关于东莞市腾信精密制造股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市

申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

二〇二五年十月

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 18 日下发的《关于东莞市腾信精密制造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》”已收悉。根据《问询函》要求，国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”“保荐机构”或“保荐人”）作为东莞市腾信精密制造股份有限公司以下简称“腾信精密” “发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的保荐机构，会同发行人、发行人律师北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）和发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对《问询函》所列问题进行了认真落实，现回复如下，请予以审核。

说明

本回复中的简称同《东莞市腾信精密制造股份有限公司招股说明书》

本《问询函》回复中的字体代表以下含义：

问询函所列示问题	**黑体（加粗）**
问询函所列示问题的回复	宋体
招股说明书更新的内容	**楷体（加粗）**

财务数据保留两位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符或变动率尾数存在差异的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

目录 2
问题 1.股权代持清理情况及公司治理有效性 3
问题 2.公司创新特征及市场地位 10
问题 3.公司主要厂房为租赁及土地房产合规性 32
问题 4.与实控人相关企业关联交易 41
问题 5.业绩稳定性及下滑风险 68
问题 6.境外销售真实性及收入确认合规性 123
问题 7.高毛利率水平合理性及采购核查充分性 168
问题 8.去库存情况及存货跌价准备计提充分性 344
问题 9.其他财务问题 370
问题 10.募投项目必要性与合理性 401
问题 11.其他问题 435

问题 1.股权代持清理情况及公司治理有效性

根据申请文件，公司历史上曾存在股权代持情形，何学武曾代刘伟持有腾信有限 9.74%的股权，后何学武以不参与增资而被动稀释及股权转让的形式，将代持股权全部还原转移至刘伟指定的主体名下，刘伟与何学武之间的股权代持关系最终解除。

请发行人:（1）以表格形式列示历史代持形成及解除的过程、方式、资金来源及去向、完税情况。（2）说明股权代持的背景、原因及合理性，结合代持关系形成后历次分红是否均流向被代持人等情况，说明未签订书面代持协议情况下该等股权代持是否真实。（3）说明代持还原通过增资方式进行的原因及合理性，是否彻底有效，清理过程是否符合法律法规的规定，是否双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷。（4）结合刘伟、周玉顺出资前存在其他方资金往来的情形，说明代持核查的完整性，发行人是否存在其他未解决的股权代持情形，是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否存在可能影响发行人股权结构稳定性或信息披露准确性的情形，公司是否建立针对性的内控制度并有效执行。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查程序、核查措施，并对核查结果发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）以表格形式列示历史代持形成及解除的过程、方式、资金来源及去向、完税情况

公司历史代持形成及解除的过程、方式、资金来源及去向、完税情况如下：

序号	事项	具体过程及方式	资金来源及去向	完税情况
1	股权代持的形成	2015 年，为扩大腾信有限经营规模，提高盈利能力，同时满足上市规范要求、优化内部经营管理，腾信有限与东莞铨高以及深圳海特进行了资产重组和资源整合，具体情况如下： 2015 年 7 月，周玉顺、曾小飞将其持有的东莞铨高 100%的股权以合计 82.33 万元的价格转让给腾信有限，周玉顺和曾小飞所持东莞铨高股权系代刘伟持有，腾信有限	股权代持的形成是内部股权比例重新调整划分所致，非代出资所形	代持方与被代持方之间未有资金流转，不涉及纳税。

序号	事项	具体过程及方式	资金来源及去向	完税情况
		已向周玉顺、曾小飞支付股权转让款。2015 年 12 月，刘伟、曾晖将其持有的深圳海特 100.00%的股权以 90 万元的价格转让给腾信有限，腾信有限已向刘伟、曾晖支付股权转让款。 本次重组完成后，腾信有限的营业规模和盈利能力有所提升。刘伟、周玉顺、何学武一致认为，腾信有限目前的股权比例已无法实际体现股东对公司的贡献和作用。三位股东遂于重组完成后就重新调整股权比例事项达成一致，将何学武持有的腾信有限 9.74%的股权调整给刘伟，考虑到根据公司战略发展要求周玉顺将长期驻场海外并负责海外市场的开拓任务，同时基于历史贡献和未来管理投入等因素，周玉顺的股权比例保持不变。本次协商一致股权调整后的各股东实际持股比例如下：刘伟持股 79.74%、何学武持股 10.26%、周玉顺持股 10%。 但因股东之间较为信任，本次股权调整，各方未签订书面协议，刘伟和何学武亦未及时就本次股权调整去办理相应的工商变更手续，因此工商登记的持股比例仍然为：刘伟持股 70%、何学武持股 20%、周玉顺持股 10%。 至此，刘伟和何学武之间的股权代持形成，即何学武代刘伟持有腾信有限 9.74%的股权。	成，因此不涉及资金流转。	
2	股权代持的解除（增资方式）	2021 年 12 月下旬，因腾信有限需要扩大规模同时开始筹划上市，因此各股东决定将股权代持还原，同时刘伟决定对腾信有限员工卢群等公司员工进行股权激励，具体还原及激励过程如下： 2021 年 12 月 16 日，腾信有限注册资本增加至 6,000 万元。本次新增的 1,999.5832 万元注册资本中，刘伟认缴出资 1,343.8248 万元，周玉顺认缴出资 199.9584 万元，由刘伟持有 99%合伙份额及卢群持有 1%合伙份额的深圳汇腾，认缴出资 280 万元，激励对象卢群认缴出资 60 万元，员工持股平台深圳腾隆认缴出资 115.8 万元，何学武不参与认缴本次新增的注册资本。本次增资完成后，各股东持股情况如下：刘伟持股 69.07%、何学武持股 13.33%、周玉顺持股 10.00%、深圳汇腾持股 4.67%、深圳腾隆持股 1.93%、卢群持股 1.00%。 何学武以放弃认购增资被动稀释的方式，将其代刘伟持有的 9.74%的股权中的 6.67%还原至刘伟指定的深圳汇腾、深圳腾隆和卢群名下，并实现了刘伟对卢群等公司员工进行股权激励的目的。	股东增资资金来源于自有资金，腾信有限收到增资资金后将其用于生产经营	增资不涉及纳税
3	股权代持的解除（转让方式）	2021 年 12 月 23 日，根据刘伟的指示，何学武与刘伟实际控制的深圳汇腾签订了《东莞市腾信精密仪器有限公司股权转让合同》，何学武将腾信有限 3.07%的股权共计 184.2833 万元的出资以 184.2833 万元的价格转让给股东深圳汇腾。 本次股权转让完成后，腾信有限各股东实际持股情况如下：刘伟持股 69.07%、何学武持股 10.26%、周玉顺持股 10.00%、深圳汇腾持股 7.74%、深圳腾隆持股 1.93%、卢群持股 1.00%。 通过本次股权转让，何学武将其代刘伟持有的剩下的	深圳汇腾支付股权转让款的资金来源于自有资金，何学武收到股权转让款后将其用于个人日常	何学武已就本次股权转让缴纳个人所得税

序号	事项	具体过程及方式	资金来源及去向	完税情况
		3.07%股权还原转让至刘伟指定的深圳汇腾名下。	消费。	

根据上表列示，何学武将其代刘伟持有的 9.74%股权，以不参与增资而被动稀释及股权转让的形式，全部还原转移至刘伟指定的主体名下，股权代持关系解除，上述代持形成和解除过程不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）说明股权代持的背景、原因及合理性，结合代持关系形成后历次分红是否均流向被代持人等情况，说明未签订书面代持协议情况下该等股权代持是否真实

1、说明股权代持的背景、原因及合理性

2015 年，为扩大腾信有限经营规模，提高盈利能力，同时满足上市规范要求、优化内部经营管理，腾信有限与刘伟控制的东莞铨高以及深圳海特进行了资产重组和资源整合，即周玉顺、曾小飞将其代刘伟持有的东莞铨高 100.00%的股权以合计 82.33 万元的价格转让给腾信有限，刘伟、曾晖夫妇将其持有的深圳海特 100.00%的股权以 90 万元的价格转让给腾信有限。

本次重组整合后，腾信有限承接了原深圳海特和东莞铨高的客户资源，腾信有限的营业规模和盈利能力有所提升。因此，刘伟、周玉顺、何学武一致认为，腾信有限目前的股权比例已无法实际体现股东对公司的贡献和作用，三位股东遂于重组完成后就重新调整股权比例事项达成一致，考虑到根据公司战略发展要求周玉顺将长期驻场海外并负责海外市场的开拓任务，基于历史贡献和未来管理投入等因素，周玉顺的股权比例保持不变，将何学武持有的腾信有限 9.74%的股权调整给刘伟。本次股权调整后的各股东实际持股比例如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	刘伟	3,189.9324	79.74	货币
2	何学武	410.4428	10.26	货币
3	周玉顺	400.0416	10.00	货币
合计		**4,000.4168**	**100.00**	--

但因三位股东自 2005 年就一起创业共事，股东之间较为信任，就本次股权调整，各方未签订书面协议，刘伟和何学武亦未及时就本次股权调整去办理相应的工商变更手续。至此，刘伟和何学武之间的股权代持形成，即何学武代刘伟持

有腾信有限 9.74%的股权。

综上，公司股东基于彼此对公司的贡献度，协商一致对股权比例进行调整但未及时变更工商登记而形成的股权代持，具有合理性。

2、结合代持关系形成后历次分红是否均流向被代持人等情况，说明未签订书面代持协议情况下该等股权代持是否真实

公司股权代持存续期间2016年6月-2021年12月，因公司处于业务发展期，需较多的流动资金。因此公司未进行现金分红。股权代持解除后，公司按照代持还原后的股权比例进行了 3 次现金分红，收到分红的股东均不存在将其分红转移向其他股东的情形。

刘伟与何学武之间的股权代持虽然未签订书面代持协议，但是本次股权代持的形成和解除过程具有对应的事实辅证，且代持的形成和解除过程经代持人何学武、被代持人刘伟以及股东周玉顺等相关当事人的访谈笔录、书面确认函等方式进行了确认，为各方真实意思表示，代持人何学武与被代持人刘伟就代持形成及解除事宜不存在争议纠纷或潜在纠纷。

因此，未签订书面代持协议情况下该等股权代持真实。

（三）说明代持还原通过增资方式进行的原因及合理性，是否彻底有效，清理过程是否符合法律法规的规定，是否双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司股权代持还原通过增资方式进行的原因系腾信有限计划扩大股本规模并筹划上市，同时对卢群等员工进行股权激励。2021 年 12 月下旬，经刘伟、何学武、周玉顺等股东协商，通过工商层面刘伟、周玉顺、深圳汇腾、深圳腾隆及公司员工卢群以注册资本价进行增资，何学武以放弃认购增资被动稀释的方式，从而将其代刘伟持有的 9.74%的股权中的 6.67%还原至刘伟指定的深圳汇腾（刘伟持有 99%合伙份额、卢群持有 1%合伙份额）、深圳腾隆（公司员工持股平台，合伙人均为员工）和公司员工卢群名下，即本次增资还原的股权承接和受益主体穿透后均为刘伟或其拟定的股权激励对象。因此，本次增资还原，既部分解决了何学武代刘伟持有公司股权的情形，又满足了公司增资扩股、同时对员工进行股权激励的需求，具有合理性。

本次增资履行了股东会决议及工商变更登记等相关法律程序。代持还原通过增资方式进行不违反《公司法》等法律法规，彻底有效，清理过程符合法律法规的规定。

本次股权代持的形成和解除过程经代持人何学武、被代持人刘伟以及股东周玉顺等人的访谈笔录、书面确认函等方式的确认，属于各方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

公开市场查询上市公司存在以增资形式进行代持股权还原，具体案例如下：

公司名称	股权代持形成过程	股权代持确认依据	股权代持解除方式
天新药业（603235.SH）	股东间以口头约定形式，要求被代持人担任总经理 5 年，届满后代持人以 1 元/股的形式向被代持人转让合计 3%的股份	口头约定	以定向增资的方式同时实施股权激励及代持还原
东威科技（688700.SH）	为便于股权转让工商登记手续的办理及后续股权管理，由被代持人向股权转让方支付股权转让款，代持人办理相应股权登记	协议约定	被代持人以股东身份参与增资以及股权转让的方式解除代持
恒立钻具（836942.BJ）	为方便办理工商登记，由被代持人一致推举代持人参与受让股份	协议约定	由公司的显名股东和隐名股东按 1 元/出资额的价格不等比例认购，同时，通过显名股东将代持出资额归还给隐名股东，再由隐名股东对公司增资的方式实现代持还原

注：上述信息系根据上市公司公开查询资料总结。

综上所述，A 股上市公司亦存在通过增资进行代持股权还原的案例，如天新药业（603235）、东威科技（688700）等。

因此，公司代持还原通过增资方式进行具有合理性，彻底有效，清理过程符合法律法规的规定，是双方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）结合刘伟、周玉顺出资前存在其他方资金往来的情形，说明代持核查的完整性，发行人是否存在其他未解决的股权代持情形，是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否存在可能影响发行人股权结构稳定性或信息披露准确性的情形，公司是否建立针对性的内控制度并有效执行

刘伟、周玉顺出资前存在的其他方资金往来情况，均不属于股权代持相关的资金往来，除此之外，如前部分所述，针对公司股东的股权代持情况，保荐机构、

发行人律师还查阅了发行人工商档案、历次股权变动涉及的股权转让协议、股东会决议文件、股东的股东调查表，并对相关股东的出资款及股权转让款支付凭证、出资前后三个月资金流水进行核查，对全体股东进行访谈、取得访谈笔录、书面确认文件，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开信息。因此，对代持的核查完整、充分。综上，公司不存在其他未解决的股权代持情形，不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在可能影响公司股权结构稳定性或信息披露准确性的情形。

针对股权和信息披露相关事项，公司制定了《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息及知情人管理制度》等内控制度且有效执行。

综上所述，保荐机构、发行人律师已对发行人股东的代持情况进行了完整核查，发行人不存在其他未解决的股权代持情形，不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在可能影响发行人股权结构稳定性或信息披露准确性的情形，发行人已建立针对性的内控制度并有效执行。

二、核查程序与核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈刘伟和周玉顺，了解东莞铨高、深圳海特资产重组的背景及原因；

2、取得并查阅东莞市伟信会计师事务所针对东莞铨高和深圳海特出具的净资产专项审计报告、腾信有限收购东莞铨高和深圳海特的股权转让协议、银行流水和纳税凭证；

3、查阅发行人现有股东的身份证、营业执照及其填写的调查表，对发行人股东进行访谈并取得发行人股东就股权代持等历史沿革事项的确认函；

4、查阅发行人控股股东、实际控制人，持有发行人股份的董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、持股平台合伙人以及自然人股东的出资凭证、出资前后三个月的银行流水，并对相关涉及人员进行访谈；

