，具体措施如下：

项目	具体措施
业务	由发行人委任的经理实际实施管理，并于 2023 年 7 月开始并入发行人金蝶业务系统进行统一管理
市场发展	由发行人委任的经理直接管理产品规划和市场发展工作
技术研发	技术研发团队负责具体的产品技术研发工作，提出研发规划、项目工作申请等，由发行人委派的经理做出决议
战略定位	管理团队统一进行业务战略规划，发行人委派的经理做出决议
财务	下属子公司的财务有关审批由董事会审议，董事超半数均为发行人提名，财务运行管理接受发行人财务人员的定期检查，并于 2023 年 7 月开始并入发行人金蝶财务系统进行统一管理

综上所述，发行人能够对夸克涂层的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制。

（四）相关商誉的确认是否准确，商誉减值测试的各项参数、依据及计算过程各期商誉减值计提充分性，相关会计处理的合规性。

1、商誉确认的准确性

购买日（2019 年 11 月 30 日）常州夸克涂层的资产主要为货币资金、其他应收款、其他流动资产、设备等，其公允价值与账面价值接近，发行人直接以其账面价值作为可辨认净资产公允价值。

根据《企业会计准则》相关规定，发行人以支付现金的方式收购夸克涂层属于非同一控制下的企业合并。发行人按照如下非同一控制下企业合并相关规定核算商誉：购买方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。其中合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。

相关商誉的具体计算过程如下：

项目	金额（万元）
现金	1,600.00

项目	金额（万元）
合并成本合计	1,600.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	864.12
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	735.88

综上所述，发行人可辨认净资产的公允价值确认合理，商誉的初始确认过程符合企业会计准则的相关规定，金额计算准确。

2、商誉减值测试的各项参数、依据及计算过程各期商誉减值计提充分性，相关会计处理的合规性。

（1）商誉减值测试参数、依据

1）商誉资产组的认定：

发行人综合考虑了《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，对于非同一控制下收购的子公司与其商誉有关的资产或资产组进行了判断。在认定商誉所应分摊至的资产组组合时，发行人考虑了管理层对生产经营活动的管理方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组组合能够独立产生现金流量。在确认商誉所在资产组组合时，发行人没有包括与商誉无关的不应纳入资产组组合的资产及负债。

发行人将与商誉相关的经营性长期资产确认为商誉资产组，进行减值测试。

2）商誉减值测试方法：

关于夸克涂层的商誉减值测试采用资产组未来现金流的现值作为资产组的可收回金额。

预计未来现金流量的现值通常采用收益法，即按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

现金流量折现法的基本计算模型：

资产组可收回金额=经营性现金流价值

经营性现金流价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期

资产组现金流=税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金净增加

预测期税前利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用

3) 商誉资产组的可收回价值：

发行人商誉资产组的可收回价值为资产组预计未来现金流量现值减期初投入营运资金。由于资产组所在的被收购子公司持续经营，其存续期间为永续期。发行人根据企业会计准则“建立在预算或者预测的基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年”的相关规定，预测资产组每期期末未来 5 年的现金流量及永续期现金流量；现金流量预测使用的折现率参考国债利率，同行业上市公司无财务杠杆的 Beta 系数等为基础经调整后确定，由此确定商誉资产组的可收回价值。

(2) 收购夸克涂层形成的商誉减值计算过程及充分性，相关会计处理的合规性。

2021 年期末，发行人管理层结合历史实际经营数据、发展趋势等，预测预期收入增长率、毛利率等指标计算资产组可收回价值。2021 年末，商誉资产组的可收回价值估值如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营业收入	1,631.48	3,090.00	5,250.00	9,195.00	12,920.00	12,920.00
净现金流量	-1,027.34	-1,286.29	-1,621.17	-1,320.04	85.49	1,986.70
折现率	15.10%	15.10%	15.10%	15.10%	15.10%	15.10%
净现值	-957.58	-1,041.66	-1,140.62	-806.90	45.40	6,987.40

项目	预测数据					
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
可收回金额	3,090.00					

发行人于 2021 年末对收购的夸克涂层的商誉进行了减值测试，在进行减值测试时，预测期为 5 年，后期稳定增长率为 0%；商誉减值测试中毛利率、期间费用率等关键参数根据经营计划、历史数据、市场情况合理可靠确定，税前折现率为 15.10%。

发行人按照预计未来现金流量的现值确定资产组的可收回价值，与资产组账面价值和商誉之和进行比较，2021 年期末商誉减值测试过程如下：

单位：万元

夸克涂层资产组或资产组组合	2021 年 12 月 31 日
持股比例	51%
商誉账面余额①	735.88
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	735.88
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	707.02
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=③+④	1,442.90
资产组的账面价值⑥	3,179.84
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	4,622.73
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑧	3,090.00
商誉减值损失（大于 0 时）⑨=⑦-⑧	1,532.73
归属于本公司的商誉减值损失	735.88

经减值测试，2021 年末，夸克涂层资产组可回收金额小于包含商誉的资产组账面价值，商誉发生减值，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的要求，可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

2021 年发行人按照包含商誉的资产组账面价值与北京卓信大华资产评估有限公司出具的评估报告预测的包含商誉的资产组可回收金额之间的差额对夸克涂层资产组相关商誉计提减值准备 735.88 万元，同时将减值金额计入资产减值

损失，此次减值过后商誉账面价值为 0，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的要求资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。因此报告期内无须再对商誉进行减值测试。

综上，发行人对夸克涂层资产组相关商誉相关减值准备计提过程合理、计提金额充分，符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》的要求。

二、说明投资西格数据的原因及合理性，报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数及相关依据，长期股权投资减值计提是否充分。

（一）说明投资西格数据的原因及合理性

西格数据专注工业大数据智能管理系统的研发、生产，其下游客户与发行人部分趋同，双方营销资源有望进一步整合、扩大市场份额；西格数据针对刀具行业也开发有刀具全寿命周期管理系统，可以为刀具行业的精细化管理赋能，发行人的刀具延伸服务能力可借此得到提升，西格数据也能获得发行人多年刀具行业的技术积累及数据支持，双方业务协同效应显著。

数字化、网络化、智能化是正在发生的新一轮科技革命的突出特征，将生产制造推向智能化是未来制造业的发展方向，切削加工也正处于重大变革节点，制造业将需要覆盖领域更广的更高精度、更高效率的刀具。在此背景下，贯穿刀具结构设计、刀具应用、废旧刀具回收利用的整个刀具全生命周期管理将对切削加工产生深刻影响，基于对行业发展的深刻理解，公司投资了西格数据，以便为公司刀具设计与制造数字化、刀具智能制造，以及为客户提供刀具管理数字化服务助力。

如上所述，公司可通过投资西格数据进一步整合营销资源，并为客户提供机械制造数字化解决方案，充分满足下游客户对机械加工服务的全方位需求，提高自身刀具延伸服务能力，进一步提高客户黏性，发行人投资西格数据具备合理性。

（二）报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数及相关依据，长期股权投资减值计提是否充分。

西格数据主要从事工业大数据智能管理系统的研发、生产，专注于精密加工

领域的数字化、智能制造。公司初始投资西格数据旨在通过投资西格数据进一步为客户提供数字化转型、智能制造解决方案，充实公司服务型战略的内容。2022年9月，西格数据引进外部投资者最新一轮增资每股价格为25.72元，增资后估值34,332.64万元，按持股比例计算公司持有长期股权投资估值6,131.81万元。2022年12月31日，公司持有西格数据长期股权投资账面价值3,034.12万元，估值金额高于账面价值，公司认为不存在减值。

受经济下行影响，西格数据的市场开拓不及预期，报告期内处于持续亏损状态。2023年12月末，公司根据卓信大华估报字（2024）第1032号评估报告结果，以上市公司比较法为基础对西格数据股东全部权益价值进行估值并执行减值测试，并在后续资产负债表日参考并沿用上述评估报告的减值测试方法对西格数据进行了减值测试。根据减值测试结果，公司于2023年末、2024年末和2025年6月末对西格数据的长期股权投资分别计提减值准备1,359.04万元、576.65万元和0.0万元。减值测试具体方法如下：

1、选择可比上市公司

根据西格数据所处行业及主营业务，结合财务状况，最终选取以下可比公司：

证券代码	证券简称	公司中文名称
300170.SZ	汉得信息	上海汉得信息技术股份有限公司
300378.SZ	鼎捷数智	鼎捷数智股份有限公司
300687.SZ	赛意信息	广州赛意信息科技股份有限公司
688562.SH	航天软件	北京神舟航天软件技术股份有限公司

2、确认可比公司价值比率

可比上市公司与西格数据主要从事工业软件的研发、经营和销售，属轻资产企业，不宜采用资产类价值比率；在我国，工业软件行业处于初步发展阶段，研发投入和营销费用较大，大部分企业微利或亏损，企业的价值主要体现在其发展前景和未来的盈利能力，故不宜采用盈利性指标，而收入是企业未来发展的先行指标，收入类价值指标可以淡化企业短期利润的影响，故采用收入类价值指标可以用来衡量企业价值。收入类价值比率主要有P/S、EV/S等，因EV/S不受资本结构的影响，因此本次估值选取EV/S为价值比率。

估值选取的可比公司为上市公司，西格数控为非上市公司，因此需要考虑估值对象的流动性影响因素。结合国内实际情况采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流通折扣率，最终确定本次评估使用的缺少流通折扣率为 24.33%。

公司进行长期股权投资减值测试的各期，可比公司相关参数如下：

2023 年 12 月 31 日：

指标类别	相关指标	汉得信息	鼎捷数智	赛意信息	航天软件
		300170.SZ	300378.SZ	300687.SZ	688562.SH
盈利能力指标	总资产报酬率%	4.71	7.20	8.64	3.19
	销售净利润率%	6.78	6.72	11.48	3.55
	净资产收益率%	5.62	7.39	10.80	8.83
	期间费用率%	25.21	55.79	25.00	17.34
营运能力指标	总资产周转率%	0.53	0.73	0.70	0.56
	应收账款周转率%	2.40	4.96	3.13	5.38
风险控制能力指标	资产负债率%	28.20	33.75	23.53	70.32
	流动比率%	371.47	187.87	358.39	144.81
	产权比率%	40.48	51.07	30.82	317.79
成长能力指标	销售收入增长率%	6.27	14.25	18.77	24.10

2024 年 6 月 30 日：

指标类别	相关指标	汉得信息	鼎捷数智	赛意信息	航天软件
		300170.SZ	300378.SZ	300687.SZ	688562.SH
盈利能力指标	总资产报酬率%	4.09	6.06	6.37	-0.54
	销售净利润率%	6.52	5.61	9.38	-2.79
	净资产收益率%	5.00	5.99	8.05	3.67
	期间费用率%	25.49	52.79	26.15	27.29
营运能力指标	总资产周转率%	0.52	0.71	0.65	0.44
	应收账款周转率%	2.39	4.13	2.73	3.95
风险控制能力指标	资产负债率%	22.95	30.93	23.93	59.24
	流动比率%	362.12	191.10	326.38	173.37

	产权比率%	30.73	44.90	31.48	195.60
成长能力指标	销售收入增长率%	3.78	5.79	5.83	-14.98

2024 年 12 月 31 日：

指标类别	相关指标	汉得信息	鼎捷数智	赛意信息	航天软件
		300170.SZ	300378.SZ	300687.SZ	688562.SH
盈利能力指标	总资产报酬率%	4.09	6.06	6.37	-0.54
	销售净利润率%	6.52	5.61	9.38	-2.79
	净资产收益率%	5.00	5.99	8.05	3.67
	期间费用率%	25.49	52.79	26.15	27.29
营运能力指标	总资产周转率%	0.52	0.71	0.65	0.44
	应收账款周转率%	2.39	4.13	2.73	3.95
风险控制能力指标	资产负债率%	22.95	30.93	23.93	59.24
	流动比率%	362.12	191.10	326.38	173.37
	产权比率%	30.73	44.90	31.48	195.60
成长能力指标	销售收入增长率%	3.78	5.79	5.83	-14.98

2025 年 6 月 30 日：

指标类别	相关指标	汉得信息	鼎捷数智	赛意信息	航天软件
		300170.SZ	300378.SZ	300687.SZ	688562.SH
盈利能力指标	总资产报酬率%	1.77	6.31	4.63	-1.06
	销售净利润率%	3.60	5.99	6.27	-7.30
	净资产收益率%	2.23	6.06	5.13	-2.12
	期间费用率%	27.12	49.31	27.46	31.14
营运能力指标	总资产周转率%	0.51	0.67	0.56	0.35
	应收账款周转率%	2.33	3.28	2.20	2.98
风险控制能力指标	资产负债率%	17.67	32.14	27.19	46.05
	流动比率%	370.50	176.67	262.27	204.81
	产权比率%	21.48	47.37	37.48	85.63
成长能力指标	销售收入增长率%	1.67	1.98	-6.38	-28.89

因可比公司 2024 年半年度及 2025 年半年度财务报告在发行人进行长期股权

投资减值测试时尚未披露，故相关期间的评估采用 2024 年 9 月 30 日（第三季度）及 2025 年 6 月 30 日（半年度）的已披露数据年化处理后的数据计算盈利能力、营运能力、风险控制能力、成长能力四个方面的多个指标，并以此作为修正因素，对可比公司价值比率进行修正。

3、股权估值结果的确定

标的公司的股权价值 $P = \text{标的公司企业价值 EV} - \text{标的公司付息负债} - \text{标的公司少数股东权益价值} + \text{标的公司货币资金} + \text{标的公司非经营性资产、负债的净额}$

标的公司企业价值 $EV = \text{可比公司修正后价值比率平均数} \times \text{标的公司销售收入}$

长期股权投资估值结果 = (标的公司的股权价值 + 全部股东应缴未缴出资额) $\times$ 产权持有人认缴的出资比例 - 产权持有人应缴未缴出资额

公司进行长期股权投资减值测试的各期，最终评估结果如下：

2023 年 12 月 31 日：

单位：万元	
2023 年销售收入	3,557.22
EV/S 平均数	2.04
标的公司企业价值	7,252.24
有息负债	500.00
货币资金	1,209.73
非经营性资产（负债）	363.69
标的公司股东全部权益估值结果	8,325.66
持股比例	17.86%
全部股东应缴未缴金额	862.11
标的公司应缴未缴金额	-
长投估值	1,640.00

2024 年 6 月 30 日：

单位：万元	
2024 年预测销售收入	1,314.88

EV/S 平均数	2.34
标的公司企业价值	3,076.49
有息负债	500.00
货币资金	799.77
非经营性资产（负债）	492.58
标的公司股东全部权益估值结果	3,868.85
持股比例	17.86%
全部股东应缴未缴金额	862.11
标的公司应缴未缴金额	-
长投估值	840.00

注：因进行减值测试时需要参考西格数据全年收入金额，故发行人根据期后获取西格数据截至 2024 年 9 月 30 日的销售收入合同明细及 2024 年 10-12 月预测签约合同明细对 2024 年全年收入进行预测。

2024 年 12 月 31 日：

单位：万元

2024 年销售收入	2,850.56
EV/S 平均数	2.70
标的公司企业价值	7,710.40
有息负债	500.00
货币资金	804.26
非经营性资产（负债）	470.86
标的公司股东全部权益估值结果	8,485.51
持股比例	17.86%
全部股东应缴未缴金额	862.11
标的公司应缴未缴金额	-
长投估值	1,670.00

2025 年 6 月 30 日：

单位：万元

2025 年预测销售收入	2,304.24
EV/S 平均数	3.31
标的公司企业价值	7,634.09
有息负债	400.00

货币资金	770.34
非经营性资产（负债）	406.07
标的公司股东全部权益估值结果	8,410.50
持股比例	17.86%
全部股东应缴未缴金额	862.11
标的公司应缴未缴金额	-
长投估值	1,660.00

注：因进行减值测试时需要参考西格数据全年收入金额，故发行人根据期后获取西格数据截至 2025 年 6 月 30 日的销售收入合同明细及 2025 年 7-12 月预测签约合同明细对 2025 年全年收入进行预测。

报告期各期末，公司对西格数据的长期股权投资减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期初长期股权投资余额	967.16	1,640.00	1,640.00	3,034.12	3,068.35
权益法确认的投资收益	-81.96	-96.19	-223.35	-35.08	-275.49
其他权益变动	-	-	-	-	241.26
长期股权投资测算价值	1,660.00	1,670.00	840.00	1,640.00	-
计提减值	-	-	576.65	1,359.04	-
减值准备余额	1,935.69	1,935.69	1,935.69	1,359.04	-
期末长期股权投资余额	885.20	967.16	840.00	1,640.00	3,034.12

综上所述，2022 年末，公司以西格数据 2022 年 9 月引进外部投资者最新一轮增资后估值 34,332.64 万元为期末市场价值参考，按持股比例计算公司持有长期股权投资估值 6,131.81 万元高于长期股权投资账面价值 3,034.12 万元，公司认为不存在减值。

2023 年末、2024 年 6 月末，公司分别对存在减值迹象的西格数据长期股权投资进行了减值测试，按照市场法确定其可收回金额，分别计提长期股权投资减值准备 1,359.04 万元、576.65 万元。

2024 年末、2025 年 6 月末，公司对西格数据长期股权投资进行了减值测试，

其可收回金额高于期末账面价值，无需计提长期股权投资减值准备。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已对西格数据的长期股权投资累计计提减值准备 1,935.69 万元，长期股权投资减值计提充分。

三、说明发行人与各子公司主营业务内容差异，母子公司、子公司之间内部交易或资金往来情况及必要性、合理性，内部交易定价公允性。

（一）发行人分子公司主营业务内容及差异

截至本问询函回复报告签署日，公司及各子公司、分公司的主营业务内容如下：

序号	公司性质	公司名称	具体业务	业务定位差异
1	母公司	金万众	刀具代理购销及生产	负责刀具代理销售及少量自主生产，负责公司整体业务规划、制定发展战略等职能
2	一级控股子公司	融衡机械	刀具代理购销	全资子公司，主要负责部分刀具品牌的代理购销业务
3		品悦科技	刀具代理购销	全资子公司，主要负责电商平台的运营管理、刀具的流通销售
4		万众精密	数控刀具的生产研发	控股子公司，主要负责公司自有品牌数控刀具的生产、研发
5		宁波金智	刀具柜及刀具应用智能系统研发及管理	控股子公司，主要负责刀具柜及刀具应用智能系统研发及管理
6		刃锐行	为刃天行提供国产供应链及服务	控股子公司，为刃天行提供国产供应链及服务
7		夸克涂层	涂层设备研发生产	控股子公司，主要负责涂层设备研发生产
6	二级控股子公司	夸克表面	涂层设备生产	二级控股子公司，主要负责常州地区涂层加工服务
7		东莞夸克	涂层加工服务	二级控股子公司，主要负责广东地区涂层加工服务
8		合肥夸克	涂层加工服务	二级控股子公司，主要负责长三角地区涂层加工服务
9		潍坊夸克	涂层加工服务	二级控股子公司，主要负责山东地区涂层加工服务
10		柳州夸克	涂层加工服务	二级控股子公司，主要负责广西地区涂层加工服务

11		长春夸克	涂层加工服务	二级控股子公司,主要负责东北地区涂层加工服务
12		株洲夸克	涂层加工服务	二级控股子公司,主要负责两湖地区涂层加工服务
13		苏州夸克	涂层加工服务	二级控股子公司,主要负责苏州地区涂层加工服务
14	分公司	金万众郑州、武汉等地 24 家分公司	刀具销售	分公司,为所属地周边客户提供刀具产品及服务,同时便于员工社保、公积金属地化缴纳,保障员工利益
15		融衡机械大连分公司	刀具销售	
16		融衡机械宁波分公司	刀具销售	
17		夸克涂层扬州分公司	涂层加工服务	

(二) 母子公司、子公司之间内部交易或资金往来情况及必要性、合理性,内部交易定价公允性。

1、母子公司、子公司之间的内部交易

报告期内,母子公司、子公司之间的产品销售内部交易如下表所示:

单位:万元

交易内容	交易公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
刀具及配套产品销售	金万众、品悦科技、融衡机械三家之间	11,015.60	23,968.65	24,649.29	21,156.58
	金万众与万众精密、宁波金智、刃锐行	2,090.96	3,261.00	2,375.94	2,507.95
	金万众、万众精密向夸克涂层及其子公司销售	0.11	-	0.03	0.08
涂层服务	夸克涂层及其子公司向金万众、万众精密	21.54	69.95	60.78	30.49
	夸克涂层子公司之间	14.29	34.77	31.48	8.48
涂层设备销售	夸克涂层向其子公司	0.11	-	-	1,578.08
		8.71	324.84	603.67	-
原材料销售		107.25	273.13	183.44	20.09

(1) 金万众、品悦科技、融衡机械三家公司之间刀具及配套产品销售

由于历史合作关系及公司战略安排，公司与各主要供应商的签约主体不同，金万众、融衡机械、品悦科技分别向不同主要供应商采购产品，报告期内金万众、融衡机械、品悦科技共用一个销售系统，采购和销售主体的不同使得三家公司之间存在内部交易，结算时三家公司按当期销售产品的采购成本价结算。

（2）金万众与万众精密之间刀具及配套产品销售

报告期内，万众精密主要负责公司自有品牌数控刀具的生产、研发，本身没有建立销售体系，主要为母公司金万众提供自主生产的刃天行品牌产品。因此，万众精密与母公司的内部交易采用成本加成法定价，在生产成本基础上考虑万众精密的运营成本和经营效益。报告期内还存在金万众向万众精密的零星销售，主要为千分尺、测量基准器、卡尺、夹套等耗材等用于万众精密生产研发，参照市场价格定价。

（3）夸克涂层及其子公司为金万众、万众精密提供涂层服务，以及夸克涂层子公司之间相互提供涂层服务

刀具涂层后能够提高综合性能和使用寿命，金万众、万众精密为满足客户需要向夸克涂层及其子公司采购涂层服务。夸克涂层子公司之间产生涂层服务交易，主要系各子公司客户资源存在地域性交叉，为保证交付时效性，由就近子公司向客户提供服务后子公司直接再进行内部结算。报告期内上述涂层服务涉及金额较小，参照市场价格定价。

（4）夸克涂层向其子公司出售涂层设备和原材料

报告期内，夸克涂层作为涂层服务母公司主要负责涂层设备研发生产，涂层服务通过其子公司开展，各涂层子公司自夸克涂层处购买设备后用于向客户提供涂层服务。夸克涂层存在向其子公司出售原材料的情况。2022 年以来，出于集中采购节约成本考虑，对涂层业务需要的靶材逐渐由夸克涂层统一采购后销售给各涂层子公司。报告期内，夸克涂层生产的涂层设备主要用于夸克涂层及子公司涂层业务的开展夸克涂层在综合考虑硬件成本、研发成本、人工成本、运营成本等因素的情况下，采用成本加成法定价；主要原材料通常以采购成本价结算，其他原材料在采购成本基础上考虑合理的采购管理成本等因素，采用成本加成法定

价。

综上所述，报告期内发行人母子公司、子公司之间的产品销售内部交易具有商业合理性，定价公允，内部交易金额已按《企业会计准则》规定在合并报表范围进行合并抵销。

2、母子公司、子公司之间的资金往来及定价情况

报告期内，母子公司、子公司之间的资金往来如下表所示：

单位：万元

往来内容	付款方	收款方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资金拆借	金万众	夸克涂层	-	750.00	-	1,700.00
	夸克涂层	金万众	-	200.00	-	530.00
	夸克涂层	江苏万众	3.00	50.00	-	-
	江苏万众	夸克涂层	-	3.00	-	-
	夸克涂层	夸克涂层子公司	257.94	1,129.97	654.55	922.46
	夸克涂层子公司	夸克涂层	87.56	524.44	288.26	275.29
代垫代收 款、保证 金等往来 款	品悦科技	融衡机械	-	-	2.00	-
	夸克涂层	夸克涂层子公司	-	-	1.60	59.89
	夸克涂层子公司	夸克涂层	-	-	-	54.22

如上表所示，母子公司、子公司之间的资金往来主要系为满足子公司经营发展的短期资金需求而产生的资金拆借以及代垫代收款、保证金等往来款，与公司实际经营情况相匹配。2022 年-2025 年 6 月，上述资金拆借利息分别为 145.44 万元，180.29 万元，264.47 万元以及 117.03 万元，资金拆借利率采用市场化定价原则，参照银行同期贷款利率后协商确定，不同主体间利率定价原则一致，具有公允性。资金拆借利息已按《企业会计准则》规定在合并报表范围进行合并抵销。

【中介机构核查意见】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）存货跌价准备计提充分性

1、获取公司各类存货明细表、各期存货进销存明细表、库龄明细表，了解发行人存货跌价准备的计提政策，复核库龄计算逻辑，分析公司各期末存货周转情况和期后结转情况；

2、询问公司各业务部门负责人，了解公司各项业务的开展特点与相关存货的备货政策；

3、了解公司存货的定制化程度，了解发行人存货跌价准备的计提政策；

4、了解发行人主要寄售仓库的地理位置、获取报告期各期末寄售仓库的存货清单，核查寄售模式下存货仓储分布情况

5、了解公司的存货盘点制度，获取盘点计划、盘点报告，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；

6、获取公司各期期末存货跌价准备计算表，复核公司存货可变现净值的确定方法和计算过程，核验公司存货跌价准备计算的准确性；

7、查阅同行业可比公司公开披露信息，将公司的存货跌价准备计提情况、存货周转情况与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及其合理性。

（二）应收账款回款风险

1、将公司应收账款周转率与刀具制造业可比公司进行对比，分析周转率变动合理性；检查公司主要客户销售合同、信用政策及其变化情况、信用期内回款情况；

2、获取并复核公司报告期各期应收账款逾期明细表，分析主要逾期客户情况和原因，检查期后回款情况；获取公司坏账准备明细表，核查坏账准备计提是否充分；检查报告期内实际发生坏账的金额，与计提的坏账准备进行比较，判断坏账准备计提是否充分；获取公司应收账款内部管理制度，检查相关控制措施执行情况，分析应收账款逾期风险；

3、了解主要供应商返利政策，查阅相关供应商返利情况，与公司应收返利计提进行对比核查；

4、获取公司应收票据台账，了解公司对应收票据及应收款项融资的分类标准，查看背书转让、贴现的情况，查看票据记载事项是否完整、是否有关于追索权的特殊约定；

5、检查公司应收票据台账信息，了解公司商业承兑汇票主要客户和出票人情况和信用状况，查阅同行业可比公司的公开披露信息，对比公司与同行业可比公司应收票据坏账准备计提与差异情况，分析公司应收票据账龄划分、坏账准备计提是否充分、谨慎；

6、了解公司对银行承兑汇票的分类依据和标准、票据背书、贴现的会计处理方法、应收款项融资的确认依据和计量方法，分析公司应收款项融资的分类及列报是否符合《企业会计准则》的规定。

（三）商誉及长期股权投资减值具体情况

1、取得公司关于分子公司情况的说明文件；访谈实际控制人关于投资夸克涂层的背景原因、具体过程和定价依据有关情况；

2、结合夸克涂层财务数据，了解其主营业务、盈利能力等经营情况，关注其变化情况；复核发行人商誉减值测试方法和计算过程，并查阅商誉减值测试的相关评估报告，检查该报告是否包括以下内容：（1）报告目的是否为商誉减值测试；（2）报告基准日是否与包含商誉资产组或资产组组合的资产负债表日相同；（3）减值测试对象与范围是否与商誉对应的资产组或资产组组合一致；（4）复核商誉减值测试报告中采用的预测未来现金流量的方法、税前折现率和预测假设是否合理；（5）检查财务报表附注中与商誉相关内容的披露情况；（6）评估第三方专家的胜任能力、专业素质和客观性；

3、访谈实际控制人关于投资参股公司的背景原因，取得参股公司的经营情况的说明文件；查阅参股公司的工商档案、公司章程、投资协议、财务数据相关文件；获取卓信大华估报字（2024）第 1032 号评估报告并对其进行核查；获取公司测算西格数据报告期内的投资可回收金额相关资料，检查其依据的充分性和方法的合理性；对公司对西格数据的估值结果进行复核分析；

4、查阅发行人及子公司的主要财务数据及工商登记资料等文件；获取并查

阅报告期内发行人的购销明细表、内部往来记录，了解发行人母子公司、子公司之间的内部交易和资金往来情况；询问发行人财务负责人，了解内部交易的定价情况和内部资金往来利息计提情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）存货跌价准备计提充分性

1、公司各业务类别相关存货采购周期、备货政策与公司相关业务经营特点相匹配，库龄 1 年以上分销产品占比上升，系历史年度备货行为导致当期 1 年以内相关产品占比提升所致，后续各期相关产品库龄结构整体较为稳定；发行人库龄 1 年以上自产产品占比先升后降，库龄结构有所改善；报告期各期末，公司分销产品、自产产品期后结转情况良好，与公司存货结构变化、实际经营情况相匹配；报告期内，公司存货周转情况良好，与同行业可比公司不存在较大差异；

2、发行人根据不同存货项目特点按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，报告期内发行人存货库龄结构合理、期后结转情况良好；各类存货跌价准备计提政策符合公司的实际经营情况，与同行业可比上市公司相比，发行人计提比例相对更为谨慎，发行人存货跌价准备计提充分，具有合理性；

3、发行人发出商品中存放于异地的主要是协议寄售模式下的存货，符合发行人业务特点，发行人对此制定针对性盘点方法并定期盘点；相关存货库龄主要集中在 1 年以内，小部分存货由于协议寄售模式下客户因生产计划变更需求发生变化而导致长期未领用形成滞库，与公司寄售业务下客户经营特点相匹配，发行人已对此充分计提存货跌价准备。

（二）应收账款回款风险

1、公司报告期内对主要客户的信用政策基本保持一致，各期对比亚迪应收账款占营业收入比重较高具有合理性。报告期各期末，公司应收账款逾期金额占应收账款余额比例较小，期后回款情况良好。公司应收账款坏账准备计提政策、应收账款账龄、应收账款周转率与同行业可比上市公司相比亦不存在较大差异，应收账款坏账准备计提充分；

2、公司与供应商对账确定的应收返利金额在次年基本收回，公司各期返利

计提金额谨慎、合理，不存在逾期、已计提未兑现的返利，坏账准备计提充分；

3、报告期内，公司对于应收票据及应收款项融资分类、背书转让和贴现的会计处理符合《企业会计准则》及相关规定，应收票据坏账准备计提政策与同行业可比上市公司无显著差异，坏账准备计提充分。

（三）商誉及长期股权投资减值具体情况

1、发行人出于自身发展战略规划投资夸克涂层、夸克表面和参股西格数据等公司，相关投资定价公允。发行人对相关投资的会计核算方式合规，各项投资均基于持有意图及对被投资方的影响程度予以准确分类，其初始确认、后续计量及减值计提政策符合《企业会计准则》相关规定，会计核算严谨审慎。发行人投资夸克涂层后，已从股东会、董事会、经营管理、业务及产品研发等方面实现了对夸克涂层的控制，发行人对夸克涂层的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制。发行人对夸克涂层相关投资的商誉确认准确，商誉减值准备计提充分，会计处理符合《企业会计准则》相关规定；

2、发行人出于自身发展战略规划投资西格数据，具有合理性，报告期各期末相关长期股权投资减值测试结果合理，长期股权投资减值准备计提充分；

3、报告期内，发行人母子公司、子公司之间内部交易或资金往来系出于自身生产经营的正常需求产生，具有必要性及合理性，相关内部交易定价合理、公允。

二、说明对存货实施的监盘程序及结论。

（一）对存货实施的监盘程序

1、了解并测试公司存货与仓储业务相关的内部控制流程，评估公司与存货管理相关的内控是否有效；

2、了解公司的存货盘点制度，获取盘点计划、盘点报告，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；

3、观察管理层制订的盘点程序的执行情况，确定公司盘点人员是否遵守盘点计划；

4、将盘点结果与账面记录进行核对，核实存货是否账实相符，同时监盘过程中注意观察存货状态，核查是否存在滞销、毁损和陈旧的存货。

（二）存货实地监盘比例

报告期各期末，保荐机构和申报会计师对发行人存货监盘时间、地点、人员及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货余额 A	16,134.80	15,931.60	18,713.46	20,143.00
实地监盘金额 B	13,405.16	14,052.79	15,312.28	16,116.53
实地监盘比例 C=B/A	83.08%	88.21%	81.82%	80.01%
监盘时间	2025 年 7 月 1 日至 7 月 2 日	2025 年 1 月 2 日至 1 月 3 日	2023 年 12 月 28 日至 12 月 29 日	2022 年 12 月 29 日至 12 月 30 日
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品、低值易耗品等			
盘点方法	由盘点表到实物以及由实物到盘点表进行抽查、复核			
地点	密云仓库、江苏万众厂区、常州夸克厂区、公司各办事处以及部分客户处寄售柜和寄售库			
监盘人员	保荐机构及申报会计师项目组成员			

（三）监盘结果

报告期各期末，公司存货的盘点结果及差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货账面余额	16,134.80	15,931.60	18,713.46	20,143.00
盘盈金额	7.51	0.02	0.76	0.43
盘亏金额	-0.75	-1.53	-1.38	-0.38
盘盈盘亏比例	0.05%	0.01%	0.01%	0.00%

报告期各期末，公司已按照存货管理相关的内部控制要求，对期末存货进行了盘点。报告期各期末盘点差异占比较低，经盘点后对盘点差异进行了追查及会计处理，经调整确认后盘点结果与财务入账核对一致。

经执行监盘程序，保荐机构和申报会计师认为公司存货内部控制制度执行情况良好，报告期各期末的存货数量记录真实、准确。

三、募集资金运用及其他事项

问题 6.募投项目的合理性及产能消化能力

根据申请文件：（1）公司 2024 年产能利用率达 119.03%，拟募资 32,794.33 万元，其中 7,069.50 万元用于子公司万众精密年产 22.4 万支三轴以上联动高速、精密数控机床刀具项目，25,724.83 万元用于综合服务能力提升项目。（2）综合服务能力提升项目系通过部署刀具寄售柜、搭建数字化销售平台、财务管理平台和内部管理平台等措施，建立一个结构更完善、服务能力更强的销售和物流体系，提高服务质量与服务广度，缩短响应时间，便捷客户对产品的购置。

（1）刀具生产项目的产能消化能力。请发行人：①说明募投项目拟生产刀具的类别型号、与当前自产或代工产品的异同，与现有自产和代工产品的关系。②披露项目的投资、建设工期、采购情况，说明上述建设和采购价格的公允性，测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响，并进行风险提示。③结合拟自产三轴数控机床刀具的型号、应用领域和客户情况、技术和材料壁垒、竞争格局，下游需求变动情况、存量客户的产品使用习惯和在手订单情况、新客户开拓情况、同行业产能和投建趋势，说明扩产 22.4 万支刀具项目必要性和新增产能的消化能力。

（2）综合服务能力提升项目的必要性和合理性。请发行人：①说明综合服务能力提升项目的具体内容；结合分销业务下游客户的核心需求、同行业的应对措施与本次募投拟建设内容或采取措施的差异，说明通过募投项目解决客户需求的必要性、促进公司相较同行业形成明显竞争优势的商业合理性；结合前期的销售实践、商业案例、提高服务能力对公司与下游经销商合作稳定性的影响、当前分销业务的同质化竞争情况，量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献，并说明测算的合理性。②披露项目的投资、建设工期、采购情况，说明上述建设和采购价格的公允性，测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响，并进行风险提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）刀具生产项目的产能消化能力

一、说明募投项目拟生产刀具的类别型号、与当前自产或代工产品的异同，与现有自产和代工产品的关系

（一）募投项目拟生产刀具的类别型号

本次募投项目公司拟生产用于孔加工的整体刀具产品，主要包括高经济型钻头、深孔钻和小微钻头。公司自主生产刀具产品规格型号与行业通行的命名标准一致，例如 LDH20S060600，其中 LDH 为产品名称，20 代表长度倍径、S06 代表柄径、0600 代表刃径，还可能进一步包含精度、槽型等其他技术参数标识。因此，实际产品根据客户需求不同会导致型号不同，同一产品可能包含成千上万种不同的型号，募投项目投产后具体生产型号需根据客户实际需求决定。

（二）与当前自产或代工产品的异同，与现有自产和代工产品的关系

本次募投项目产品中，公司拟扩产整体刀具产品为公司报告期内现有产品，与代工产品规格型号不同。截至报告期末，公司不存在同一规格产品同时存在自主生产和代工两种生产模式的情形。本次募投项目产品与公司现有自主生产产品一致，是公司报告期内自主生产销售的主要产品，具有成熟的生产技术和工艺经验。

二、披露项目的投资、建设工期、采购情况，说明上述建设和采购价格的公允性，测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响，并进行风险提示。

（一）披露项目的投资、建设工期、采购情况

公司已于招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）年产 22.4 万支三轴以上联动高速、精密数控机床刀具项目”补充披露如下：

“2、项目投资概况

本项目投资概况如下：

序号	建设内容	投资金额 (万元)	占比 (%)	T+1 (万元)	T+2 (万元)
一	建设投资	6,113.01	86.47	4,838.73	1,274.28

序号	建设内容	投资金额 (万元)	占比 (%)	T+1 (万元)	T+2 (万元)
1	工程费用	5,667.60	80.17	4,501.70	1,165.90
1.1	建筑工程费	572.06	8.09	462.16	109.90
1.2	设备购置费	5,095.54	72.08	4,039.54	1,056.00
2	安装工程费	254.78	3.60	201.98	52.80
3	工程建设其它费用	20.00	0.28	-	20.00
4	预备费	170.63	2.41	135.05	35.58
二	铺底流动资金	956.49	13.53	-	956.49
三	项目总投资	7,069.50	100.00	4,838.73	2,230.77

该项目主要采购内容为设备购置，具体清单如下：

序号	设备名称	单价 (万元/台)	数量 (台)	合计金额 (万元)
一	生产设备	-	46	4,977.00
1	五轴工具磨	184.44	18	3,320.00
2	段差磨	170.00	3	510.00
3	激光加工机	250.00	1	250.00
4	外圆磨	120.00	2	240.00
5	过滤机	39.00	5	195.00
6	检测设备	16.20	10	162.00
7	钝化机	40.00	2	80.00
8	对刀仪	80.00	1	80.00
9	砂轮修整机	70.00	1	70.00
10	中心孔研磨机	30.00	1	30.00
11	喷砂机	25.00	1	25.00
12	打孔机	15.00	1	15.00
二	运输设备	-	5	105.00
1	轿车	15.00	3	45.00
2	商务车	30.00	2	60.00
三	办公设备	-	40	13.54
1	电脑	0.50	20	10.00
2	办公家具	0.18	20	3.54
合计				5,095.54

本项目预计项目建设工期如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目规划、场地租赁及装修								
2	设备购置								
3	设备安装调试								
4	员工招聘及培训								
5	试生产								
6	正式投产								

”

（二）说明上述建设和采购价格的公允性

本项目生产制造设备选用目前技术先进可靠的进口或国产设备，根据设计的生产规模和工艺要求进行选择，选购的设备可满足公司未来产能增长和技术精度提升的要求。所选择的生产设备性能先进、自动化程度高，并具有数据监控系统功能和自动监控功能，可以减少人力消耗，提高生产安全性，适合现代化生产要求，并综合考量了设备节约能源消耗、环境保护等各有关方面的问题。相关设备均向品牌商直接采购，与公司及其关联方无关联关系或其他利益安排，采购价格经公司询价获取，具有公允性。

（三）测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响，并进行风险提示

该募投项目为在万众精密实施的、以硬质合金整体刀具为主的新建生产项目，具有良好的发展前景。报告期内，万众精密自主生产的硬质合金整体刀具销售毛利率情况如下：

2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
44.02%	39.17%	44.78%	42.76%

万众精密硬质合金整体刀具产品毛利率较高，考虑到未来刀具市场竞争进一步加剧的可能性以及较大固定资产投资导致的成本费用增加，经保守预测本项目至达产期后年均可实现 32.21%的毛利率，投资盈亏平衡点的产能利用率为不低于 58.14%，与目前整体刀具自主生产的经营表现相比，有较高的安全垫。根据上述测算，本项目投产后新增成本费用对公司经营业绩等的影响如下：

期间	预测新增营业收入 (万元)	预测新增成本、费用 (万元)	预测新增毛利 (万元)
T+1	-	109.90	-
T+2	3,490.84	3,078.60	907.58
T+3	4,838.30	4,160.05	1,364.80
T+4	6,911.86	5,615.19	2,277.46
T+5	6,911.86	5,632.29	2,260.36
T+6	6,911.86	5,649.90	2,242.75
T+7	6,911.86	5,663.54	2,229.11
T+8	6,911.86	5,682.23	2,210.42
T+9	6,911.86	5,701.48	2,191.17
T+10	6,911.86	5,721.30	2,171.35

本项目预计从项目建设期第二年开始盈利，平均新增营业收入 5,671.22 万元/年、毛利 1,785.50 万元/年。此外，公司已于招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”提示如下：

“（九）募集资金投资项目风险

本次发行募集资金将主要用于年产 22.4 万支三轴以上联动高速、精密数控机床刀具项目和综合服务能力提升项目，募集资金投资项目的实施将对公司经营业绩的提高和技术实力的提升起到重要作用。其中，刀具自产项目预计平均新增成本费用 4,701.45 万元/年；综合服务能力提升项目主要为公司扩张销售渠道、增强治理能力、提高数字化水平、提升客户响应速度，预计平均新增成本费用 5,490.53 万元/年。由于募集资金投资项目从建设到达到预期收益需要一定时间，成本费用增加短期内将对公司的盈利水平带来一定不利影响。

公司对募集资金投资项目的可行性进行了充分、审慎的分析和论证，但鉴于本次发行募集资金投资项目资金投入较大、建设期较长，未来宏观经济的波动、市场环境的变化以及行业监管制度的变化等因素都会对项目是否能按照预期计划实施、建成实施后的产能消化、预期效益的达成带来一定不确定性。”

三、结合拟自产三轴数控机床刀具的型号、应用领域和客户情况、技术和材料壁垒、竞争格局，下游需求变动情况、存量客户的产品使用习惯和在手订单情况、新客户开拓情况、同行业产能和投建趋势，说明扩产 22.4 万支刀具项目必

要性和新增产能的消化能力

（一）拟自产三轴以上数控机床刀具的型号、应用领域和客户情况、技术和材料壁垒、竞争格局

1、拟自产三轴以上数控机床刀具的型号

刀具可分为传统机床刀具和数控机床刀具，公司销售的包括自主生产产品在内的所有刀具均为适用于三轴以上联动高速、精密数控机床刀具，不包含传统机床刀具。

本次募投项目公司拟生产产品型号参见“问题 6.募投项目的合理性及产能消化能力”之“（1）刀具生产项目的产能消化能力。”之“一、说明募投项目拟生产刀具的类别型号、与当前自产或代工产品的异同，与现有自产和代工产品的关系”之“（一）募投项目拟生产刀具的类别型号”

2、应用领域和客户情况

报告期内，公司自主生产刀具销售情况如下：

单位：万元、%

类型	2025 年 1—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
整体刀具	1,434.50	84.96	2,588.34	81.02	2,041.25	77.62	1,755.21	67.87
工具系统	249.55	14.78	562.73	17.61	529.76	20.14	764.74	29.57
其他类别	4.48	0.27	43.54	1.36	58.85	2.24	66.31	2.56
合计	1,688.54	100.00	3,194.60	100.00	2,629.86	100.00	2,586.26	100.00

整体刀具是公司的主要自主生产产品之一，随着公司的持续研发和市场推广，占公司自主生产产品收入的比例持续上升。

公司自主生产的整体刀具用于钻削加工，可以加工出各种不同尺寸和深度的孔，钻削作为一种基本的孔加工方法，应用领域非常广泛。在机械制造领域，钻削用于加工各种机械零件，如孔、螺纹、齿轮等，是加工箱体、机架等零件上孔的重要手段；在模具制造中，钻削用于加工模具的孔、型腔和型芯等，起到关键作用；在刀具制造中，钻削也用于加工刀具的孔和切削刃；在航空航天领域，钻削用于火箭、飞机零部件和航天器的制造，加工燃料管路、喷嘴、发动机零件、

机身结构等关键部件；在风电装备领域，大型的龙门数控钻铣床被用于加工塔筒、轮毂、法兰等大型部件的环形螺栓孔和复杂孔系。此外，钻削也广泛应用于电子行业（如加工电路板安装孔）、汽车工业（加工发动机、底盘和车身的各种孔）。因此，钻削产品应用广泛，几乎可用于各机械制造业细分行业。

报告期内，公司自主生产硬质合金整体刀具主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占自产品收入的比例（%）
2025 年 1—6 月	江苏罡阳股份有限公司	85.55	5.07
	爱柯迪股份有限公司	35.58	2.11
	河北恒工精密装备股份有限公司	32.88	1.95
	英格斯模具制造（中国）有限公司	31.37	1.86
	柳州佐鸿数控技术有限公司	28.36	1.68
	合计	213.75	12.66
2024 年度	江苏罡阳股份有限公司	120.97	3.79
	爱柯迪股份有限公司	65.98	2.07
	英格斯模具制造（中国）有限公司	57.96	1.81
	无锡乾正机械有限公司	44.85	1.40
	河北恒工精密装备股份有限公司	40.22	1.26
	合计	329.98	10.33
2023 年度	江苏罡阳股份有限公司	72.02	2.74
	丽水市索尔数控刀具有限公司	49.55	1.88
	蒂森克虏伯发动机零部件（中国）有限公司	45.52	1.73
	英格斯模具制造（中国）有限公司	37.57	1.43
	重庆秦安机电股份有限公司	36.14	1.37
	合计	240.79	9.16
2022 年度	西安航天发动机有限公司	62.37	2.41
	美斯瑞捷成技术（大连）有限公司	50.18	1.94
	英格斯模具制造（中国）有限公司	50.05	1.94
	江苏罡阳股份有限公司	45.65	1.77
	丽水市索尔数控刀具有限公司	42.04	1.63
	合计	250.29	9.68

公司整体刀具自产品前五大客户主要为汽车零部件、机械装备、模具制造业终端客户，相关终端客户包括各自领域的知名企业、上市公司等，公司整体刀具客户结构表明公司自产品质量较好。

3、技术和材料壁垒

公司整体刀具竞争优势和壁垒体现如下：

（1）加工工艺：硬质合金圆棒需要经过一系列的加工工艺才能制成最终的整体刀具产品，切割、磨削、表面处理等技术的掌握和应用，直接影响产品的质量和性能，先进的加工技术可以提高切削的精度、耐磨性和使用寿命。公司常年从事刀具生产制造和应用业务，对加工工艺、各种材料切削性能表现具有较为深刻的了解。公司于 2012 年开始从事自主品牌刀具的生产制造，并于 2020 年建立专门的生产主体，并专注于深孔钻等钻头类产品，通过持续研发投入、优化生产流程、提高工艺技术，在细分领域形成了加工工艺竞争优势和壁垒。

（2）材料选择与定制：公司虽然主要通过向厦门金鹭等硬质合金原材料厂商购买圆棒进行生产，但每种材料的成分、晶粒度、硬度等物理参数可能差异。例如，YL10.2 硬质合金圆棒的特定成分和性能可能更适合某些类型的切削刀具生产。公司通过分析研究分销业务积累的机械加工经验，形成了对硬质合金材料特性的深入理解，能够根据客户的终端应用场景选择合适的材质生产不同用途、尺寸的整体刀具产品。公司能够对不同的整体刀具进行材质定制化要求。

（3）质量控制与检测：刀具的性能一致性、稳定性和寿命是制造业企业实际应用刀具产品的重要考量，尤其在精密加工场景，刀具的提前崩损可能导致工件的报废。因此，质量控制和检测标准也是刀具生产技术壁垒的一部分。公司拥有先进的检测设备和严格的质量管理体系，确保产品具有良好的一致性和稳定性，并拥有良好的耐用性。

公司整体刀具产品具有较强的竞争力，与国际领先品牌技术指标对比情况见“问题 1.市场空间及创新特征体现”之“（3）自有刀具品牌及涂层设备的竞争优势”之“一、结合寿命、加工精度等技术指标……”之“2、自主生产产品”。公司自主生产产品先后数次荣获《金属加工》杂志颁发的“最具潜力品牌奖”、

“金锋奖”等刀具制造行业主要奖项，具有技术先进性。

4、竞争格局

根据公开数据检索分析，我国上市、挂牌刀具生产制造厂商主要以刀片系列产品为主，除华锐精密披露其 2024 年度整体刀具收入 9,342.13 万元外，其他厂商均未专门进行披露。

根据市场情况了解，中钨高新（000657）子公司株洲钻石是我国整体刀具龙头企业。中钨高新 2024 年 12 月《本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告及评估说明，或者估值报告》公告文件中表明，国际大型刀具集团在高端领域具有领先优势，处于高端市场的垄断地位，航天航空、汽车和高端装备制造等高端刀具应用领域中的部分高精度复合刀具、高效高精可转位铣削刀具、高精度深孔钻削刀具等进口刀具仍处于主导地位。

综上所述，我国整体刀具市场进口产品份额较高，国产品牌处于一超多强的市场竞争格局。

（二）下游需求变动情况、存量客户的产品使用习惯和在手订单情况、新客户开拓情况、同行业产能和投建趋势，说明扩产 22.4 万支刀具项目必要性和新增产能的消化能力

1、下游需求变动情况

孔是工件的基本形状，孔加工刀具广泛应用于机械制造业各细分行业。钻削刀具主要用于孔加工，代表性下游行业如下：

（1）汽车零部件

孔加工技术广泛使用于电池箱体、电机壳体、差速器等新能源汽车核心部件的生产。“十四五”以来，我国新能源汽车产业不断提升核心竞争力，为经济高质量发展注入澎湃动能，年产销规模均超过 1200 万辆，关键核心技术持续突破，全产业链自主可控能力和绿色发展水平不断提升，自主品牌出海步伐加快。因此，以新能源汽车为代表的汽车零部件行业的蓬勃发展预计将有效带动上游刀具产品的销量。

（2）模具行业

模具是工业生产的关键工艺装备，广泛应用于汽车、电子、家电、航空航天等领域，是实现高效、低成本批量生产的关键。模具行业的发展与制造业的转型升级密切相关，随着制造业的快速发展，模具行业的需求不断增长，据资料显示，2022 年中国模具行业市场规模约为 3,467.73 亿元，同比增长 12.6%。预计 2025 年，中国模具市场规模将达到 3,800 亿元。

（3）工业机械

2024 年，我国工业机械行业受有效需求不足、价格持续下降、上年基数较高等多重因素影响，效益指标承受较大压力，但行业仍保持增长态势。根据中国机械工业联合会公布数据显示，2024 年我国规模以上机械工业增加值同比增长 6.0%，其中，产业内主要涉及的 5 个国民经济行业大类增加值均实现增长。

2、同行业产能和投建趋势

近年来，随着下游行业需求的迅速增加，我国刀具制造企业也持续加码整体刀具生产制造。根据公开信息检索，我国主流刀具厂商中，生产整体刀具产品的企业产能情况如下：

公司名称	产能
中钨高新	未披露，根据行业了解是国产领先企业之一
厦门金鹭	未披露，根据行业了解是国产领先企业之一
华锐精密	140 万支
章源钨业	未披露
沃尔德	300 万支
欧科亿	300 万支
恒锋工具	91 万支
成林数控	未披露
章源钨业	未披露

注：数据来源于各企业年度报告、招股说明书、募集说明书等公开披露文件，下同。

根据公开信息检索，上述企业近年来整体刀具产能建设情况如下：

公司名称	扩建情况	（拟增/新增）产能（万支）
华锐精密	2022 年通过可转债新建整体刀具产线	140.00

公司名称	扩建情况	(拟增/新增) 产能 (万支)
沃尔德	2022 年通过定向增发收购了成熟产线	300.00
欧科亿	2022 年通过定向增发新建了整体刀具产线	300.00
恒锋工具	2024 年通过可转债扩建整体刀具产线	146.60

整体而言，国产整体刀具仍是新兴市场，主流国产刀具厂商华锐精密、沃尔德、欧科亿等均于近期从无到有新建或收购了相关产线；恒锋工具作为整体刀具领先企业之一，也通过资本市场融资进行产线的扩建。

3、存量客户的产品使用习惯和在手订单情况、新客户开拓情况

公司存量客户的产品使用习惯和在手订单呈现工业耗材特点，客户通常仅签订框架合同并按需以订单形式采购，具体表现为客户库存备货较少、采购小额频繁、时效性要求高等特征。因此，公司需要设置安全库存以保障客户生产连贯性，除特殊需订购产品外，通常订单下达后当日即可发货并在短期内完成交付，因此进一步形成了公司客户小额频繁下单的习惯。

这种“小额高频+安全库存”模式导致公司期末在手订单覆盖周期短，难以准确反映生产经营全貌，无法作为有效的业务指标衡量公司经营情况，以客户数量和销售收入衡量公司新客户开拓情况具有合理性。

报告期内，公司自产硬质合金整体刀具销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数量/金额	数量/金额	增幅	数量/金额	增幅	数量/金额
客户数量（家）	910	1,055	20.30	877	15.70	758
收入	1,434.50	2,588.34	26.80	2,041.25	16.30	1,755.21

公司自产整体刀具报告期内客户数量和收入增长较为迅速，新客户开拓情况较好。

4、说明扩产 22.4 万支刀具项目必要性和新增产能的消化能力

（1）扩产 22.4 万支刀具项目的必要性

近年来，随着我国大力发展新能源汽车等新兴战略产业，整体刀具下游需求迅速增长。报告期各期，公司刀具自主生产业务产销情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能利用率	131.41%	95.40%	82.83%	73.27%
产销率	99.12%	113.97%	103.75%	111.03%

自 2020 年投产以来，生产子公司万众精密持续投入研发，依托近万家客户的反馈进行产品优化，并深入生产一线收集数据以改进工艺，不断提升产品质量和生产效率。目前，万众精密已拥有专利 56 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 49 项，另有 5 项发明专利处于实质审查阶段。截至报告期末，公司已积累丰富的生产经验，工艺日益成熟，产品多次荣获行业权威奖项“金锋奖”，产能利用率快速提升，产销率持续维持在较高水平。

公司于报告期内增加了部分固定资产投入，扩大产能规模，但仍然难以满足日益增长的订单需求，生产能力已经成为限制公司自主生产能力进一步发展的重要因素。为此，公司拟对现有产线进行技术改造，并建设新的智能工厂，通过新增智能化生产设备，引进智能工厂数字管理系统，提升生产及管理效率，提高产能。

本项目的建设可以有效保证公司整体刀具自产品供应能力，提高市场占有率，具有必要性。

（2）新增产能的消化能力

公司自成立以来专业从事刀具产品的推广销售，已经建立了广泛的客户基础和覆盖全国的营销网络，在对制造业企业持续调研和精准分析了解其机械加工难点、痛点后公司设计了相关募投产品，随着相关产品下游行业的进一步发展，对刀具产品的需求将进一步增大，预计公司自产刀具项目市场消化能力良好。

本次自主刀具生产项目拟扩增刀具产能 22.4 万支，扣除修磨服务后刀具产品新增产能为 15.6 万支。截至报告期末，公司自主生产的硬质合金钻头已经 3 次获得行业内主要奖项“金锋奖”，该奖项同时参与竞选的包括山特维克、住友、京瓷等世界头部的刀具品牌产品，证明公司在整体刀具单一品类上已经建立了一定的技术领先优势。本次新增产能主要为公司获奖产品，该产品可应用于新能源汽车、航空航天等新兴领域的机械加工。同时，近年来我国硬质合金刀具的消费量占比不断提高，逐渐成为市场主流产品，未来随着我国制造业进一步升级，公

司产品的应用规模将逐步扩大，具有良好的市场前景。

由于刀具产品专业性强，公司主要通过将自主品牌产品纳入刀具应用工艺方案体系实现销售。刀具产品一旦被纳入客户的生产加工工艺方案，为保证产品品质的稳定性和质量，会持续对同款刀具进行复购。报告期内，公司自主生产产品的销量、销售额远小于第三方品牌的数据，并非自主生产产品与第三方品牌产品相比有更大的销售难度和压力，而是在工厂产能和 SKU 有限的情况下，没有更大力度的去推广销售。其原因主要为，刀具产品需要满足客户的生产周期、生产节拍需求，需要一定量的备货以保障客户连续生产而不出现断供事故，否则对公司、对品牌的声誉影响更大。基于上述逻辑，公司虽然具有较强的销售实力，但在产能、产量有限的情况下，一直较为谨慎推广自主生产产品。报告期内，公司自主生产的刀具产品实现的产销率均超过或接近 100%。未来募投项目实施后，公司将进一步开发自主产品的适用场景，将自主品牌纳入更多的刀具应用工艺方案实现销售。

由于公司在销售过程中以技术方案落地为主，销售品牌具有一定的自主性，本次自主刀具生产项目拟扩增刀具产能 22.4 万支，扣除修磨服务后刀具产品新增产能为 15.6 万支，新增刀具产量仅占公司 2024 年刀具销售总数量的 0.90%，募投项目规划较为审慎，产能扩张规模适当。

此外，近年来我国国产刀具产品竞争力持续增强，公司已经据此制定了充分的战略发展规划，未来将进一步加大国产品牌的投入和建设。2024 年末，公司与国产刀具领先企业科创板上市公司华锐精密共同投资 4,000 万元成立了合资公司刃锐行，通过与国产领先生产厂商的深度合作将进一步加强自有品牌的市场影响力。同时，未来公司综合服务能力提升项目实施后，公司销售能力和品牌知名度将显著进一步提升，进一步增强品牌认知度，预计募投项目产能将得以消化。

综上所述，公司新增建设 22.4 万支刀具生产项目具有必要性，公司看好该项目未来发展前景且具备新增产能的消化能力。

（2）综合服务能力提升项目的必要性和合理性

一、说明综合服务能力提升项目的具体内容；结合分销业务下游客户的核心

需求、同行业的应对措施与本次募投拟建设内容或采取措施的差异，说明通过募投项目解决客户需求的必要性、促进公司相较同行业形成明显竞争优势的商业合理性；结合前期的销售实践、商业案例、提高服务能力对公司与下游经销商合作稳定性的影响、当前分销业务的同质化竞争情况，量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献，并说明测算的合理性

（一）说明综合服务能力提升项目的具体内容

本项目具体建设内容包括：

受益于政策、下游市场及公司自身发展等因素的驱动，为抓住我国建设全国统一大市场政策机遇，进一步提升公司覆盖全国的服务能力、整合行业资源并扩大业务规模，公司亟需持续提升自身的综合服务能力水平，增加物流供应链的管理和投入，扩大公司品牌影响力。因此，本项目将在全国范围新建 11 个品牌店和 3 个旗舰店，在全国范围内 45 个城市中增加共计 1,554 台智能刀具寄售柜并分别配置配套设施设备和人员，在主要销售区域建设 4 个分仓并升级位于北京总部的仓储中心。同时，公司拟搭建包含企业各信息子系统的集成信息平台，增强数字化和智能化服务水平，为企业快速发展打下坚实基础。

具体投入情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
一	建设投资	21,100.83	82.03%
1.1	租赁及装修费用	6,691.29	26.01%
1.2	智能仓储升级库房改造	115.00	0.45%
1.3	设备购置费用	13,654.20	53.08%
1.3.1	旗舰店展示、培训、交易设备购置费用	552.00	2.15%
1.3.2	品牌店展示、交易设备购置费用	165.00	0.64%
1.3.3	北京仓储及 4 个分仓储建设升级设备购置费用	3,836.70	14.91%
1.3.4	刀具运输车辆购置费用	1,000.00	3.89%
1.3.5	智能刀具柜购置费用	3,108.00	12.08%
1.3.6	数字化服务平台设备购置费	4,992.50	19.41%
1.4	工程建设其他费用	26.53	0.10%
1.5	预备费用	613.81	2.39%
二	新增人员费用	4,624.00	17.97%