5、查阅发行人、深圳海特、东莞铨高、深圳汇腾、深圳腾隆的工商内档，公司章程、历次股权变动涉及的股权转让协议、验资报告、评估报告、股权转让

价款及出资款支付凭证、完税凭证、个人所得税递延纳税备案证明、历次股东（大）会决议等文件；

6、查阅发行人的公开转让说明书、《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息及知情人管理制度》等内部控制制度；

7、登录裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站进行公开信息查询，确认发行人股东之间不存在股权纠纷；查询 A 股上市公司通过增资进行股权还原的案例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人历史代持形成系内部股权比例重新调整划分所致，非代出资所形成，不涉及资金流转，后以何学武放弃增资被动稀释和股权转让的形式解除代持，其中，股权转让已足额缴纳税款；代持形成和解除过程不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在受到行政处罚的风险。

2、发行人股东基于彼此对公司的贡献度，协商一致对股权比例进行调整但未及时变更工商登记而形成的股权代持，具有合理性。未签订书面代持协议情况下的股权代持真实。

3、发行人代持还原通过增资方式进行具有合理性，彻底有效，清理过程符合法律法规的规定，是双方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、保荐机构、发行人律师已对发行人股东的代持情况进行了完整核查，发行人不存在其他未解决的股权代持情形，不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在可能影响发行人股权结构稳定性或信息披露准确性的情形，发行人已建立针对性的内控制度并有效执行。

问题 2.公司创新特征及市场地位

根据申请文件:（1）公司主营业务为精密零部件的研发设计、制造和销售，公司以高精度及高温合金复杂结构机加工技术、激光熔覆技术、柔性智能生产技术为核心竞争力，为下游客户提供各类材质、形状、尺寸规格、功能及性能要求的高精密度和高附加值的精密零部件，下游应用领域主要为分析仪器、油气服务、医疗器械、半导体、航空运输及工业设备等。（2）公司“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”等核心技术被广东省机械行业协会鉴定为达到国内领先水平，“钛合金薄壁件高效精密加工技术”等核心技术被广东省机械工程学会鉴定为达到国际先进水平。（3）截至 2024 年 12 月 31 日，公司已立项的研发项目全部完成研发并结项，因此在该时点不存在尚未结项的在研项目。（4）报告期各期，公司外协采购金额分别为 13,977.87 万元、10,051.36 万元和 7,138.42 万元，占当期采购总额比例分别为 32.62%、28.36%和 28.07%。定制件采购金额分别为 8,571.09 万元、5,354.13 万元和 5,916.84 万元。

请发行人：（1）说明发行人精密零部件在客户设备中发挥的作用和价值占比，是否为关键工艺部件，结合与同行业竞争对手同类产品性能指标的比较情况，说明发行人产品先进性的具体体现。（2）说明公司产品细分市场占有率，下游领域的主要客户采购发行人及竞争对手同类产品情况，发行人是否为客户同类产品核心供应商，并进一步说明公司在下游客户供应链中的地位。（3）结合广东省机械行业协会、广东省机械工程学会等机构的组织性质、行业地位、评估依据等，说明关于公司“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”达到国内领先水平、“钛合金薄壁件高效精密加工技术”达到国际先进水平等评估意见是否权威可靠、信息披露是否真实准确。（4）说明报告期后发行人是否存在正在进行的研发项目，所处阶段及进展情况、相应人员、经费投入、研发目标；结合行业技术发展趋势，说明相关研发项目与行业技术水平的比较。结合研发项目周期，说明公司在报告期末不存在尚未结项的在研项目的原因及合理性。（5）说明公司外协加工的主要工序环节是否涉及生产关键工序或关键技术，外协加工环节与同行业可比公司是否存在差异，发行人产品性能是否依赖于外协加工的工序实现，结合核心技术在生产过程中的具体体

现进一步说明是否具备较高的技术壁垒。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

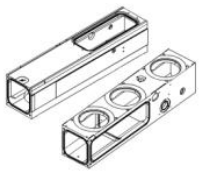
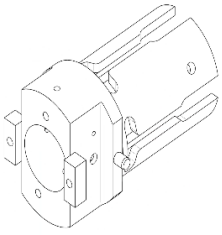
回复：

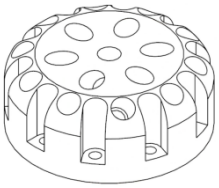
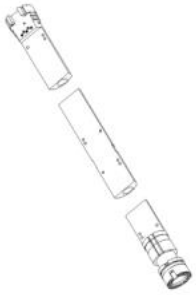
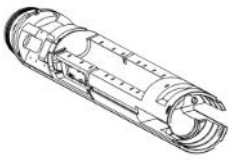
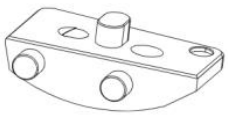
一、发行人说明

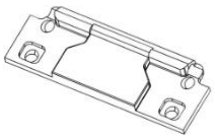
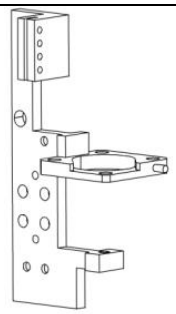
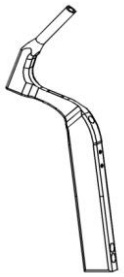
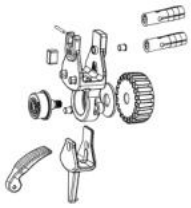
（一）说明发行人精密零部件在客户设备中发挥的作用和价值占比，是否为关键工艺部件，结合与同行业竞争对手同类产品性能指标的比较情况，说明发行人产品先进性的具体体现

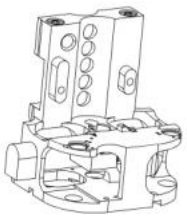
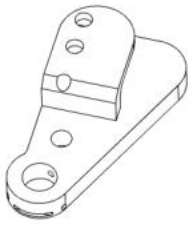
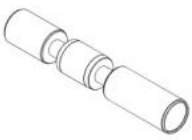
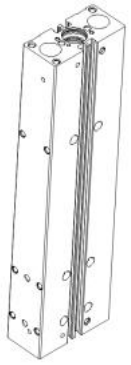
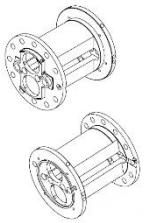
1、说明发行人精密零部件在客户设备中发挥的作用和价值占比，是否为关键工艺部件

公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，产品种类众多，以下列示各应用领域代表性产品的相关情况，具体如下：

应用领域	产品名称	图示	应用产品	功能作用	核心参数
分析仪器	真空歧管腔体		质谱仪	作为质谱仪的“真空心脏”，其核心功能是集成高真空泵和测量系统，为离子源、质量分析器等核心部件建立并维持一个稳定的高真空环境，是质谱仪能够正常工作的绝对基石，具体功能包括： **1、密封功能：**作为质谱仪腔体组成结构，密封后可使离子发热器处于近似真空的状态，泄漏参数达到 $3*10^{-8}$cc/s； **2、连接功能：**作为多功能腔体，具备连接各接头、阀体、密封集成盖板的功能。	**1、形位精度：**平面度可达0.02mm/500*500mm； **2、光洁度：**可达Ra0.2。
	离子腔体萃取源主体		质谱仪	作为质谱仪离子腔体的核心部件，不仅提供了电离发生的空间环境，还直接影响着离子化效率和质谱分析性能，是决定质谱仪灵敏度的关键因素之一，具体功能包括： **1、离子提取与成型功能：**通过施加高压电场，将离子从电离区强力拉出，并通过电极形状对离子云进行初步聚焦和准直； **2、密封功能：**构成真空边界，维持离子源和下游的真空度； **3、连接功能：**精确对接离子腔	**1、形位精度：**孔位置度可达0.05mm； **2、光洁度：**内孔光洁度可达Ra0.1； **3、材料加工难度：**高镍合金难加工材料。

应用领域	产品名称	图示	应用产品	功能作用	核心参数
				和下游透镜，保证离子光学轴线对准。	
	流体控制阀		质谱仪	**控制功能：**用于质谱仪的液体流量控制装置，可精准控制流量，维持阀后流体压力稳定。作为质谱仪与样品前处理系统连接的“桥梁”，其性能直接影响离子化效率和检测重现性。	**1、形位精度：**孔位置度可达0.02mm； **2、光洁度：**密封面光洁度达到Ra0.025；孔口倒角光洁度达到Rz0.08。
	腔体密封集成板		色谱仪	**1、密封功能：**作为色谱仪腔体组成结构，密封后可使离子发热器处于近似真空的状态；密封失效会导致载气流量不稳定或样品损失。 **2、装载功能：**作为密封板上陶瓷密封件的载体，是“流体传输系统”的中枢。 对于高端色谱仪，腔体密封集成板的加工精度和材料兼容性是实现产品功能的核心保障，是区分仪器性能档次的关键指标之一。	**1、形位精度：**平面度可达0.02mm/300mm； **2、光洁度：**可达Ra0.2； **3、焊接密封性：**可达$1.5*10^{-9}$Torr L/s。
油气服务	石油钻探工具压力感应基体		石油钻探设备	**1、装载功能：**由高镍合金制成，具有超强耐磨性与耐高温高压能力，可安装电子传感器，用于检测管内流体的相关参数，并回传反馈。 **2、保护功能：**采用高强度合金材料，耐受井下高温、强腐蚀和振动冲击，确保传感器在复杂工况下稳定工作。	**1、材料加工难度：**高镍合金难加工材料； **2、形位精度：**孔位置度达到0.01mm； **3、加工复杂度：**尺寸要求指标数量达350个。
	油田钻探地层仪零部件		地层仪	**装载功能：**由高镍合金制成，具有超强耐磨性与耐高温高压能力，可安装传感器、射线检测仪和探头等装置，对地下复杂地层状况进行精准检测。	**1、材料加工难度：**高镍合金难加工材料； **2、形位精度：**孔位置度达到0.01mm； **3、加工复杂度：**尺寸要求指标数量达300个。
	油田采集设备载荷保护器		方向载荷控制器	**保护功能：**用于石油钻井设备的方向载荷控制器的保护，具有很好的耐磨性和抗疲劳性，适用于地底高温高压高腐蚀的复杂操作环境，能有效防止载荷控制器过早失效，避免频繁起钻更换导致作业效率降低，	**耐磨性：**表面进行激光熔覆，耐磨性满足ASTME92和ASTME384标准。

应用领域	产品名称	图示	应用产品	功能作用	核心参数
				是降低钻具损耗的关键。	
	油田钻井采集器支撑板		石油采集设备	**连接功能：**作为驱动系统和外附结构的关键联系中枢，连接外导向板，摩擦部位采用碳化钨涂层,具有超高的抗疲劳性。	**1、尺寸精度：**孔径公差5μm; **2、形位精度：**孔对称度10μm。
半导体设备	真空泵腔体		真空泵	**1、控制功能：**控制真空度和气体流动情况；确保气体在抽排过程中流速均匀，避免局部压力波动影响工艺稳定性。 **2、保护功能：**保护真空泵其他组件免受外部环境的干扰，避免空气中的氧气、水汽等杂质污染晶圆。	**1、尺寸精度：**孔径公差可达0.02mm/450mm; **2、形位精度：**孔台阶平行度可达0.02mm/450mm。
	稳压器电源控制器支架		稳压器电源控制器	**装载功能：**作为安装稳压器电子板的载体，确保信号正常准确传输，从而确保半导体设备的工艺精度与运行可靠性。	**形位精度：**平面度可达0.02mm/300*300mm；垂直度可达0.01mm；平行度可达0.01mm/300mm。
医疗器械	骨科髋关节手术工具——拔出器		手术器械	**手术器械定位功能：**用于植入物手术中将固定植入物的辅助器械从人体中取出时精确定位取出位置，是髋关节手术中保护骨组织、保障假体取出安全性的核心工具。	**形位精度：**延伸位置度公差可达0.02mm；10倍孔深公差可达0.01mm。
	骨科钻孔瞄准器		手术器械	**调节功能：**用于下肢内固定手术中调节滑动瞄准杆的位置，是确保内固定物精准植入的核心，直接影响骨折愈合与内固定稳定性。	**1、尺寸精度：**孔距精度可达0.02mm; **2、加工复杂度：**所有子件尺寸要求指标数量达350个。
	骨科创伤手术植入物——接骨板		植入器械	**人体植入功能：**用于四肢干骺端、骨盆骨折正常愈合期给损伤的骨进行内固定，通过解剖塑形与骨折端紧密贴合，配合螺钉的加压作用，将骨折块固定在解剖位置或功能位置，避免骨折端移位，为骨痂生长提供稳定力学环境。	**材料加工难度：**钛合金难加工材料。

应用领域	产品名称	图示	应用产品	功能作用	核心参数
航空运输	航空运输精密连接器壳体		精密连接器	**支撑保护功能：**对连接器内部插芯进行支撑和保护，防止内部芯体因温度骤变、振动疲劳或气压差等因素损坏。	**形位精度：**圆周角向位置度可达0.02mm。
	航空仪器仪表零部件		仪器仪表	**装载功能：**作为航空传感器的载体，具备精密的形位公差，使各个方向装载的传感器信号能正确传输。	**1、形位精度：**孔位置度可达0.008mm； **2、尺寸精度：**孔径精度可达0.006mm； **3、加工复杂度：**尺寸要求指标数量达250个。
	航空加速度传感器零部件		加速度传感器装置	**信号接收调节功能：**在高温环境中接收并调节信号的电荷转换器，在其整个温度范围内匹配传感器的输出阻抗。	**1、形位精度：**孔位置可达0.02mm； **2、尺寸精度：**孔径公差可达0.005mm。
工业设备	电磁阀阀芯		电磁阀	**密封功能：**用于气动电磁阀动态阀杆的密封，稳定阀杆中的压力水平，确保设备动作的快速执行。	**光洁度：** 0.8/Rz1.0-3.0 0.8/Rp1.1 0.8/Rv1.1 0.8/Rsm65-90
	高精密双筒电缸外壳		高精密双筒电缸	**支撑保护功能：**作为高精密双筒电缸的结构部件，起到支撑和保护功能，避免因外壳变形影响内部丝杆/导轨的运动精度，可以适用于无限电动旋转和气动抓取动作。	**形位精度：**超深孔（孔深度与直径比为20倍）同心度可达0.02mm；孔径公差可达0.009mm。
	测量设备高精密支架		传感器设备	**支撑作用：**配有集成的液压缓冲器和传感器支架，提供极佳的抗扭刚度和精度，起到支撑传感器精密运动的作用。	**1、尺寸精度：**孔心距尺寸公差可达2μm； **2、形位精度：**孔位置度公差可达4μm，孔间平行度公差可达2μm。
	真空设备用精密不锈钢腔体		真空设备	**密封功能：**满足泄露测试要求，可确保传送的真空气体不会泄露，维持目标真空度，避免大气反向渗透。	**1、尺寸精度：**孔径公差可达0.02mm/450mm ； **2、形位精度：**孔台阶平行度可达0.02mm/450mm。

由上表，公司为分析仪器、油气服务、医疗器械、半导体、航空运输及工业设备等高端制造领域提供各类材质、形状、尺寸规格、功能及性能要求的高精密度和高附加值的精密零部件，相关产品在下游客户设备及装置中发挥连接、密封、控制、定位、装载、支撑及保护等关键功能，为不可或缺的核心组件，因此公司提供的精密零部件产品属于关键工艺部件。

由于公司产品种类众多，报告期内销售产品种类超过 10,000 种，且不同产品由于材质、形状、尺寸规格、功能及性能要求不同，对应价格存在差异，报告期内产品销售价格覆盖区间约为 0.2 元/件至 23 万元/件；且公司产品涉及的客户设备类型广泛，不同领域及客户的设备价值差异较大，且部分设备价值为客户商业机密，数据获取可行性较低，因此据此推算的产品价值占比参考性不高，无法体现公司产品的技术先进性和附加值情况。

2、结合与同行业竞争对手同类产品性能指标的比较情况，说明发行人产品先进性的具体体现

公司选取的同行业可比公司中，先锋精科、富创精密以及怡合达的产品生产工艺与公司类似，特殊材质加工能力、复杂产品加工能力、产品精度及性能指标、智能制造水平等技术先进性指标可比性较高；而应流股份生产工艺主要为熔模铸造，与公司存在明显差异，对应技术先进性指标可比性较低。因此基于先锋精科、富创精密以及怡合达进行对比分析，具体如下：

指标类型	具体指标	腾信精密	富创精密	先锋精科	怡合达
特殊材质加工能力	具备加工能力的材质范围	（1）高镍合金、钛合金等高温合金（相比于钢、铝等常规材质，高温合金强度及硬度更大，积屑粘附性更高，刀具磨损更大，加工难度更大，对加工技术、加工设备及刀具要求更高，该类材质产品技术含量和附加值相对更高，主要应用于油气服务领域，对公司毛利贡献显著） （2）钢材、铝材、铜材及多种非金属材料等	主要为铝合金、不锈钢等材质	主要为铝合金、不锈钢等材质	主要为铝材和钢材等材质
复杂产品加工能力	特殊形状加工能力	（1）薄壁型：主要为油气服务领域产品，易因加工或材料应力发生变形从而导致形位公差增大。公司通过不等齿距变螺旋角立铣刀等刀具研制，以及 2D 动态铣削、3D 高速刀路等加工工艺设计，实现了该类产品的高效高精度加工，绝对壁厚最薄可达 0.05mm（相当于普通 A4 纸厚度的 1/2） （2）深孔型：主要为油气服务领域产品，易因刀具长度较长从而导致孔径公差和形位公差增大。公司通过抗震刀具、引导刀	微孔型：主要为匀气盘产品，加工最小孔径为 0.3mm	（1）薄壁型：主要为内衬产品 （2）深孔及盲孔型：主要包括腔体、加热器、匀气盘、内衬等产品，可加工孔深度与孔直径比为 25 倍的微	未披露

指标类型	具体指标	腾信精密	富创精密	先锋精科	怡合达
		具等刀具研制，以及配合刀具引导结构的工艺设计，实现了该类产品的高效高精度加工，孔深度与直径比最高可达 35 倍 （3）微孔型：主要为分析仪器领域产品，易导致加工断刀问题。公司通过超声波钻孔技术以及特殊刀具设计，实现了该类产品的连续高精度加工，孔径最小可达 0.1mm （4）深盲孔型：主要为油气服务领域产品，易因排屑问题出现内孔接刀台阶、孔径及同心度偏差大、有效孔深度不稳定等问题。公司通过抗震刀具、引导刀具等刀具研制，以及配合刀具引导结构的工艺设计，同时增加排屑设计，实现了该类产品的高效高精度加工，孔深度与直径比最高可达 20 倍 （5）端面深槽型：主要为油气服务领域产品，需通过特殊设计的深槽刀具进行加工。公司通过自主设计的深槽刀具，采取半分层或分层加工工艺，实现了该类产品的高效高精度加工，槽深度与宽度比最高可达 10 倍		小深孔 （3）微孔型：主要为匀气盘产品，加工最小孔径为 0.15mm	
	尺寸要求指标数量	复杂产品可超过 800 个	腔体产品可超过 700 个	复杂腔体产品可达 500 个	未披露
精度指标	尺寸精度	部分产品可达 3 微米	部分产品可达 5 微米	部分产品小于 10 微米	可达六级精度（约 8 微米）
	形位精度	部分产品可达 2 微米	小于几十微米	部分产品小于 2 微米	部分产品可达 30 微米
性能指标	光洁度	部分产品 Ra 可达 0.025 微米	Ra 小于零点几微米（部分产品密封面 Ra 小于零点零几微米）	部分产品小于 0.02 微米	未披露
	耐腐蚀性	部分产品盐雾实验几十天不发生腐蚀	（1）部分产品盐雾实验几十天不发生腐蚀 （2）部分产品盐酸浸泡数小时不产生气泡	（1）部分产品盐雾实验几十天不发生腐蚀 （2）部分产品盐酸浸泡数小时不产生气泡	未披露
	密封性	部分产品氦测漏率最低可达极低水平（$3*10^{-9}$ATM*CC/SEC）	部分产品氦测漏率达到极低水平	部分产品在高温环境下氦测漏率达到极低水平	未披露
	洁净度	（1）部分产品经百级清洗后可达到紫外线检测下表面无可视荧光粒子 （2）部分产品 LPC 液态粒子检测和 ICP 金属元素检测数据低于一定水平	（1）部分产品百级清洗后产品可达到紫外线检测下表面无可视荧光粒子 （2）部分产品 LPC 液态粒子检测和 ICP 金属元素检测数据低于一定水平 （3）部分产品 NaCl 当量达到较低水平	（1）部分产品 QIII颗粒度，LPC 液粒计数，CP-ms 微量金属残留量等数值需要低于一定数量 （2）部分产品百级清洗后产品可达到紫外线检测下表面无可视荧光粒子 （3）部分产品 LPC 液态粒子检测和 ICP 金属元素检测数据低	未披露

指标类型	具体指标	腾信精密	富创精密	先锋精科	怡合达
				于一定水平 （4）部分产品液态粒子检测以及金属元素检测低于一定数量要求	
	耐磨性	部分产品满足 ASTME92 和 ASTME384 标准	未披露	未披露	未披露
智能制造水平	工艺自动化水平	可实现精密加工环节中的自动定中、自动找正、自动换刀、自动检测、自动上下料、自动装配等自动化生产功能，大幅提升生产效率、产品良率和质量稳定性	具备自动化焊接、自动化特种湿法表面清洗与处理等技术	具备自动化焊接、自动化磨削加工等技术	具备自动扣锁、自动组装、自动上下料等技术
	柔性制造能力	（1）建立了柔性智能生产线，通过机械臂、AGV、柔性智能制造系统实现了产品的全自动、柔性化加工 （2）建成了数字化车间，可实时监控设备生产状态及工单完成进度	建成了半导体关键设备精密零部件柔性化数字化车间及相关柔性生产线	形成了柔性化精益制造体系，实现了柔性化精益制造	可实现小批量柔性生产，以满足客户定制化需求

注：可比公司指标参数来源于公开披露信息。

由上表，相比于可比公司，公司具备高温合金的精密加工能力，并且可实现薄壁、深孔、微孔、深盲孔、端面深槽等多种加工难度较高的特殊形状产品的高精度加工，复杂产品的尺寸要求指标数量超过 800 个，因此公司在特殊材质加工能力以及复杂产品加工能力等方面具有显著的技术先进性。并且，整体来看，公司智能制造水平较高，公司产品的尺寸精度、形位精度等指标处于行业领先水平，且与富创精密和先锋精科等行业领先企业水平相当，公司产品具备技术先进性。

（二）说明公司产品细分市场占有率，下游领域的主要客户采购发行人及竞争对手同类产品情况，发行人是否为客户同类产品核心供应商，并进一步说明公司在下游客户供应链中的地位

1、公司产品细分市场占有率

根据目前公开披露的行业数据和信息推算的公司市场占有率参考性不高，与公司技术先进性及公司的产业链地位的匹配性较低，具体原因如下：

作为现代工业体系的基础性支撑产业，精密零部件领域市场容量巨大，根据市场调研机构内斯特研究（Research Nester）的数据，2024 年精密零件市场规模超过 1,825.8 亿美元，2025 年精密零件行业规模估计为 2,231.8 亿美元。根据国家统计局的数据，2023 年我国金属制品业规模以上企业（年收入在 2,000 万元及以上）营业收入合计达到 46,083.70 亿元。据 Statista 预测，2025 年中国金属制品营业收入将达到 8,801 亿美元。

从产业结构维度审视，我国精密零部件行业的竞争格局呈现出鲜明的层级化特征，可划分为三大战略梯队：一是以公司为代表的、具备国际竞争力的大型国际化企业，二是具有一定规模化加工能力且以国内市场销售为主的国内规模化企业，三是专注于周边地区市场、以受托加工为主要业务模式的地方性小型企业。

因此，虽然精密零部件整体市场规模巨大，但各层级企业在商业模式、规模效应、产品技术含量、客户结构及竞争生态等维度均存在显著差异。若仅以行业整体规模为基准推算企业市占率，既难以准确反映公司在高端市场的战略定位与技术引领优势，亦无法体现不同层级间的价值梯度。并且行业细分市场的权威数据获取存在客观局限性，使得精准量化各战略层级的市场份额可行性较低。

由于公司出于长期稳定发展、降低单一行业波动导致的经营风险的考虑，公司在多个高端应用领域进行业务布局，产品矩阵下游应用场景呈现多元化特征，横跨分析仪器、油气服务、半导体、医疗器械、航空运输及工业设备等多个领域。这种均衡发展的业务布局，使得依据细分领域市场数据逆向推导公司整体市占率的参考性较低，无法体现公司单一领域的市场地位。

2、下游领域的主要客户采购发行人及竞争对手同类产品情况，发行人是否为客户同类产品核心供应商，并进一步说明公司在下游客户供应链中的地位

公司主要客户为各领域的全球知名头部企业，其向公司及竞争对手采购同类产品相关情况涉及客户供应链，属于商业机密信息，其未在年报等公开披露资料中进行披露，因此公司获取关于前述情况的准确信息的渠道受限。

公司凭借先进的专业生产技术、稳定的产品质量、及时的产品交付速度及快速响应的营销服务，在多个领域的头部客户中均享有优良的口碑，并与其形成了长期且稳定的合作关系，成为了绝大多数主要客户的核心精密零部件供应商（具体情况参见“问题 5・一・（二）・3、发行人在主要客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况”相关回复），在下游客户供应链中具有重要地位，具体分析如下：

（1）公司与主要客户合作年限长，双方形成了长期稳定的战略合作关系，业务具有稳定性和可持续性

公司与报告期各期前十大客户（以下简称“主要客户”）的合作时间情况如

下：

客户名称	业务开始合作时间
客户 C	2008 年
客户 A	2006 年
客户 B	2012 年
Festo	2014 年
Atlas Copco	2005 年
Parker Hannifin Corporation	2012 年
TE Connectivity	2009 年
ITT	2007 年
MKS	2017 年
BARD	2017 年
Amphenol Aerospace	2011 年
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	2021 年

注：表中合作时间考虑了客户与深圳海特的业务合作时间。

由上表，公司与前述主要客户的合作年限大多为 5 年以上，且与客户客户 A、客户 B、客户 B、Festo、Atlas Copco 等核心客户的合作年限超过 10 年，并且报告期内均与公司进行持续交易，双方形成了长期稳定的战略合作关系，公司与主要客户之间的业务具有稳定性和可持续性。

整体来看，2022 至 2025 年 6 月，公司客户向公司下达的样品订单和量产订单规模如下：

单位：万元

订单类型	2025 年 1-6 月	同比变动	2024 年度	2023 年度	2022 年度
样品订单	997.58	7.39%	2,112.05	2,225.57	2,240.77
量产订单	40,059.24	18.65%	69,348.36	71,204.97	83,807.78
合计	**41,056.82**	**18.35%**	**71,460.41**	**73,430.53**	**86,048.55**

由上表，最近三年及一期，公司客户持续向公司下达了样品订单和量产订单，且 2025 年上半年样品订单及量产订单规模均同比上升，因此公司与客户之间的业务具有稳定性和可持续性。

（2）公司主要客户均为各领域头部厂商，设立了严格的供应商准入制度，且供应商转换成本较高，公司依托自身竞争优势，成功进入客户供应链体系并形成稳定合作关系

一方面，前述主要客户均为各领域头部厂商，其对于供应链管理要求严苛，设立了严格的供应商准入制度，相关供应商进入其供应链体系需经过较严格的审查程序和较长的磨合期，具有较高的进入壁垒。公司依托自身竞争优势，在成为其合格供应商后，与其形成了稳定的合作关系。

另一方面，公司向主要客户销售均为定制化产品，客户对于产品的性能、可靠性和一致性有着近乎严苛的要求，由于精密零部件直接关系到终端设备的整体性能与安全稳定性，客户在转换供应商时往往面临显著的技术适配风险、质量验证周期及潜在的生产中断成本，因此相关客户对于精密零部件供应商的转换成本相对较高，不会轻易更换供应商，从而进一步巩固了公司在其产业链中的重要地位。

（3）公司凭借先进的加工能力和稳定的产品质量，获得了主要客户的高度认可

公司在与前述主要客户的长期业务合作中，凭借先进的加工能力和稳定的产品质量，获得了主要客户的高度认可，被客户授予了多项荣誉奖项，具体如下：

序号	荣誉奖项	颁发单位	颁发年份
1	2024 年度优秀合作伙伴	客户 B	2025
2	战略合作伙伴奖	客户 A	2024
3	2023 年度最佳供应商	Zimmer Biomet	2023
4	2022 年度优秀供应商	客户 C	2022
5	2022 捷迈邦美亚太区优秀供应商奖 - 新兴市场最佳供应商	Zimmer Biomet	2022
6	2021 年度航天电器华东地区技术创新奖	贵州航天电器股份有限公司	2022
7	Excellence Award	Edwards	2021
8	2020 捷迈邦美亚太区杰出供应商奖 - 新兴市场特别贡献	Zimmer Biomet	2020
9	Best On Time Delivery	Edwards	2013
10	Edwards Cooperation Excellence Award	Edwards	2011