序号	项目	项目资金（万元）	占比
2.1	旗舰店新增人员费用	540.00	2.10%
2.2	品牌店新增人员费用	1,298.00	5.05%
2.3	仓储人员薪酬	1,056.00	4.10%
2.4	数字化服务平台人员费用	500.00	1.94%
2.5	智能刀具柜新增人员费用	1,230.00	4.78%
三	项目总投资	25,724.83	100.00%

项目整体建成后，公司将形成“线下网点+智能终端+数字平台”三维联动的服务体系，提供刀具全品类一站式解决方案，并且大幅缩短供应链响应时间，提升服务广度与深度。

（二）结合分销业务下游客户的核心需求、同行业的应对措施与本次募投拟建设内容或采取措施的差异，说明通过募投项目解决客户需求的必要性、促进公司相较同行业形成明显竞争优势的商业合理性

1、分销业务下游客户的核心需求

（1）品牌店和旗舰店

根据行业调研，约有 17%的终端客户倾向于通过实体渠道采购刀具。这主要源于三方面需求：一是需要销售人员提供面对面的专业选型建议与个性化服务；二是希望通过实物观察与接触，建立对产品品质的真实感知与信任，降低采购风险；三是对急需物资能够实现即时获取，避免物流等待时间，保障生产连续性。

（2）寄售柜

制造业企业在生产物料管理方面长期面临诸多挑战，如库存资金占用高、周转效率低、账实不符、找料困难等，其根源可归结为管理制度缺失、信息系统孤岛及跨部门协作不畅等。刀具作为关键工业耗材，具有品类繁多、消耗规律不一（寿命从数秒至数日不等）的特点，使得管理复杂度进一步加剧。以某客户单一工件上圆孔加工为例，即需工具系统、刀片、整体刀具等多种产品配合，实际生产中所涉刀具种类可达数百上千种。因此，客户核心需求在于通过精细化、可视化的管理手段，实现刀具成本的有效控制和供应链效率的实质提升。

（3）仓储扩建

刀具是制造业企业生产经营的必须品，及时、稳定的产品供应能力是企业选择供应商的重要考量。当前，公司已在北京设立了一个仓储中心，并建立了分拣机器人等智能化仓储体系，取得了良好的成效，能够在客户下单当日完成既有库存产品的分拣和发送，但由于我国国土面积广阔，制造业企业较为分散，产品配送时效仍然较长、单一库存的安全性和稳定性存在不足。

（4）数字化建设

面对我国刀具流通行业长期存在的“市场分散、信息化滞后、服务同质化”等痛点，公司依托 20 余年制造业一线车间服务经验，推进业务模式转型升级，构建起以云计算、数字化技术为核心的全链路信息化运营体系，实现对全国子公司、分支机构及客户寄售仓库的集中化、一体化管理。公司业务特征具有小额、高频、客户数量众多的特点，随着公司综合服务能力提升项目的实施，分仓储中心、寄售柜系统等对公司信息化能力提出了更高的要求。公司拟通过向专业公司定制数字化营销系统、数字化业务中台、大数据中台、后台等软件配置，进一步改进金万众数字化平台，通过前端驱动、中台支持和后台分析挖掘来为业务拓展提供信息化助力。该项目实施后公司可以整合电商、寄售、门店、生产制造、应用延伸服务等系统生态，以业务、数据相结合的模式整合内部业务，通过进一步优化内部 ERP、MES、WMS、OA、CRM 等系统，提高企业内部管理与运营效率，同时为前端业务决策提供数据支撑等分析和挖掘。

2、同行业的应对措施与本次募投拟建设内容或采取措施的差异

（1）品牌店和旗舰店

我国拥有大量线下五金店铺，多以传统批发零售模式为主，服务于周边制造业企业对刀具、劳保用品及各类工业产品的综合采购需求，但普遍缺乏增值服务。公司拟设立专门的刀具店铺，全面展示丰富的产品体系，并集中呈现服务众多制造业龙头企业的成功案例与行业知名企业的刀具应用方案。此外，公司还将在旗舰店内设立培训专区，依托领先的技术服务能力，为周边客户提供刀具应用优化指导，从而有效提升获客能力与市场占有率。

（2）寄售柜

我国刀具流通行业企业目前呈现数量众多、规模较小且分散的特点，多为区域性小型流通商，不具有较强的资本实力和技术服务能力，大多只进行传统批发业购销业务。根据公开信息查询，目前尚无其它刀具流通商规模化采取该类措施帮助客户解决库存管理痛点。

（3）仓储扩建

公司在全国主要制造业聚集区域设立了销售分支机构超 60 个，客户数量超万家，分散于全国各地。我国刀具流通商多为区域性经营，因此公司对于仓储的需求在行业内较为独特。

（4）数字化建设

根据公开信息对比以及行业情况了解，公司是刀具流通行业龙头公司，员工人数和分支机构较多，采购、销售规模较大，为服务升级准备，需要更加完善的 ERP 和 OA 系统；公司是行业内客户规模领先的公司，优化 CRM 系统有助于统一的获客渠道和客户信息管理；随着刀具生产项目的实施，公司需要针对性改善 MES 系统。我国刀具流通行业内其他企业多为小型区域性经销商，且业态单一，尚不需要全面的数字化系统以提升经营能力。

3、说明通过募投项目解决客户需求的必要性、促进公司相较同行业形成明显竞争优势的商业合理性

（1）品牌店和旗舰店

我国拥有制造业全产业链体系，制造业企业数量众多且规模大小不一，大量中小型制造业企业仍是我国制造业更为普遍的实体。然而，在大型刀具分销商以技术服务为核心的获客模式下，大小订单的取得成本相差无几，在受限于销售团队规模、人均创收指标的情况下，在刀具流通聚集地以品牌店和旗舰店的方式进一步开拓属地化销售和服务能力，吸引客户主动上门是成本更优的获客方法。

当前公司主要通过前往客户车间现场提供技术服务，在人力资源有限的情况下，难以覆盖众多中小制造业企业，而店铺模式下，公司可以以门店为展示平台，累积大量中小制造业企业客户，并集中为其提供刀具应用解决方案，及时响应客户需求、协助客户优化生产效率、提高产品质量。此外，公司拥有丰富的产品结

构,对于各制造业细分行业均具有较为成熟的刀具应用工艺方案,拥有大量央企、国企、上市公司、行业龙头客户案例,通过在店铺中充分展示公司的丰富资源,能够与普通五金店铺形成显著竞争优势,具有商业合理性。

（2）寄售柜

公司于 2020 年自主研发了寄售柜以及配套“刀具寄售管理系统”软件,并开始试点寄售柜模式。由于公司客户群体数量多、行业广,实际应用场景复杂,公司持续根据业务反馈研发改善配套系统,并投资了行业内知名寄售柜、仓库管理软件“切削云仓”开发公司锐越林拓,设立了刀具数字化应用企业金智悦联,通过一系列措施持续丰富和完善寄售柜功能和使用体验。

通过寄售柜,客户可以实现对刀具流转的可视化、数据化管理,根据生产需要随时取用刀具,系统记录刀具出货、存货情况并由公司根据系统数据与客户月结对账以及完成补货等操作,有效降低包括存货、采购管理以及夜班值守等成本,大幅提升仓储管理效率,通过铺设寄售柜帮助我国制造业企业降本增效,是公司作为生产性服务企业的重要体现,具有必要性。

通过在客户生产经营实地部署寄售柜,公司可以有效稳固客户关系,并为未来将更多工业产品纳入寄售柜体系实现销售提供基础,有效增强了公司的业务成长性、创新性,促进公司相较同行业形成了明显竞争优势,具有商业合理性。

（3）仓储扩建

通过进一步完善北京仓储中心并在全国主要制造业聚集区域建立 4 个分仓储中心进一步保障公司仓储安全性,并可大幅缩短公司的配送半径、大幅提升客户响应速度,及时满足客户需求,保障车间生产。

（4）数字化建设

该项目主要为提升公司内部管理水平,不涉及客户需求解决。

（三）结合前期的销售实践、商业案例、提高服务能力对公司与下游经销商合作稳定性的影响、当前分销业务的同质化竞争情况，量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献，并说明测算的合理性

本项目中，品牌店和旗舰店建设与寄售柜部署是直接面向客户的建设内容，具备收益生成能力。仓储扩建和数字化建设主要为提升公司内部管理水平、提高整体效率、保障交易安全性、提升服务质量，不涉及直接对外经营事项。

1、前期的实践销售

（1）品牌店和旗舰店

公司拟在西南、华南、华东建设旗舰店 3 家，并在全国其他主要销售区域建设品牌店 11 家。公司品牌店具备展示功能，旗舰店拟在展示的基础上，增加分仓、应用解决中心和客户培训等功能。

为进一步提高市场占有率，报告期内公司已经在无锡市新吴区金城东路五洲国际工业博览城试点建设了第一家品牌店，配备了 2 名专门的销售人员用于跟踪店铺获得的销售线索。

公司无锡品牌店已经于 2024 年 9 月开始对外营业，营业前后 12 个月内，各月份无锡分公司营业情况对比如下：

单位：家、万元、%

月份	营业前同期销售情况		营业后同期销售情况		变动情况	
	客户数量	销售额	客户数量	销售额	客户数量	销售额
2023 年 9 月 /2024 年 9 月	121	418.16	122	441.57	0.83	5.60
2023 年 10 月 /2024 年 10 月	112	443.42	131	509.30	16.96	14.86
2023 年 11 月 /2024 年 11 月	123	484.99	126	427.20	2.44	-11.92
2023 年 12 月 /2024 年 12 月	130	484.80	132	506.81	1.54	4.54
2024 年 1 月 /2025 年 1 月	135	515.60	111	338.03	-17.78	-34.44
2024 年 2 月 /2025 年 2 月	94	289.29	125	385.53	32.98	33.27

月份	营业前同期销售情况		营业后同期销售情况		变动情况	
2024 年 3 月 /2025 年 3 月	127	356.39	154	586.57	21.26	64.59
2024 年 4 月 /2025 年 4 月	125	349.54	144	646.62	15.20	84.99
2024 年 5 月 /2025 年 5 月	123	391.24	132	549.43	7.32	40.43
2024 年 6 月 /2025 年 6 月	133	346.56	148	535.29	11.28	54.46
2024 年 7 月 /2025 年 7 月	128	412.49	133	562.23	3.91	36.30
2024 年 8 月 /2025 年 8 月	109	356.03	143	603.17	31.19	69.42
合计	292	4,848.51	328	6,091.75	12.33	25.64

如上表所示，公司品牌店运营后，无锡分公司销售情况显著受益，成交客户数量增长 12.33%，并实现营业收入增长 25.64%，平均 1 名店员可带来新增营业收入 621.12 万元/年。

（2）寄售柜

报告期内，公司寄售柜模式销售情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	1,230.60	3,174.69	4,251.03	1,978.22
客户数量（家）	39	39	41	38

公司自 2020 年起试点寄售柜模式。鉴于当时汽车零部件行业是刀具的主要应用领域之一，宁波地区汽车产业集中、集群效应显著，公司选择主要在该地区的汽车零部件行业重点推广寄售柜业务，上述企业主要集中在传统燃油车行业。

寄售柜模式需要投入人力资源进行后台数据监控、维护柜体、及时运输补货等。随着我国新能源汽车销量增长、燃油汽车市场份额下降，燃油汽车市场下行导致上游零部件制造商产量减少，公司主动缩减了对于传统汽车行业客户的投入，目前仅配备了一台运输车辆用于寄售柜补货，且未配备专门运送人员。因此，报告期内，公司寄售柜模式收入出现下滑主要系公司应对行业变动的主动防御策略。

公司推行寄售柜模式的主要目的在于增强客户黏性，并为未来拓展至更多工业品品类进行前瞻布局。因此，尽管收入因外部环境因素出现回落，该模式在战

略层面仍取得了积极成效。报告期内，公司前五大寄售客户所属行业及寄售柜模式占对该客户的总销售收入的比例情况如下：

单位：%

客户名称	行业	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
爱柯迪股份有限公司	传统汽车转型 新能源	96.81	94.82	96.11	39.36
江苏恒立液压科技有 限公司	通用设备	23.17	26.59	21.30	1.34
宁波中大力德智能传 动股份有限公司	汽车行业在内 的通用机械	80.73	75.66	73.47	74.09
海特克动力股份有限 公司	行走机械（含 汽车）为主的 通用设备	52.10	37.96	19.48	16.47
宁波爱柯迪科技产业 发展有限公司	传统汽车转型 新能源	99.82	91.73	68.18	5.79
爱柯迪（柳州）科技 产业有限公司	传统汽车转型 新能源	43.18	99.34	83.53	4.62
宁波阿能汽车部件有 限公司	传统汽车为主	100.00	99.89	98.24	98.53
宁波名古屋工业有限 公司	传统汽车为主	99.17	99.92	72.29	98.26
安徽一众精密轴业有 限公司	传统汽车为主	95.30	98.09	78.04	87.68

可见，报告期内该等客户通过寄售柜模式向公司采购的金额在总采购金额中的占比显著提高。公司主要客户反馈表示，寄售柜可以有效降低管理成本、提升采购效率。此外，由于柜体及配套系统由公司所有，客户对寄售柜便捷性的依赖进一步强化了双方的合作关系，增强了公司的客户黏性与市场竞争力。

另一方面，针对刀具产品“小额高频”的采购特性，公司需对客户常用刀具进行备库。寄售柜模式使公司能够实时掌握客户的刀具使用动态，从而更精准地进行库存规划。这不仅加强了对客户需求的响应能力，也有助于公司优化存货结构、减少资金占用，最终提升资金使用效率和整体盈利水平。

2、提高服务能力对公司与下游经销商合作稳定性的影响

根据前期实践销售，公司品牌店新增客户中包含贸易商客户 68 家，终端客户 41 家，公司开设店铺显著提升了贸易商和终端客户与公司的合作意愿，扩张了公司在区域内的销售范围。对于寄售柜，采用该模式可以有效降低库存管理成

本、减少备库资金占用，公司目前资源主要集中在终端客户，然而不仅终端客户生产制造涉及众多物料，贸易商客户也往往需要管理众多刀具产品规格型号，报告期内也存在贸易商向公司申请将寄售柜安置在其库房。

实务中，店铺获取的终端客户主要为自行上门，寄售柜仅可能安放在公司的既有客户中。因此，公司提高服务能力能够扩大贸易商客户和终端客户数量，且与下游贸易商不存在冲突，有助于增强与下游贸易商和终端客户的合作稳定性。

报告期内，公司严格遵守供应商市场管理制度，仅向新增客户销售未经其他刀具流通商报备的品牌产品，不会与公司既有贸易商或所代理品牌旗下的其他贸易商产生冲突。根据公司主要代理品牌商出具的确认函，公司严格遵守相关制度，不存在违反供应商市场管理条例或经销合同的情形。

3、当前分销业务的同质化竞争情况

刀具店铺是较为普遍的中小型刀具流通商销售方式，公司过去并未采取该种方式展业。店铺建设项目是公司进一步扩大销售渠道，完善销售体系，增强竞争力的举措。

根据中国刀协出具的证明，公司是刀具分销行业的龙头企业，拥有客户群体超万家，并且是大昭和、住友、京瓷、欧士机等知名刀具品牌的第一大分销商，在行业内建立了较高的知名度。目前，我国刀具店铺主要通过五金店的形式夹杂售卖刀具产品，满足周边小型制造业企业的综合需求。公司主要以技术服务能力通过上门拜访客户展业，传统以店铺形式展业的小型流通商往往不具备技术服务能力。因此，公司拟通过开设专门的刀具产品店铺，通过展示丰富的产品、大量知名客户、成熟先进工艺以吸引周边客户，并配备具备技术服务能力的店员在客户采购时给予专门的刀具应用方案支持，帮助终端客户优化刀具应用工艺方案、与技术相对薄弱的中小贸易商进行业务协同，以此形成与传统以店铺的形式售卖刀具的中小型流通商的差异化竞争能力。

根据公开信息检索，当前市场上尚无其他刀具流通商采用寄售柜模式进行销售。因此，寄售柜模式是刀具分销行业的创新举措，能够有效帮助公司在技术服务能力的基础上，塑造新的核心竞争力。

4、量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献，并说明测算的合理性

(1) 品牌店和旗舰店

在公司前期销售实践中，公司在无锡品牌店专门配备了两名店员跟踪店铺销售线索，运营一年后实现新增成交客户数量和销售收入增长 12.33%和 25.64%，平均 1 名品牌店店员可带来新增营业收入 621.12 万元/年，2024 年度公司销售人员平均创收为 410.37 万元，公司店铺线索获客带来了较为明显的收入增长。

在此保守假设旗舰店增收效果与品牌店一致，并按照新增销售人员有 3 年培训期且最终达到公司平均销售额计算，每名销售人员分别在第一、第二、第三年可为公司带来新增营业收入 200 万元、300 万元、400 万元，测算情况如下：

期间	类型	旗舰店	品牌店	合计
T+1	新增人员（人）	14	16	30
	人员配置（人）	14	16	30
	新增收入（万元）	2,800.00	3,200.00	6,000.00
T+2	新增人员（人）	-	12	12
	人员配置（人）	14	28	42
	新增收入（万元）	4,200.00	7,200.00	11,400.00
T+3	新增人员（人）	-	16	16
	人员配置（人）	14	44	58
	新增收入（万元）	5,600.00	13,200.00	18,800.00
T+4	新增人员（人）	-	-	-
	人员配置（人）	14	44	58
	新增收入（万元）	5,600.00	16,000.00	21,600.00
T+5 及之后	新增人员（人）	-	-	-
	人员配置（人）	14	44	58
	新增收入（万元）	5,600.00	17,600.00	23,200.00

报告期内，公司毛利率情况如下：

期间	毛利率（%）
2025 年 1-6 月	22.42
2024 年度	24.64
2023 年度	24.33

期间	毛利率（%）
2022 年度	25.30

按照 20%毛利率计算，公司品牌店和旗舰店项目投产后项目效益测算情况如下：

期间	新增营业收入 （万元）	新增毛利 （万元）
T+1	6,000.00	1,200.00
T+2	11,400.00	2,280.00
T+3	18,800.00	3,760.00
T+4	21,600.00	4,320.00
T+5 及之后	23,200.00	4,640.00

（2）寄售柜

募投项目投产后，预计为公司带来的经营业绩贡献情况如下：

①提高刀具业务销售规模

报告期内，公司主要寄售柜客户通过该模式采购占比从报告期初的 32.60% 提升至期末的 62.28%，增幅达 91.04%。这一显著增长表明寄售柜模式切实为客户的生产制造带来了便利，实现了降本增效，有助于增强客户黏性，提高公司核心竞争力。

报告期内，公司单柜月均收入情况如下：

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单柜月均收入（元/月）	23,574.76	30,263.93	46,257.14	31,600.99

保守按照单柜月收入 2 万元计算，每台寄售柜可为公司带来营业收入 24 万元/年，寄售柜项目投产后项目预计产生收入情况如下：

期间	项目	合计
T+1	新增寄售柜（台）	240
	寄售柜配置（台）	240
	新增收入（万元）	5,760
T+2	新增寄售柜（台）	464
	寄售柜配置（台）	704

	新增收入（万元）	16,896
T+3 及之后	新增寄售柜（台）	850
	寄售柜配置（台）	1,554
	新增收入（万元）	37,296

按照 20%毛利率计算，公司寄售柜项目投产后项目效益测算情况如下：

期间	新增营业收入 （万元）	新增毛利 （万元）
T+1	5,760.00	1,152.00
T+2	16,896.00	3,379.20
T+3 及之后	37,296.00	7,459.20

②寄售柜收入来源拓展

目前，通过公开信息检索，尚未发现其他刀具流通商提供与公司类似的刀具寄售柜仓储管理服务，该模式在工业品流通领域仍属创新举措，制造业企业普遍尚未形成对这类增值服务付费的认知。公司寄售柜业务目前仍处于试点阶段，为更有效地收集使用反馈进行寄售柜模式优化，公司目前主要面向合作基础良好的客户进行推广。报告期内，公司主要客户通过寄售柜采购的金额占比快速提升。随着配套软件系统和柜体设备的持续升级，未来公司有望通过提供软件服务订阅或柜体租赁等模式，开辟新的收入来源。

③扩大销售范围

公司的寄售柜实质上是一个小型化、智能化的前端仓库，在通过刀具产品培养客户从寄售柜中取用工业品的习惯后，公司可以进一步将其他 MRO（非生产原料性质的工业用品）产品放入柜体实现销售，为其他工业品类的推广提供了渠道。在前期销售实践中，寄售客户普遍提出希望将其自有存货、原材料及辅料等纳入公司寄售柜统一管理，以享受该模式带来的便捷与成本优势。这表明客户对公司扩展寄售品类存在实际需求，也进一步验证了以寄售柜为平台销售其他工业品的可行性。基于此，公司可以转型为 MRO 工业品供应商，通过寄售柜模式实现包括工器具、劳保安防用品、仪器仪表、胶粘润滑材料、清洁用品、电气照明设备、紧固密封件、泵管阀以及仓储搬运用品等各类常见工业品的销售。据统计，2024 年我国 MRO 采购服务规模达 35,511 亿元，其中刀具产品规模约为 518.06

亿元，其余约 3.5 万亿市场规模公司仅需通过寄售柜实现少量转化，也可显著扩大公司的收入规模。

因此，寄售柜项目不仅可以在短期内实现盈利，并且可以提高公司存货管理水平，降低资金占用，提高客户粘性，拓宽未来业务渠道。

上述项目实施后，综合服务能力提升项目投入产出情况测算如下：

项目	新增营业收入（万元）	新增折旧费用（万元）	新增毛利（万元）
T+1	11,760.00	3,800.23	2,352.00
T+2	28,296.00	4,881.88	5,659.20
T+3	56,096.00	5,895.36	11,219.20
T+4	58,896.00	5,895.36	11,779.20
T+5	60,496.00	5,877.55	12,099.20
T+6	60,496.00	5,822.38	12,099.20
T+7	60,496.00	5,683.14	12,099.20
T+8	60,496.00	5,683.14	12,099.20
T+9	60,496.00	5,683.14	12,099.20
T+10	60,496.00	5,683.14	12,099.20

预计项目投产后第二年可以产生收益，公司项目测算充分参考了前期的销售实践成果，保守取用项目新增收入规模和毛利率水平，测算结果具有合理性。

二、披露项目的投资、建设工期、采购情况，说明上述建设和采购价格的公允性，测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响，并进行风险提示

（一）披露项目的投资、建设工期、采购情况

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）综合服务能力提升项目”补充披露综合服务能力提升项目的投资、建设工期、采购情况如下：

“2、项目概况

本项目投资概况和采购内容如下：

序号	项目	项目资金 （万元）	占比	T+1 （万元）	T+2 （万元）	T+3 （万元）
一	建设投资	21,100.83	82.03%	11,191.03	4,506.39	5,403.42

序号	项目	项目资金 (万元)	占比	T+1 (万元)	T+2 (万元)	T+3 (万元)
1.1	租赁及装修费用	6,691.29	26.01%	2,883.12	1,846.64	1,961.54
1.2	智能仓储升级库房改造	115.00	0.45%	115.00	-	-
1.3	设备购置费用	13,654.20	53.08%	7,841.20	2,528.50	3,284.50
1.3.1	旗舰店展示、培训、交易设备购置费用	552.00	2.15%	552.00	-	-
1.3.2	品牌店展示、交易设备购置费用	165.00	0.64%	60.00	45.00	60.00
1.3.3	北京仓储及4个分仓储建设升级设备购置费用	3,836.70	14.91%	3,836.70	-	-
1.3.4	智能刀具运输车辆购置费用	1,000.00	3.89%	75.00	262.50	662.50
1.3.5	智能刀具柜购置费用	3,108.00	12.08%	480.00	928.00	1,700.00
1.3.6	数字化服务平台设备购置费	4,992.50	19.41%	2,837.50	1,293.00	862.00
1.4	工程建设其他费用	26.53	0.10%	26.53	-	-
1.5	预备费用	613.81	2.39%	325.18	131.25	157.38
二	新增人员费用	4,624.00	17.97%	888.00	1,610.00	2,126.00
2.1	旗舰店新增人员费用	540.00	2.10%	108.00	216.00	216.00
2.2	品牌店新增人员费用	1,298.00	5.05%	236.00	413.00	649.00
2.3	仓储人员薪酬	1,056.00	4.10%	264.00	396.00	396.00
2.4	数字化服务平台人员费用	500.00	1.94%	120.00	165.00	215.00
2.5	智能刀具柜新增人员费用	1,230.00	4.78%	160.00	420.00	650.00
三	项目总投资	25,724.83	100.00%	12,079.03	6,116.39	7,529.42

本项目预计项目建设工期如下：

序号	项目	T+1	T+2	T+3
1	项目规划、场地租赁及装修			
2	设备购置及安装			
3	员工招聘及培训			

”

（二）说明上述建设和采购价格的公允性

公司建设和采购的各项内容数量较多、单位价值较低，公司聘请了专业的募投项目可行性研究机构深圳大象投资顾问有限公司，进行了充分的市场调研，并

通过电话、网络查询等方式询价确定建设/采购价格，具有公允性。

（三）测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响

本募投项目中品牌店和旗舰店项目以及寄售柜项目能够带来收益，具体测算方式见本题之“一、说明综合服务能力提升项目的具体内容……”之“（三）结合前期的销售实践、商业案例……”之“4、量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献，并说明测算的合理性”。

（四）进行风险提示

公司已于招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”提示如下：

“（九）募集资金投资项目风险

本次发行募集资金将主要用于年产 22.4 万支三轴以上联动高速、精密数控机床刀具项目和综合服务能力提升项目，募集资金投资项目的实施将对公司经营业绩的提高和技术实力的提升起到重要作用。**其中，刀具自产项目预计平均新增成本费用 4,701.45 万元/年；综合服务能力提升项目主要为公司扩张销售渠道、增强治理能力、提高数字化水平、提升客户响应速度，预计平均新增成本费用 5,490.53 万元/年。**由于募集资金投资项目从建设到达到预期收益需要一定时间，成本费用增加短期内将对公司的盈利水平带来一定不利影响。

公司对募集资金投资项目的可行性进行了充分、审慎的分析和论证，但鉴于本次发行募集资金投资项目资金投入较大、建设期较长，未来宏观经济的波动、市场环境的变化以及行业监管制度的变化等因素都会对项目是否能按照预期计划实施、建成实施后的产能消化、预期效益的达成带来一定不确定性。”

【中介机构核查意见】

一、请保荐机构核查上述事项、发表明确意见

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（一）刀具生产项目的产能消化能力

- 1、查阅发行人报告期内自产和代工产品的规格型号；
- 2、查阅发行人刀具生产项目拟生产产品的情况；

3、查阅发行人刀具生产项目的投资、建设工期、采购情况，了解建设和采购价格的公允性，测算募投项目投产后新增成本费用对经营业绩的影响；

4、查阅发行人刀具生产项目产品行业应用领域和客户情况、技术和材料壁垒、竞争格局，下游需求变动情况、存量客户的产品使用习惯和在手订单情况、新客户开拓情况、同行业产能和投建趋势；

5、查阅发行人报告期内自有品牌产品销售情况，了解扩产 22.4 万支刀具项目必要性和新增产能的消化能力。

（二）综合服务能力提升项目的必要性和合理性

1、查阅发行人综合服务能力提升项目的具体内容，了解分销业务下游客户的核心需求、同行业的应对措施与本次募投拟建设内容或采取措施的差异；

2、访谈发行人，了解通过综合服务能力项目解决客户需求的必要性、促进公司相较同行业形成明显竞争优势的商业合理性；

3、查阅发行人前期的销售实践，了解综合服务能力提升项目对公司与下游经销商合作稳定性的影响、当前分销业务的同质化竞争情况；

4、结合发行人报告期内的销售情况，量化分析募投项目的投入产出、经营业绩贡献。

经核查，保荐机构认为：

（一）刀具生产项目的产能消化能力

1、发行人刀具生产项目产品均为报告期内自产品，与代工产品规格型号不同；

2、发行人已在招股说明书披露刀具生产项目情况，主要建设和采购产品供应商与发行人不存在关联关系，价格均为通过询价取得，具有公允性。经合理测算，募投项目投产后新增成本费用未对其经营业绩造成负面影响，发行人已于招股说明书中对刀具生产项目投产后的新增成本费用进行了风险提示；

3、发行人刀具生产项目应用领域广泛，募投项目产品拥有较好的市场前景、具备一定的技术先进性，报告期内销售额增长较为迅速，产能利用率和产销率持续较高，扩产项目具有必要性，发行人具备新增产能消化能力。

（二）综合服务能力提升项目的必要性和合理性

1、发行人通过募投项目能够提升客户黏性、扩大销售范围，对解决下游客

户需求具有必要性，能够较同行业形成明显竞争优势；根据发行人前期销售实践并结合报告期内财务表现，发行人品牌店和旗舰店、寄售柜项目能够提升盈利能力，增强包括下游贸易商在内的客户合作稳定性，并与同行业形成差异化竞争。经合理测算，发行人品牌店和旗舰店、寄售柜项目建成投产后的新增成本费用未对其经营业绩造成负面影响；

2、发行人已于招股说明书披露综合服务能力提升项目投资、建设工期、采购情况，采购价格具有公允性；发行人已于招股说明书中对综合服务能力提升项目投产后的新增成本费用进行了风险提示。

问题 7.其他问题

(1) 交易性金融资产核算准确性。根据申请文件，报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 9,746.20 万元、14,873.06 万元、32,531.66 万元，交易性金融资产分别为 4,706.16 万元、4,126.10 万元、5,017.45 万元。请发行人说明：①报告期内交易性金融资产、银行存款的具体构成，产品收益与投资规模、投资期限的匹配性，各项金融资产是否存在担保、质押等权利限制情形，资金流向是否涉及发行人关联方或客户、供应商。②相关投资与各期金融资产、财务费用、投资收益、公允价值变动、现金流量及变动的匹配性，相关会计处理合规性，各期末其他货币资金余额的具体构成、形成原因、交易背景。