综上，公司为客户同类产品的核心供应商，在下游客户供应链中具有重要地

位。

（三）结合广东省机械行业协会、广东省机械工程学会等机构的组织性质、行业地位、评估依据等，说明关于公司“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”达到国内领先水平、“钛合金薄壁件高效精密加工技术”达到国际先进水平等评估意见是否权威可靠、信息披露是否真实准确

广东省机械行业协会的组织性质、基本信息及行业地位、评估依据情况如下：

协会名称	广东省机械行业协会
组织性质	社会组织
基本信息及行业地位	广东省机械行业协会成立于 2002 年 3 月 22 日，是在广东省经济贸易委员会指导下、经省民间组织管理局批准登记的综合性大行业组织，2010 年底被省民政厅评为 5A 级行业协会；2011 年 3 月，被中国机械工业联合会评选为先进协会。协会现有会员单位 500 余家，涵盖机械制造企业、科研院校及专业协会，下设变压器、高低压开关成套设备等 7 个专业委员会，业务范围包括行业调研、标准制定、技术培训、国际交流及职业技能等级认定等。
评估依据	**1、全自动阀芯检验与校直技术** 根据广东省机械行业协会出具的“粤机协科鉴字（2024）041 号”科学技术成果鉴定证书，2024 年 11 月 18 日，广东省机械行业协会在广州市组织召开了由腾信精密完成的“全自动圆柱阀芯校直关键技术与应用”项目科技成果鉴定会，鉴定委员会听取了项目完成单位的研究工作总结等报告，审阅了相关资料，观看了现场视频。经质询与讨论，鉴定委员会一致认为该项目具有创新性，项目总体技术达到国内先进水平，其中全自动阀芯检验与校直技术达到国内领先水平。 **2、加工中心在线自动检测技术** 根据广东省机械行业协会出具的“粤机协科鉴字（2024）042 号”科学技术成果鉴定证书，2024 年 11 月 18 日，广东省机械行业协会在广州市组织召开了由腾信精密完成的“CNC 无线测头在线智能检测系统与厂用”项目科技成果鉴定会，鉴定委员会听取了项目完成单位的研究工作总结等报告，审阅了相关资料，观看了现场视频。经质询与讨论，鉴定委员会一致认为该项目具有创新性，其中加工中心在线自动检测技术达到国内领先水平。

广东省机械工程学会的组织性质、基本信息及行业地位、评估依据情况如下：

协会名称	广东省机械工程学会
组织性质	社会组织
基本信息及行业地位	广东省机械工程学会成立于 1958 年，是广东省跨部门、跨行业机械工程科学技术工作者的学术性社会团体和行业组织，是广东省科学技术协会的组成部分，受中国机械工程学会业务指导，并指导各地市机械工程学会开展工作，会员涵盖广东省机械工程领域的高等院校、高职院校、科研院所，规模及以上的机械、电气、控制工程及自动化等装备制造企业，是广东省科协体系内最大的工科组织之一。
评估依据	根据广东省机械工程学会出具的“粤机学鉴字（2025）002 号”科学技术成果鉴定证书，2025 年 1 月 12 日，广东省机械工程学会在东莞市组织并主持召开了腾信精密主导完成的“钛合金薄壁零件高效高精加工的关键技术及应用”科技成果鉴定会。与会专家听取了项目的研制工作总结等报告，审查

	了提交的鉴定文件资料，经质询和充分讨论，鉴定委员会认为，该项成果总体技术达到国际先进水平。

综上所述，关于公司“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”达到国内领先水平、“钛合金薄壁件高效精密加工技术”达到国际先进水平等评估意见，系由广东省机械行业协会以及广东省机械工程学会组织有关专家经会议评价及出具相关科学技术成果鉴定证书后得出，相关评估意见权威可靠，公司信息披露真实准确。

（四）说明报告期后发行人是否存在正在进行的研发项目，所处阶段及进展情况、相应人员、经费投入、研发目标；结合行业技术发展趋势，说明相关研发项目与行业技术水平的比较。结合研发项目周期，说明公司在报告期末不存在尚未结项的在研项目的原因及合理性

1、说明报告期后发行人是否存在正在进行的研发项目，所处阶段及进展情况、相应人员、经费投入、研发目标；结合行业技术发展趋势，说明相关研发项目与行业技术水平的比较

截至 2025 年 6 月末，公司正在进行的研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目研发目标	项目阶段	主要研发人员	项目投入预算	与行业技术水平比较
1	基于超精密的螺杆上旋执行机构高效复合加工技术研究与开发	1、轮廓精度达到±0.03mm（满足 GJB 3458 标准） 2、车铣复合加工效率提升 40% 3、镍基高温合金光洁度达到 Ra≤0.3 4、双频振动抑制误差控制≤0.5μm，满足 GJB 548B-2021 超精密部件军用标准	研发试制阶段	叶勇、王文绵、宋以辉、蒋益铭等	428.12 万元	1、通过车铣磨复合加工，缩减 5 道工序，实现工序集成，效率提升 300% 2、实现优于行业的超精密度，螺杆轮廓精度≤0.03mm（行业水平为 0.05mm），轴承位圆度≤0.008mm 3、提升产品使用寿命，耐磨涂层寿命＞10 万次（传统工艺仅 3 万次） 4、实现智能监控，在线误差补偿＜0.01mm，废品率可降低 90%
2	医疗股骨锉五轴联动高精度加工技术研究与开发	1、轮廓误差控制≤±0.025mm 2、单件加工时间≤18 分钟 3、光洁度 Ra≤0.2（无显微裂纹） 4、兼容材料：Ti6Al4V/CoCrMo 医用合金，确保符	研发试制阶段	李中强、董灵普、潘志全、马秉骏等	155.82 万元	1、实现优于行业的超精密度，曲面拟合误差≤5μm（行业水平为 15μm），刃口锋利度 Ra＜0.2（行业水平为 Ra0.4mm），有效抑制五轴振动，振幅控制＜0.01mm 2、显著提升抗疲劳能力，钛合金基体寿命＞250 万次（传统工艺为 80 万次），喷涂层

序号	项目名称	项目研发目标	项目阶段	主要研发人员	项目投入预算	与行业技术水平比较
		合 YY/T 0343-2020 骨科器械标准				摩擦系数＜0.1 3、实现智能加工，可实现热变形自动补偿，精度可达±0.005mm
3	分析仪用抗共振高刚度悬臂支架的加工技术研究与开发	1、轴向刚度≥500N/μm 2、一阶谐振频率＞800Hz 3、全频段振幅≤±0.10μm 4、7075-T651 航铝超精表面光洁度达到 Ra≤0.2μm，符合 ASTM E756-2021 振动测试标准	研发试制阶段	李中强、谢德林、李永强、刘雪峰等	100.22 万元	1、提升抗共振能力，刚度＞1000N/μm（行业水平为 400N/μm），谐振点偏移＜0.1Hz（行业水平为 0.5Hz） 2、达到亚微米级精度：臂体平面度≤0.25μm/100mm（行业水平为 30μm），可实现多孔轻量化结构同步成型 3、显著提升动刚度，通过磁电复合阻尼，振动衰减率达到 95%，防腐蚀涂层可耐超过 1500 小时盐雾实验（行业水平为 500 小时）
4	多维度精细化管理智能 APS（排产）系统的开发	1、动态调度响应＜2 秒 2、资源利用率＞95% 3、订单准时交付率≥99.5% 4、支持柔性排产与全局优化	研发试制阶段	谢劼、吴晓波、范云、黄文龙等	103.62 万元	1、显著提升响应速度，动态排程计算＜50ms（行业水平为＞1s），扰动修复＜15s 2、实现多维协同，产能、物料、能耗同步优化，订单交付准时率提升 40% 3、通过 AI 预判技术，智能预警交付风险，精确度可达 95%，工时利用率提至 92% 4、柔性适配，支持超过 50 个异构系统集成，实现 MES/ERP 实时互联
5	CNC 数控高精密气密性检测液压端面装夹技术的研究与开发	1、装夹平面度≤±0.005mm 2、气密检测精度 0.02Pa·L/s 3、联动响应＜2 秒 4、适配 100+CNC 机型 5、通过 ASTM E3109-2021 气密测试认证	验证总结阶段	叶勇、杜方勇、彭瑞兴、张春夏、刘志民等	115.02 万元	1、实现优于行业水平的精度，端面跳动≤0.005mm（行业水平为 0.01mm），装夹变形量＜0.005mm（行业水平为 0.01mm） 2、显著提升效率：气密检测速度可达 4000 件/天（行业水平为 1200 件），支持 0.02Pa 微漏检测 3、实现智能补偿：液压闭环控制精度达到 10μm，实现热漂移自修正，波动范围控制±1℃
6	超精密气动三爪主体装夹技术研究与开发	1、动态圆度控制≤5mm 2、气密检测灵敏度 0.5Pa·L/s 3、装夹重复精度±0.003mm	研发试制阶段	谢劼、刘俊良、申洪兵、谢英杰等	211.82 万元	1、实现微米级夹持，重复定位精度达到±0.003mm（行业水平为±0.005=mm），主体变形量＜0.01mm 2、提升响应速度：通过气-电复合驱动，开合时间缩短至

序号	项目名称	项目研发目标	项目阶段	主要研发人员	项目投入预算	与行业技术水平比较
		4、适配 300+异形工件 5、通过 VDI 3108 精密夹具认证				80ms（行业水平为 200ms） 3、实现零污染操作，通过干式密封设计，无油压泄漏风险，可实现 10 万次免维护运行
7	高效率 CNC 程序 AI 自动生成系统的开发	1、程序生成速度≤5 分钟/件 2、一次合格率＞99%（满足 ISO 13399 标准） 3、自动避撞率达到 100% 4、覆盖 90%加工工艺库 5、通过 SJ/T 11899-2022 智能制造软件认证	研发试制阶段	谢劼、罗亮、唐思玉、胡毅业等	127.22 万元	1、显著提升效率，复杂件编程时间缩短至 5 分钟（行业水平为 2 小时），代码生成速度可达 5,000 行/分钟 2、实现智能避撞，通过路径自优化，碰撞率降低 99%，对应精度可达 0.01mm，刀具寿命提升 40% 3、通过实时切削力仿真设计，编程误差缩减至 3%以内，材料利用率达到 95%
8	真空泵的隔热恒温外筒精密加工技术研究与开发	1、筒体圆度≤0.02mm 2、温度波动范围≤±1℃（在-50~300℃范围内） 3、热变形补偿精度达到±0.01mm 4、适配 5 类耐高温合金 5、通过 ECSS-Q-ST-70-36C 航天热控认证	研发试制阶段	叶勇、凌福成、张祖福、林自强	243.02 万元	1、提升热变形极限控制能力，200℃温差下形变≤0.01mm（行业水平为 20μm），导热系数＜0.05W/m·K 2、实现零冷却液加工，通过磁热补偿技术，实现 1000℃切削区温度波动范围±1℃（行业水平为±10℃） 3、实现超精密度的镜面加工，光洁度达到 Ra 0.3（行业水平为 Ra 0.4），圆柱度可达 0.02mm
9	超高精度轴承套的复合加工技术研究与开发	1、轮廓精度≤0.025mm 2、圆柱度≤0.025mm 3、光洁度 Ra≤0.2 4、使用寿命＞25,000 小时 5、通过 JIS B1514 超精密轴承认证	研发试制阶段	周坤、姚伟、梁宏等	200.42 万元	1、实现亚微米集成精度，套圈圆度≤0.025mm（行业水平为 0.05mm），同轴度可达 0.04mm 2、通过五轴车铣复合加工，实现一次装夹完成，可缩减 3 道工序，效率提升 50% 3、实现零振颤切削，主动抑振频宽可达 2kHz（行业水平为 500Hz），光洁度可达 Ra 2 4、提升使用寿命，可承受的表面残余压应力达到 200MPa（行业水平为 50MPa），使用寿命可超过 3 万小时
10	阀体类深孔流体柔性研磨去毛刺精密加工技术	1、去毛刺率达到 100% 2、内壁光洁度达到 Ra≤0.3 3、适应孔径 Φ	研发试制阶段	周坤、李伟生、黄瑞晖、邓广等	368.02 万元	1、实现柔性全域抛光，0.1-5mm 深孔毛刺可实现 100%清除（行业水平存在超过 30%的盲区），光洁度可达 Ra 0.3（行业水平为 Ra 1.6）

序号	项目名称	项目研发目标	项目阶段	主要研发人员	项目投入预算	与行业技术水平比较
	研究与开发	1-20mm 4、长径比 50 深孔的一次加工通过率达到 100% 5、通过 ASTM D4170 摩擦副认证				2、实现智能流体控制，磨粒流体浓度动态补偿精度可达±0.5%（行业水平为±5%），效率提升 60% 3、实现零损伤加工，微观边缘平滑过渡,R 角≥0.05mm(行业水平为≤0.1mm），使用寿命提升 200%
11	石油勘探液压转化器超精密车铣一体化的加工技术研究与开发	1、轮廓精度≤0.03mm 2、高压密封面光洁度 Ra≤0.4 3、热变形补偿精度±10μm（在-30~180℃范围内） 4、兼容钛合金/陶瓷基复合材料 5、通过 API Q1+NAS 1638 双认证	研发试制阶段	叶勇、王文绵、宋以辉、蒋益铭等	428.02 万元	1、实现超精密封面，平面度可达 0.035mm（行业水平为 0.05mm），配合精度≤±0.015mm 2、采用抗振硬车削工艺，通过纳米合金刀片，光洁度可达 Ra 0.4 3、提升能效，通过车铣复合加工，缩减 4 道工序，综合能效提升 55% 4、提升极端工况下使用寿命，可满足 5000 小时砂尘测试（行业水平为 1500 小时）
12	胫骨近端平台超精密镜面的加工技术	1、曲面轮廓精度≤0.02mm 2、光洁度 Ra≤0.2 3、耐磨性可承受 1000 万次运动摩擦 4、生物相容性优异，细胞贴附率超过 95% 5、通过 FDA 510k+ISO 13485 医疗认证	研发试制阶段	李中强、董灵普、潘志全、马秉骏等	155.82 万元	1、达到生物级光洁度，Ra 达到 0.2（行业水平为 Ra0.4），摩擦系数降低至 0.03 2、实现纳米微孔保形加工，锐边过渡圆角达到 R0.1mm，细胞贴附率提升 150% 3、可承受的表面残余压应力达 350MPa（行业水平为 80MPa），使用寿命≥20 年
13	分析仪器基座零压热处理调质加工技术研究与开发	1、热变形量可达±0.02mm/100mm 2、残余应力≤50MPa 3、硬度均匀性±1HRC 4、平面度≤0.02mm/Ø200mm 5、通过 ASTM E328 抗变形+ISO 5832 材料认证	研发试制阶段	周坤、谢德林、李永强、刘雪峰等	100.22 万元	1、省去调质工序，平行度超差降低 90% 2、实现梯度微观调控：晶粒度可达 14 级（行业水平为 10 级），抗疲劳极限达 650MPa 3、实现真空超快冷：降温速率可达 300℃/s（行业水平为 80℃/s），硬度均匀性≤0.5HRC

由上表，截至 2025 年 6 月末，公司有 13 个正在研发的在研项目。

公司所在的精密零部件行业相关技术呈现加工精密度要求持续提高、智能制

造水平持续提升、工艺整合程度上升等发展趋势。公司前述在研项目顺应行业技术发展趋势，相关研发目标与行业技术水平相比具有先进性。

2、结合研发项目周期，说明公司在报告期末不存在尚未结项的在研项目的原因及合理性

公司研发项目主要聚焦于基础技术研发和样品打样研发，单个项目研发周期通常控制在 6-12 个月内。作为精密制造企业，公司主要围绕具体工艺改进、设备改造和产品研制开展研发活动，研发活动具有“短周期、高频率”的特点。报告期内，公司开展的研发项目周期情况如下：

年份	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年
立项数量（个）	13	10	10	10
平均研发周期（月）	9.69	8.70	12.00	12.00

由上表，公司研发项目周期通常在 12 个月以内，因此截至 2024 年末，公司已立项的研发项目全部完成研发并结项，在 2024 年末不存在尚未结项的在研项目具有合理性。

（五）说明公司外协加工的主要工序环节是否涉及生产关键工序或关键技术，外协加工环节与同行业可比公司是否存在差异，发行人产品性能是否依赖于外协加工的工序实现，结合核心技术在生产过程中的具体体现进一步说明是否具备较高的技术壁垒

1、说明公司外协加工的主要工序环节是否涉及生产关键工序或关键技术，外协加工环节与同行业可比公司是否存在差异，发行人产品性能是否依赖于外协加工的工序实现

（1）公司外协加工的主要工序环节是否涉及生产关键工序或关键技术，发行人产品性能是否依赖于外协加工的工序实现

报告期内，公司外协加工的主要工序环节包括机加工工序以及表面处理工序，具体如下：

主要外协工序环节	具体类型	代表性工序	是否具备加工能力	技术门槛	是否涉及生产关键工序	是否涉及核心技术	采用外协的原因
机加工	特殊	线切割	否	较低	否	否	公司下游应用领域对精密零部件的

主要外协工序环节	具体类型	代表性工序	是否具备加工能力	技术门槛	是否涉及生产关键工序	是否涉及核心技术	采用外协的原因
	机加工序	磨削	不具备批量加工能力	较低	否	否	外观、性能等方面的技术要求水平较高且各不相同，导致对应精密零部件生产工艺繁杂，其中存在少部分需要特殊设备加工的特殊工序，由于对应工序涉及的产品种类及数量相对较少，公司自行投入设备研发生产经济效益较低，且行业内已有较为成熟的供应商，因此将该部分特殊工序委外加工。
		电火花	否	较低	否	否	
	常规机加工序	车削	是	较低	否	否	1、公司在阶段性产能不足的情况下会将部分车削、铣削工序委外加工；2、基于排产、调改机等因素考虑，部分情况下对于特定工序委外加工成本相较于自产成本更低。
		铣削	是	较低	否	否	
表面处理	物理表面处理工序	高分子喷涂	否	较高	否	否	公司未投入相关工序加工设备，且主要为客户指定供应商。
		激光熔覆	是	较高	部分产品涉及	涉及激光熔覆相关核心技术	在阶段性产能不足的情况下进行委外加工。
		高速氧燃料喷涂	否	较高	否	否	公司未投入相关工序加工设备。
		喷丸	否	较低	否	否	
	化学表面处理工序	电镀	否	较低	否	否	公司不具备化学表面处理相关环保资质及加工设备。
		阳极氧化	否	较低	否	否	
		化学镀镍	否	较低	否	否	
		磷化	否	较低	否	否	

①机加工外协

公司机加工外协工序包括特殊机加工序和常规机加工工序。对于特殊机加工序，相关工序种类繁多，且技术门槛整体较低，不涉及公司产品生产的关键工序及核心技术；对于常规机加工序，主要包括车削、铣削等加工精度要求及附加值较低的工序，前述工序技术难度较低，市场可提供加工的厂商数量较多，外协供应商根据公司提供的工件图纸加工，可替代性较强，不涉及公司产品生产的关键工序及核心技术。

②表面处理外协

公司表面处理外协工序包括物理表面处理工序和化学表面处理工序。对于物理表面处理工序中的激光熔覆工序，虽然涉及部分对于耐磨性要求较高的产品的

关键生产工序，且涉及公司激光熔覆相关核心技术，但公司具备该工序的自主加工能力，仅在阶段性产能不足时将该工序进行外协，因此不存在对相关外协厂商的依赖；对于其他物理表面处理工序以及化学表面处理工序，不涉及公司产品生产的关键工序及核心技术。

综上，在产品生产过程中，公司在阶段性产能不足、自行生产难以实现经济效益、不具备特定加工设备或资质的情况下，会将部分机加工工序以及表面处理等后段工序委托外协厂商加工，即公司提供工艺图纸及技术指导由外协厂商按照公司的要求进行加工。整体而言，前述工序技术门槛整体较低，对应工序加工精密度要求相对较低，不涉及公司产品的主要生产关键工序或主要核心技术。

公司在业务开展过程中，通过自主完成产品的图纸拆解、工艺设计、CNC 精加工以及部分后段工序，并且自主进行生产设备及装置改良、夹治具优化、生产自动化水平提升等研发工作，从而持续提升公司工艺水平和加工能力，并形成了核心技术体系，使得公司产品的尺寸、形位精度以及硬度、光洁度、耐腐蚀性、抗疲劳性、密封性等各项性能指标均能满足客户严苛要求。因此，公司产品性能不存在依赖于外协加工的工序实现的情况。

（2）外协加工环节与同行业可比公司是否存在差异

根据公开披露资料，同行业可比公司外协加工环节情况如下：

公司名称	外协加工环节
富创精密	富创精密外协主要包括特种工艺外协和机械制造外协两种情形： ①机械制造外协 公司基于成本和交付周期考虑，将少量机械制造工序委托给外协厂商，作为自身机械制造产能的补充。公司机械制造外协主要涉及机械粗加工、 线切割等，由于该类工序技术难度较低，所涉及使用的设备主要为线切割机床、三轴立式加工中心、三轴卧式加工中心等，不涉及公司核心生产加工环节。 ②特种工艺外协 关于特种工艺外协，由于半导体设备精密零部件生产工艺繁杂，不同特种工艺均需资本和研发投入，单一公司很难掌握全部特种工艺，对于一部分公司不具备能力或尚未成熟的特种工艺制程，公司会进行委外加工。公司的特种工艺外协主要为碳化硼涂层、喷铝等，大部分为客户推荐或指定的特种工艺供应商，具有必要性。公司特种工艺外协主要为公司不具备能力或尚未成熟的特种工艺制程，不涉及公司自身的核心生产加工环节。
先锋精科	先锋精科外协采购以机加工外协和特种工艺外协为主： ①机加工外协 公司机加工外协不涉及生产关键工序或关键技术。公司将车加工、铣加工等附加值较低的工序外协生产，以作为对自身精密机械制造产能的有机补充， 该些工序技术难度较低，市场可提供加工的厂商数量较多，外协供应商根据公司

公司名称	外协加工环节
	提供的工件图纸加工，可替代性较强，不涉及公司主要生产工艺的关键工序或关键技术。 ②特种工艺外协 公司产品涉及的表面处理工艺类型较多， 包括阳极氧化、遮蔽、特种喷涂、热处理、刷镀镍、无尘室清洗等，涉及生产关键工序或关键技术。半导体设备精密零部件生产工艺繁杂，单一公司很难掌握全部工艺。对于一部分公司暂不具备能力的特种工艺，如特种喷涂， 下游主要客户往往有较为成熟的特种工艺外协厂商生态圈， 该些外协供应商在通过客户认证后进入公司合格供应商名录，通常由客户指定或推荐。在产品工艺流程中涉及该道工序时，公司根据客户订单中对表面处理的不同需求向该些合格特种工艺外协供应商采购。
怡合达	怡合达主要将喷砂镀镍、电镀、烤漆、氧化等的表面处理、CNC 加工等机械加工的简易工序采取外协方式进行生产，外协工序一般技术含量低、工艺相对简单，不存在将主要生产工序委外加工情形。 ①表面处理工序 报告期内，公司将表面处理等工序进行外协，主要原因系表面处理中如电镀、烤漆等工艺需要特定环保资质，机械加工行业普遍将该类工序委托给专门的外协加工厂商。 ②机械加工工序 部分工序因外协厂商具有更好的加工成本优势，外协加工成本低于公司加工成本，或公司产能受限时，公司可能将某一工序外协加工。
应流股份	应流股份严格按照质量体系要求审核、确认重要外协供应商，根据订单和生产计划、产能利用情况，将部分毛坯产品交由外协供应商通过外协加工完成部分精加工工序，一般由公司提出图纸和技术标准要求，供应商根据公司相关要求完成产品加工。

由上表，同行业可比公司的外协加工工序主要包括机械加工工序以及表面处理工序（特种工艺），因此公司的外协加工环节与同行业可比公司相比不存在明显差异。

2、结合核心技术在生产过程中的具体体现进一步说明是否具备较高的技术壁垒

通过多年自主研发和积累，公司已具备高温合金复杂结构精密加工技术体系、高精度复杂产品精密加工技术体系、激光熔覆技术体系、柔性智能生产技术体系等四大核心技术体系，在生产过程中形成了显著的技术壁垒，具体体现如下：

（1）高温合金复杂结构精密加工技术体系

该技术体系主要应用于 CNC 精密加工环节，可实现对于高镍合金、钛合金等高加工难度的高温合金材质的复杂结构产品的高精度加工，从而满足油气服务等领域客户对于产品耐高温、耐腐蚀等性能以及微米级别尺寸及形位精度的严苛要求。

（2）高精度复杂产品精密加工技术体系

该技术体系主要应用于 CNC 精密加工环节，可实现薄壁、深孔、微孔、深盲孔、端面深槽等多种加工难度较高的特殊形状产品的高精度加工，相关复杂产品的尺寸要求指标数量超过 800 个，从而满足客户对于复杂结构产品的多样化需求。

（3）激光熔覆技术体系

该技术体系主要应用于激光熔覆加工环节，通过机器人自动烧焊及曲面复合焊接等工艺，可满足油气服务领域产品对于耐磨性的严苛要求，提升相关产品的性能指标。

（4）柔性智能生产技术体系

该技术体系应用于公司的整个生产流程，一方面通过自主研发的自动定中、自动找正、自动换刀、自动检测等工艺自动化技术，显著提升产品的生产效率、良率以及质量稳定性，有效降低生产成本；另一方面重点突破自动报价、自动编写加工程序、自动排产等关键技术，实现生产效率和响应能力的双重提升。

上述技术体系均为公司自主开发，贯穿产品核心工艺环节，对性能实现起决定性作用。其技术复杂度、工艺 know-how 积累及智能化整合能力，共同构筑了难以复制的竞争壁垒。

二、核查程序与核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层和核心技术人员，了解公司精密零部件在客户设备中发挥的功能作用、核心参数等信息，以及公司核心技术在生产过程中的具体体现；

2、查阅同行业可比公司公开披露资料，对比同类产品性能指标情况，以及可比公司外协采购情况；

3、查阅广东省机械行业协会、广东省机械工程学会公开披露资料，以及相关科学技术成果鉴定证书，评估相关技术鉴定意见的权威可靠性和信息披露的真实准确性；

4、查阅截至 2025 年 6 月末的公司在研项目清单；

5、查阅报告期内公司研发项目的研发周期统计资料；

6、查阅公司与外协厂商签订的框架协议、外协订单等资料；

7、访谈公司管理层，了解公司采购外协服务的具体内容，是否涉及生产关键工序或关键技术。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司精密零部件在下游客户设备及装置中发挥传动、连接、密封、控制、装载、支撑及保护等关键功能，属于关键工艺部件，相比于可比公司，公司产品具备技术先进性；

2、公司产品细分市场占有率统计可行性及参考性较低，公司获取下游领域主要客户采购发行人竞争对手同类产品情况的准确信息的渠道受限，发行人为绝大多数主要客户的核心精密零部件供应商，公司在下游客户供应链中占有重要地位；

3、公司“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”达到国内领先水平、“钛合金薄壁件高效精密加工技术”达到国际先进水平等评估意见权威可靠，信息披露真实准确；

4、截至 2025 年 6 月末公司有正在进行的研发项目，公司在 2024 年末不存在尚未结项的在研项目的具有合理性；

5、公司外协加工的主要工序环节不涉及生产关键工序或关键技术，外协加工环节与同行业可比公司相比不存在差异，公司产品性能不存在依赖于外协加工工序实现的情况，公司核心技术具备较高的技术壁垒。

问题 3. 公司主要厂房为租赁及土地房产合规性

根据申请文件，发行人在东莞租赁的厂房所在土地均为东莞市茶山镇塘角塘一股份经济合作社所有的集体土地，由于前述集体土地的厂房在建设时的报批报建手续不完善，导致对应厂房均未取得房产证书，同时导致发行人所租赁的该等厂房无法办理租赁备案。

请发行人：（1）说明主要经营场所为租赁使用的原因，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响。（2）说明发行人租赁使用的集体建设用地及房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，如因土地问题被处罚的责任承担主体，发行人租赁厂房产权证书的办理进展情况，出具证明的机关是否为有权机关及相关依据。（3）说明发行人对租赁的生产经营场所是否具有依赖，如需搬迁，是否能较容易找到替代的房产，预计的搬迁周期、搬迁的费用及承担主体，发行人是否制定了应对措施。（4）结合可能受到的处罚金额及搬迁费用测算情况，说明实际控制人是否具备承诺履约能力。（5）根据上述情况，完善重大事项提示，针对性揭示相关风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，对发行人是否符合《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 1 号》（以下简称《1 号指引》）1-20 土地使用权的相关要求发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明主要经营场所为租赁使用的原因，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响

公司的生产经营活动主要依赖于生产相关的机器设备和员工的管理协作，对生产经营场所功能设计并无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低，而公司东莞厂区所在地区东莞市茶山镇的基础设施良好且生产经营场所供应较为充足，生产经营场所替代性强。此外，公司在快速发展阶段，将有限的资金投入到机器设备和人员等可以直接产生经济效益的支出中更具有经济性和战略价值。因此，现阶