(2) 财务内控规范性。根据申请文件，发行人报告期内曾存在个人卡交易、转贷、票据找零等财务内控不规范行为。请发行人：①逐项说明报告期内财务内控不规范行为的具体情况、是否构成重大违法行为、整改情况、会计处理合规性，报告期内及期后是否存在其他财务不规范行为。②说明发行人销售及收入确认、成本及期间费用核算、资金及财务管理、印章管理、存货管理、费用报销等相关内部控制制度设计和执行有效性，是否存在不规范情形及整改情况、是否影响报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

(3) 股权激励及虚拟股权激励。根据申请文件，自 2016 年至 2020 年期间发行人曾实施员工虚拟股权激励计划。请发行人说明：①虚拟股权激励的具体实施方案、主要条款内容、授予条件、所涉员工情况，虚拟股权授予、清退方式及价格，员工获取及清退虚拟股权的资金来源、定价依据及公允性，采取不同终止方案的原因。②虚拟股权授予、分红、清退等事项的会计处理合规性，发行人历次股权激励及虚拟股权激励涉及的股份支付费用计算及分摊过程、依据，是否符合《企业会计准则》相关规定。

(4) 期间费用核算准确性。根据申请文件，报告期内，发行人销售费用分别为 6,834.28 万元、6,725.57 万元、6,730.39 万元，占营业收入的比例分别为 6.92%、7.08%、7.29%。请发行人说明：①报告期内发行人销售、管理、研发人员人数变动情况及原因、人均薪酬变动情况及与同行业、同地区上市公司的差异情况及合理性，发行人管理费用率、研发费用率低于可比公司平均值的原因。②报告期内差旅及交通费、业务招待费、服务费的具体构成，与业务拓展活动的匹配性，

主要服务商基本情况及服务内容、服务费率，与同行业可比公司是否存在明显差异。结合报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等说明销售费用与收入的匹配性，销售费用中物流费与仓储费的会计处理合规性。③中介服务费的具体构成、支付对象、服务内容、定价依据，报告期内波动原因。④研发工时分摊系数确认过程和依据，机器设备研发工时占比的核算依据及合理性，研发项目预算和实际结项支出差异及合理性，研发材料耗用与研发支出的匹配性。

（5）其他财务问题。请发行人说明：①报告期内安全生产费的计提标准及依据，是否符合相关政策规则的要求，具体使用情况。②报告期各期末，保证金及押金与合同约定、销售收入的匹配性。③报告期内发行人购置主要生产设备的具体内容、必要性及合理性、供应商基本情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系，定价公允性及款项支付情况。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-4研发投入、2-10财务内控不规范情形、2-18资金流水核查相关要求核查并发表明确意见，并提交资金流水核查的专项说明。

【问题回复】

【发行人说明】

（1）交易性金融资产核算准确性

一、报告期内交易性金融资产、银行存款的具体构成，产品收益与投资规模、投资期限的匹配性，各项金融资产是否存在担保、质押等权利限制情形，资金流向是否涉及发行人关联方或客户、供应商。

（一）交易性金融资产的具体构成，产品收益与投资规模、投资期限的匹配性

报告期各期末，公司持有的交易性金融资产金额分别为 4,706.16 万元、4,126.10 万元、5,017.45 万元以及 8,470.69 万元，相关产品具体情况如下：

2025 年 6 月 30 日								
序号	理财产品名称	销售机构	产品类型	投资金额 (万元)	预期年化收益率	投资/存续 期限	投资收益(万 元)	底层资产
1	盛信 2 期私募证券投资基金 N	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	989.80	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
2	盛信 2 期私募证券投资基金 M	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	202.00	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
3	沅京价值精选 1 期私募证券投资基金 1 号	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	1,507.50	/	10 年	-	主要投资于母基金沅京价值精选 1 期，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
4	盘京瀛选 1 号私募证券投资基金 1 期	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	1,515.00	/	10 年	-	主要投资于母基金盘京瀛选 1 号，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等

5	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	中国工商银行	非保本浮动收益型	200.00	持有 28-55 天 2.15%；56-83 天，2.20%；84-349 天，2.30%	不定期	-	高流动性资产投资 0%-80%，债权类资产投资 0%-80%，权益类资产投资 0%-30%，其他资产或者资产组合投资 0%-80%
6	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	200.00	/	不定期	-	具有良好流动性的货币市场工具，以投资债券、同业存单、存款等中短期金融工具为主
7	工银理财·鑫添益 180 天持盈固定收益类开放式法人理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	1,000.00	/	不定期	-	固定收益类资产，如货币市场工具、债券类、固定收益类资管产品等
8	工银理财·添利宝安享法人净值型理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	200.00	/	不定期	-	具有良好流动性的货币市场工具，以投资债券、同业存单、存款等中短期金融工具为主
9	工银理财·添利宝现金管理类开放净值型理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	500.00	/	不定期	-	具有良好流动性的货币市场工具，以投资债券、同业存单、存款等中短期金融工具为主
10	工银理财·鑫添益最短持有 30 天固收增强开放式法人理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	300.00	/	不定期	-	主要为固定收益类资产，如货币市场工具、债权类资产等

11	中国工商银行区间 累计型法人人民币 结构性存款产品- 专户型	中国工商银 行	保本浮动 收益型	1,000.00	1.00%-2.20%	184 天	-	挂钩标的为每日东京时间下午 3 点彭 博“BFIX”页面显示的欧元/美元汇 率中间价
2024 年 12 月 31 日								
序 号	理财产品名称	销售机构	产品类型	投资金额 (万元)	预期年化收益 率	投资/存续 期限	投资收益(万 元)	底层资产
1	盛信 2 期私募证券 投资基金 N	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	989.80	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金 投资方向为境内证券投资，境内证券 投资包含股票投资、债券投资、基金 投资以及期货及衍生品交易保证金等
2	盛信 2 期私募证券 投资基金 M	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	202.00	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金 投资方向为境内证券投资，境内证券 投资包含股票投资、债券投资、基金 投资以及期货及衍生品交易保证金等
3	沅京价值精选 1 期 私募证券投资基金 1 号	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	1,507.50	/	10 年	-	主要投资于母基金沅京价值精选 1 期，母基金投资方向为境内证券投资， 境内证券投资包含股票投资、债券投 资、基金投资以及期货及衍生品交易 保证金等

4	盘京赢选 1 号私募证券投资基金 1 期	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	1,515.00	/	10 年	-	主要投资于母基金盘京赢选 1 号，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
5	工银理财·法人“添利宝 2 号”净值型理财产品	工银理财有限责任公司	固定收益类、非保本浮动收益型	200.00	/	不定期	-	具有良好流动性的货币市场工具，以投资债券、同业存单、存款等中短期金融工具为主
2023 年 12 月 31 日								
序号	理财产品名称	销售机构	产品类型	投资金额 (万元)	预期年化收益率	投资/存续 期限	投资收益(万元)	底层资产
1	盛信 2 期私募证券投资基金 N	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	989.80	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
2	盛信 2 期私募证券投资基金 M	中信证券股份有限公司	非保本浮动收益型	202.00	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期，母基金投资方向为境内证券投资，境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等

3	沅京价值精选 1 期 私募证券投资基金 1 号	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	1,507.50	/	10 年	-	主要投资于母基金沅京价值精选 1 期,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
4	盘京赢选 1 号私募 证券投资基金 1 期	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	1,515.00	/	10 年	-	主要投资于母基金盘京赢选 1 号,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
2022 年 12 月 31 日								
序号	理财产品名称	销售机构	产品类型	投资金额 (万元)	预期年化收益 率	投资/存续 期限	投资收益(万 元)	底层资产
1	盛信 2 期私募证券 投资基金 N	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	989.80	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
2	盛信 2 期私募证券 投资基金 M	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	202.00	/	不定期	-	主要投资于母基金盛信 2 期,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等

3	沅京价值精选 1 期 私募证券投资基金 1 号	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	1,507.50	/	10 年	-	主要投资于母基金沅京价值精选 1 期,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等
4	盘京瀛选 1 号私募 证券投资基金 1 期	中信证券股 份有限公司	非保本浮 动收益型	1,515.00	/	10 年	-	主要投资于母基金盘京瀛选 1 号,母基金投资方向为境内证券投资,境内证券投资包含股票投资、债券投资、基金投资以及期货及衍生品交易保证金等

报告期各期末,公司主要持有“盛信 2 期私募证券投资基金 N”、“盛信 2 期私募证券投资基金 M”、“沅京价值精选 1 期私募证券投资基金 1 号”和“盘京瀛选 1 号私募证券投资基金 1 期”四只由中信证券股份有限公司代销的以境内证券为投资方向的私募基金。上述私募基金的投资/存续期限分别为不定期或 10 年,并在基金赎回开放日可行使赎回权,其产品收益与境内证券交易二级市场价格波动有关,并由中信证券股份有限公司每周公开公告产品净值,无固定期间收益率,相关交易性金融资产收益金额与投资期限无匹配关系。在上述产品持有期间,公司根据中信证券股份有限公司公布的产品净值进行会计处理与核算,公司交易性金融资产投资收益与投资规模相匹配。截至本问询函回复报告签署日,公司已行使上述产品的赎回权,本金和收益已全额到账,公司不再持有上述私募基金。

（二）银行存款的具体构成与收益情况

报告期各期末，公司银行存款主要由活期存款和定期存款组成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
活期存款	17,828.56	32,438.85	14,867.12	9,262.92
定期存款（注）	13,000.00	-	-	-
合计	30,828.56	32,438.85	14,867.12	9,262.92

注：2025年6月30日的定期存款未包含46.39万元未到期定期存款应收利息

1、活期存款

公司活期存款主要存放于中国工商银行，报告期各期公司活期存款平均余额、利息收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
年度平均活期存款余额	25,133.71	23,652.99	12,065.02	10,491.95
活期利息收入合计	15.53	36.04	33.61	26.18
活期利息收入占平均存款余额的比例	0.06%	0.15%	0.28%	0.24%
工商银行活期加权平均存款利率	0.04%	0.17%	0.22%	0.29%

注1：年度平均活期存款余额=（期初活期存款余额+期末活期存款余额）/2

注2：工商银行活期加权平均存款利率根据各期工商银行活期存款利率调整情况，参考在报告期不同期间加权计算

报告期各期，公司活期存款利息收入分别为26.18万元、33.61万元、36.04万元和15.53万元，活期存款利息收入占各期平均活期存款余额的比例分别为0.24%、0.28%、0.15%和0.06%，与中国工商银行活期存款利率比较，各年差异分别为-0.05%、0.06%、-0.02%和0.02%，主要系各期活期存款规模变动所致。报告期内，公司活期存款规模与其利息收入相匹配。

2、定期存款

报告期内，公司仅于2025年1-6月存放定期存款，于2025年1-6月收回利息金额为33.88万元，与定期存款利率匹配，具体情况如下：

单位：万元

序号	银行	约定利率	金额	起息日	到期日	收到的利息
1	浦发银行	1.50%	6,000.00	2025 年 2 月 1 日	2025 年 8 月 1 日	未到期
2	招商银行	1.30%	6,000.00	2025 年 2 月 12 日	2025 年 5 月 13 日	19.50
3	浦发银行	1.30%	2,000.00	2025 年 2 月 19 日	2025 年 5 月 19 日	6.50
4	工商银行	1.05%	3,000.00	2025 年 2 月 21 日	2025 年 5 月 21 日	7.88
5	浦发银行	1.30%	2,000.00	2025 年 5 月 16 日	2025 年 8 月 16 日	未到期
6	浦发银行	1.30%	2,000.00	2025 年 5 月 20 日	2025 年 8 月 20 日	未到期
7	工商银行	1.10%	3,000.00	2025 年 5 月 22 日	2025 年 11 月 22 日	未到期

综上所述，报告期各期，公司银行存款规模与利息收入相匹配。

（三）各项金融资产是否存在担保、质押等权利限制情形，资金流向是否涉及发行人关联方或客户、供应商

报告期内，公司持有的各项金融资产不存在担保、质押等权利限制情形，且均为银行、证券公司销售的自营或代销的金融理财产品，不存在直接向私募基金、投资理财公司、信托公司等金融机构购买理财产品的情形，相关理财产品均非定向投资产品，不存在资金流向公司的关联方或客户、供应商的情形。

二、相关投资与各期金融资产、财务费用、投资收益、公允价值变动、现金流量及变动的匹配性，相关会计处理合规性，各期末其他货币资金余额的具体构成、形成原因、交易背景

（一）相关投资与各期金融资产、财务费用、投资收益、公允价值变动、现金流量及变动的匹配性，相关会计处理合规性

报告期内，公司交易性金融资产主要为各类理财产品，核算不涉及财务费用，其与投资收益、公允价值变动、现金流量及变动的匹配具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
①交易性金融资产	8,470.69	5,017.45	4,126.10	4,706.16
②公允价值变动损益	263.31	691.35	-580.06	-1,690.47
③投资支付的现金	6,100.00	200.00	3,533.33	9,120.00
④收回投资收到的现金	2,910.07	-	3,500.00	11,353.23

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
⑤取得投资收益收到的现金	-	-	21.06	9.46
⑥处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	21.06	9.44
校验：上期①+②+③-④-①-⑤+⑥	-	-	33.33	120.00

注：2023 年度投资支付的现金中有 33.33 万元为锐越林拓的投资款；2022 年度投资支付的现金中有 120 万元为众器精密的投资款。

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的规定，公司购买的理财产品是为了通过交易出售来实现其公允价值变动带来的收益且不满足“本金+利息”现金流量特征，故将理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，并在交易性金融资产项目列报。于资产负债表日，公司交易性金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益，赎回时按收到的金额与账面价值的差额计入投资收益。其中，公允价值变动损益系根据证券公司或银行提供的理财产品每月最后一日的对账单载明的期末产品净值确定，产品净值的计算依赖于底层资产价格的变动，并非来自证券公司和银行的主观判断。对于前述金融资产，期末公允价值=理财产品持有份额*单位公允价值，公允价值变动损益=公允价值变动期末金额-公允价值变动期初金额，公允价值变动损益的计量方式合理，具有准确性。

综上所述，报告期各期公司交易性金融资产与投资收益、公允价值变动损益以及现金流的变动相匹配，相关会计处理合规。

（二）各期末其他货币资金余额的具体构成、形成原因、交易背景

报告期各期末，公司其他货币资金具体情况如下：

单位：万元

主体	明细	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
品悦科技	其他货币资金-微信	4.72	5.02	-	190.81
品悦科技	其他货币资金-支付宝	8.21	83.57	0.33	287.31
金万众	其他货币资金-存托凭证	0.01	0.01	0.01	0.01
合计		12.94	88.60	0.34	478.14

报告期内，公司其他货币资金形成原因及相关交易背景如下：

发行人子公司品悦科技在 2016 年上线了自营的电商平台，为此发行人开通了专门用于线上销售收款的微信、支付宝账户。根据《企业会计准则第 31 号——现金流量表》第二条：“本准则所称的现金等价物，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。”发行人将上述账户余额在其他货币资金核算。除此之外，发行人其他货币资金中 0.01 万元为开通科创板存托凭证交易的保证金。

(2) 财务内控规范性

一、逐项说明报告期内财务内控不规范行为的具体情况、是否构成重大违法行为、整改情况、会计处理合规性，报告期内及期后是否存在其他财务不规范行为。

报告期内，公司存在个人卡交易、转贷、票据不规范使用、资金拆借等财务内控不规范情形，具体情况如下：

(一) 个人卡收付款

1、报告期内，公司个人卡收付款总体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入：				
代收销售货款	-	-	-	54.88
其他收入	-	-	-	0.04
合计	-	-	-	54.92
支出：				
代付销售返利	-	-	-	7.81
员工报销款	-	-	-	1.13
采购办公用品	-	-	-	2.03
其他支出	-	-	-	5.63
合计	-	-	-	16.60

2022 年，个人卡收款总额为 54.92 万元，其中代收销售货款为 54.88 万元，其他收入为 0.04 万元；个人卡付款总额为 16.60 万元，主要为代付销售返利、员工报销款和采购办公用品等。2023 年至 2025 年 1-6 月，公司不存在通过个人账户收付款的情况。

2、个人卡收款明细情况如下

单位：万元

期间	涉及员工人数/账户数	金额	涉及收款笔数	平均金额
2025 年 1-6 月	-	-	-	-
2024 年度	-	-	-	-
2023 年度	-	-	-	-
2022 年度	22/23	54.92	268	0.20

注：平均金额=合计金额/涉及收款比数

2022 年度，涉及个人卡收款的员工人数总计 22 人，涉及金额总计 54.92 万元。涉及账户总数为 23 个，涉及收款笔数为 268 笔，平均每笔收款金额为 0.20 万元。个人卡收款主要为员工代收客户货款，主要因为公司部分客户采购零散、且单笔金额较小，在电子支付较为便利和发达的情况下，采购人员出于支付便利的原因将款项直接转给公司销售人员。公司员工收到上述相关货款后均及时上交公司，财务部均进行了账务处理并向实际购买单位开具发票。

3、个人卡付款明细如下：

单位：万元

年度	涉及员工人数/账户数	金额	涉及支出笔数	平均金额
2025 年 1-6 月	-	-	-	-
2024 年度	-	-	-	-
2023 年度	-	-	-	-
2022 年度	2/2	16.60	278	0.06

注：平均金额=合计金额/涉及收款比数

报告期内，涉及个人卡付款的员工人数总计 2 人，涉及总金额为 16.60 万元。涉及账户数总计 2 个，发生笔数为 278 笔，平均每笔付款金额为 0.06 万元。员工个人卡付款主要涉及销售返利、业务招待费、快递费支出等小额其他支出，单笔金额较小，公司均进行了账务处理。

4、整改措施

公司已于 2022 年 4 月、子公司夸克涂层已于 2022 年 8 月分别完成了个人卡收付款相关不规范行为的整改，此后报告期内未发生个人卡交易等不规范行为。除离职员工受客观原因限制外，相关员工个人卡均已注销。基于已发生的个人卡

交易情况，公司已完善财务制度的修订，加强业务、财务人员的培训并强化了财务复核机制，整改后的内控制度合理并有效运行。

5、会计处理合规性

针对上述通过员工个人卡代收销售货款的情况，发行人账面已确认主营业务收入，并收回了个人卡账户款项；个人卡收款的其他为收到押金退回款项，收到款项时冲减其他应收款。针对代付销售返利以及员工报销款等各类费用支出，发行人均已计入相应会计期间的成本、费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

(二) 转贷

1、具体情况

2022 年度，子公司夸克涂层申请流动资金贷款，用于满足日常经营所需资金。鉴于相关款项较为零星，支付周期较不固定，夸克涂层为满足贷款银行受托支付的要求，存在贷款资金划入供应商的资金账户后，再由供应商将相关款项陆续转回夸克涂层用于日常经营所需资金款项的情形，涉及金额合计 681.40 万元，具体如下：

单位：万元

涉及转贷的主体	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
夸克涂层	-	-	-	681.40

上述贷款转回夸克涂层后，均用于日常经营等公司主营业务的资金需求，未用于证券投资、股权投资、房地产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途，夸克涂层均按贷款合同约定或提前偿还了上述贷款并支付了利息，未损害贷款银行的利益。

2、整改措施

夸克涂层已于 2022 年 6 月将上述涉及转贷的资金全部偿还银行，公司报告期内未再发生转贷事项。根据贷款银行江苏江南农村商业银行股份有限公司、江苏银行股份有限公司常州分行出具的情况说明，夸克涂层在借款期间按时还本付息，贷款使用行为未给银行造成实际损失，银行不会就借款期间夸克涂层的转贷

事项追究公司的违约责任。

2023年4月13日，中国银行保险监督管理委员会常州监管分局向常州市地方金融监督管理局出具复函，确认截至2023年3月，夸克涂层在江苏江南农村商业银行股份有限公司、江苏银行股份有限公司常州分行办理信贷业务过程中，未发生逾期欠息的情况、未对银行资金造成损失，中国银行保险监督管理委员会常州监管分局未对上述银行机构的相关业务及人员进行过处罚。

3、公司子公司历史上的转贷行为不构成重大违法违规行为

报告期夸克涂层银行转贷情形所涉银行借款均已足额偿还完毕，银行转贷情形已清理完毕，且未因上述事项受到任何行政处罚，未对任何主体和社会利益造成损害，不构成重大违法违规。同时，夸克涂层已获得贷款银行及相关监管机构出具的证明，确认所涉银行借款均已提前结清，从未发生过逾期还款或其他违约情况，各相关主体亦未受到过行政处罚。

此外，针对子公司夸克涂层银行转贷事项，公司实际控制人孙小明已出具承诺：“公司及其子公司若因转贷行为遭受任何损失、受到任何行政处罚或发生任何法律纠纷，本人孙小明愿意全额承担所有连带责任并赔偿公司因此遭受的损失。”

4、会计处理的合规性

由于公司与转贷方无实际购销业务，因此银行贷款受托支付给转贷方时作为往来款核算，计入其他应收款，公司同时贷记短期借款。当转贷方转回资金时，冲回相应其他应收款。公司对转贷的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）票据找零及向非金融机构票据贴现

1、票据找零及整改情况

报告期内，公司因票据收支的票面金额不匹配，存在与客户进行票据找零的情形，公司与供应商之间不存在票据找零情形。票据找零系客户以较大面额票据支付货款，客户支付的票据票面金额超过当时应结算金额，公司以自身小额票据进行差额找回所形成。2022年度以及2023年度，公司找零票据金额分别2,229.80万元和688.39万元，占报告期内公司营业收入金额的比例分别为2.26%和0.72%，

占比较小且有下降趋势。经整改，公司自 2023 年 6 月起停止了票据找零。公司与涉及票据找零的客户具备真实的交易背景和债权债务关系，公司与客户不存在因票据找零发生纠纷的情形。报告期内公司不存在因违反人民银行相关法律法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的记录。

2、向非金融机构票据贴现及整改情况

报告期内，夸克涂层及其子公司存在作为合法持票人向不具有法定贴现资质的主体进行贴现行为，具体情况如下：

单位：万元

票据类别	对手方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据	海南九府供应链有限公司	-	-	168.71	115.71
应收款项融资	海南九府供应链有限公司	-	-	117.11	8.53
合计		-	-	285.82	124.24

2022 年度以及 2023 年度，夸克涂层及其子公司为提升资金周转效率，向海南九府供应链有限公司进行票据贴现金额分别为 124.24 万元以及 285.82 万元，相关票据已经完成兑付，不存在票据违约的情况，未损害各方合法利益，不存在票据纠纷或潜在纠纷，亦未对银行等金融机构或其他第三方造成任何实际损失，夸克涂层及其子公司作为合法持票人无需承担相关法律责任，未因此受到任何行政处罚。公司已通过完善票据相关内控制度、细化票据使用及管理的具体流程、明确经办人员的职责权限完成整改。2023 年 8 月至今，公司未再发生向非金融机构进行票据贴现的行为。

3、公司及子公司历史上的票据不规范使用不构成重大违法违规行为

公司不规范使用票据的行为不完全符合《票据法》等法律法规的要求，但不构成重大违法违规行为。一是《票据法》及《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》未明确规定违反前述条款的法律责任；二是公司未因前述不规范使用票据的行为受到人民银行等有关部门的处罚；三是公司前述不规范使用票据的行为没有主观恶意，客观上未造成各方损失；四是公司已积极整改，并未再发生新的不规范使用票据的行为。

2025 年 6 月 5 日，公司控股股东、实际控制人就报告期内公司不规范使用票据事项承诺如下：“本人作为公司实际控制人，将严格督促公司今后严格遵守《中华人民共和国票据法》等相关法律法规的规定，杜绝一切不规范使用票据的行为。若公司因不规范使用票据行为而受到行政部门的行政处罚，或被商业银行或任何第三方要求承担其他责任，使公司遭受损失的，本人将无条件承担公司为此支付的全部罚款、费用或其他经济损失，并承诺不向公司进行追偿，保证公司不因此遭受任何损失。”

截至本问询函回复报告签署日，公司不规范使用票据的行为未受到相关部门的行政处罚，且不构成重大违法行为，经整改后公司未新增不规范使用票据行为，公司被行政处罚的风险较小，不构成本次发行上市的实质性障碍。

4、会计处理合规性

报告期内发行人票据背书转让或贴现的会计处理参见本问询函回复报告“问题 5.资产减值准备具体准确性”之“（2）应收账款回款风险”之“三、说明报告期内应收票据及应收款项融资分类标准……”之“（三）应收票据及应收款项融资是否附有追索权，相关会计处理合规性”相关内容，发行人票据业务相关会计处理符合《企业会计准则》要求。

（四）资金拆借

报告期内，公司与关联方不存在资金拆借情况，公司与非关联方的资金拆借情况如下：

1、公司向非关联方借入资金

单位：万元

年度	非关联方	期初余额	借入资金	归还资金	期末余额
2022 年度	卢国英	10.00	-	10.00	-

2、公司向非关联方拆出资金

单位：万元

年度	非关联方	期初余额	借出资金	收回资金	期末余额
2022 年度	卢国英	67.00	-	67.00	-
	石昌仑	33.00	-	33.00	-

年度	非关联方	期初余额	借出资金	收回资金	期末余额
合计		100.00	-	100.00	-

2022 年度，子公司夸克涂层结清了与公司部分员工发生的于报告期外形成的资金拆借余额，截至 2025 年 6 月末，公司未再发生新的资金拆借行为。

报告期内，公司与非关联第三方之间的资金拆借金额整体较小，不存在通过体外资金循环粉饰业绩、非关联方为公司承担成本费用或其他对发行人进行利益输送等法律法规禁止的情况，对公司的内部控制有效性和财务报表不构成重大影响，相关行为已通过收回或偿还资金、加强内控、改进制度等方式进行了规范整改，公司自 2022 年 4 月整体变更设立成为股份公司后未发生新的资金拆借行为，内部控制运行持续有效。

发行人与非关联方的资金拆借均通过其他应收款、其他应付款科目核算入账，会计处理合规。

二、说明发行人销售及收入确认、成本及期间费用核算、资金及财务管理、印章管理、存货管理、费用报销等相关内部控制制度设计和执行有效性，是否存在不规范情形及整改情况、是否影响报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

公司已根据《企业内部控制基本规范》及其应用指引、《企业会计准则》等规范性文件，结合自身业务模式和行业特点，制定了《销售管理制度》《财务制度》《物流管理制度》《人力资源管理制度》以及《印章使用管理制度》等一系列涵盖销售及收入确认、成本及期间费用核算、资金及财务管理、印章管理、存货管理、费用报销等事项的内控制度，旨在实现公司对相关事项的内部控制有效性，保证相关会计处理符合《企业会计准则》相关要求，确保公司财务数据的真实性、准确性、完整性。相关内控制度在设计和执行层面均保持有效，具体情况如下：

（一）销售及收入确认相关内部控制制度设计和执行有效性

公司根据《企业内部控制基本规范》及其应用指引、《企业会计准则》等规范性文件，制定了符合自身业务模式和行业特点的与销售及收入相关的内控制度，旨在保证销售业务和收入确认真实、准确、完整、及时。该制度在设计和执行层

面均保持有效，能够合理保证财务报表中营业收入项目的可靠性。

1、内部控制制度的设计有效性

制度设计涵盖了从接受订单到收回款项的全过程，关键控制点设计合理。

1) 销售协议订立与审批：

《销售管理制度》规定了不同类型销售合同及涉及特殊要求的合同需经过相应级别的审批授权，对合同的填写、特殊事项记载、合同修改进申请等事项提出了明确规定。

2) 发货与出库：

发货方式主要包括北京密云仓发货、办事处发货、办事处自送货、客户自提等。《物流管理制度》规定了不同发货形式的管理办法，明确了不同岗位在发货与出库流程的职责范围与出库流程。例如，由办事处发货的，秘书（或相关责任人）负责登记出库，出库货物由销售人员签字领取后自行打包安排发送，并以签字时点为界线，各自承担货物监管责任；各地办事处应先在业务管理系统中办理入库、出库相关手续之后，方可对实物进行入、出库操作，严禁先操作后补相关手续等不规范行为。

3) 物流和签收：

《物流管理制度》规定了不同发货方式快递单号和签收单据的处理流程和相应责任人。

4) 收入确认：

公司业务管理系统根据签收日期自动推送应收单，并生成收入确认凭证。

5) 开具发票：

《财务制度》规定“业务人员根据应收单与客户沟通确认发票开具时间及金额，在系统中提交销售开票申请，经财务负责人审核批准后，财务部依据开票申请中的相关信息及时开具增值税发票”。《销售管理制度》中制定了三对照制度，对公司每一份已执行的订单进行过程管理，要求订单、出货、开票三个环节的信息一致。

6) 销售收款：

《财务制度》应收帐款管理办法规定应收帐款回收工作以业务人员为第一责任人，财务人员积极介入，每周期跟踪收款进度；每月 10 日前，对当月的三对照情况形成报表，对付款信誉较差的客户公司有权作出暂停订货、货物出库的决

定；对上述制度的执行，公司亦制定了明确的奖惩机制。

综上所述，报告期内，公司内部控制制度设计涵盖了销售与收款循环的授权、执行、记录、核对等关键环节，设计层面有效。

2、内部控制制度的执行有效性

1) 销售协议订立与审批：

报告期内，公司存在未根据实际业务开展情况与客户逐一签订销售合同的情况。公司除与部分主要客户签署框架协议外，与其他一般客户未签订框架/战略合作协议，销售人员得到客户采购意向后在公司业务管理系统内发起销售订单流程。