段公司在自建厂房资金投入较大、必要性不高的情况下，通过租赁房产作为主要经营场所具备可行性和商业合理性。

根据相关主管政府部门及东莞市茶山镇的农村集体经济组织东莞市茶山镇塘角塘一股份经济合作社（以下简称“塘角塘一经济社”）出具的说明并经访谈塘角塘一经济社，公司租赁该主要经营场所未被行政处罚、未来拆除或搬迁的可能性较低，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响，具体如下：

1、对出租方塘角塘一经济社相关负责人员的访谈及该等主体出具的书面确认，腾信精密使用上述房产进行生产经营符合当地土地利用总体规划、城乡规划。租赁房产所占土地在未来 5 年内没有调整城市总体规划的计划，租赁房产及其所占地块目前未纳入拆迁改造范围，在未来 5 年内未有拆迁计划。

2、根据东莞市茶山镇人民政府于 2023 年 10 月 31 日出具的说明，公司使用租赁房产进行生产经营符合当地土地利用总体规划、城乡规划。租赁房产所占土地在未来 5 年内无调整城市总体规划的计划，租赁房产及其所占地块目前未纳入拆迁改造范围，在未来 5 年内未有拆迁计划；公司自设立以来一直遵守有关土地、房屋管理的法律、法规和规范性文件，不存在因违反土地、房屋管理方面的法律法规受到行政处罚的情形。

3、根据东莞市城市管理和综合执法局茶山分局于 2023 年 12 月 25 日出具的说明：本局在未来 5 年内没有对其租赁房产进行拆除的计划。自 2021 年 1 月 1 日至今，腾信精密不存在因使用上述房产违反城市管理法律法规受到本局行政处罚的情形，不存在东莞市城市管理和综合执法局职能范围内的立案查处记录。

4、根据东莞市茶山镇城市更新中心于 2023 年 11 月 28 日出具的说明，公司使用的租赁房产及其所在地块目前未纳入拆迁改造范围，在未来五年内未有拆迁计划。

5、根据东莞市茶山镇规划管理所于 2023 年 11 月 29 日出具的说明，公司使用的租赁房产基本符合《茶山镇塘角片区控制性详细规划》，该项目所在地块未来五年内没有调整规划的计划。

6、根据东莞市茶山镇住房和城乡建设局于 2023 年 10 月 23 日出具的说明，公司 2022 年 1 月 1 日至今不存在因违反建设领域相关规定而被该局处罚的情形。

7、根据东莞市自然资源局茶山分局于 2023 年 10 月 25 日出具的说明，公司 2022 年 1 月 1 日至今不存在因使用该等房产违反自然资源法律法规而受到该局行政处罚的情形。

综上，公司对主要经营场所的功能设计无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低，公司东莞厂区所在地区东莞市茶山镇的基础设施良好且生产经营场所供应较为充足，因此公司通过租赁房产作为主要经营场所具备可行性和商业合理性。公司未因租赁该房产而被行政处罚，未来拆除或搬迁的可能性也较低，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

（二）说明发行人租赁使用的集体建设用地及房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，如因土地问题被处罚的责任承担主体，发行人租赁厂房产权证书的办理进展情况，出具证明的机关是否为有权机关及相关依据

1、说明发行人租赁使用的集体建设用地及房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，如因土地问题被处罚的责任承担主体

公司承租该房屋项下的土地所有权归东莞市茶山镇塘角村集体所有，地块用途为工业用地，土地性质为集体建设用地。

根据《中华人民共和国土地管理法》第六十三条和《东莞市集体建设用地使用权流转管理实施办法》的相关规定，集体建设用地所有者出让、出租、抵押集体建设用地使用权，必须经本集体村民会议 2/3 以上（含本数，下同）成员或 2/3 以上村民代表书面同意，并签名确认。塘角塘一经济社股东代表会议就出租该等集体土地事宜履行了书面表决程序，并取得了股东代表 2/3 以上成员同意，同意塘角塘一经济社与公司签订租赁合同。

根据《中华人民共和国土地管理法》《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》《东莞市集体建设用地使用权流转管理实施办法》等相关法律法规，前述法律法规并未将集体土地及其上房产的承租人作为处罚对象。结合前述法律法规、主管部门出具的相关证明、《审计报告》、相关主体出具的书面确认，并经登录中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网、公司及其子公司所在地的土

地、房屋管理等主管部门网站进行核查、对房屋租赁相关方进行访谈，报告期内公司及其子公司不存在因承租瑕疵房产而受到行政处罚的情形，且今后因此被行政处罚的风险也较低。

公司控股股东、实际控制人出具承诺：“若因公司及/或控股子公司租赁的位于东莞市茶山镇塘角村朗尾路的未取得产权证书的房产，导致公司及/或控股子公司无法继续使用该等租赁房产或遭受任何处罚、直接经济损失（指寻找替代性房产的直接成本费用、搬迁的费用），公司将立即搬移至权属证书齐全或合法租赁的场所继续经营业务，本人愿意承担公司因此遭受的处罚和直接经济损失。”

综上，公司租赁使用的集体建设用地及房产符合《土地管理法》等法律法规的规定，不构成重大违法行为。如公司因土地问题被处罚或被迫搬迁所致的经济损失的承担主体为公司的控股股东、实际控制人。

2、租赁厂房产权证书的办理进展情况

公司租赁使用的集体建设用地上的房产共 3 处，其中 1 处房产所在集体土地取得了东府集用（2008）第 1900300907467 号《集体土地使用证》，另外 2 处房产尚未取得《集体土地使用证》。由于该等厂房建设时的报建手续不完善，该等厂房未取得产权证书。目前，塘角塘一经济社仍在补办该等厂房的报建手续，尚未取得该等厂房产权证书。

3、出具证明的机关是否为有权机关及相关依据

（1）出具证明的机关

出具证明的机关分别为东莞市茶山镇人民政府、东莞市城市管理和综合执法局茶山分局、东莞市茶山镇城市更新中心、东莞市茶山镇规划管理所、东莞市茶山镇住房和城乡建设局、东莞市自然资源局茶山分局。

（2）相关机关的职责

《中华人民共和国土地管理法》第五条规定，“国务院自然资源主管部门统一负责全国土地的管理和监督工作。县级以上地方人民政府自然资源主管部门的设置及其职责，由省、自治区、直辖市人民政府根据国务院有关规定确定”。

相关政府机关的相关职责如下：

序号	机关名称	相关职责
1	东莞市茶山镇人民政府	……8.搞好城市规划建设和管理，保护土地资源，做好基础设施建设和环境保护工作，不断优化宜居宜商环境。
2	东莞市城市管理和综合执法局	……（十四）行使城市规划管理方面法律、法规、规章规定的对各类违法建设行为的监督检查、行政处罚、行政强制职能。
3	东莞市茶山镇城市更新中心	2、负责指导全镇城市更新与改造工作；……5、负责编制全镇的“三旧”改造规模和各年度实施计划，制定具体项目的改造方案；负责指导、督促、检查各村（社区）和成员单位的工作。
4	东莞市茶山镇规划管理所	执行国家、省、市有关城市规划工作的政策、法规和决定；协助镇政府组织编制辖区总体规划；组织编制控制性详细规划；做好规划编制的协调工作；承担本辖区规划实施工作；协助镇政府对各项规划进行监督管理。承担城市更新的事务性工作。
5	东莞市茶山镇住房和城乡建设局	承担住房和城乡建设等工作。负责贯彻执行上级有关建设事业的方针政策，编制本镇住房规划。负责镇建筑业的行业管理和建筑市场的综合监督管理工作。负责镇房屋建筑和市政基础设施建设工程（市政路桥、园林绿化、燃气、供水、雨水排水等市政工程除外）的质量、安全管理、招投标监管工作。按权限做好人防工程建设质量监督管理以及建设工程消防设计审查验收等相关工作。
6	东莞市自然资源局	……履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责。承担自然资源调查监测评价工作。落实自然资源资产有偿使用工作。落实自然资源的合理开发利用。协助编制和组织实施国土空间规划。落实空间规划体系并监督实施。承办城市更新和“三旧”改造工作。……落实自然资源行政执法工作。承担市自然资源局交办的其他任务。

因此，出具证明的机关均为有权机关。

（三）说明发行人对租赁的生产经营场所是否具有依赖，如需搬迁，是否能较容易找到替代的房产，预计的搬迁周期、搬迁的费用及承担主体，发行人是否制定了应对措施

1、说明发行人对租赁的生产经营场所是否具有依赖，如需搬迁，是否能较容易找到替代的房产

公司的生产经营活动主要依赖于生产相关的机器设备和员工的管理协作，对生产经营场所功能设计并无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低。公司东莞厂区所在地区东莞市茶山镇的基础设施良好且生产经营场所供应较为充足，因而生产经营场所替代性强，公司能够在短时间内在周边地区找到合适的替代房产。

基于出租方塘角塘一经济社相关负责人员的访谈及该等主体出具的书面确认，如因法律或者政策原因，依照法律法规和利益统筹项目实施方案的规定，在未来五年内需对腾信精密租赁的前述房产进行拆迁，塘角塘一经济社将提供位于广东省东莞市茶山镇塘角范围内与前述房产同等条件的其他房产作为腾信精密的租赁房产。

公司本次发行募集资金投资项目计划建设新厂房。随着该次发行募集资金投资项目的实施，公司租赁瑕疵厂房面积占公司所使用房产总面积的比例将大幅度降低，目前该募集资金投资项目已经取得环评批复。

2、预计的搬迁周期、搬迁的费用及承担主体

预计搬迁周期为 10 天，设备材料搬迁费用为 131.5 万，新场地装修费为 618.58 万，则搬迁费用合计约为 750.08 万元。

公司控股股东、实际控制人出具承诺：“若因公司及/或控股子公司租赁的位于东莞市茶山镇塘角村朗尾路的未取得产权证书的房产，导致公司及/或控股子公司无法继续使用该等租赁房产或遭受任何处罚、直接经济损失（指寻找替代性房产的直接成本费用、搬迁的费用），公司将立即搬移至权属证书齐全或合法租赁的场所继续经营业务，本人愿意承担公司因此遭受的处罚和直接经济损失。”

3、是否制定了应对措施

公司已与塘角塘一股份经济社沟通，依照法律法规和利益统筹项目实施方案的规定，在未来五年内，如果需对租赁的前述房产进行拆迁，塘角塘一股份经济社将提供位于广东省东莞市茶山镇塘角范围内与前述房产同等条件的其他房产作为公司的租赁房产。本次发行上市募集的资金也将用来建设新厂房，进一步降低了搬迁风险。另外，公司实际控制人承诺承担搬迁的费用。

综上，公司制定了完善的应对措施。公司对租赁的生产经营场所的依赖度较低，如需搬迁，公司能较容易找到替代的房产，预计的搬迁周期较短、搬迁的费用较低及承担主体为公司控股股东、实际控制人。

（四）结合可能受到的处罚金额及搬迁费用测算情况，说明实际控制人是否具备承诺履约能力

公司因租赁该等厂房受到的处罚金的风险极低，搬迁费用合计约为 750.08 万元。

实际控制人资信状况较好，多年经营具备一定的自有资金积蓄，此外公司盈利能力较强，实际控制人未来还可通过公司现金分红的方式取得较为稳定的现金收入，具备相应的履约能力。

综上，公司因租赁该等厂房可能受到处罚和搬迁费用较低，实际控制人具备承诺履约能力。

（五）根据上述情况，完善重大事项提示，针对性揭示相关风险

公司已在《招股说明书》（申报稿）的“重大事项提示·五·（十）租赁集体土地地上建筑物的风险”当中针对性揭示了相关风险，内容如下：

“腾信精密在东莞租赁的厂房所在土地均为东莞市茶山镇塘角塘一股份经济合作社所有的集体土地，由于前述集体土地的厂房在建设时的报批报建手续不完善，导致对应厂房均未取得房产证书，同时导致腾信精密所租赁的该等厂房无法办理租赁备案。

虽然公司与出租方签订了长期租赁合同，但如果出现由于上述租赁瑕疵而**被主管部门要求搬迁**、无法正常使用房产、厂房租赁到期无法续约、到期后无法迅速找到合适的替代厂房或其他影响租赁厂房正常使用的情形，可能会对公司生产经营的稳定性产生不利影响。”

二、核查程序与核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅公司与东莞市茶山镇塘角塘一股份经济合作社签署的厂房租赁合同、茶山镇农村集体经济组织股东代表会议表决情况记录表、集体土地使用证；

2、查阅租赁厂房的部分规划、报建、验收等相关历史资料；

3、访谈东莞市茶山镇塘角塘一股份经济合作社相关负责人员，取得东莞市茶山镇塘角村村民委员会、茶山镇塘角塘一股份经济合作社就租赁房产相关事项出具的说明；

4、查阅茶山镇人民政府、东莞市城市管理和综合执法局茶山分局、东莞市茶山镇城市更新中心、东莞市茶山镇规划管理所、东莞市茶山镇住房和城乡建设局、东莞市自然资源局茶山分局等有关政府部门出具的说明；查询出具说明的相关政府机关的职责；

5、查阅公司关于租赁厂房的相关说明；

6、查阅公司控股股东、实际控制人就租赁厂房出具的相关承诺；

7、查阅《募集资金投资项目可行性研究报告》；

8、查阅发行人关于搬迁厂房的搬迁周期、搬迁费用的测算文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人对主要经营场所的功能设计无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低，发行人通过出让方式取得国有建设用地使用权并自建厂房的必要性较低，因此发行人通过租赁房产作为主要经营场所。发行人租赁该主要经营场所未被行政处罚、未来拆除或搬迁的可能性较低，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

2、发行人租赁使用的集体建设用地及房产符合《土地管理法》等土地管理相关法律法规的规定。如发行人因土地问题被处罚，责任承担主体为发行人控股股东、实际控制人。塘角塘一经济社仍在补办该等厂房的报建手续，尚未取得该等厂房产权证书。为发行人租赁集体建设用地及房产出具证明的机关均为有权机关。

3、发行人对租赁的生产经营场所的依赖度较低，如需搬迁，发行人能较容易找到替代的房产，预计的搬迁周期较短、搬迁的费用较低及承担主体为发行人控股股东、实际控制人，发行人已经制定了应对措施。

4、发行人因租赁该等厂房可能受到处罚和搬迁费用较低，实际控制人具备

承诺履约能力。

5、发行人符合《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 1 号》（以下简称《1 号指引》）1-20 土地使用权的相关要求。