未根据实际业务开展情况逐一签订销售合同的具体原因如下：

① 符合业务交易习惯

报告期内，公司主要从事刀具及配套产品销售业务、刀具应用延伸服务和涂层设备制造业务。公司从事的刀具流通业务属于批发业，客户数量众多，销售地区分布较广，如上述问题所述，公司与客户交易频繁、单笔订单金额较低，销售产品为消耗性工业刀具产品，单次采购金额于大部分客户而言占其采购物资金额重要性比例较低，客户基于交易习惯未向公司发出用印的销售订单，公司基于与客户合作惯例考虑，亦未要求部分客户补签用印的销售订单。公司与主要客户合作时间较长，客户与公司有长期、稳定的合作关系，实际合作过程中，客户为保证其生产的连续性和产品需求的时效性，通常通过电话、微信等方式告知公司销售人员产品需求具有商业合理性，也符合客户交易习惯及行业惯例。

② 公司具有相应内控措施

公司销售人员需在取得客户采购意向后在业务管理系统内下单，另外会在发货前和客户签收后通过电话、微信或邮件与客户对接人员沟通，通知货物发出信息，确认货物的送达状态并沟通开票结算情况。报告期内，未发生过客户反馈实际未下单但收到公司产品的情形。

公司在《销售管理制度》中制定了三对照制度，对公司每一份已执行的订单进行过程管理，要求订单、出货、开票三个环节的信息一致。各地办事处应于每月 10 日前，将当月的三对照工作进展情况和下月预计的推进计划，形成三对照报表，报公司管理部门，由指定专人对报表进行管理、督促和协同配合。销售人员对销售订单的后续发货、回款及售后负责，对于该阶段中查出的执行问题，公

司将对相关责任人提出批评，并与激励考核适当挂钩。

2) 发货与出库：

根据《销售管理制度》业务员下单时即可从业务管理系统中获取产品实时库存信息，确定该商品占用已有库存或需要外购并由办事处秘书进行审核。如占用已有库存，则生成“发货通知单”进行发货；如需外购，则生成“采购申请单”至“采购订单”模块，由公司商务部接收处理，采购入库后，商务部在系统内做“收料通知单”和“采购入库单”，然后执行发货流程。

货物发出后生成“销售出库单”。其中，北京密云仓发货，经“发货通知单”模块将发货信息通过信息系统端口传输至第三方物流罗集帝物流仓库管理系统，发货后系统将快递单号等物流信息回传至公司业务管理系统“销售出库单”中；办事处发货，由业务员在“发货通知单”中填写物流相关信息和单号后发货，发货后生成“销售出库单”；自送货和客户自提等由各地相关人员在公司业务管理系统中填写“发货通知单”后下推至“销售出库单”。

3) 物流与签收：

由密云中心库房发出的货物，罗集帝物流的仓库管理系统自动向公司业务管理系统回填快递单号，公司业务管理系统可自动抓取物流签收日期；由各地库房发出的货物，由秘书（或相关责任人）在业务管理系统中办理出货手续时，填写快递单号；自送货、客户自提货物或其他方式将货物交给客户时，由客户在销售出库单上填写相关签收人姓名及签收日期，秘书（或相关责任人）将该签收单上传业务管理系统。

公司审计部指定人员定期检查签收信息回传情况，如发现错填、漏填导致信息无法回传则令相关人员予以修正。

4) 收入确认：

公司业务管理系统根据签收日期当日自动推送应收单，生成收入确认凭证。财务人员月末结账前对应收单确认情况进行复核。

5) 开具发票：

销售人员在业务管理系统“销售增值税专用发票列表”提交开票申请，财务人员根据销售人员提交的开票申请，通过业务管理系统与金税发票系统的接口进行开票和回传数据。

6) 销售收款：

客户依据发票付款后，金蝶系统可自动抓取客户银行回款信息，并生成对应的应收款认领单，财务部通知业务人员在收款单模块登记客户回款信息，并经财务人员核对后进行账务处理。

综上所述，报告期公司存在未根据实际业务开展情况全面签订销售合同或订单的情况，符合双方业务交易习惯，公司已制定相关内控制度进行管理并得到有效执行，公司销售业务内部控制不存在重大缺陷。

（二）成本及期间费用核算相关内部控制制度设计和执行有效性

公司与成本及期间费用核算相关的内控制度对成本及期间费用进行了规范，成本和期间费用各组成部分的归集、分配、计算和结转符合《企业会计准则》的相关规定。

1、成本核算

公司构建了成本核算内控体系，对采购、生产、销售等业务流程中的成本进行完整核算，成本归集、分配与结转准确、及时。

对于采购成本：公司采用业务管理系统对产品进行出入库管理，第三方品牌分销与自有品牌中 OEM/ODM 产品的成本主要为采购成本。公司要求商务部结合市场情况变化、采购周期价格因素等制定并实施采购计划，所有采购必须经过授权审批，超出预算需经特殊审批。货物送达后，仓储物流部需根据采购订单验收货物，核对数量、规格无误后生成入库单，并将信息录入业务管理系统。财务部审查采购相关原始单据的完备性、数据的准确性无误后，根据采购入库单入账和结算处理。

对于生产成本：公司通过业务管理系统辅助生产过程中各项成本的归集和分配。

生产部门根据生产对象物料清单（BOM 单）和生产任务单排产后，由系统自动生成生产领料单，经审批后进行生产领料，业务管理系统根据生产领料单按产品物料编码将直接材料成本自动归集至对应的产品成本中。产成品经检验合格、库管员核对无误后办理入库。

针对生产成本中的直接人工和间接人工，公司相关内部控制制度对考勤、薪酬等进行了详细规定，明确薪酬组成、薪酬调整、薪酬计算及支付时间等。相关薪酬由人力资源部计算、财务部审核，职工薪酬的支出具有规范性、真实性。

各生产车间发生的房屋租赁费、固定资产折旧费等公共的间接费用，财务部将归集准确的费用数据录入业务管理系统，根据产品定额工时进行分摊，并对分摊完毕的费用进一步核查确认。

对于销售成本结转：商品发出必须依据经批准的销售订单生成出库单，仓储物流部根据业务管理系统中经审批的销售发货指令安排货物发送。财务部在确认销售收入后，根据月末一次加权平均法在业务管理系统中对发出存货计价，自动结转销售成本。

2、期间费用核算

公司对于期间费用的核算严格遵循《企业会计准则》及相关财经法规，确保各项费用按其经济实质和实际用途准确计入相应科目。在关键控制环节：职工薪酬实行人力资源部门与财务部门双重审核机制，按月准确分摊；资产折旧与摊销严格依据会计准则，于每月根据资产实际使用部门和具体用途，系统计提折旧与摊销金额，并合理计入相关成本或期间费用；股份支付按规定在等待期内均匀摊销；招待费、差旅费等日常费用执行“事前申请-多级审批”流程，确保业务真实、票据合规、审批完备，并定期进行分析，对波动较大的费用及时了解原因。

公司对费用报销的事前申请、审批权限、财务审核及账务处理等环节作出明确规定，要求报销流程需经过业务部门负责人、财务会计、财务经理、总经理等多个节点的审核与审批，实现了职责分离与多级审批控制。要求所有报销必须提供充分、合法的原始凭证（如发票、合同、审批单等），财务部对票据的真伪性、业务的关联性进行审核，保证了会计凭证的可靠性。

报告期内存在个别单据附件不规范、小额费用事前申请延迟等非系统性问题，公司已通过加强制度培训、严格财务审核及推进系统化建设等措施完成整改。上述不规范情形均属个别、偶发现象，未导致资金损失或舞弊，相关经济业务真实发生，费用金额确认、会计分期及科目归类准确完整，不影响报告期内财务数据

的真实性、准确性及完整性。

3、研发费用核算

公司制定了研发相关的内控制度，全面规范了研发项目的立项、过程管理、结项、人员与设备管理、研发工时分配及相关审批流程。

在研发立项方面，各公司结合当前市场状况及新市场发展规划，为满足市场需求开展新产品研发，依据现有产品体系及客户定制需求明确研究方向和重点任务，并提交项目申请书，详细阐述立项依据、开发目标、市场前景、研发内容、项目人员配置及预算安排。

在研发项目过程跟踪方面，公司要求参与研发工作的相关部门对相关数据进行准确记录并留存研发资料档案。针对研发过程中发现的问题，由研发活动负责人组织专题会议讨论，如项目需调整，则需提交项目变更申请书履行变更审批程序。

在研发人员与经费管理方面，公司制度明确了研发人员、经费及资产的管理要求，人员与设备按项目配置，并根据实际使用情况登记备查。研发经费实行预算管理，执行过程中可根据实际情况提出预算调整申请。

在研发开支范围及标准规范方面，公司制度明确规定企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究与开发过程中发生的各项费用纳入研发开支，主要包括研发人员薪酬、材料费、设备折旧与摊销、测试费等。非全职研发人员薪酬及共用设备费用，依据经审批的研发工时考勤表和研发设备使用登记表所记录的研发活动实际使用情况进行分摊核算。财务部设有研发辅助台账，详细归集与核算研发相关支出。

在研发人员认定与薪酬核算方面，公司将直接从事研发活动的人员认定为研发人员，并根据是否全职参与研发工作，区分为专职与兼职研发人员。专职研发人员承担核心研发任务，其全部薪酬计入研发费用；兼职研发人员主要为承担其他职能的技术人员，参与工艺改进等相关工作，其薪酬依据实际参与研发的工时填报研发工时考勤表，经负责人审批后作为分摊核算依据。

报告期内，公司曾存在研发工时记录过程留痕不充分的情况。为加强研发过

程管理，经整改，现已明确要求所有研发人员每日详细填报在各研发项目中所投入的具体工时，并在研发设备工时记录单中如实登记研发活动相关信息，包括设备名称、型号、所属项目、使用日期、使用时长及使用人等关键内容。确保兼职人员参与研发的工时记录，以及混用设备在研发与非研发活动之间的工时分摊依据清晰、可查、完整留痕，从而支持研发费用的准确归集与分摊。

综上，公司成本及期间费用归集准确、核算规范，相关内部控制设计有效并持续有效运行。报告期内，成本及期间费用真实、准确、完整。

（三）资金及财务管理相关内部控制制度设计和执行有效性

公司已经建立了完善的资金以及财务管理制度，以保障公司资金运作的合法合规、财务报告的真实准确与完整，以及信息披露的及时与透明。

1、现金管理制度

（1）现金使用范围

公司的现金主要用于发放职工福利、支付报销款以及小额零星开支，其他支出原则上应通过银行转账办理。

（2）日清月结

出纳人员每天工作结束前需完成当日现金清点，做到账实相符；每月按时完成月度结算。财务主管安排不定期抽查，确保现金管理规范。

（3）严禁行为

坚决不允许出现白条抵库、坐支现金、设立“小金库”或账外资金等行为。公司保险柜内不得存放账外资金。

现金管理制度设计的有效性：公司现行的现金管理制度对资金的用途和关键禁止事项作出清晰规定，有效规避了潜在的内部控制风险。

现金管理制度执行的有效性：报告期内，发行人现金支出行为符合制度规定的现金使用范围，未发生坐支现金、白条抵库等违规情形。尽管曾存在保险柜临时存放董事长现金的情况，但公司已及时整改，并进一步强化管理，杜绝此类行

为再次发生。

综上，发行人现金管理制度在设计层面和执行层面具备有效性。

2、资金管理制度

（1）开票管理制度

业务人员根据应收单与客户沟通确认发票开具时间及金额，在系统中提交销售开票申请，经财务负责人审核批准后，财务部依据开票申请中的相关信息及时开具增值税发票。增值税发票由专人保管，专人开具。

（2）备用金管理制度

1) 备用金额度

公司员工因公借备用金，需根据合理的业务发生金额借款，借款额度由部门领导审批，财务部复核。单笔借款额度超过 20,000 元，需部门领导写明具体原因上报分管领导审批，财务部复核。

2) 备用金借款和报销手续

工作人员需临时借用备用金时，先填写“借款单”，经部门负责人签字同意（单笔借款额度超过 20,000 元需经分管领导签字同意），由财务负责人签字批准后，财务部办理借款手续（财务人员审核签字后的“借款单”各项内容是否正确和完整，经审核无误后才能办理付款手续）。

办事处人员借款，以邮件形式申请，“借款单”信息需在邮件正文中体现，主送部门领导，抄送办事处秘书、财务部负责报销的人员、财务部负责人。办事处秘书按最终财务部支付的备用金填写办事处备用金台账，备用金不得他人代为申请。

3) 备用金的管理

财务部、办事处应当按照借款日期、借款部门、借款人、用途、金额、注销日期建立备用金台账，按季及时清理。

各种备用金，季末必须彻底清理，不允许跨季度使用。因特殊原因必须跨季

度使用的备用金，季初可重新办理借款手续。

（3）票据制度

1) 票据登记

公司在接收、保管、承兑及对账等重要环节，严格执行国家票据管理规定。所有银行承兑汇票等票据均需建立台账登记，记录票据号码、领用日期、领用人、收款单位、金额及用途等关键信息。

2) 票据使用规范

票据的签发、取得和转让必须基于真实交易，并严格控制到期兑付风险。办理票据业务时，应按规定向银行及监管部门提供真实资料，杜绝虚假票据行为，切实防范票据风险。

（4）筹资管理制度

银行借贷业务由公司财务部统一负责。此项业务包括但不限于以下交易：长短期借款、应收票据贴现、财产抵押、融资租赁、设定担保。重大融资项目均应有详细的会议记录，每个会议记录应提交公司财务部备查。融资合同签字前，应有公司总经理及财务总监批准意见。合同签订后，合同由公司财务部存档。对外担保必须符合公司章程及有关管理规定，由总经理及财务总监批准。

（5）银行存款管理

公司银行账户由财务部统一开立、统一管理，明确不同银行账户的主要用途；账户的开立和注销须经财务总监和总经理审批；银行存款支付需履行审批程序，需对支持性文件的合规性、真实性进行审核；银行账户密钥必须分离保管，严禁将多个密钥交由一人保管或使用；出纳人员每月及时向银行索取对账单，并由财务会计编制银行存款余额调节表，交由会计主管复核，重点关注大额、长期的未达账项，并追踪查明原因，确保所有未达账项均在合理期限内得到处理；公司严禁出租、出借或转让银行账户、未经批准擅自以银行存款进行担保或抵押。资金及财务管理制度设计的有效性：发行人制定的财务管理制度体系完整，涵盖资金管理、票据管理、备用金管理等关键财务领域，明确了审批权限与岗位职责，建

立起清晰的内部控制框架，对禁止性行为作出明确规定，有效保障发行人资金安全与财务规范。综上，发行人财务管理制度设计层面具备有效性。

资金及财务管理制度执行的有效性：报告期内，发行人整体遵循财务管理制度的要求，尽管报告期初曾出现转贷、票据使用违规、关联方资金拆借行为不规范的情形，但发行人已及时完成整改，并强化后续执行与监督，未再发生同类事项。综上，发行人资金及财务管理制度经整改后在执行层面具备有效性。

（四）印章管理相关内部控制制度设计和执行有效性

发行人已经制定了完善的印章管理制度，以保障印章使用的规范性、使用过程的可控性以及印章本身的安全性，明确相关人员的权责。

1、印章保管

财务专用章、法定代表人名章等关键印章实行分人保管：公章由行政部专人负责保管，财务专用章由财务总监保管，法定代表人名章由本人保管，确保相互制约。

2、公章使用审批

公司通过企业微信对公章使用进行管理。申请人需提交用章申请及相关文件扫描件，经审核人员审批通过后，由公章保管员按审批结果执行用章操作。

3、合同章使用管理

合同章主要用于销售端，如与客户签订销售合同或确认订单。各地分公司或办事处经理有权审核相关业务并按规定用章。所有用章合同均需登记台账并归档，电子版统一报送至公司总部。同时，各办事处须完整保存用章审批记录，做到全程留痕，合同文本实行统一管理。

印章管理制度设计的有效性：发行人制定的印章管理制度明确了“申请-审批-登记-用印”的标准化流程，对印章使用全过程进行了系统规范。制度同时强调对不相容印章实施分离保管，从机制上有效防范资金挪用等舞弊风险。此外，发行人结合自身业务特点，将合同专用章的审批权限合理下放至各分公司，并统一将审批台账归集至总部实施集中监管，在提升效率的同时强化了整体控制。综上，

发行人印章管理制度在设计层面具备有效性。

印章管理制度执行的有效性：报告期内，发行人虽曾存在财务章与法人名章未完全分人保管的情形，但已及时完成整改。目前，财务章、法人章及公章已严格实行分人保管，并通过企业微信平台实施用印审批，确保各环节审批痕迹完整可溯。上述措施有效落实了制度要求，保障了印章管理的规范性与安全性。因此，发行人印章管理制度在执行层面具备有效性。

（五）存货管理相关内部控制制度设计和执行有效性

公司对存货的管理相关要求，涵盖从采购入库、发出领用、仓储保管、存货盘点等各个业务环节。报告期内，公司存货管理具体措施如下：

1、采购环节的内部控制

商务部负责采购的计划、组织与实施工作。公司物资采购计划根据业务管理系统销售情况自动生成时时采购需求，货品备库计划采购需求根据业务管理系统存货库龄分析、市场需求变化等因素由技术部、销售部门协商确定备库采购需求。在业务管理系统生成采购订单，经逐级审批后实施采购。

2、仓储环节的内部控制

仓储物流部委托第三方物流公司罗集帝物流(上海)有限公司进行仓储管理。仓储物流部负责仓储环节的信息流转、指令发送和公司业务管理系统操作。仓库管理人员根据仓储物流部传递的采购订单、入库通知单上的物资信息，与供应商提供的产品信息核对名称、数量、规格等一致，并对实物进行清点检查，经检查无误后产品入库上架，并于每日下班前将入库信息通过信息传输接口传递至公司业务管理系统，经仓储物流部复核、确认。

公司存货仓储精准定位，不同的存货分类、分区管理。仓储物流部建立码放位置图、标记、存货卡片，并置于明显位置以便出入库存取等存货管理规则，其中存货卡片上载明存货名称、编号、规格、型号、产地或厂商、储备定额等。仓库管理人员定期对所属仓库进行安全检查，发现故障及时维修排除，保证库内存货的安全。

存货进出库需根据公司业务管理系统进行登记，每日根据出入库凭单及时登记核算，编报库存日报和库存月报。

3、领用出库环节的内部控制

（1）公司内部领用存货

公司内部各部门领用存货时需凭审批通过的《领用单》到仓库办理领用手续，仓储物流部人员汇总领料需求后交仓储主管审核后执行。

（2）存货销售出库

仓储物流部接收公司业务管理系统中经审批的销售发货指令，核对订单信息后进行包装备货并安排货物发送；对于少数由办事处自行发货的订单，部门经理安排专人对出库货物进行复核，货物发送后在公司业务管理系统登记信息；总部密云仓库的存货收发管理业务已外包给罗集帝物流（上海）有限公司，物流公司派驻人员常驻公司仓库，按照公司的收发指令执行存货出入库，存货的变动情况每日由罗集帝物流管理系统与公司业务管理系统对接传输存货变动信息。

4、存货盘点制度

公司针对存货存放地点差异分别制定盘点制度，由仓储物流部负责统筹安排密云仓库、办事处、寄售存货和总包库存货盘点，各子公司各自负责其存货盘点。具体情况如下：

公司存货主要存放于密云仓库，委托罗集帝物流（上海）有限公司进行统一管理，物流公司派驻人员常驻公司仓库，按照公司的收发指令执行存货出入库动作。每日发货结束，对当天存货发生变动的项目进行盘点并与系统结存数量核对，对存在差异的项目及时查找原因，存货差异纳入仓储费用结算考核。密云仓库由物流公司人员和公司人员共同盘点，财务部每半年参与一次现场盘点。

公司在各办事处存放有少量中转存货及为寄售客户备货的存货，要求各办事处每月末进行定期盘点并将盘点结果汇报至公司仓储物流部。

对于寄售存货，区分寄售方式按照如下程序盘点：对于寄售柜存货，期末业务员根据寄售柜管理系统中导出的存货结存数据现场打开寄售柜清点数量；对于

协议寄售库存货，期末业务员会与客户沟通实地盘存的时间，双方共同参与实物清点，但实务中存在部分客户对各供应商的存货统一按照其自动化存放系统进行管理、盘点受限的情形，针对特殊情况，业务员要求客户提供寄售库期末结存数量，财务部和物流部认为寄售库存货余额异常的，会要求业务员进一步核实。总包库存货盘点与协议寄售存货盘点基本一致。

对于各子公司存货，公司根据业务实际要求每月/季度进行一次盘点并记录盘点结果。

以上盘点清查过程中发现的存货盘盈、盘亏、毁损、闲置以及需要报废的存货，应当查明原因、落实并追究责任，财务部负责监盘、对盘点差异进行审核确认并按照相应层级审批意见进行会计处理。

报告期内，公司在新旧业务管理系统切换期间，存在部分办事处存货已出库但未在业务管理系统登记导致盘点差异的情况。为加强办事处存货管理，经整改，目前公司分别从管理端、采购端、物流端采用了考核、对账、盘点等多项举措杜绝此类问题的发生。管理端明确办事处秘书和办事处经理为办事处货物管理的责任人，自采货物不及时入库、实物出入库与数据不符将会影响办事处秘书和经理的绩效考核；采购端要求采购人员与供应商即时以系统数据进行对账；物流端配合财务付款对出入库情况进行核对，每月对存货进行盘点，对办事处货物进行盘点后抽盘，通过上述措施杜绝此类问题的发生。

综上所述，公司针对存货管理建立了规范的内部控制措施，存货管理相关内控制度设计健全、执行有效。

（3）股权激励及虚拟股权激励

一、虚拟股权激励的具体实施方案、主要条款内容、授予条件、所涉员工情况，虚拟股权授予、清退方式及价格，员工获取及清退虚拟股权的资金来源、定价依据及公允性，采取不同终止方案的原因。

（一）虚拟股权激励的具体实施方案、主要条款内容、授予条件、所涉员工情况

1、虚拟股权激励的具体实施方案

为了激发员工积极性，同时为了回报部分优秀员工对公司做出的贡献，按照2016年9月金万众有限股东会决议通过的《北京金万众股权激励与考核方案》，公司实施了虚拟股权激励计划。

2016年起，按照金万众有限《北京金万众股权激励与考核方案》有关约定，公司依据员工表现决定各年度获授虚拟股权的人员及授予的股权数量，该部分虚拟股权数量及获得的“分红”收益须接受金万众有限的定期考核。

2018年为进一步提高公司核心团队的凝聚力，公司在原有虚拟股权激励计划的基础上，补充实施了需缴纳保证金的虚拟股权激励方式，即符合条件的激励对象被授予一定数量的虚拟股权后，激励对象需向实际控制人孙小明缴纳相应的资金，该资金的实质是由实际控制人代为保管的虚拟股权保证金，在退出激励计划时由实际控制人按实际缴纳金额返还至激励对象，该部分需缴纳保证金的虚拟股权是固定的。

2、主要条款内容

结合与虚拟股权激励计划相关的制度、虚拟股权激励计划后续实施过程中以邮件等形式就收益分配等事项发送给员工的通知等文件，虚拟股权激励计划的主要条款内容总结如下：

项目	主要内容
激励对象条件	1、年龄条件（男：55周岁及以下；女：50周岁及以下）；2、不同岗位的单独条件（销售类：司龄三年及以上，级别为联络处经理及以上，年销售额200万及以上；技术及管理类：司龄五年及以上，级别为主管及以上；其他类：司龄十年及以上员工；不符合上述标准的，须经董事会批准）。
具体权益	1、虚拟股权激励对象拥有“分红”权；2、每年发放比例：公司将每年不少于20%（实际执行过程中比例为20%—30%）的“纯利润”（“纯利润”在实际执行过程中为依据公司当年全年收益情况确定的分红基数）对激励对象按照虚拟股权比例进行“分红”，结余部分则在激励对象退休等情况下按照60%的比例发放（40%的扣除比例系综合未来发放“分红”的税款缴纳、公司应收账款回收风险以及其他成本等因素确定）。
权利限制	1、虚拟股权没有表决权，不能转让和质押。
调整情形	1、激励对象岗位发生变化的，董事会有权对虚拟股权比例做出调整；2、激励对象不再参与公司日常经营管理活动的，激励对象不再享有虚拟股权；3、激励对象违反国家法律法规或者因违反公司制度被除名或自行辞职的，必须退出所有虚拟股权，并取消留存公司的增值部分。

项目	主要内容
等待期	虚拟股权并非真正的公司股权，不涉及可行权条件得到满足的期间，不存在相关约定；激励对象获授予虚拟股权后，每年皆可以按照考核结果取得“分红”。
服务期	不存在激励对象获授予虚拟股权后的服务期规定或约定。
离职限制	激励对象在虚拟股权激励计划参与期间须与公司维持劳动关系，离职后即不享有虚拟股权。
业绩	激励对象每年需接受公司业绩考核，并根据考核结果调整当年的分红金额。

3、虚拟股权的授予条件

对于符合条件的激励对象，公司依据《北京金万众股权激励与考核方案》的规定，按照员工职级及工作表现决定各年度授予虚拟股权的人员及授予的股权数量，该部分虚拟股权激励无需缴纳保证金，但须接受金万众有限的定期考核；2018年为激发员工积极性以及秉承维持公司团队稳定、兼顾公平的初衷，公司在原有虚拟股权激励计划的基础上，补充实施了需缴纳保证金的虚拟股权激励方式，对公司部分核心员工（部分人员与原有虚拟股权激励对象重合）进行授予，激励对象根据自身经济情况自愿选择参与该虚拟股权激励时，需向实际控制人孙小明缴纳相应的保证金，该部分需缴纳保证金的虚拟股权是固定的。

4、所涉员工情况

公司虚拟股权授予对象均为公司或子公司时任员工，历史上参与虚拟股权激励计划的激励对象共涉及 120 人。120 名激励对象中已经有 105 名通过签署《终止确认函》或接受主办券商和律师访谈的形式确认对上述事实和情况无异议，其与金万众机械、金万众机械子公司或金万众机械股东之间就上述事实和情况均不存在任何纠纷或潜在纠纷，在金万众机械参与的利润分享计划及其权益全部终止；其余 15 名激励对象因离职时间较长，公司无法与上述激励对象取得联系，致使未能确认其参与虚拟股权激励计划的相关事项。

就前述情况，根据《北京金万众股权激励与考核方案》：“持有虚拟股份股东出现违反国家法律法规的，或者违反公司制度被除名的情况，或者自行辞职的，必须自动以零价格退出所持有全部虚拟股份，并取消留存公司的增值部分”，故上述 15 名离职员工在离职时其虚拟股权自动失效，亦不存在留存结余金额。公司实际控制人孙小明已出具承诺，承诺若未来因曾参与虚拟股权激励计划的激励

对象对计划提出异议并主张个人利益而最终对公司造成损失的，孙小明本人将以现金方式及时、无条件、全额补偿，且不会因此向公司主张任何权利。

（二）虚拟股权授予、清退方式及价格，员工获取及清退虚拟股权的资金来源、定价依据及公允性，采取不同终止方案的原因

1、虚拟股权授予方式及价格

2016 年以来参与了公司虚拟股权激励计划的员工合计 120 人，涉及的持有人获授虚拟股权的方式可分为两种，无需缴纳保证金的授予及需缴纳保证金的授予：

前者系公司根据其 2016 年颁布的《北京金万众股权激励与考核方案》对符合条件的激励对象授予一定数量的虚拟股权，被激励对象无偿获授虚拟股权，获授的虚拟股权数量每年依据公司考核结果而有所变动；

后者系 2018 年为进一步提高公司核心团队的凝聚力，在原有虚拟股权激励计划的基础上，公司实施了新的缴纳部分资金有偿认购虚拟股权的激励方式，对符合条件的激励对象有偿授予一定数量的虚拟股权，由参与对象按照获授股份比例将资金缴纳至实际控制人孙小明处，其实质是以虚拟股权保证金的形式由实际控制人代为保管，在退出激励计划时按原价由实际控制人返还至参与对象。缴纳的保证金按获授的股权比例作价 4.67 元/股，依据公司当时的每股净资产定价。

2、虚拟股权清退方式及价格

针对两种授予方式的虚拟股权，公司的清退方式也有所区分：

对于 2016 年开始实施的无偿获授虚拟股权的受激励人员，该利润分享计划终止后，其所享有的虚拟股权分红留存结余金额将在其达到法定退休年龄时按照 60%的比例以退休金的形式发放，其获得此笔退休金的前提条件是必须在金万众或其子公司服务至法定退休年龄，无论任何原因造成的离职，都不能获得前述退休金（由于员工需退休时才能获得退休金，难以预判届时个人所得税税率，为了便于公司入账也为了便于与员工确认具体到手数额，公司统一划定 60%的最终支付比例。预期该比例足以覆盖发放时需代扣代缴的个人所得税。公司已按 100%的比例计提应付职工薪酬）；

对于 2018 年开始实施的有偿获授虚拟股权的受激励人员，该利润分享计划终止后，其本金由实际控制人予以退还，其所享有的虚拟股权分红留存结余金额由公司当年代扣代缴 20% 个人所得税后，按照 80% 的比例于 2020 年度全额发放。2020 年 10 月 21 日，参与公司实施的有偿获授虚拟股权的受激励人员已全额收取留存结余分红收益。

3、员工获取及清退虚拟股权的资金来源、定价依据及公允性

参与有偿获授虚拟股权的受激励人员，其缴纳的保证金均为自有资金，相关资金一直存放于实际控制人名下，并最终在 2020 年清退时按实际缴纳金额返还给受激励人员。受激励人员缴纳的保证金按获授的股权比例作价 4.67 元/股，依据公司当时的每股净资产定价，该定价具备公允性。

4、采取不同终止方案的原因

2020 年公司计划通过设立员工持股平台的方式实施更加合法合规的员工激励制度，经与参与利润分享计划的人员商议，决定终止利润分享计划。2020 年 2 月 28 日，金万众有限召开董事会，审议通过《关于终止虚拟股权利润分享计划的议案》。2020 年 3 月 16 日，金万众有限召开股东会，审议通过《终止议案》。

公司最终决定针对虚拟股权授予方式相应采取两种终止方案：

（1）对于参与无需缴纳保证金的虚拟股权激励计划的员工，该计划终止后，其所享有的虚拟股权收益留存结余金额将在其达到法定退休年龄时按照 60% 的比例以退休金的形式发放，其获得此笔退休金的前提条件是必须在金万众或其子公司服务至法定退休年龄，无论任何原因造成的离职，都不能获得前述退休金。上述终止方案与 2016 年虚拟股权激励计划实施前事先公布实施的《北京金万众股权激励与考核方案》的相关规定一致，具有合理性。

（2）对于参与 2018 年实施的需缴纳保证金的虚拟股权激励计划的员工，该计划终止后，其所享有的虚拟股权收益留存结余金额按照 80% 的比例于 2020 年度发放。上述终止方案系出于激励对象在参与该计划时已经缴纳了保证金以及兼顾公平的考虑，从而确定缴纳保证金的虚拟股权对应的收益留存结余金额在计划终止当年的 2020 年发放，而无需在激励对象达到法定退休年龄时才发放。收益

留存结余金额 20%的扣除比例系基于个人所得税缴纳考虑。

综上所述，上述终止方案具有合理性。

二、虚拟股权授予、分红、清退等事项的会计处理合规性，发行人历次股权激励及虚拟股权激励涉及的股份支付费用计算及分摊过程、依据，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）虚拟股权授予、分红、清退等事项的会计处理合规性

本公司实施的虚拟股权激励计划，其核心实质是授予员工一项与公司利润挂钩的虚拟分红权，员工获取的收益是以当年的净利润为基础并根据考核指标计算而得，激励对象并未获得公司实际的股权或股份，不享有投票权、表决权等股东权利，且该计划下公司承担的是以现金形式向激励对象支付分红的合同义务，其结算方式为现金，而非权益工具。公司相关激励制度文件中明确了员工按照公司考核标准授予的虚拟分红比例*当年调整后的净利润分别在当期和退休后取得分红。

基于上述特征，根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》第五条的规定，该计划完全符合“利润分享计划”的定义，即“因职工提供服务而与职工达成的基于利润或其他经营成果提供薪酬的协议”。另外按照《企业会计准则讲解 2010》股份支付的三个特征：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易——取得虚拟股份人员为发行人职工；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易——激励员工为发行人提供服务；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关——员工仅获取虚拟股份分红，未取得虚拟股份增值权，不能自由转让，分红权与发行人未来股权的公允价值变动无关。发行人虚拟股权激励计划未能完全满足股份支付第三个特征，因此，公司将该计划作为职工薪酬进行会计处理，而非《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规范的以权益结算的股份支付。

发行人利润分享计划计算依据、计算方法、计算过程如下：

单位：万元

年度	当期计提 利润分享 计划费用	冲回本期离 职员工以前 年度结余	利润分享计 划分红发放	退休支付 利润分享 计划	利润分享 计划当期 结余	利润分享计 划累计结余

年度	当期计提 利润分享 计划费用	冲回本期离 职员工以前 年度结余	利润分享计 划分红发放	退休支付 利润分享 计划	利润分享 计划当期 结余	利润分享计 划累计结余
	A	B	C	D	E=A-B-C-D	F=ΣE
2016 年	252.20	-	50.44	-	201.76	201.76
2017 年	725.20	-	145.04	-	580.16	781.92
2018 年	1,491.77	29.98	299.32	-	1,162.46	1,944.38
2019 年	1,409.61	51.36	425.23	-	933.01	2,877.39
2020 年	807.15	248.60	576.45	-	-17.89	2,859.50
2021 年	-	98.19	-	-	-98.19	2,761.31
2022 年	-	-	-	-	-	2,761.31
2023 年	-	69.31	-	67.20	-136.51	2,624.80
2024 年	-	105.15	-	-	-105.15	2,519.65
2025 年 1-6 月	-	10.56	-	-	-10.56	2,509.09
合计	4,685.93	613.15	1,496.49	67.20	2,509.09	——

受激励对象每年可获得的分红=员工虚拟股权比例*当期分红基数。当期应支付给职工的分红计入当期费用,并确认应付职工薪酬,员工为退休前自愿离职的,则冲回应支付的剩余奖励。

公司已于 2020 年终止员工虚拟股权激励计划,对于参与 2018 年实施的需缴纳保证金的虚拟股权激励计划的员工,该计划终止后,其所享有的虚拟股权收益留存结余金额按照 80%的比例于 2020 年度发放;对于参与无需缴纳保证金的虚拟股权激励计划的员工,该计划终止后,其所享有的虚拟股权收益留存结余金额将在其达到法定退休年龄时按照 60%的比例以退休金的形式发放,该等虚拟股权收益留存结余金额按照 100%比例计入应付职工薪酬余额。

综上所述,公司自 2016 年实施虚拟股权激励计划以来,始终将其作为“利润分享计划”进行会计处理,严格遵循了《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》的相关规定。该计划在授予、计提、分红、清退等各环节的会计处理均符合企业会计准则的要求。

(二)发行人历次股权激励及虚拟股权激励涉及的股份支付费用计算及分摊过程、依据,是否符合《企业会计准则》相关规定

2021 年 12 月,为建立健全公司长效激励机制,充分调动员工的积极性和创

造性，同时为了回报其对公司做出的贡献，公司设立了员工持股平台悦依科技、冲势科技、鸿营科技，并以三个有限合伙企业作为载体实施了员工持股计划。员工通过持股平台的入股价格参考了当时公司的净资产定价，为7.50元/注册资本。除此外，发行人不存在其他已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排。

1、股份支付费用计算过程及依据

根据《企业会计准则第39号——公允价值计量》的相关规定，企业以公允价值计量自身权益工具，如存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价的，应当以该报价为基础确定企业自身权益工具的公允价值；若不存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价，但其他方将其作为资产持有的，企业应当在计量日从持有该资产的市场参与者角度，以该资产的公允价值为基础确定自身权益工具的公允价值。根据《监管规则适用指引——发行类第5号》第5-1 增资或转让股份形成的股份支付的规定，在确定股份支付公允价值时，应综合考虑如下因素：（1）入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。

公司员工持股平台增资前后发行人未引入外部投资，无可以参考的PE入股价，因此参考2021年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润，按照A股批发贸易类标的并购重组市盈率，确定以8倍市盈率计算本次增资时点公司股东权益的公允价值，金额为13.823元/股。

公司每股公允价值及股份支付计算过程如下：

单位：万元/股

项目	注释	金额	备注
2021年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	A	9,711.00	
PE倍数	B	8.00	参考当时类似并购重组项

项目	注释	金额	备注
			目市盈率
增资前股本总额	C	5,300.00	
增资前公允价值	D=A*B	77,688.00	
持股平台增资股份数	E	700.00	
其中：实控人增持股份	F	169.69	实控人增资份额不构成股份支付（注）
增资后股本总额	G=C+E	6,000.00	
计算股份支付的员工激励增资股份	H=E-F	530.31	
员工间接持有公司股份比例	I=H/G	8.84%	
持股平台增资成本	J	5,250.00	
其中：实控人增资成本	K	1,272.68	
员工增资成本	L=J-K	3,977.33	
增资后公允价值	M=D+J	82,938.00	
员工间接持有公司权益公允价值	N=M*I	7,330.48	
股份支付确认费用	O=N-L	3,353.15	

注：由于实际控制人孙小明在持股平台增资前后持股比例下降，增资前持股 89.00%，增资后直接和间接合计持股 81.44%；增资后持有的权益份额公允价值较增资前也有所下降，因此本次增资不存在换取公司实际控制人服务的情形，本次增资实际控制人孙小明通过 3 个持股平台持有公司股份 169.69 万股不作为股份支付。

2、股份支付费用的分摊

根据公司员工持股平台的合伙协议约定，员工如因离职等原因于上市前退出，其转让价格为取得该等出资份额的价格，如于上市之日起的由法律、法规中国证监会或上市所在的证券交易所规定的金万众公司股份变动锁定期内转让，转让价格为取得该等出资份额的价格*（1+银行同期贷款利率*持有年限（不足一年的按一年计算）），如于上市后股票锁定期届满后转让，转让价格区间为该员工持有金万众股票价值（定价基准日为通知日前 30 日金万众公司二级市场股票价值的均价）的 0.8 倍至 1 倍之间协商确定。因此，公司上市锁定期满之前，员工无法获得所持股份的公允价值收益，上述员工持股平台合伙协议实际存在隐含服务期。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》中“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”对于等待期的相关规定，金万众员工如在公司上市后的股票锁定期满前转让所持股权，转让价格为取得该等出资份额的价格或者取得该等出资份额的价格及持有期间银行利息，具有可预

测性，且无证据支持相关回购价格公允，属于公司的回购权存在特定期限的情形，一般应将回购权存续期间认定为等待期。

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》《股份支付准则应用案例》等相关规定，结合自身申报工作计划、审核时间相关规定等合理估计后，公司预计于 2026 年末完成北交所首发，锁定期 1 年至 2027 年末，因此员工持股计划的等待期预计为 6 年，股份支付费用按 6 年分摊。

报告期内，公司股份支付费用的确认情况如下：

单位：万元

时间	持股平台名称	激励对象	出资份额 (万股)	出资额	出资价格 (元/股)	摊销 天数	股份支付 费用
2025 年 1-6 月	悦依科技	王国际 等 40 人	181.69	1,362.675	7.5	365	90.45
	鸿营科技	何清等 38 人	142.40	1,068.000	7.5	365	69.97
	冲势科技	陈静等 41 人	168.53	1,263.975	7.5	365	87.87
	小计		492.62	3,694.650	——	——	248.29
2024 年 度	悦依科技	王国际 等 41 人	183.04	1,372.800	7.5	365	172.45
	鸿营科技	何清等 39 人	143.75	1,078.125	7.5	365	131.24
	冲势科技	陈静等 41 人	168.53	1,263.975	7.5	365	158.63
	小计		495.32	3,714.900	——	——	462.32
2023 年 度	悦依科技	王国际 等 45 人	192.49	1,443.675	7.5	365	197.41
	鸿营科技	何清等 43 人	153.15	1,148.625	7.5	365	161.03
	冲势科技	陈静等 45 人	177.30	1,329.750	7.5	365	186.42
	小计		522.94	3,922.050	——	——	544.86
2022 年 度	悦依科技	王国际 等 47 人	197.16	1,478.700	7.5	365	207.3
	鸿营科技	何清等 43 人	153.15	1,148.625	7.5	365	160.99
	冲势科技	陈静等 45 人	177.3	1,329.750	7.5	365	186.42

时间	持股平台名称	激励对象	出资份额 (万股)	出资额	出资价格 (元/股)	摊销 天数	股份支付 费用
	小计		527.61	3957.075	——	——	554.71

报告期各期，公司股份支付费用分别为 554.71 万元、544.86 万元、462.32 万元和 248.29 万元。

2、发行人对报告期股权激励的会计处理符合会计准则规定。

财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》（以下简称应用案例）问题中所述“该股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额，实际控制人将以自有资金按照员工认购价回购员工持有的持股平台份额，回购股份是否再次授予其他员工由实际控制人自行决定”；以及分析中载明“根据该股权激励计划的约定，甲公司员工须服务至甲公司成功完成首次公开募股，否则其持有的股份将以原认购价回售给实际控制人。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并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，确认相应的股权激励费用。等待期内甲公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用”。

根据上述规定，发行人结合股权激励协议条款，将具有明确服务期要求的股权激励相关的股份支付费用在协议约定的服务期内进行分摊确认，计入各期损益，并将该类股份支付费用作为经常性损益列报，符合会计准则规定。

（4）期间费用核算准确性

一、报告期内发行人销售、管理、研发人员人数变动情况及原因、人均薪酬变动情况及与同行业、同地区上市公司的差异情况及合理性，发行人管理费用率、研发费用率低于可比公司平均值的原因。

（一）报告期内发行人销售、管理、研发人员人数变动情况及原因

报告期各期，公司列入销售费用、管理费用、研发费用的人员人数如下：

费用项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
销售费用	230	67.06	234	67.83	228	65.90	231	66.38
管理费用	94	27.41	91	26.38	96	27.75	97	27.87
研发费用	19	5.54	20	5.80	22	6.36	20	5.75
合计	343	100.00	345	100.00	346	100.00	348	100.00

注：人数为全年列入销售费用、管理费用、研发费用的月均人数；取值口径为列入销售费用、管理费用、研发费用的全年人数除以 12（2025 年 1-6 月为半年人数除以 6）后四舍五入取整。

报告期内，公司员工薪酬计入销售费用、管理费用、研发费用科目涉及的员工数量分别为 348 人、346 人、345 人和 343 人，人员变动幅度较小，团队规模保持稳定。管理、研发、销售各职能板块的人员数量及结构也较为稳定，未发生重大变化。

（二）人均薪酬变动情况及与同行业、同地区上市公司的差异情况及合理性

1、公司平均薪酬情况

报告期各期，公司销售、管理及研发人员的平均薪酬情况如下：

单位：万元

人员类别	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售人员	薪酬总额（万元）	1,704.00	4,214.18	4,160.89	4,109.76
	平均人数（人）	230	234	228	231
	平均薪酬（万元/人）	7.41	18.01	18.25	17.79
管理人员	薪酬总额（万元）	776.88	1,783.02	1,823.75	1,812.46
	平均人数（人）	94	91	96	97
	平均薪酬（万元/人）	8.26	19.59	19.00	18.69
研发人员	薪酬总额（万元）	163.14	357.05	364.22	275.51
	平均人数（人）	19	20	22	20
	平均薪酬（万元/人）	8.59	17.85	16.56	13.78
合计	薪酬总额（万元）	2,508.22	6,354.25	6,348.86	6,197.73

人员类别	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	平均人数（人）	343	345	346	348
	平均薪酬（万元/人）	7.31	18.42	18.35	17.81

注：平均人数=当期各月发薪人数的平均值四舍五入

报告期内，公司平均薪酬整体较为稳定，部分职位人员薪酬有所增加。其中，研发人员平均薪资增幅较为显著，主要原因为公司重视对研发活动的投入，对研发人员实行年度例行调薪，同时研发项目的结项奖金也导致研发人员平均薪酬水平的提高。此外，2025 年 1-6 月数据为半年度薪酬统计，未包含年终奖因素，故各类别人员平均薪酬水平较历史年度相比较低。

2、平均薪酬与同行业可比公司比较情况

公司主要从事刀具及配套产品销售业务，目前尚无刀具流通行业 A 股上市公司。因此，公司选择同为主要向工业企业提供工业品流通服务的雅创电子、商络电子以及咸亨国际作为可比上市公司，并选择了刀具制造行业的华锐精密、欧科亿、沃尔德、恒锋工具作为公司可比公司，两类同行业可比公司，前者与公司的经营模式较为相近，后者则在产品类别上与公司相仿。

报告期各期，公司与同行业可比公司平均薪酬比较情况如下：

单位：万元/人/年

人员类别	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售人员	咸亨国际	未披露	32.08	33.50	33.32
	商络电子	未披露	38.08	36.26	35.39
	沃尔德	未披露	44.97	38.11	33.45
	华锐精密	未披露	15.66	16.29	15.64
	欧科亿	未披露	20.69	19.88	15.83
	恒锋工具	未披露	28.56	31.43	34.89
	雅创电子	未披露	23.39	23.67	29.41
	可比公司平均值	-	29.06	28.45	28.28
	金万众	7.41	18.01	18.25	17.79
管理人员	咸亨国际	未披露	24.14	20.81	22.60
	商络电子	未披露	30.47	32.72	29.48
	沃尔德	未披露	29.40	30.76	24.67

人员类别	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	华锐精密	未披露	22.36	12.08	13.67
	欧科亿	未披露	24.60	25.90	23.92
	恒锋工具	未披露	23.50	23.32	10.72
	雅创电子	未披露	29.07	30.50	43.91
	可比公司平均值	—	26.22	25.16	24.14
	金万众	8.26	19.59	19.00	18.69
研发人员	咸亨国际	未披露	12.97	12.63	13.39
	商络电子	未披露	14.80	14.69	16.53
	沃尔德	未披露	22.15	20.74	15.55
	华锐精密	未披露	19.15	17.17	15.47
	欧科亿	未披露	16.25	15.06	12.29
	恒锋工具	未披露	11.16	11.70	11.15
	雅创电子	未披露	29.07	30.50	33.64
	可比公司平均值	—	17.94	17.50	16.86
	金万众	8.59	17.85	16.56	13.78

注：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或问询回复。可比公司平均人数=（期初员工人数+期末员工人数）/2。

报告期内，发行人同行业可比公司销售人员、管理人员及研发人员的平均薪酬均有所提高，变动趋势与发行人基本一致，但平均薪酬水平存在一定差异，具体原因如下：

（1）销售人员平均薪酬低于可比公司平均值，主要系行业特性与销售模式差异所致。可比公司中从事批发业务的企业在产品类型、销售规模、利润水平及人均创收等方面与本公司在业务结构上存在较大差异，不具备完全可比性。进一步从刀具细分行业看，本公司销售人员薪酬水平与主要采用经销模式的华锐精密、欧科亿较为接近，而低于以直销模式为主的沃尔德，该差异符合不同销售模式下薪酬结构的行业特征。

（2）管理人员平均薪酬低于可比公司平均值，主要原因系本公司管理人员中以基础行政管理岗位为主，高级管理人员占比相对较低。同时，可比公司多为已上市企业，具备更强的盈利能力和业务规模，因而拥有更具竞争力的薪酬支付水平。

(3) 研发人员平均薪酬与制造业可比公司相比无明显差异，具有合理性。

3、平均薪酬与同地区可比公司比较情况

本公司专注于刀具及配套产品的销售，属于刀具流通行业，无同行业且同地区的直接对标企业。虽然北京的沃尔德也从事刀具相关业务，但其定位为高新技术的超硬刀具制造商，且集研发、生产、销售于一体，其薪酬水平与本公司作为刀具流通企业的实际情况差异较大，可比性不强。

因此，选定北京市海淀区的上市民营企业平均水平以及北京市人社局公布的历年全口径城镇单位就业人员平均工资为对比对象。

报告期内，公司与北京市同地区上市民营企业平均薪酬比较如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
管理人员	同地区	未披露	28.83	25.95	21.46
	金万众	8.26	19.59	19.00	18.69
销售人员	同地区	未披露	27.71	25.77	25.06
	金万众	7.41	18.01	18.25	17.79
研发人员	同地区	未披露	22.03	21.16	20.05
	金万众	8.59	17.85	16.56	13.78

注：数据来源于同花顺

报告期内，公司平均薪酬水平低于同地区上市民营企业平均值。根据北京市人力资源和社会保障局发布的历年全口径城镇单位就业人员平均工资数据，2022年至2024年分别为13.56万元、14.11万元及14.32万元。综合分析，公司薪酬水平处于北京市海淀区上市民营企业平均水平与北京市整体平均水平之间，处于合理区间。

与同地区上市公司存在差异的主要原因包括：一方面，尽管公司位于北京市海淀区和密云区，但在全国设有数十个分公司及办事处，其中子公司夸克涂层和万众精密位于常州市。由于各地区经济发展水平不一，薪酬标准存在差异，拉低了整体平均薪酬水平；另一方面，对比数据涵盖多个行业，不同行业之间的薪酬水平本身存在较大差距。综上，报告期内各年度公司平均薪酬与同地区上市公司的差异具有合理性。

(三) 发行人管理费用率、研发费用率低于可比公司平均值的原因

1、管理费用率与同行业可比公司的差异原因

报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
雅创电子	3.67%	4.78%	4.07%	3.16%
商络电子	1.11%	1.36%	1.52%	1.01%
咸亨国际	7.35%	7.47%	8.98%	10.24%
欧科亿	4.95%	4.49%	3.58%	4.48%
华锐精密	3.19%	4.52%	5.17%	5.74%
沃尔德	10.00%	9.70%	10.62%	12.87%
恒锋工具	7.75%	7.94%	8.26%	9.41%
可比公司平均	5.43%	5.75%	6.03%	6.70%
流通行业可比公司平均	4.04%	4.53%	4.86%	4.80%
刀具制造行业可比公司平均	6.48%	6.66%	6.91%	8.13%
金万众	3.26%	3.25%	3.62%	3.24%

公司主要从事刀具及配套产品销售业务和刀具应用延伸服务，从业务形态上与流通行业可比公司较为相近。流通行业由于经营模式特点，专职管理部门通常更加精简，资产折旧摊销费水平相比生产制造型企业明显较低，同属流通行业的雅创电子和商络电子管理费用率水平也相对较低，公司管理费费用率高于商络电子主要系商络电子收入规模较大受规模效应影响所致。咸亨国际管理费用率水平较高，一方面是其管理人员占比较高，薪酬支出规模较大，相关的办公及差旅费用支出也相对较高，且其存在金额较大的股份支付费用、业务招待费、租赁及物业费支出等。

刀具制造行业的可比公司中，沃尔德与恒锋工具的管理费用率水平显著高于平均水平。恒锋工具系存在金额较大的折旧费、无形资产及其他长期资产摊销费所致；沃尔德薪酬支出规模较大，并且存在金额较高的咨询服务费、折旧摊销费等项目支出。

综上所述，制造行业企业与流通行业企业在经营模式、组织结构上存在一定区别，因此导致管理费用支出规模及占比存在差异。公司管理费用率低于可比公

司平均水平，介于可比公司之间，与可比公司相比存在差异系自身经营特点所致，具有合理性。

2、研发费用率与同行业可比公司的差异原因

报告期各期，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
雅创电子	1.71%	1.85%	2.56%	2.27%
商络电子	0.26%	0.32%	0.36%	0.34%
咸亨国际	1.74%	1.88%	1.71%	2.19%
欧科亿	6.37%	7.62%	6.22%	5.02%
华锐精密	4.67%	6.69%	7.66%	6.91%
沃尔德	8.02%	7.53%	7.57%	7.95%
恒锋工具	6.00%	5.66%	5.91%	6.09%
可比公司平均	4.11%	4.51%	4.57%	4.40%
流通行业可比公司平均	1.24%	1.35%	1.55%	1.60%
刀具制造行业可比公司平均	6.26%	6.87%	6.84%	6.49%
金万众	0.56%	0.62%	0.58%	0.44%

报告期内，公司以刀具及配套产品的销售业务为主，其中第三方品牌分销业务收入占比较高，从数据上看流通行业可比公司平均研发费用率显著低于刀具制造行业可比公司平均水平。公司研发费用为自主刀具生产及刀具涂层业务相关的研发支出，不涉及第三方品牌分销业务，因此以整体口径计算的研发费用率较低。

公司的研发投入主要体现在生产制造的子公司万众精密和刀具涂层业务的子公司夸克涂层。为了保证自有品牌的市场地位和技术实力，万众精密持续投入研发活动：2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，万众精密研发投入合计分别为 227.58 万元、319.89 万元、305.42 万元和 157.97 万元，占万众精密营业收入的比例分别为 8.80%、13.10%、9.39%和 7.75%；此外，公司持续对涂层业务进行研发投入：2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，夸克涂层研发投入合计分别为 205.02 万元、232.49 万元、248.55 万元和 91.54 万元，占夸克涂层营业收入的比例分别为 12.31%、6.97%、5.70%和 5.17%，报告期内万众精密及夸克涂层研发费用投入较为稳定，由于营收规模增长因此研发费用率

有所降低。

报告期内，公司研发投入与自身经营活动相匹配。研发费用率与同行业可比公司相比存在差异主要系公司经营特点与同行业可比公司存在差异所致，具有合理性。

二、报告期内差旅及交通费、业务招待费、服务费的具体构成，与业务拓展活动的匹配性，主要服务商基本情况及服务内容、服务费率，与同行业可比公司是否存在明显差异。结合报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等说明销售费用与收入的匹配性，销售费用中物流费与仓储费的会计处理合规性。

（一）报告期内差旅及交通费、业务招待费、服务费的具体构成，与业务拓展活动的匹配性

报告期各期，公司差旅及交通费、业务招待费以及服务费金额及占销售费用比例具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
差旅及交通费	396.96	13.37%	794.65	11.81%
业务招待费	242.63	8.17%	554.45	8.24%
服务费	25.71	0.87%	101.92	1.51%
销售费用	2,969.27	100.00%	6,730.39	100.00%
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
差旅及交通费	832.63	12.38%	808.98	11.84%
业务招待费	520.29	7.74%	344.13	5.04%
服务费	91.94	1.37%	314.31	4.60%
销售费用	6,725.57	100.00%	6,834.28	100.00%

由上表数据，从金额及占比上看，报告期内公司差旅及交通费支出水平相对较为稳定，业务招待费水平略有提升，服务费支出水平呈下降趋势。

1、差旅及交通费

公司在多年经营中积累了深厚的机械加工经验，形成了以机械加工技术服务

能力为核心的销售模式，在日常经营过程中，公司的销售人员会为客户提供包括工艺确定、选型、现场测试等覆盖产品销售的前、中、后各个时期的各种技术服务和支持工作，因此需要经常到客户公司或生产工厂进行现场沟通，由此产生相应的差旅及交通费。

报告期内，公司差旅及交通费具体核算内容包括公司销售人员因差旅产生的交通及食宿等费用、在办事处所在地日常拜访本地客户所产生的交通费用以及使用自有车辆拜访客户产生的油费及路桥费等支出。

2、业务招待费

报告期内，公司业务招待费主要为销售人员发生的为推广产品、拓展销售市场、维护客户关系而发生的餐饮费用，系日常经营活动中产生的合理支出。

3、服务费

公司业务相关的刀具流通市场较为分散，公司客户涉及区域较广、数量众多，不同客户间需求差异较大且对日常的技术服务支持工作要求较高，对公司的服务响应能力提出了较高的要求。公司为了提升对客户的服务能力，因此选取了部分有多年机械加工行业或行业相关领域工作、服务经验的服务商进行合作，协助公司业务人员在服务商所在地进行市场开发、客户关系维护以及款项催收等工作，提高了公司业务人员的工作效率，有效提升了公司在服务商所在地区的客户服务能力，是对公司自有销售体系的进一步完善和补充。报告期内，发行人服务费为公司支付给服务商的相关费用。

综上所述，报告期内公司差旅及交通费、业务招待费以及服务费均为公司日常经营过程中由正常销售活动产生的费用支出，与公司业务拓展活动相匹配。

（二）主要服务商基本情况及服务内容、服务费率，与同行业可比公司是否存在明显差异

报告期各期，公司发生的服务费金额分别为 314.31 万元、91.94 万元、101.92 万元和 25.71 万元，整体呈下降趋势。服务商模式为公司对销售模式的探索，并逐渐减少了合作规模，报告期内对公司收入贡献较小。

1、主要服务商基本情况及服务内容、服务费率

报告期各期，公司主要服务商及对应计提服务费情况如下：

单位：万元

2025 年 1-6 月				
序号	服务商名称	计提服务费	对应收入	服务费比例
1	宁波浩斯特机械科技有限公司	3.41	25.72	13.24%
2	湖北中毅工业科技有限公司	3.23	38.82	8.33%
3	武汉盛世恒欣机电有限公司	3.16	31.97	9.87%
4	嘉兴健坤工业设备有限公司	2.79	21.62	12.92%
5	苏州默斯曼尔机械科技有限公司	2.02	24.54	8.24%
2024 年度				
序号	服务商名称	计提服务费	对应收入	服务费比例
1	建华区惠众电子商务咨询服务中心	10.00	98.03	10.20%
2	武汉盛世恒欣机电有限公司	9.83	77.53	12.68%
3	苏州默斯曼尔机械科技有限公司	7.96	64.55	12.33%
4	湖北中毅工业科技有限公司	6.50	67.41	9.64%
5	苏州驰晖达机电科技有限公司	6.40	40.04	15.98%
2023 年度				
序号	服务商名称	计提服务费	对应收入	服务费比例
1	建华区惠众电子商务咨询服务中心	35.36	351.69	10.05%
2	湖北中毅工业科技有限公司	11.26	105.51	10.67%
3	河南蒂泰克斯机电设备有限公司	6.57	16.69	39.36%
4	武汉盛世恒欣机电有限公司	6.31	60.42	10.44%
5	柴旭东	4.78	29.02	16.47%
2022 年度				
序号	服务商名称	计提服务费	对应收入	服务费比例
1	泰兴市奕瑞商贸有限公司	209.81	518.51	40.46%
2	苏州易奈普工业科技有限公司	23.64	236.41	10.00%
3	武汉盛世恒欣机电有限公司	18.08	134.34	13.46%
4	昆山国兴瑞数控科技有限公司	9.59	49.9	19.22%
5	湖北中毅工业科技有限公司	8.66	84.46	10.25%

报告期内，发行人与不同服务商之间的服务费计算基准价主要有两种计算方式：1、底价模式，即发行人与服务商之间约定特定货物的销售底价，销售服务费计算基准价为该货物销售开票价格减去底价之间的差值；2、比例模式，即发行人与服务商之间约定好特定的比例值，销售服务费计算基准价为该货物销售开票价格与该比例值的乘积。

服务费的具体支付金额则需要在计算基准价的基础上，视服务商具体对应客户回款时间以及回款方式等，进行一定比例的扣除后即为最终的服务费金额，具体规则如下：1、若服务商对应客户回款方式为银行承兑汇票，则扣除该客户相应订单含税总金额 2%的服务费；2、若服务商对应客户回款时间超出约定时间，每超期一个月扣除相应订单含税总金额 0.5%的服务费，若超期三个月以上则每月扣除相应订单含税总金额 1%的服务费，超期时间未满一个月的部分按一个整月计算。因此，报告期各期公司与不同主要服务商之间计提的服务费比例会存在一定差异。