问题 4.与实控人相关企业关联交易

根据申请文件及公开信息：（1）报告期内，发行人与实控人控制的新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司等关联方存在资金拆借。新汇亿投资报告期曾从事融资租赁业务，目前已无实际经营。（2）发行人实控人通过其控制的东莞市海晖实业投资有限公司对福美仕智能科技（东莞）有限公司实施重大影响。公司于 2023 年向福美仕采购了柔性智能生产线及运营管理系统。福美仕主要从事 CNC 柔性化智能产线及配套软件和相关配件制造，其子公司东莞市福野精密科技有限公司主要从事通用设备制造业。（3）2022 年，公司曾经的控股子公司广东威腾传动科技有限公司（已于 2023 年 8 月 15 日注销）向其少数股东苏州堡威技术有限公司出售原材料、生产设备合计 1,295.85 万元。威腾传动设立初期主要从事金属切削机床等精密机加设备零部件制造。

请发行人：（1）列表详细说明报告期内关联方向发行人提供借款（含期初未归还借款）的具体情况，包括借款时间、借款金额、还款时间、还款金额、资金使用时长、借款用途、拆借资金的必要性、具体资金流向和最终使用情况等，利息费用及相关会计处理的合规性。（2）说明实控人控制的新汇亿投资融资租赁业务开展情况、海晖实业投资项目具体情况，相关企业及其主要人员的资金流水情况及与其经营情况是否匹配。发行人是否存在采用融资租赁方式使用机器设备的情况。（3）结合发行人实控人控制及施加重大影响企业的主营业务、主要客户供应商情况，与发行人客户供应商重叠情况，说明是否存在重大不利影响的同业竞争；与发行人及其关联方业务、资金往来情况等，是否存在关联方或其他第三方代垫成本费用的情形。（4）说明 2023 年向福美仕采购柔性智能生产线及运营管理系统的具体情况，结合福美仕向第三方销售同类产品价格、利润率水平等，说明采购价格的公允性。（5）说明公司与苏州堡威共同设立威腾传动的背景，威腾传动注销前经营的基本情况，是否存在重大违法行为。公司向苏州堡威出售原材料与生产设备等资产的背景、原因及合理性，债权债务转移的原因及合理性，相关交易价格定价依据及公允性，程序履行情况，是否存在利益输送或其他利益安排。公司 2022 年通过苏州堡威代收代缴电费的原因，双方经营场所是否独立。

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）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》（以下简称《2 号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，说明公司分红款主要资金流向或用途等核查情况，公司实控人控制及施加重大影响企业的资金流水核查情况等，核查中发现的异常情形，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形，并提交专项说明。请保荐机构提供资金流水核查相关工作底稿。

回复：

一、发行人说明

（一）列表详细说明报告期内关联方向发行人提供借款（含期初未归还借款）的具体情况，包括借款时间、借款金额、还款时间、还款金额、资金使用时长、借款用途、拆借资金的必要性、具体资金流向和最终使用情况等，利息费用及相关会计处理的合规性

1、关联方向公司提供借款的具体情况

报告期内，关联方向公司提供借款的具体情况如下：

单位：万元

拆出方	借入方	借款时间	借款金额	还款时间	还款金额	资金使用时长
新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司（以下简称“新汇亿”）	广东威腾传动科技有限公司	2021 年 11 月 16 日	200.00	2023 年 3 月 24 日	200.00	470 天
		2022 年 1 月 10 日	1,000.00	2023 年 3 月 24 日	1,000.00	415 天
		2022 年 7 月 7 日	400.00	2023 年 3 月 24 日	400.00	237 天
	深圳市海特精密科技有限公司	报告期前拆入和归还				
何学武	东莞市腾信精密制造股份有限公司	报告期前拆入和归还				
周玉顺						

注：深圳海特向新汇亿拆入的资金以及公司向何学武、周玉顺拆入的资金已于报告期外归还，报告期内发行人向上述关联方归还的资金系前期拆入本金对应的部分利息。

（1）威腾传动向新汇亿借入资金

报告期内，公司子公司广东威腾传动科技有限公司（以下简称“威腾传动”）在初创阶段缺少资金，为了满足运营资金的需求，在 2021 年至 2022 年期间，公司实际控制人刘伟通过新汇亿分批次向威腾传动提供了总额 1,600 万元的借款。

威腾传动借入资金的具体使用情况如下：

单位：万元

收款日期	收款金额	付款期间	资金用途
2021 年 11 月 16 日	200.00	2021 年 11-12 月	支付货款及设备款
2022 年 1 月 10 日	1,000.00	2022 年 1-6 月	支付货款及员工薪酬
2022 年 7 月 7 日	400.00	2022 年 7-12 月	支付货款及员工薪酬

截至 2023 年末，威腾传动已按合同约定的期限和利率，全额偿还本金及利息。上述关联方向公司提供的借款主要用于支付货款、设备款以及发放员工薪酬，系公司业务发展正常所需。

（2）深圳海特向新汇亿拆入资金

公司子公司深圳海特因资金周转需求，于报告期前向实际控制人刘伟控制的新汇亿拆入资金。上述借款本金于报告期前归还，部分利息于报告期内清偿完毕。

（3）公司向何学武、周玉顺拆入资金

公司出于经营及生产活动的需求，于报告期前向股东何学武和周玉顺拆入资金。上述借款本金于报告期前归还，部分利息于报告期内清偿完毕。

2、资金拆借利率及利息费用计提情况

公司向关联方拆借资金利率与同期 LPR 利率对比情况如下：

拆出方	借入方	借款时间	关联方借款利率	同期 LPR 利率
新汇亿	威腾传动	1-2 年	3.85%-4.00%	一年期：3.85% 五年期：4.65%
		1-2 年		一年期：3.80% 五年期：4.60%
		1 年以内		一年期：3.70% 五年期：4.45%
	深圳海特	1 年以内	3.85%	一年期：3.85% 五年期：4.65%
何学武	公司	5 年以上	4.65%	一年期：3.85% 五年期：4.65%
周玉顺	公司	1 年以内	4.30%	一年期：3.85% 五年期：4.65%

报告期内，公司计提的借款利息情况如下：

拆出方	拆借金额（万元）	借款利率	借款天数	借款利息			
				2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
新汇亿	200.00	3.85%-4.00%	470	—	—	1.27	8.99
	1,000.00		415	—	—	6.08	38.90
	400.00		237	—	—	2.43	7.76

由上表，公司向关联方拆入资金利率均参照同期 LPR 利率确定，公司账面已公允计提了相关利息，符合《企业会计准则》相关规定。

3、会计处理情况

针对关联方向公司拆入资金的会计处理情况如下：

公司收到拆入资金时

借：银行存款

　　贷：其他应付款

各期计提利息时

借：财务费用

　　贷：其他应付款

公司归还资金及利息时

借：其他应付款

　　贷：银行存款

针对关联方向公司拆入资金事项，公司已正确进行了会计处理，符合《企业会计准则》相关规定。

（二）说明实控人控制的新汇亿投资融资租赁业务开展情况、海晖实业投资项目具体情况，相关企业及其主要人员的资金流水情况及与其经营情况是否匹配。发行人是否存在采用融资租赁方式使用机器设备的情况。

1、说明实控人控制的新汇亿投资融资租赁业务开展情况、海晖实业投资项目具体情况，相关企业及其主要人员的资金流水情况及与其经营情况是否匹配。

（1）新汇亿投资融资租赁业务开展情况

新汇亿（深圳）实业投资有限公司（以下简称“新汇亿”），成立于 2017 年 5 月 3 日，法定代表人为刘伟，曾用名为汇亿（深圳）融资租赁有限责任公司，注册资本 10,000.00 万元，注册地址为深圳市宝安区新安街道海滨社区 N23 区海天路 15-3 号卓越宝中时代广场二期 C 栋 907。2017 年至 2024 年，新汇亿的主营业务为融资租赁，主要客户为华南区域的制造业企业。

报告期内，新汇亿营业收入持续下降，经营规模持续缩减，主要系制造行业整体投资风险上升，导致公司呆坏账增加、经营利润不及预期，自 2022 年开始，公司逐步缩减融资租赁业务规模，仅保留原存续订单持续执行。2025 年至今，新汇亿已结束所有融资租赁业务且未开展新业务。

（2）海晖实业投资项目具体情况

报告期内，东莞市海晖实业投资有限公司（以下简称“海晖实业”）投资项目的基本情况如下：

单位：万元，元/股

序号	被投资公司名称	成立时间	投资时间	首次持股比例	退出时间	现持股比例（注 1）
1	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司	2017 年 5 月 3 日	2017 年 5 月 3 日	75.00%	-	75.00%
2	福美仕智能科技（东莞）有限公司（注 2）	2022 年 1 月 14 日	2023 年 3 月 8 日	40.00%	-	40.00%
3	寰信驿联（上海）科技有限公司	2023 年 1 月 31 日	2023 年 1 月 31 日	30.00%	-	16.48%
4	苏州堡威技术有限公司	2018 年 3 月 22 日	2023 年 3 月 20 日	10.00%	2023 年 8 月 9 日	0.00%

注 1：该持股比例统计时间点为本回复出具日。
注 2：本节当中，福美仕智能科技（东莞）有限公司均包含福美仕智能科技（东莞）有限公司及其全资子公司东莞市福野精密科技有限公司。

上述投资项目的经营情况及股权变动情况如下：

①新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司

新汇亿经营情况具体情况详见本题“一·（二）·1·（1）新汇亿投资融资租赁业务开展情况”。

②福美仕智能科技（东莞）有限公司

福美仕智能科技（东莞）有限公司（以下简称“福美仕”），成立于 2022 年 1 月 14 日，法定代表人为吴雪，注册资本 2,000.00 万元，注册地址为广东省东莞市万江街道新村新河路 51 号之一 3 栋 201 室。福美仕的主营业务为 CNC 柔性化智能产线及配套软件和相关配件的研发、制造、销售。

报告期内，福美仕经营规模逐步扩大，营业收入和净利润明显提升。

③寰信驿联（上海）科技有限公司

寰信驿联（上海）科技有限公司（以下简称“寰信驿联”），成立于 2023 年 1 月 31 日，法定代表人为张翔，注册资本 1,344.07 万元，注册地址为上海市宝山区牡丹江路 1325 号 3 层 A、3 层 B、4 层 A、4 层 B。寰信驿联主营业务为光纤、光纤传感等领域的科学研究和装备应用。

报告期内，寰信驿联处于初创快速发展阶段，收入规模快速增长，但暂未取得盈利。

截至本回复出具日，东莞市海晖实业投资有限公司持有寰信驿联（上海）科技有限公司 16.48%的股权。

④苏州堡威技术有限公司

苏州堡威技术有限公司（以下简称“苏州堡威”），成立于 2018 年 3 月 22 日，法定代表人为徐斌，曾用名东莞堡威自动化科技有限公司，注册资本 664.14 万元，注册地址为江苏省苏州市吴江区七都镇吴溇港西侧。苏州堡威主营业务为机加工设备的动力刀塔、动力刀座、动力头、BMT 动力刀座、车铣复合机床用动力头的生产与研发。

2023 年 8 月 9 日，海晖实业作价 1,600.00 万元转让了其持有的苏州堡威技术有限公司 10.00%的股权，每股转让价格为 27.38 元。本次转让未产生投资收益与亏损。

（3）相关企业及其主要人员的资金流水情况及与其经营情况是否匹配。

①东莞市海晖实业投资有限公司

报告期内，海晖实业主营业务为对外投资，大额资金流入主要为拆借往来款和股权转让款，资金流出主要为投资款与拆借往来款，资金拆借方均为其实际控制人及其投资企业。资金流水中大额拆借主要系海晖实业注册资本规模较大，具备充足的流动资金，为协助被投资企业经营规模的扩张，提升其股权投资价值，故向其提供资金拆借，海晖实业大额资金流水情况与经营情况的差异具备合理性。

②新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司

2022 年至 2024 年，新汇亿大额资金流入金额显著高于营业收入的原因主要系融资租赁业务回款包含设备本金回款与设备利息回款，其中本金回款不确认营业收入，利息回款与营业收入相匹配；大额资金流出金额较高主要系公司偿还东莞市海晖实业投资有限公司的借款。综上，新汇亿流水情况与经营情况相匹配。

③相关企业主要人员的资金流水情况

报告期内，新汇亿与海晖实业的主要人员如下：

主要人员	人员身份
刘伟	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司实际控制人、董事长、法定代表人；东莞市海晖实业投资有限公司控股股东、执行董事、法定代表人
曾晖	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司董事、经理，东莞市海晖实业投资有限公司监事

刘伟、曾晖的资金流水核查情况详见本题所提交的资金流水核查专项报告及相关底稿。经核查，报告期内，刘伟、曾晖的资金流水主要包括家庭内部往来、亲属资金往来、同事资金往来、朋友资金往来、控制公司资金往来、个人理财投资、股权投资款、股权分红款、工资奖金、房屋出租款、日常个人/家庭消费等。报告期内，刘伟资金流水情况与相关企业的经营情况相匹配。

2、发行人是否存在采用融资租赁方式使用机器设备的情况。

报告期内，发行人不存在采用融资租赁方式使用机器设备的情况。

（三）结合发行人实控人控制及施加重大影响企业的主营业务、主要客户供应商情况，与发行人客户供应商重叠情况，说明是否存在重大不利影响的同业竞争；与发行人及其关联方业务、资金往来情况等，是否存在关联方或其他第三方代垫成本费用的情形。

1、实控人控制及施加重大影响企业的主营业务、主要客户供应商情况，与发行人客户供应商重叠情况，说明是否存在重大不利影响的同业竞争

（1）实控人控制及施加重大影响企业的主营业务情况

报告期内，实际控制人控制及施加重大影响企业及其主营业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务
1	深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）	无
2	东莞市海晖实业投资有限公司	对外投资
3	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司	无（历史主营业务为融资租赁业务）
4	福美仕智能科技（东莞）有限公司（注）	CNC 柔性化智能产线及配套软件和相关配件的研发、制造、销售
5	寰信驿联（上海）科技有限公司	光纤、光纤传感等领域的科学研究和装备应用

注：本节当中，福美仕智能科技（东莞）有限公司均包含福美仕智能科技（东莞）有限公司及其全资子公司东莞市福野精密科技有限公司。

（2）实控人控制及施加重大影响企业的主要客户供应商情况以及与发行人客户供应商重叠情况

报告期内，实际控制人控制及施加重大影响企业的主要客户与供应商情况以及与发行人客户供应商重叠情况具体如下：

①深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）

深圳汇腾为持股平台，无主营业务，无客户与供应商。

②东莞市海晖实业投资有限公司

海晖实业主营业务为对外投资，无客户与供应商。

③新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司

报告期内，新汇亿与发行人之间不存在客户、供应商重叠的情况。

④福美仕智能科技（东莞）有限公司

报告期内，福美仕与发行人不存在客户的重叠情况。

报告期内，发行人与福美仕存在少量供应商重叠情况。相关交易主要基于发行人与关联方各自业务需求发生，与发行人和关联企业的业务实质相匹配。双方采购行为独立，采购渠道独立，不存在重大不利影响的同业竞争。