前述报告期内公司主要服务商基本情况如下：

企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	经营范围	与发行人是否存在关联关系
宁波浩斯特机械科技有限公司	杨猛	100.0 万元人民币	2021/7/21	一般项目：机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；工业自动控制系统装置销售；机床功能部件及附件销售；炼油、化工生产专用设备销售；数控机床销售；金属制品销售；五金产品研发；五金产品零售；五金产品批发；金属成形机床销售；绘图、计算及测量仪器销售（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）。	否
湖北中毅工业科技有限公司	柯芬	3,000.0 万元人民币	2014/4/9	橡胶制品、管材、管件研发、生产、销售及技术服务、技术转让；机械设备、计算机软件、刃量具、五金交电、电子产品、仪器仪表、金属材料、汽车配件、建筑材料、消防设备及器材、化工产品（不含危险化学品）、电线电缆销售；机械设备维修；货物或技术进出口。**（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	否
武汉盛世恒欣机电有限公司	谢雯	1,000 万元人民币	2014/4/9	一般项目：光学仪器销售，光学仪器制造，绘图、计算及测量仪器制造，绘图、计算及测量仪器销售，电子测量仪器销售，第一类医疗器械销售，电子产品销售，业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训），数控机床制造，数控机床销售，机械设备销售，机床功能部件及附件制造，机床功能部件及附件销售，五金产品制造，五金产品批发，五金产品零售，金属材料制造，新型金属功能材料销售，高性能有色金属及合金材料销售，机械零件、零部件加工，机械零件、零部件销售，模具制造，模具销售，金属工具制造，金属工具销售，润滑油销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，劳务服务（不含劳务派遣）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否

企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	经营范围	与发行人是否存在关联关系
嘉兴健坤工业设备有限公司	易小辉	500.0 万元人民币	2014/3/17	一般项目：货物进出口；技术进出口；工业设计服务；机械设备研发；工程和技术研究和试验发展；人工智能双创服务平台；电机及其控制系统研发；智能机器人的研发；汽车零部件研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能行业应用系统集成服务；金属制品研发；实验分析仪器销售；物联网技术研发；机械设备租赁；机械设备销售；机械零件、零部件销售；工业机器人销售；智能机器人销售；计算器设备销售；海洋能发电机组销售；电子产品销售；模具销售；移动终端设备销售；办公设备耗材销售；电子测量仪器销售；环境应急技术装备销售；汽车零配件批发；海洋工程装备销售；集成电路销售；发电机及发电机组销售；风动和电动工具销售；软件销售；液动力机械及元件销售；工业自动控制系统装置销售；人工智能硬件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；智能无人飞行器销售；轨道交通工程机械及部件销售；劳动保护用品销售；光学仪器销售；计算机软硬件及辅助设备零售；机床功能部件及附件销售；高速精密齿轮传动装置销售；移动通信设备销售；光电子器件销售；绘图、计算及测量仪器销售；显示器件销售；新能源汽车整车销售；消防器材销售；集成电路芯片及产品销售；仪器仪表销售；金属材料销售；轴承、齿轮和传动部件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；金属工具销售；超导材料销售；汽车零配件零售；电力电子元器件销售；办公用品销售；伺服控制机构销售；第二类医疗器械销售；润滑油销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；仪器仪表修理；通用设备修理；工业机器人安装、维修；电气设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	否

企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	经营范围	与发行人是否存在关联关系
苏州默斯曼尔机械科技有限公司	孙金龙	500 万元人民币	2014/5/8	研发、加工、销售：机械设备及配件、机电设备及配件；销售：五金交电、金属材料、仪表仪器、磨具磨料、工具、治具、量具、夹具、数控刀具、标准件、橡塑制品、包装材料、劳保用品、办公用品、非危险化工产品；平面设计；机电设备安装工程施工、维护、保养及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）	否
建华区惠众电子商务咨询服务中心	赵冰艳	个体工商户	2015/5/4	电子商务咨询服务、信息技术开发、技术推广、技术咨询服务，五金产品、化工产品（不含化学危险品）、金属制品、文具用品、日用家电、润滑油、机械设备及电子产品、仪器仪表、通用设备、农业机械、钢材、建材、服装、鞋帽、日用品百货、纸制品、塑料制品、工艺品（不含限制类）、机床及零配件批发、零售，机床专用修理，会议、展览及相关服务。	否
苏州驰晖达机电科技有限公司	汪腾杰	500.0 万元人民币	2018/6/27	机电设备、自动化设备、机械设备、测试设备的研发、生产及技术咨询服务；电子产品、电子材料、五金制品、模具及配件、机械零配件、工装夹治具、办公用品、劳保用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：日用化学产品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；建筑材料销售；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；油墨销售（不含危险化学品）（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）	否

企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	经营范围	与发行人是否存在关联关系
河南蒂泰克斯机电设备有限公司	冯子辉	100.0 万元人民币	2019/7/22	一般项目：机械设备销售；数控机床销售；金属成形机床销售；机床功能部件及附件销售；电子产品销售；工业自动控制系统装置销售；五金产品批发；电线、电缆经营；风动和电动工具销售；仪器仪表销售；办公用品销售；汽车零配件批发；3D 打印服务；增材制造装备销售；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品销售；金属制品修理；电气设备销售；润滑油销售；计算机软硬件及辅助设备零售；五金产品零售；机械零件、零部件销售；金属切削机床销售；金属链条及其他金属制品销售；绘图、计算及测量仪器销售；工业控制计算机及系统销售；锻件及粉末冶金制品销售；有色金属合金销售；金属工具销售；信息技术咨询服务；办公设备耗材销售；劳务服务（不含劳务派遣）（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）	否
泰兴市奕瑞商贸有限公司	吴余淮	100.0 万元人民币	2021/12/7	一般项目：金属制品销售；金属结构销售；金属工具销售；金属材料销售；五金产品批发；五金产品零售；电子元器件零售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件批发；橡胶制品销售；劳动保护用品销售；国内贸易代理；科技推广和应用服务；市场营销策划；企业形象策划；企业管理咨询（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）	否

企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	经营范围	与发行人是否存在关联关系
苏州易奈普工业科技有限公司	周伟	100.0 万元人民币	2018/6/5	研发、生产、加工、销售：工业设备、机械设备及零配件、自动化控制设备、五金工具、仪表仪器、模具及配件；销售：非危险性化工产品、电子产品、金属材料、电动工具、气动工具、夹具、量具、工业润滑油、打磨抛光材料、办公用品、劳保用品、清洁用品、胶粘制品、包装材料、纸制品、轴承、自动售货机、软件，并提供上述产品的技术服务、售后服务；从事上述商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：针纺织品销售；数控机床销售；金属切削机床销售；金属成形机床销售；机床功能部件及附件销售；非金属矿及制品销售（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）	否
昆山国兴瑞数控科技有限公司	姜冬蕾	50 万元	2012/2/29	数控设备与数控系统的研发；数控刀具、圆棒、模具、机械产品、电子产品、五金产品、化工原料及化工产品（不含危险性化学品、易制毒化学品及监控化学品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备修理；机械零件、零部件加工；金属加工机械制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属切削机床销售；机械零件、零部件销售；机械设备销售；锻件及粉末冶金制品销售；金属链条及其他金属制品制造；金属制品销售（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）	否

2、与同行业可比公司是否存在明显差异

公司业务相关的刀具流通市场较为分散，公司客户涉及区域较广、数量众多，不同客户间需求差异较大且对日常的技术服务支持工作要求较高，对公司的服务响应能力提出了较高的要求。探索性采取销售服务商的合作方式，对公司业务人员开展业务活动提供了有效帮助，针对某些日常技术服务支持工作较为繁重的客户可以由服务商进行相应的技术支持工作，此外还可以协助业务员完成市场开发、客户关系维护以及款项的催收等相关工作，提高了公司业务人员的工作效率，可以有效提升公司在服务商所在地区的客户服务能力，是对公司自有销售体系的进一步完善和补充，因此公司采取服务商的业务模式是公司根据自身业务特点进行的相关业务合作模式。

公司可比公司中，恒锋工具在 IPO 招股说明书销售费用中列示了销售咨询费，并解释其销售咨询费为支付服务商的居间费用，并在后续的年报中按照此项目持续披露，因此可判断恒锋工具持续采用了服务商的经营模式，其他可比公司未见直接披露相关内容。报告期内，公司服务商模式下对应的收入分别为 1,447.08 万元、775.96 万元、662.42 万元以及 218.75 万元，占各期刀具及配套产品销售收入比重分别为 1.50%、0.85%、0.76%以及 0.51%，相关业务收入占比较低。由于恒锋工具未就销售咨询费相关业务收入进一步详细披露，为保持可比性，因此以主营业务收入为口径对服务费率进行对比分析，具体如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	主营业务收入	销售服务费	服务费占比	主营业务收入	销售服务费	服务费占比
恒锋工具	33,052.97	265.51	0.80%	59,593.59	510.44	0.86%
金万众	44,726.79	25.71	0.06%	92,262.63	101.92	0.11%
公司名称	2023 年度			2022 年度		
	主营业务收入	销售服务费	服务费占比	主营业务收入	销售服务费	服务费占比
恒锋工具	54,998.23	326.04	0.59%	52,160.88	471.27	0.90%
金万众	94,915.63	91.94	0.10%	98,770.57	314.31	0.32%

由上表数据，公司与恒锋工具的服务费支出占主营业务比重均较小。报告期内，公司销售服务费支出规模整体呈下降趋势，原因为公司未将服务商模式作为实现销售的主要方式，更多的作为一种维护既有客户的手段和公司正常销售推广的补充。在实际经营活动开展过程中，由于部分服务商开拓客户能力较差，公司还要对市场开拓、客户回款等事项进行人力与时间投入，经济效益不达预期，公司逐渐减少或停止与部分服务商的相关合作，因此报告期内公司服务商模式对应实现收入规模、服务费支出水平整体呈下降趋势，具有合理性。

（三）结合报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等说明销售费用与收入的匹配性

报告期各期，公司销售费用与营业收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	44,795.58	92,333.21	94,971.07	98,787.29
销售费用	2,969.27	6,730.39	6,725.57	6,834.28
销售费用率	6.63%	7.29%	7.08%	6.92%

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重分别为 6.92%、7.08%、7.29%以及 6.63%，占比相对较为稳定，报告期内未发生明显波动。

公司业务模式成熟稳定、经营业绩在刀具流通细分行业领域长期领先、规模较大，是国内刀具流通行业的龙头企业。公司自成立以来主要销售住友、大昭和、京瓷和欧士机等世界知名的日本刀具品牌产品，并与前述业内具有代表性的供应商建立了长期的合作关系。多年来，公司凭借优秀的服务能力，积累了优质广泛的、具有行业代表性的客户群体。报告期内，公司累计服务客户超万家，其中包括上市公司近百家，央企、国有企业数百家，学校、研究院所数十家；服务的行业涵盖通用机械制造业、航空航天业、汽车制造业、工程机械制造业、3C 制造业、模具业和能源装备制造业等各制造业分支。

报告期内，公司进行市场开拓、销售推广除依靠多年来在刀具流通行业内深耕所积累的业内口碑外，主要是通过自身销售人员发展客户或拓展已有客户的销售产品范围。销售人员通过实地拜访了解客户的机械加工作业过程，针对性的与

公司技术部一同为客户搭配刀具组合、优化加工方案。客户通过试刀测试验证公司提供的方案可以切实有效的实现降本增效的目的后，实现产品销售。

报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 7.35%、9.84%、9.87%以及 9.06%，公司客户结构整体呈现小额、分散的特点，但保持了一定的稳定性。报告期内与公司持续交易的客户销售收入占当期主营业务收入比例分别为 84.79%、87.93%、89.75%和 92.55%，客户复购率较高，体现了公司总体销售情况的稳定性，因此公司销售费用支出水平也相对较为稳定。

综上所述，报告期内公司销售费用与营业收入具有匹配性。

（四）销售费用中物流费与仓储费的会计处理合规性

报告期内，公司销售费用中核算的物流费金额分别为 59.61 万元、60.68 万元、30.67 万元以及 14.33 万元，占销售费用的比例分别为 0.87%、0.90%、0.46%以及 0.48%。公司销售费用中的物流费核算与公司履约销售合同无关的运输费用，如公司存货从密云仓库调拨至各办事处的运费或向客户寄送发票等文件资料的运费等。

报告期内，公司销售费用中核算的仓储费分别为 55.60 万元、53.05 万元、46.07 万元以及 25.12 万元，占销售费用的比例分别为 0.81%、0.79%、0.68%以及 0.85%。销售费用中的仓储费核算公司支付给罗集帝物流公司、与履约销售合同无关的仓储费用，如仓库的日常管理费用、加班费用、与商品在公司内部调拨相关的分拣费用等。

综上所述，公司在销售费用中核算的物流费及仓储费均与销售合同履行不直接相关，会计处理符合相关会计准则要求。

三、中介服务费的具体构成、支付对象、服务内容、定价依据，报告期内波动原因。

报告期各期，公司管理费用中的中介服务费具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
IPO 上市相关中介机构费用	143.59	124.72	313.49	307.54
其他中介机构服务费	0.37	29.09	25.88	135.85
合计	143.96	153.81	339.37	443.40

上述中介服务费主要可分为以下两大类：

第一类为 IPO 上市及新三板挂牌相关的费用，占报告期中介服务费支出的主要部分，涉及保荐机构、申报会计师、发行人律师、北京卓信大华资产评估有限公司、深圳大象投资顾问有限公司等机构，具体包括财务顾问费、辅导费、挂牌费，审计费、律师费、评估费以及咨询费等；第二类为公司日常生产经营产生的中介机构服务费用，如汇算清缴税审服务、律师咨询服务、环评代理费以及安全技术服务等，支付对象主要包括大华（北京）税务师事务所有限公司、北京市中闻律师事务所、东莞盈安企业事务所有限公司以及常州宏祥注册安全工程师事务所有限公司等主体。

上述各项中介费用均参照市场收费标准与各机构商定。

报告期内，公司发生的中介服务费主要与 IPO 申报和新三板挂牌相关，涵盖审计、律师、评估及财务顾问等多项中介服务费用。公司于 2023 年 6 月提交上交所主板首发申请，2022-2023 年处于前次申报的关键阶段，各机构工作量较大，因此产生的中介服务费水平较高。2024 年公司撤回主板 IPO 申请，转而在股转系统申请挂牌并启动北交所发行上市工作，在申请挂牌阶段，由于历史年度申报阶段各机构已完成大量的基础工作，因此费用较前期减少，且后续产生的与本次北交所 IPO 直接相关的支出暂未费用化，因此公司 2024 年和 2025 年 1-6 月中介服务费较前期减少。综上所述，报告期内，公司中介服务费波动主要受公司上市申请进程的影响，具有合理性。

四、研发工时分摊系数确认过程和依据，机器设备研发工时占比的核算依据及合理性，研发项目预算和实际结项支出差异及合理性，研发材料耗用与研发支出的匹配性。

（一）研发工时分摊系数确认过程和依据

公司的研发活动主要由生产制造子公司万众精密和刀具涂层业务子公司夸

克涂层承担。其中，万众精密设有专职研发部门，研发项目立项后由该部门与生产技术部技术人员共同组成研发小组；夸克涂层虽未设置独立研发部门，但其研发任务由技术部与设备部承接，项目立项后同样由两部门人员联合组建研发小组。

在研发工时统计方面，夸克涂层原采用参与研发人员填报实际用于研发项目的工作时间，并于每月通过电子邮件将数据报送人事与财务部门。财务部门依据人员月度研发工时占总工时的比例进行费用分摊，但在研发活动文档管理方面，存在研发工时明细记录保留不完整、过程留痕不足的问题。针对以上情况，公司采取了整改措施，整改完成后，万众精密及夸克涂层所有参与研发的人员须每日详细记录在各项目上投入的具体时间。每月末，由各部门主管根据员工每日考勤记录、项目实际安排及工作量分配情况，对工时考勤统计表的合理性进行审核并签字确认。财务部门以经审批的工时考勤统计表为依据，计算每位研发人员当月研发工时占其总工时的比例，将该比例作为在研发费用与其他成本费用之间分摊其当月薪酬的系数。

（二）机器设备研发工时占比的核算依据及合理性

由于万众精密的部分专业生产设备价值较高，研发活动中需要试制样品并测试参数、验证性能等，因此存在生产与研发设备共用的情况；而夸克涂层的研发设备均放置于其常州研发实验室内，专门用于涂层设备及涂层工艺的研发活动。

由于万众精密的设备本身无法自动区分研发与生产工时，公司原要求研发人员自行记录设备使用情况，并于月末汇总统计，经研发项目负责人审批后，由财务部门根据审批确认的研发工时占总运行工时的比例，将折旧费用分摊至相应研发项目及其他成本费用。鉴于原方式存在数据留痕不充分的情况，公司已对该流程进行整改，公司研发人员在每次开机使用设备后，于《研发设备工时记录单》中登记研发活动情况，详细登记设备名称、型号、所用项目、使用日期、使用时长及使用人等信息。每月末，研发主管结合项目进展与任务安排，对工时记录的合理性进行审核并签字确认。财务部门依据经审批的《研发设备工时记录单》，汇总编制《研发设备折旧工时分摊表》，按照设备在研发项目中的使用时长占其总运行时长的比例，计算并分摊折旧费用至相应研发项目及其他成本费用。

综上所述，公司研发人员工时和研发设备工时在研发与生产之间分配合理，

经整改后进一步完善了工时分配的记录和审批流程，符合项目实际资源消耗情况，核算过程和依据合理。

（三）研发项目预算和实际结项支出差异及合理性

报告期内已结项项目实际支出与预算金额如下：

单位：万元

研发项目	主体	实际支出	预算金额	差异率
多弧离子镀膜设备的 PECVD 功能开发	夸克涂层	198.04	200.00	-0.98%
钛合金加工用刀具涂层的设计、制备及性能研究	夸克涂层	187.27	190.00	-1.44%
多弧离子真空镀膜设备的研发	夸克涂层	185.17	180.00	2.87%
耐磨耐腐蚀合金涂层的研究	夸克涂层	144.98	125.00	15.98%
超长倍径深孔钻研发	万众精密	79.37	80.00	-0.79%
超硬刀具研发	万众精密	162.09	161.00	0.68%
小微深孔钻研发	万众精密	243.10	249.00	-2.37%
高效多功能铣刀研发	万众精密	107.46	102.00	5.35%
硬质合金螺纹刀具研发	万众精密	189.01	188.00	0.54%
高强度平底钻	万众精密	94.61	95.00	-0.41%
便于降温的耐磨型钻头的研发	万众精密	59.36	60.00	-1.07%
高强度防断裂型深孔钻的研发	万众精密	53.65	50.00	7.30%

报告期内，公司大部分研发项目的预算执行情况良好，实际支出与预算差异幅度较小。部分项目因研发过程中出现未预见的技术挑战及外部市场环境变化，导致预算与实际支出存在一定差异。

其中，在耐磨耐腐蚀合金涂层的研究项目中，为同时实现涂层耐磨与耐腐蚀的综合性能目标，需开展较预期更为复杂和精细的工艺调控与实验研究，由于相关实验研究需额外购置高端实验材料，因此导致该项目实际支出与预算金额相比出现一定差异，具有合理性。

综上所述，公司研发项目实际支出与预算的差异主要源于研发活动本身的技术不确定性及外部市场因素变动，具有合理性。

（四）研发材料耗用与研发支出的匹配性

公司的研发活动主要由生产制造子公司万众精密和刀具涂层业务子公司夸克涂层承担。

报告期各期，各子公司材料耗用占研发支出比例情况如下：

1、万众精密

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接材料	1.87	10.75	27.12	16.72
研发支出	157.97	305.42	319.89	227.58
占比	1.19%	3.52%	8.48%	7.35%

2、夸克涂层

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接材料	22.93	77.07	55.87	19.14
研发支出	91.54	248.55	232.49	205.02
占比	25.05%	31.01%	24.03%	9.34%

报告期内，万众精密与夸克涂层的研发材料耗用呈现不同特点，具体如下：

万众精密的材料耗用占研发开支比例较小且逐年下降，主要原因为其产品原材料结构较为单一，以硬质合金棒料为主，无需其他高价值辅助材料，并在设计修改阶段可实现材料重复利用；同时，随着 2024 年部分项目取得阶段性成果，至 2025 年上半年部分项目已结项而新项目尚处于初期，材料领用相应减少。

相比之下，夸克涂层的材料耗用比例除 2022 年较低外，其余期间逐步上升并趋于稳定，2025 年 1-6 月由于为半年度数据因此具有一定的波动性。夸克涂层的材料耗用比例整体占比较高主要因为研发以工艺为导向，需通过实际开炉与切削试验持续验证和优化工艺，过程中消耗较多靶材、刀具、切削材料及测试零部件等。具体来看，2022 年占比偏低系当年两个研发项目尚处于初期阶段，材料领用规模有限；2023 年比例显著提升，是由于原有项目进入稳定研发并于当年结项，同时新增两个研发项目；至 2024 年，因“多弧离子镀膜设备 PECVD 功能开发”与“钛合金加工用刀具涂层的设计、制备及性能研究”项目在推进中遇到多项技术难点，需进行更精密的工艺调控与重复试验，导致材料耗用进一步增加。

综上所述，公司研发材料耗用比例与研发活动的实质相匹配，符合业务特点和研发流程的内在要求，具有合理性。

（5）其他财务问题

一、报告期内安全生产费的计提标准及依据，是否符合相关政策规则的要求，具体使用情况

报告期内，公司安全生产费计提及使用情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
相关业务收入	2,037.27	3,252.10	2,442.04	2,587.45
期初结余	130.48	109.75	75.81	38.88
计提	-	20.76	43.13	39.19
使用	0.14	0.03	9.19	2.26
期末结余	130.34	130.48	109.75	75.81

公司业务涉及刀具生产制造，报告期内安全生产费的提取与使用依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）中相关规定执行，具体为第三十条：“机械制造企业以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取”。相关细则如下：

“（一）上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 2.35%提取；

（二）上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.25%提取……”

此外，前述管理办法第五十条中对安全生产费的暂停提取情形进行了相关规定：“企业安全生产费用月初结余达到上一年应计提金额三倍及以上的，自当月开始暂停提取企业安全生产费用，直至企业安全生产费用结余低于上一年应计提金额三倍时恢复提取。”2024 年 7 月初，万众精密安全生产费结余已达到上一年应计提金额的三倍以上，因此自 2024 年 7 月起已暂停计提。

综上所述，报告期内发行人安全生产费计提符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第三十条计提标准的要求、第五十条暂停提取的要求。

公司报告期内安全生产相关的费用实际支出使用情况、构成明细如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安全培训费	-	0.03	5.02	0.25
安全服务费	-	-	3.73	-
其他	0.14	-	0.45	2.01
合计	0.14	0.03	9.19	2.26

报告期内，公司安全生产费支出主要用于支付安全培训费、安全服务费、安全防护用品等，各项支出在《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）第三十一条机械制造企业安全生产费用可支出范围内。

二、报告期各期末，保证金及押金与合同约定、销售收入的匹配性。

公司保证金及押金在其他应收款以及其他应付款中进行核算，报告期各期末，在其他应收款中核算的保证金及押金金额分别为225.01万元、121.44万元、111.25万元以及133.60万元，在其他应付款中核算的保证金及押金金额分别为635.29万元、631.48万元、708.43万元以及709.09万元。

报告期各期末，在其他应收款中核算的保证金及押金主要为房租水电押金、投标保证金以及电商平台押金，与销售收入无较为直接的匹配关系。

在其他应付款中，主要为公司子公司品悦科技向贸易商收取的刃天行品牌销售货款保证金，收取标准每家均为1万元，与销售收入金额不存在直接的匹配关系，报告期各期末上述保证金余额分别为626.00万元、619.00万元、607.00万元以及610.00万元。此外，在其他应付款中核算的保证金及押金存在对客户收取的金额较小的备货押金，报告期各期末金额为5.02万元、5.02万元、0万元以及0万元，该部分为对四川省展福科技有限公司收取的押金：2022年度及2023年度，该客户购买非标准品占比较大且购买频率较高，考虑到交易的连续性和结算的便利性，经双方协定公司向该客户收取一定的押金，2024年度以来该客户购买非标准品显著下降后，公司与客户协商一致已将该部分押金抵做货款，报告期各期公司对四川省展福科技有限公司的收入分别为38.92万元、28.36万元、21.42万元以及23.59万元。除上述项目外，公司在其他应付款中核算的保证金及押金主要为设备以及寄售柜押金等，与销售收入不存在直接匹配关系。

公司生产销售的刀具产品属于工业耗材且单位价值一般较低，客户购买通常

具有小额、频繁且对时效性要求较高等特点，且客户通常只与公司签订框架合同，在需要时直接以订单形式购买。同时，为保障客户连贯生产公司设置了安全库存，除需向品牌商另行订购的产品外，一般情况下，订单下达当日即可开始陆续发出相关商品并在较短时间内完成全部交付。因此，公司在日常生产经营中与客户、供应商结算频率较高，结算周期整体较短，公司在日常交易中无需向客户缴纳履约保证金，一般也不向客户收取押金，若存在客户合作时间较短或购买非标准品金额较大等特殊情形公司会根据具体交易内容收取一定金额的预收货款或押金。

综上所述，报告期各期末公司的保证金、押金通常与销售收入无直接、明显的匹配性。

三、报告期内发行人购置主要生产设备的具体内容、必要性及合理性、供应商基本情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系，定价公允性及款项支付情况

（一）报告期内发行人购置主要生产设备的具体内容、必要性及合理性

报告期内公司购置主要生产设备具体情况如下：

名称	五轴数控磨床
数量	1 台
金额	232 万元（含税）

该设备为公司刀具自主生产业务的关键设备。报告期内，公司刀具自主生产情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能（支）	95,938	191,877	187,917	187,917
产量（支）	126,076	183,052	155,655	137,691
产能利用率（%）	131.41	95.40	82.83	73.27
销量（支）	124,964	208,619	161,490	152,873
产销率（%）	99.12	113.97	103.75	111.03

公司产能为假定持续生产某一固定型号刀具连续加工得出的理论数值，实际情况中刀具产品具有批次多、规格种类不一、小批量生产、需要根据客户个性化定制的特点，在生产线上无法进行大批量的连续生产。公司在接到订单之后，需

根据客户具体产品的用途及性能要求，为客户设计或改进符合实际需求的产品。此外，由于各刀具型号规格的差异性，公司每次在生产前都需要对生产设备的参数进行重新调试，在调试完成后才能进行生产，该调试过程耗时较长，因此表观产能不可能完全被利用。2023 年末，万众精密认为自主刀具业务受到产能制约，因此于 2024 年 4 月购入了 1 台舒特五轴数控磨床以增强公司刀具生产能力，具有必要性和合理性。

（二）供应商基本情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系，定价公允性

公司五轴数控磨床供应商基本情况如下：

名称	舒特机床销售（上海）有限公司
成立时间	2009 年 3 月
注册资本	51.5 万欧元
股权情况	Maschinenfabrik Rhenania mit beschränkter Haftung 100%持股
简介	舒特（Schütte）是一家全球领先的机床设备制造商，总部位于德国科隆。公司拥有超过 140 年的历史，专业生产多主轴自动车床和五轴 CNC 磨床，产品销往全球，是世界著名的多主轴车铣加工中心供应商之一。

公司向该供应商采购五轴数控磨床主要系该品牌具有较高的市场知名度和较强产品性能，能够满足公司刀具自主生产业务的实际需求。该供应商与公司及公司关联方不存在关联关系或其他利益安排。

该设备定价为公司经市场化方式通过与该设备厂商的境内销售子公司商业谈判取得，具有公允性。

（三）款项支付情况

针对该台设备，公司款项支付情况如下：

日期	对手方	金额（万元）
2024/02/04	舒特机床销售(上海)有限公司	0.46
2024/02/04	舒特机床销售(上海)有限公司	208.80
2024/08/01	舒特机床销售(上海)有限公司	22.74
合计		232.00

截至 2024 年 8 月 1 日，公司已经完成该台设备的全部款项支付。

【中介机构核查意见】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）交易性金融资产核算准确性

1、取得发行人及子公司的银行账户清单、银行流水，取得定期存单，对发行人各期末货币资金进行函证核查；

2、获取报告期内发行人理财产品购买和赎回交易记录及收益明细表，核查理财产品购买与赎回相关的银行回单、银行流水；检查相关投资购买与赎回与现金流量表相应科目的匹配关系；

3、查阅了发行人交易性金融资产台账，获取相关产品的产品说明、协议书及定期报告，检查理财产品名称、发行方、主要条款等相关信息，核实相关产品的具体投向；

4、对发行人报告期各期末理财产品余额实施函证程序，核查理财产品真实性、期末余额的准确性，核查相关金融资产是否存在担保、质押等权利受限的情形；

5、获取发行人其他货币资金明细，了解相关余额形成的原因和具体背景。

（二）财务内控规范性

1、取得涉及个人卡员工的相关交易记录，涉及个人卡收货款的记录获取了对手方信息并逐条匹配客户名称，向财务人员了解员工个人卡代收货款的统计方式。取得公司无欠税证明，核查个人卡相关收付资金是否纳入公司财务核算体系、相关税款的缴纳情况。获取发行人及纳入核查范围的自然人的银行流水，对后续整改情况进行核查；

2、查阅发行人票据管理相关制度，取得应收票据明细表、票据找零的凭证及明细以及票据贴现具体情况，核查票据的种类、到期日、票面金额、承兑人等信息，对整改情况进行核查；

3、向发行人子公司管理人员及财务负责人了解转贷的背景及原因；取得转

贷时履行内部程序及相关借款协议、配合转贷供应商的具体情况、子公司的银行流水，核查相关资金流向及归还情况。取得子公司新增银行借款的借款协议、内部履行的审批程序以及相关资金流向，核查后续整改情况；

4、查阅《北京金万众机械科技股份有限公司管理制度汇编》《北京金万众机械科技股份有限公司关联交易管理和决策制度》《北京金万众机械科技股份有限公司防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》等公司有关资金拆借、资金管理的内部控制制度。取得发行人、卢国英、石昌仑的银行账户流水，核查相关借出资金的使用、归还以及后续整改情况；

5、查阅公司及其子公司财务内控制度中的销售管理制度，通过穿行测试了解公司业务流程，对报告期公司销售与收款循环、采购与付款循环、生产与仓储循环及货币资金循环等相关的内部控制流程进行控制测试，评估公司相关的内部控制制度设计及执行是否有效，核查公司整改情况及后续内部控制运行情况；

6、查阅公司的内部控制制度，了解成本核算、费用核算、费用报销相关的内部控制制度建立与执行情况；

7、访谈公司生产部门相关人员，了解公司不同产品的主要生产流程、工序以及使用外协的原因，分析公司成本、费用的核算、归集以及结转是否与公司生产流程相匹配；

8、访谈公司商务部相关人员，了解公司的采购模式及采购基本情况；获取公司报告期内采购明细表，分析公司报告期内采购变动情况及变动原因；

9、对报告期内的采购情况实施细节测试，抽查采购订单、送货单、入库单、发票以及对应的付款凭证，以核查采购的真实性；

10、获取公司报告期内的销售成本明细表，分析公司主要产品报告期内成本及成本结构变化的原因及合理性；

11、执行期间费用细节测试，核查期间费用的真实性、完整性、准确性。核实内部控制运行的有效性；

12、取得公司报告期内期间费用明细表，实施实质性分析程序，分析各费用项目的变动情况，判断其变动是否符合公司的实际发展情况；

13、获取报告期内各项期间费用明细表，检查各项期间费用明细项目的设置

是否符合规定的核算内容与范围，检查费用分类是否存在错误；

14、选择重要或异常的费用项目，检查合同、发票、付款单据、费用计提及分摊计算表等原始凭证，检查原始凭证是否合法，会计处理是否正确；

15、实施期间费用截止性测试，检查相关费用是否已计入正确的会计期间；

16、获取公司研发活动相关的内部控制管理制度，抽查公司研发人员的《研发工时考勤表》及《研发设备使用登记表》，抽查公司项目立项报告、结项报告、会议纪要及相关研发过程数据记录；

17、获取企业研发辅助台账，检查研发费用核算和归集方法是否符合相关法规要求；了解公司研发活动及研发费用核算的控制流程，了解研发工时的填报流程及相关客观证据材料情况。

（三）股权激励及虚拟股权激励

1、取得并查阅虚拟股权激励计划的相关制度文件、决议文件、激励对象就虚拟股权激励计划终止等相关事项出具的确认函、实际控制人的流水资料、公司缴税凭证等文件，访谈激励对象及实际控制人，了解虚拟股权激励计划实施的相关情况；

2、取得并查阅虚拟股权激励计划的相关公司制度、发行人出具的关于虚拟股权激励计划的说明，了解激励计划的方案内容；获取虚拟股权激励分红计算表，复核其计算过程，分析利润分享计划的会计处理是否符合《企业会计准则第9号——职工薪酬》及其他相关规定；

3、查阅发行人相关董事会决议及持股平台合伙协议等文件，了解股份支付形成的原因及确认的流程，查阅持股平台工商档案，访谈相关当事人，取得相关转让协议及支付凭证等资料；

4、取得发行人股份支付明细表，核对授予股份数量等信息，复核发行人关于股份支付费用的计算过程。

（四）期间费用核算准确性

1、获取发行人花名册、工资表等明细，检查花名册人员与工资表人员是否匹配、工资表金额与账面计提金额是否一致；查阅了同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，对比分析发行人销售、管理及研发人员平均薪酬与同行业可

比公司平均薪酬差异情况；

2、查询公司同行业可比上市公司各项费用科目支出数据，并与发行人相关数据进行对比分析；

3、查阅报告期内发行人差旅及交通费、业务招待费明细，了解相关支出与业务拓展活动的关联性；

4、查阅了发行人服务商相关收入及服务费明细，查询了同行业可比公司的公开披露文件并与发行人进行对比分析；

5、查阅了发行人主要服务商与发行人的合作情况，询问相关业务负责人了解合作背景；

6、结合报告期内公司销售收入变动情况，分析发行人销售费用的匹配情况；

7、了解销售费用中物流费与仓储费的核算的具体情况；

8、获取并检查中介服务费的相关合同及具体内容；

9、核查支付中介服务费的财务凭证。

10、查阅《企业会计准则》等文件中有关研发费用及研发人员的具体规定和要求；

11、了解公司研发活动及生产活动的主要内容，了解研发活动与生产活动的划分依据，并判断是否存在研发活动与生产活动混同的情况；

12、获取公司研发活动相关的内部控制管理制度，抽查公司研发人员的工时申报审批表及研发费用计算分配表，了解公司研发活动及研发费用核算的控制流程，了解研发工时的填报流程及相关客观证据材料情况；

13、获取与研发费用相关的固定资产清单及其使用情况，结合固定资产盘点结果，分析相关设备是否专为研发用途，了解固定资产折旧计提及分配的具体原则；

14、获取公司已完结研发项目资料及研发费用台账，分析公司已完结项目研发费用预算与实际成本之间的差异及其原因，检查研发费用核算和归集方法是否

符合相关法规要求；

15、获取报告期内研发领料明细，了解并分析研发领料与项目支出的匹配。

（五）其他财务问题

1、查阅《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）的政策规定，了解安全生产费的计提范围、计提基准、计提比例、使用范围等相关要求；

2、复核公司各期安全生产费计提金额是否符合相关政策规定；

3、获取公司报告期内安全生产费的支出明细，核查安全生产费用支出是否符合相关法规的要求

4、获取保证金及押金合同台账，对合同进行抽查，检查合同约定是否和账面记录一致；

5、查阅发行人机器设备，了解报告期内主要生产设备购置情况；

6、查阅发行人主要生产设备供应商情况，了解其与发行人的关联关系；

7、查阅发行人银行流水，了解主要设备款项支付情况；

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（一）交易性金融资产核算准确性

1、报告期内，发行人银行存款主要由活期存款和定期存款组成，银行存款产生的利息收入与资金规模匹配；发行人各期末持有的金融资产为银行、证券公司销售的自营或代销的金融理财产品，相关理财产品均为非固定收益率产品，且为非定向投资产品，不存在资金流向公司的关联方或客户、供应商的情形；报告期内，公司持有的金融资产不存在担保、质押等权利受限的情形；

2、报告期各期，公司与交易性金融资产的相关投资与各期金融资产、财务费用、投资收益、公允价值变动、现金流量相匹配，相关会计处理符合会计政策规定，

3、报告期内，发行人其他货币资金主要系公司开通的微信、支付宝等第三

方支付平台账户的余额，报告期内相关余额变动与各期具体经营情况相关，具有合理性。

（二）财务内控规范性

1、报告期内，发行人存在个人卡收付款、票据找零以及向非金融机构票据贴现、转贷、资金拆借等财务内控不规范情形，均不够成重大违法行为，并已完成整改且整改后已不再发生。发行人财务内控会计处理合法合规，报告期内及期后不存在其他财务不规范行为；

2、公司销售及收入确认、成本及期间费用核算、资金及财务管理、印章管理、存货管理、费用报销等相关内部控制制度设计合理、执行有效。发行人存在的财务内控不规范问题均未对发行人内部控制的有效性构成重大不利影响，发行人整改后的内控制度合理、正常运行并持续有效，不存在影响发行条件和上市条件的情形，不影响报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

（三）股权激励及虚拟股权激励

1、发行人虚拟股权激励的授予、分红、清退等事项均依据相关制度执行，实施对象均为发行人及其子公司的员工，员工获授虚拟股权的方式有两种，对应采取不同的终止方案具备合理性，缴纳保证金参与虚拟股权激励的员工资金来源均为自有资金、定价具备公允性；

2、虚拟股权授予、分红、清退等事项的会计处理合规，发行人历次股权激励及虚拟股权激励涉及的股份支付费用计算及分摊过程、依据，符合《企业会计准则》相关规定。

（四）期间费用核算准确性

1、报告期内发行人销售、管理、研发人员人数变动情况与公司实际经营情况相匹配，人均薪酬变动趋势与同行业可比上市公司基本一致，人均薪酬整体水平与同行业、同地区上市公司相比存在一定差异，系发行人自身经营特点导致，具有合理性；发行人管理费用率、研发费用率与同行业可比公司间存在一定差异，系经营特点存在差异所致，具有合理性；

2、报告期内，公司差旅及交通费、业务招待费以及服务费均为公司日常经

营过程中由正常销售活动产生的费用支出，与公司业务拓展活动相匹配；发行人与服务商之间均系正常商业合作关系，该种业务模式也在同行业可比公司中开展，是对公司主要销售体系的拓展与补充，具有合理性；报告期各期，发行人销售费用支出与收入相匹配；发行人在销售费用中核算的物流费及仓储费均与销售合同履行不直接相关，会计处理符合相关会计准则要求；

3、报告期各期，公司中介服务费主要为与 IPO 上市及新三板挂牌相关的费用支出，整体呈逐年下降趋势主要由公司在 IPO 服务阶段所需要的中介服务内容不同所致，各项费用波动合理；

4、报告期各内，公司研发工时分摊系数的确定基于研发人员的实际工作参与情况，机器设备研发工时占比则遵照相关设备实际投入研发的时长进行核定，相关确认和核算依据具有合理性；公司研发项目实际支出与预算的差异主要源于研发活动本身的技术不确定性及外部市场因素变动等，具有合理性；公司研发材料耗用比例与研发活动的实质相匹配，符合研发行为特点和研发流程的内在要求。

（五）其他财务问题

1、报告期内，公司安全生产费计提标准及依据符合相关政策规定，与安全生产相关的费用实际支出情况符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的相关规定；

2、告期各期末，保证金及押金与合同约定一致，与销售收入无直接匹配关系；

3、发行人报告期内购置的主要生产设备为五轴数控磨床 1 台，报告期内发行人产能利用率持续较高，购置设备增加产能具有合理性、必要性；发行人该台五轴数控磨床供应商为国际领先的机床制造商，与发行人及其关联方不存在关联关系，产品为发行人商业谈判购买、定价公允，发行人已于报告期内完成前述设备款项的支付。

二、按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-4 研发投入、2-10 财务内控不规范情形、2-18 资金流水核查相关要求核查并发表明确意见，并提交资金流水核查的专项说明

（一）2-4 研发投入

针对研发投入，保荐机构和申报会计师根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》之“2-4 研发投入”的要求执行了核查程序，具体情况如下：

1、保荐机构及申报会计师应对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、相关信息披露是否符合招股说明书准则要求进行核查。

（1）研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员。

公司根据员工所属部门及岗位职能对人员属性进行认定，将直接从事研发工作以及与研发活动密切相关的管理及辅助人员明确界定为研发人员。研发人员与生产、管理、销售等其他岗位人员能够依据其所在部门及岗位职责清晰区分。部分研发人员同时参与研发工作及生产辅助等工作，公司根据其研发工时与非研发工时的比例，将相应薪酬合理分摊至研发费用、管理费用、生产成本及销售费用等会计科目。相关研发支出核算真实、准确、完整，依据充分、客观。公司参与研发的人员专业对口，具备专业技术职称，拥有开展研发活动所需专业能力，实际参与研发工作并作出实质性贡献，属于公司研发活动所必需的人力资源。

（2）研发活动认定是否合理，领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算。

公司研发活动紧密围绕主营业务开展，并依据研发项目类型进行划分。公司遵循《企业会计准则》的相关规定，制定了《研发管理制度》等内部控制制度，确保研发活动与生产活动在原材料领用及制造费用发生方面能够清晰区分。

1) 领用的原材料

报告期内，建立了较为完善的研发用材料申请、领用流程，公司研发用材料的相关制度健全并得以有效执行。研发领料与生产领料在 ERP 模块、发起人、

审批人员等方面进行严格区分，研发领料的具体流程如下：A、研发项目立项后，由研发部门创建项目及项目编号，并报财务部在业务管理系统建立相应项目。B、领用研发材料时，研发人员根据项目需要，在业务管理系统中发起研发领料单，录入研发项目名称、物料明细、领料时间等领料申请所需信息，经研发主管及仓库负责人审批后，研发领料单传递至仓库管理员，仓库管理员审核后办理领料手续。领料完成后，系统自动归集到相应的科目、研发项目，最后由财务人员审核。C、财务部每月根据公司业务管理系统中各个研发项目的研发领料单，将耗用的直接材料计入各个研发项目。

2) 制造费用

针对研发与生产均涉及的设备与人员，公司依据经审批的研发工时考勤表和研发设备使用登记表中所记录的研发实际使用情况，严格按照研发工时与非研发工时的比例对研发所涉及的设备及人员薪酬进行分摊核算，计入研发费用及制造费用。

综上所述，公司研发活动认定合理，领用的原材料、发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算。

(3) 研发过程中产出的产品或副产品对外销售前，符合有关资产确认条件的，是否依规确认为相关资产；对外销售时，是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

报告期内，公司研发活动主要集中于工艺研发，未形成可对外销售的产品或副产品，因此不涉及相关资产的确认及对外销售的会计处理。

(4) 发行人将股份支付费用计入研发支出的，是否具有明确合理的依据

报告期内，公司不存在计入研发费用的股份支付。

2、保荐机构及申报会计师应对发行人研发相关内部控制制度是否健全且被有效执行进行核查。

(1) 是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。

公司已建立完善的研究流程管理制度与体系，确保研发活动规范、有效且高效地开展。研发工作以项目形式进行组织与管理，严格遵循统一的项目管理流程，涵盖从立项至验收的全过程监督与评估。在立项阶段，公司结合当前市场状况及新市场发展规划，明确新产品研发方向；同时依据现有产品体系及客户定制需求，确定研发重点任务。项目经跨部门共同评估与可行性论证后，纳入公司年度研发计划，并报总经理批准后正式立项。立项过程中，公司编制项目申请书，详细阐述项目依据、开发目标、市场前景、研发内容、人员配置及预算安排，并根据项目技术难度与重要性，明确项目负责人及成员；研发过程中，所有相关数据均被完整记录并留存。针对研发过程中发现的问题，公司组织专题会议讨论并保留会议纪要。如项目需调整，须提交项目变更申请书并履行相应变更审批程序；项目结束后，公司依据项目申请书中设定的目标组织验收，对研发成果及技术指标达标情况进行综合评估，并撰写项目验收报告。所有项目资料均按规定整理归档，为后续研发工作提供参考与借鉴。

综上，公司已建立研发项目的跟踪管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。

（2）是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制。

公司在研发活动相关管理制度中明确规定了研发人员、经费及资产的管理要求。研发人员与设备按项目实际需求进行配置，使用情况均须登记备查。研发经费实行预算管理制度，执行过程中如遇实际情况变化，可按规定程序提出预算调整申请。

综上，公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。

（3）是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

公司依据《企业会计准则》等相关规定，制定了《研发费用核算管理办法》，明确将在产品、技术、材料、工艺、标准的研究与开发过程中发生的纳入研发支出范畴及标准，主要包括研发人员薪酬、材料费、设备折旧与摊销、测试费等。公司通过财务部设定研发支出辅助台账，对研发相关支出进行详细归集与核算，确保研发费用归集的完整性、准确性和可追溯性。

综上，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

（4）研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效。

公司将以直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员认定为研发人员，符合相关法律法规规定，并依其是否全职参与研发工作，进一步区分为专职与兼职研发人员。专职研发人员主要承担核心研发任务，其全部薪酬计入研发费用；兼职研发人员则主要为承担其他职能岗位的技术人员，参与工艺改进等辅助研发工作。报告期内，公司研发人员的认定标准保持一致，研发团队规模稳定。与同行业可比公司相比，公司研发人员配置相对精简，主要原在于公司整体员工基数较小，且研发活动集中于子公司万众精密及常州夸克。受其业务规模限制，研发人力配置亦相应保持紧凑。

公司原采用参与研发人员填报实际用于研发项目的工作时间，并于每月通过电子邮件将数据报送人事与财务部门。财务部门依据人员月度研发工时占总工时的比例进行费用分摊，但在研发活动文档管理方面，存在研发工时明细记录保留不完整、过程留痕不足的问题。针对以上情况，公司采取了整改措施，要求所有参与研发的人员每日详细记录在各研发项目上投入的工时。每月末，由各部门主管依据员工日常考勤记录、项目实际安排及工作量分配情况，对工时考勤统计表的合理性进行审核并签字确认。财务部门以经审批的工时统计表为依据，计算每位研发人员当月研发工时占总工时的比例，并以此作为将其薪酬在研发费用与其他成本费用间分摊的系数。

综上，公司研发人员的认定标准符合相关法律法规规定，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效。

（5）报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形。

公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形。

(6) 是否建立研发支出审批程序

公司针对研发领料、薪酬分摊及折旧摊销等关键环节均建立了规范的审批流程。流程规定，由相关责任人员提出申请，经相应部门负责人审批后，财务部门依据生效的审批单据作为账务处理依据，对相关研发费用进行准确的会计核算。

3、对于合作研发项目，保荐机构及申报会计师还应核查项目的基本情况并发表核查意见，基本情况包括项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、合作方是否为关联方；若存在关联关系，需要进一步核查合作项目的合理性、必要性、交易价格的公允性。

报告期内，公司与其他单位开展的合作研发项目情况如下：

合作单位	大连理工江苏研究院有限公司	江苏科技大学	
合作项目	多弧离子镀表面改性设备及制备工艺	CrAlBN 和 CrAlSiWN 硬质涂层工艺	多弧离子镀涂层工艺开发
合作内容	大连理工江苏研究院有限公司根据多弧离子镀表面改性工艺及设备的特性，进行工艺及设备的研发，产品性能由合作双方联合测试；	双方共同研发和设计 CrAlBN 和 CrAlSiWN 硬质涂层工艺。	1、耐磨耐腐蚀合金涂层的设计、试制及优化，现有设备的结构优化，工艺、工装及工艺流程完善，开发工艺技术包，进行相关专利申请；2、研究制定企业内部标准，进行工艺技术包的生产导入、涂层产品的小批量试制及测试、涂层产品最终的规模化生产。
合作时间	2018 年 1 月至 2022 年 12 月	2021 年 12 月至 2022 年 11 月	2022 年 3 月至 2022 年 12 月

合作单位	大连理工江苏研究院有限公司	江苏科技大学
合作背景	国产硬质涂层 PVD 设备技术上与国外主流设备商有明显差距，为了缩小与国外同行的技术差距，夸克涂层与大连理工常州研究院签订“多弧离子镀表面改性设备及工艺”技术合同，借助大连理工大学三束材料改性教育部重点实验室强大的研发力量和检测手段，利用该实验室在材料科学与等离子物理方面长期的研究积累，进一步缩小与国外同行在理论和实践方面的差距	根据中共江苏省委人才工作领导小组办公室、江苏省科学技术厅发布的《关于确定 2022 年江苏省科技副总项目入选对象的通知》，夸克涂层与江苏科技大学、江苏科技大学教授兰睿签订了《合作协议书》，聘任兰睿作为“江苏省科技副总项目”科技人才于夸克涂层兼任研发副总帮助夸克涂层提升研发能力，相关研发成果均归属于夸克涂层。
合作方基本情况	聚焦先进材料、绿色精细化工与制药、智能装备等领域，累计服务企业 260 余家，孵化企业 122 家，转移转化技术 20 余项。运营 1.87 万平方米国家级科技企业孵化器，在孵企业 45 家、毕业企业 70 家，其中 1 家企业在纳斯达克上市。	以工科为主、特色鲜明的普通高等学校，坐落于江苏省镇江市，是江苏省重点建设高校、江苏高水平大学建设高校。
相关资质	具备相关资质	具备相关资质

合作单位	大连理工江苏研究院有限公司	江苏科技大学	
主要权利 义务及研 发成果归 属	1、公司为合作方提供开展工作必须的相关文件 2、公司按时支付合作方相关技术研发费用以保证合作方开展工作 3、合作方按照合同计划执行完成相关任务 4、技术开发项目知识产权及其申请权利以及后续的改进成果均归属于公司	1、公司提供研发和设计的基本场地、设施等；2、合作所完成的技术成果及申请的专利归夸克涂层所有；3、合作所完成的技术秘密成果（专有技术）归夸克涂层所有；对外成果转让需经夸克涂层同意	1、合作方应按合同计划完成研发工作；2、公司应向合作方提供技术资料；3、公司应按进度向合作方支付研究开发报酬；4、因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权全部归夸克涂层所有；5、项目执行期内获得的知识产权权益归夸克涂层所有，专利权申请权和专利权归夸克涂层所有，发表论文的署名权归双方共有；6、在本合同范围内开发任务实施过程中，科技成果及其形成的知识产权归夸克涂层所有；7、由双方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利；8、共同完成的科技成果的精神权利，如身份权、依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉归双方共有；
收入成本 费用的分 摊情况	根据付款进度分摊计入相应年度研发支出	根据付款进度分摊计入相应年度研发支出	根据付款进度分摊计入相应年度研发支出
合作方是否 为关联方	否	否	否

综上所述，发行人对于合作研发项目的研发投入核算真实、准确、完整，成果分配机制清晰，与相关合作方不存在关联关系。

4、对于研发支出资本化，保荐机构及申报会计师应从研究开发项目的立项与验收、研究阶段及开发阶段划分、资本化条件确定、费用归集及会计核算和相关信息披露等方面，关注发行人研究开发活动和财务报告流程相关内部控制制度是否健全有效并一贯执行，对发行人研发支出资本化相关会计处理的合规性、谨慎性和一贯性发表核查意见：（1）研究阶段和开发阶段划分是否合理，是否与研发流程相联系，是否遵循正常研发活动的周期及行业惯例并一贯运用，是否完整、准确披露研究阶段与开发阶段划分依据；（2）研发支出资本化条件是否均已满足，是否具有内外部证据支持，应重点从技术可行性，预期产生经济利益方式，技术、财务资源和其他资源支持等方面进行关注；（3）研发支出资本化的会计处理与同行业可比公司是否存在重大差异及差异的合理性。

报告期内，发行人不涉及研发费用资本化的情况。

针对上述事项，保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解研发人员认定标准、工作内容，了解研发人员是否参与其他非研发工作，对应薪酬在成本费用中的分配标准；取得研发人员简历等入职资料，了解研发人员是否具备开展研发活动所需专业能力；获取企业研发辅助台账及领料清单，了解领用的原材料、发生的制造费用如何在研发活动与生产活动之间区分、归集与核算，检查研发费用核算和归集方法是否符合相关法规要求；

2、获取公司研发活动相关的内部控制管理制度，了解公司研发活动相关内部控制的主要流程和关键环节，了解发行人与研发项目相对应的人财物管理机制的建立情况；查阅同行业可比公司公开披露资料，了解发行人研发人员认定标准、工作内容，确认相关标准与同行业的差异情况，及相关标准在报告期内的执行情况；了解研发人员薪酬支出核算内容及内部控制制度的健全有效情况；了解研发费用在研发支出中的核算情况，检查研发费用核算和归集方法是否符合相关法规要求；对研发费用进行抽凭，确认研发支出的真实性；了解发行人是否建立研发支出审批程序及执行情况；

3、获取企业研发辅助台账，检查研发费用核算和归集方法是否符合相关法规要求；了解公司研发活动及研发费用核算的控制流程，了解研发工时的填报流程及相关客观证据材料情况；

4、取得并查阅了公司与合作单位签订的合作研发协议，了解合作研发协议的内容、研发成果分配等主要合作机制，判断合作单位是否与公司存在关联关系；检索合作单位公开信息，核查其是否具备相应资质和研发实力；对公司研发负责人进行访谈，了解合作研发协议签署的背景；查阅了公司报告期内研发台账，了解合作研发的研发投入及相关成本费用的分摊情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内公司研发人员与生产、管理、销售等其他人员能明确区分，研发人员从事其他业务工作的，其从事研发活动的相关研发支出核算真实、准确、完整，依据充分、客观；研发人员具备从事研发活动的能力，真正从事研发活动并作出实际贡献，属于公司研发工作所需的必要人员；公司研发活动认定合理，领用的原材料、发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；公司报告期内不存在资产确认及对外销售情况；公司报告期内不存在计入研发费用的股份支付。

2、公司建立了研发项目的跟踪管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；建立了与研发项目相对应的人财物管理机制；已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；研发人员的认定标准符合相关法律法规规定，与同行业可比公司不存在显著差异，相关标准在报告期内得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效；报告期内严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形；已建立研发支出审批程序：

3、公司对于合作研发项目的研发投入核算真实、准确、完整，成果分配机制清晰；公司与合作研发单位不存在关联关系；

4、报告期内，公司不存在研发支出资本化的情形。

（二）2-10 财务内控不规范情形

针对财务内控不规范情形，保荐机构和申报会计师根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-10的要求执行了如下核查程序：

1、访谈公司财务负责人，了解是否存在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道，同时查阅公司的内部控制制度，了解并测试公司与货币资金管理相关的关键内部控制的设计和执行情况；

2、获取公司报告期各期票据备查簿，核实是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资的情形；

3、获取公司银行流水，核查报告期内公司与其他公司或者个人是否存在资金拆借情况，了解具体交易背景并分析其合理性；

4、进行公司大额银行流水核查，确认是否存在频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性的情形；

5、核查公司控股股东、实际控制人及其配偶、子女、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水，针对核查范围内自然人的资金流水，设定重要性水平为单笔交易金额达到或超过5万元人民币，对于同一交易日内与单一交易对手累计金额 ≥ 5 万元人民币的情况，将交易对手方与公司客户清单、供应商清单、公司员工名册、实控人控制的关联企业员工名册进行核对，确认是否存在利用个人账户对外收付款项的情形；

6、核查公司大额银行流水，确认是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形；

7、解并测试公司与货币资金管理相关的关键内部控制的设计和执行情况，核查公司大额银行流水，确认是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金的情形；

8、核查公司大额银行流水，确认是否存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情形；

9、获取公司的票据备查簿以及公司印章管理制度等内部控制制度，核实公司是否存在票据与印章管理不规范的情形；

10、进行大额流水核查，资金流水双向测试，核查相关管理是否存在不规范的情形，是否存在账外账的情形；

11、查阅公司内部控制制度，了解并测试公司与重要业务相关的关键内部控制的设计和执行，确认公司在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在财务内控重大缺陷的情形。

针对财务内控规范性，保荐机构、申报会计师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-10 财务内控不规范情形对发行人财务内控规范性进行梳理如下：

内控不规范情形	发行人是否存在左述情形	整改情况
1.无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	是	报告期内，发行人子公司夸克涂层存在银行流动资金贷款通过第三方进行转贷行为，2022年涉及金额为681.40万元，截至2022年6月，上述借款已经全部归还，发行人整改后报告期内未再发生“转贷”事项。
2.向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否	—
3.与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	报告期内，发行人子公司夸克涂层与部分员工发生了资金拆借，截至2022年末夸克涂层已整改完毕，整改后报告期内公司不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借情况
4.频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否	—
5.利用个人账户对外收付款项	是	2022年度，个人卡收款总额为54.92万元，个人卡付款为16.60万元。除离职员工受客观原因限制外，相关员工个人卡均已注销。发行人已于2022年9月整改完毕，整改完成后报告

内控不规范情形	发行人是否存在左述情形	整改情况
		期内不存在个人账户对外收付款项
6.出借公司账户为他人收付款项	否	—
7.违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否	—
8.被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	否	—
9.票据与印章管理不规范	是	报告期内，存在票据找零以及向非金融机构票据贴现。2022年度以及2023年度，公司找零票据金额分别2,229.80万元和688.39万元；2022年度以及2023年度，夸克涂层及其子公司向海南九府供应链有限公司进行票据贴现金额分别为124.24万元以及285.82万元。经整改，公司自2023年6月起停止了票据找零，2023年8月停止了向非金融机构票据贴现，整改完成后未再发生票据管理不规范的行为； 报告期内，发行人曾存在财务章与法人名章未完全分人保管的情形，已及时完成整改；
10.会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	否	—
11.在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	否	报告期内销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中不存在财务内控重大缺陷，具体参见本问询函回复报告“问题7.其他问题”之“（2）财务内控规范性”之“二、说明发行人销售及收入确认……”的相关内容

发行人报告期内上述内控不规范行为和整改的具体情况可参见本问询函回复报告之“问题7.其他问题”之“（2）财务内控规范性”的相关内容。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人报告期内的财务内控不规范行为主要系报告期初内控体系不健全所致，涉及的金额较小、发生的频率较低。发行人不存在主观故意，且均已整改完毕，整改完成后在报告期内未再持续发生，未对报告期内的内控制度有效性构成重大不利影响。

2、发行人报告期内发生的财务内控不规范行为主要系公司相关部门前期缺乏系统性的内控合规意识导致，不属于舞弊行为，不构成重大违法违规，亦未受到过相关处罚，且均已在报告期内整改完毕，未影响发行人内部控制运行的总体有效性，亦不会影响发行条件和上市条件；

3、发行人上述财务内控不规范行为相关的会计核算真实、准确且完整，相关资金形成资金闭环并完整、准确入账，不存在通过体外资金循环粉饰业绩或虚构业绩的情况；

4、发行人已纠正相关行为并完成整改，并针对性建立了相关内控制度并有效执行。发行人整改完成后，报告期内未发生新的不合规行为，前期不规范行为不存在后续影响，亦不存在重大风险隐患；通过对转贷、非关联方资金拆借、个人卡收付款以及票据找零和向非金融机构票据贴现等财务不规范情形的全面核查，发行人整改后的内控制度合理、正常运行并持续有效，不存在影响发行条件和上市条件的情形；

5、申报会计师对发行人 2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日的财务报告内部控制有效性进行了审计，认为发行人的财务内控持续符合规范要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不影响发行条件、上市条件及信息披露质量。

（三）2-18 资金流水核查

保荐机构和申报会计师已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-18 资金流水核查”的相关要

求进行核查，并出具了《关于北京金万众机械科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》作为本轮回复的申报文件一并提交。核查过程、核查依据以及核查意见等情况详见专项说明（7-9-4-1 和 7-9-4-2）。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【问题回复】

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行了审慎核查，截至本问询函回复报告签署日，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(本页无正文，为《关于北京金万众机械科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复报告》之签章页)

法定代表人： 孙小明

孙小明

北京金万众机械科技股份有限公司



2024年12月5日

(本页无正文，为第一创业证券承销保荐有限责任公司《关于北京金万众机械科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名： 杨黎 史骏
杨 黎 史 骏



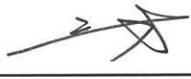
第一创业证券承销保荐有限责任公司

2025 年 12 月 5 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于北京金万众机械科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复报告》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人签名：



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2025年12月5日