⑤寰信驿联（上海）科技有限公司

报告期内，寰信驿联与发行人不存在客户的重叠情况。

报告期内，发行人与寰信驿联存在少量供应商重叠情况。相关交易主要基于发行人与关联方各自业务需求发生，与发行人和关联企业的业务实质相匹配。双方采购行为独立，采购渠道独立，不存在重大不利影响的同业竞争。

（3）说明是否存在重大不利影响的同业竞争

①刘伟先生控制的企业同业竞争情况

序号	公司名称	持股比例	主营业务	是否存在客户重叠	是否存在供应商重叠	是否存在同业竞争
1	深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）	98.79%	无	否	否	否
2	东莞市海晖实业投资有限公司	100.00%	对外投资	否	否	否
3	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司	75.00%	无（历史主营业务为融资租赁业务）	否	否	否

由上表，上述企业与发行人及其子公司的主营业务不存在相同或者相似的情况，双方业务不存在替代性、竞争性，两者不处于同一市场范围内，不存在利益冲突。报告期内，上述企业与发行人不存在客户和供应商重叠的情形。

发行人已取得上述相关企业提供的《避免同业竞争承诺函》：实控人控制企业与发行人之间不存在主营业务和主要产品之间的联系和可替代性；相关企业承诺在报告期内没有、未来将不会直接或间接地以任何形式从事与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动。

②刘伟先生实施重大影响的企业的业务竞争情况

序号	公司名称	持股比例	主营业务	是否存在客户重叠	是否存在供应商重叠	是否存在业务竞争关系
1	福美仕智能科技（东莞）有限公司	40.00%	CNC 柔性化智能产线及配套软件和相关配件的研发、制造、销售	否	是（极少量重叠）	否，其子公司福野精密存在少量精密加工业务，主要服务于智能产线及自动化设备的配套，与公司不存在竞争关系
2	寰信驿联（上海）科技有限公司	16.48%	光纤、光纤传感等领域的科学研究和装备应用	否	是（极少量重叠）	否

由上表，上述企业系刘伟先生的财务投资项目，刘伟先生对上述公司并无控制权，且刘伟先生所持有的发行人的权益显著高于其所持有的福美仕与寰信驿联的权益，因此不存在让渡商业机会的动机与可能性，此外，寰信驿联主营业务与发行人差异显著，福美仕主营业务与发行人存在一定交集，但是其致力于为精密加工企业提供智能柔性制造一站式解决方案，其客户群体与发行人存在显著差异，因此发行人与福美仕、寰信驿联之间均不存在利益冲突。

报告期内，福美仕、寰信驿联与公司不存在客户重叠，存在极少量的供应商重叠，但均为基于各自业务需求开展的独立采购行为，双方均具有独立销售渠道与销售市场、独立采购渠道与采购市场。

发行人已取得上述相关企业提供的承诺函，相关企业承诺在报告期内没有、未来将不会直接或间接地以任何形式从事与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动。

综上，发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

2、与发行人及其关联方业务、资金往来情况等，是否存在关联方或其他第三方代垫成本费用的情形

报告期内，实际控制人控制及施加重大影响企业中，仅福美仕与发行人及其关联方存在业务及业务相关的资金流水往来，相关业务往来具体情况如下：

单位：万元

销售方	采购方	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容
福美仕	腾信精密	1.28	工装刀具	17.55	工装刀具	23.54	工装刀具	-	-

销售方	采购方	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容
		2.45	定制件	-	-	486.73（注）	柔性智能生产线、柔性智造运营管理系统	-	-
福美仕	寰信驿联（上海）科技有限公司	0.59	金属零部件	10.32	金属零部件	-	-	-	-

注：腾信精密与福美仕的交易金额均为不含税金额。腾信精密和福美仕的交易金额存在差异主要系福美仕的收入确认原则和时点与腾信精密的采购金额统计口径和时点存在差异。

报告期内，福美仕向腾信精密销售柔性智能生产线及其配套的工装刀具，向寰信驿联销售盖板、壳体等金属品，金额及占比均较小，工装刀具、盖板、壳体等金属品类产品交易价格系根据市场价格协商确认，柔性智能生产线及运营管理系统交易价格系根据定制化需求协商确定，符合市场化定价原则，价格公允。

报告期内，深圳汇腾、东莞海晖、新汇亿、寰信驿联与发行人及其关联方之间的资金往来主要包括投资款、资金拆借和分红款等，发行人与上述企业不存在供应商和客户重叠的情形，上述企业与外部公司的资金往来系其自身业务需要，均具备真实交易背景，与发行人业务不存在相关性。

综上所述，实际控制人控制及施加重大影响企业与发行人及其关联方的业务往来具备真实合理的交易背景，交易定价符合市场化定价原则，价格公允；资金往来均具有真实的商业基础，与业务往来相匹配，不存在大额异常资金往来。因此，腾信精密不存在关联方或其他第三方代垫成本费用的情形。

（四）说明 2023 年向福美仕采购柔性智能生产线及运营管理系统的具体情况，结合福美仕向第三方销售同类产品价格、利润率水平等，说明采购价格的公允性

1、说明 2023 年向福美仕采购柔性智能生产线及运营管理系统的具体情况

2023 年 10 月 10 日，公司与福美仕智能科技（东莞）有限公司（以下简称“福美仕”）签署《腾信柔性智能生产线商务合同》，具体采购内容如下：

单位：套，万元

序号	项目名称	数量	内容	金额合计（含税）
1	腾信柔性智能生产线	1	工业机器人、地轨、机械手末端、AGV 小车等	300.74

序号	项目名称	数量	内容	金额合计（含税）
2	福美仕柔性智造运营管理系统（简称：FMS_MOM）	1	智能工单管理、智能工艺管理、智能夹具管理、智能程序管理、智能刀具管理、智能派工管理、智能数据交换等	249.26
合计		2	-	550.00

公司通过向福美仕采购所采购的柔性智能生产线及运营管理系统，建立以智能生产线、AGV 物流车、FID 信息绑定追溯系统、以智能中控系统，MES 等子系统网络互联互通为智能控制手段，实现“信息自感知、优化自决策、精准控制自执行”的柔性智造系统，在工艺不变的情况下，达到产量提升、缩短换料时间、智能检调、自动换刀等功能优化。

2、结合福美仕向第三方销售同类产品价格、利润率水平等，说明采购价格的公允性

根据福美仕提供的情况说明，福美仕向第三方销售同类利润率水平的情况如下：

单位：万元/套

产品	福美仕对腾信精密销售价格水平	福美仕对腾信精密销售毛利率水平	福美仕同类产品对外销售毛利率水平
柔性智能生产线	300.74	豁免披露	豁免披露
运营管理系统	249.26	豁免披露	豁免披露

福美仕的主营业务为针对精密机械零部件加工行业提供成熟的智能柔性制造解决方案，产品具备较强的定制化属性，产线中使用的配件、运营管理系统中自研情况等均会对产品价格产生较大影响，导致产品价格差异性较大，不具备可比性。

福美仕向腾信精密销售毛利率低于向其他客户销售的毛利率主要系实际控制人刘伟作为福美仕的财务投资人，福美仕给予公司一定的价格优惠；同时，福美仕向公司仅销售柔性智能生产线和运营管理系统中适合公司的部分功能模块，向第三方销售系整套完整功能模块的系统和生产线，故对腾信精密销售的同类产品毛利率相对较低。

整体上，腾信精密向福美仕采购价格系交易双方综合考虑定制化开发及生产难度、相关成本费用和合理利润空间等因素，经协商确定，符合市场化定价原则，

具备公允性，福美仕对公司的销售毛利率与其向第三方销售不存在明显异常，不存在利益输送或其他利益安排。

（五）说明公司与苏州堡威共同设立威腾传动的背景，威腾传动注销前经营的基本情况，是否存在重大违法行为。公司向苏州堡威出售原材料与生产设备等资产的背景、原因及合理性，债权债务转移的原因及合理性，相关交易价格定价依据及公允性，程序履行情况，是否存在利益输送或其他利益安排。公司 2022 年通过苏州堡威代收代缴电费的原因，双方经营场所是否独立

1、说明公司与苏州堡威共同设立威腾传动的背景

广东威腾传动科技有限公司系东莞市腾信精密仪器有限公司和苏州堡威技术有限公司于 2021 年 11 月 3 日共同设立，截至本回复出具日，苏州堡威基本情况如下：

名称	苏州堡威技术有限公司 （曾用名：东莞堡威自动化科技有限公司）
成立时间	2018 年 3 月 22 日
法定代表人	徐斌
实际控制人	徐志明
注册资本	664.14204 万元
注册地址	江苏省苏州市吴江区七都镇吴溇港西侧
经营范围	机械领域内的技术开发、技术服务；产销：自动化设备及配件、传动机器设备及配件、机床设备及配件、工夹模具；实业投资；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	机加工设备的动力刀塔、动力刀座、动力头、BMT 动力刀座、车铣复合机床用动力头的生产与研发
股权结构	徐志明持有 42.12%的股权、徐津持有 6.00%的股权、徐斌持有 6.00%的股权、沈建荣持有 5.64%的股权、孙建平持有 5.00%的股权、金小荣持有 5.00%的股权、其余 8 位自然人股东合计持有 30.24%的股权
是否与公司存在关联关系	公司曾系广东威腾传动科技有限公司的少数股东，且东莞市海晖实业投资有限公司曾参股，于 2023 年 8 月 9 日转让

威腾传动设立原因主要系腾信有限的主要生产设备为各类数控机床，使用过程中需要相关配件维护，因此实际控制人刘伟认为数控机床零部件行业具备发展前景，后经介绍接触到苏州堡威，苏州堡威具备数控机床零部件的生产技术经验，因此，刘伟决定与苏州堡威共同设立威腾传动，主要从事刀塔刀座的生产销售。

2、威腾传动注销前经营的基本情况，是否存在重大违法行为

截至 2023 年 8 月 15 日(注销登记准予日)，威腾传动注销前基本情况如下：

名称	广东威腾传动科技有限公司
成立时间	2021 年 11 月 3 日
法定代表人	李雪源
实际控制人	刘伟
注册资本	4,000.00 万元
注册地址	广东省东莞市东坑镇东坑村百顺路西二巷 3 号 1 号楼 103 室
经营范围	一般项目：机械设备研发；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；金属切削机床制造；金属切削机床销售；数控机床制造；数控机床销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属工具制造；金属工具销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；金属制品销售；模具制造；模具销售；金属制品研发；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	机加工设备的动力刀塔、动力刀座、动力头、BMT 动力刀座、车铣复合机床用动力头的生产与研发
股权结构	东莞市腾信精密仪器有限公司持有 70.00%的股权、东莞堡威自动化科技有限公司持有 30.00%的股权

2022 年度，威腾传动前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	交易占比	交易内容
1	精品机床（广东）有限公司	231.41	26.29%	刀塔、动力刀座、模组
2	温岭市纳丰机床附件有限公司	61.47	6.98%	固定刀座、模组
3	苏州堡威技术有限公司	54.16	6.15%	刀塔、动力刀座
4	山东瑞勒卡智能机器有限责任公司	30.66	3.48%	刀塔
5	广州隆邦自动化控制设备有限公司	29.15	3.31%	刀塔、动力刀座
合计		**406.85**	**46.22%**	-

注 ：上述交易金额不含威腾传动注销前向苏州堡威销售固定资产及存货的金额。

威腾传动 2022 年度实现销售收入 880.16 万元，主要销售产品包括刀塔、刀座和模组，前五大客户销售金额占其总销售收入的比例为 46.22%，客户集中度较高。

2022 年度，威腾传动前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	交易金额	交易占比	交易内容
1	深圳丰创机械有限公司	276.26	15.05%	五轴数控立式加工中心、吸尘箱
2	广东凯特精密机械有限公司	150.43	8.19%	直线导轨
3	温岭市腾越齿轮有限公司	89.00	4.85%	齿轮
4	东莞市台冶金属科技有限公司	78.23	4.26%	定制铝板
5	云南启航数控设备有限公司	75.04	4.09%	卧式加工中心
合计		**668.96**	**36.43%**	-

威腾传动 2022 年度对外采购 1,836.13 万元，主要采购产品包括数控加工中心和各类零部件，前五大供应商采购金额占其总采购金额的比例为 36.43%，由于威腾传动设立于 2021 年 11 月，因此 2022 年度采购主要为生产所需的相关设备和零部件。

根据信用中国出具的《法人和其他组织信用记录报告》（防伪验证码：DGS202308220002AGIV），自成立至 2023 年 8 月 11 日期间内均不存在受到包括市场监督管理、人力资源和社会保障、司法行政等相关部门行政处罚的情形，故威腾传动不存在重大违法行为。

3、公司向苏州堡威出售原材料与生产设备等资产的背景、原因及合理性，债权债务转移的原因及合理性，相关交易价格定价依据及公允性，程序履行情况，是否存在利益输送或其他利益安排

威腾传动主要从事刀塔刀座的生产销售，没有相应业务领域的经验，业务拓展存在一定困难。同时发行人实控人考虑到发行人上市规范、内部经营管理优化等方面的需要，决定对该业务进行剥离。由于苏州堡威业务范围与威腾传动业务关联性较高，其原材料与生产设备属于苏州堡威生产经营所需物资，故威腾传动向苏州堡威出售相关资产，具备合理性。

威腾传动向其少数股东苏州堡威出售原材料与生产设备，具体情况如下：

单位：万元

资产种类	交易金额	评估金额
原材料	915.29	908.84
生产设备	380.55	379.10
合计	**1,295.85**	**1,287.94**

根据中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第 2200012 号），经评估，威腾传动拟转让的生产设备、原材料等资产的申报价值合计为 1,295.85 万元，评估价值为 1,287.94 万元。本次交易对价为 1,295.85 万元，系双方基于评估价值经协商确定，交易价格公允，程序履行完整，不存在利益输送或其他利益安排。

威腾传动的债权债务转移主要系生产经营过程中采购和销售所产生，由于威腾传动与苏州堡威关联性更高，业务资源系由威腾传动独立开发或经苏州堡威介绍取得，故威腾传动将其因采购和销售所产生的债权债务均转移至苏州堡威，威腾传动、苏州堡威以及相关的客户和供应商共同签署了债权债务转让协议，自协议签署日起，威腾传动与相关客户和供应商的债权债务关系终止，不再主张债权，亦不承担其他责任，程序履行完整，不存在利益输送或其他利益安排。

4、公司 2022 年通过苏州堡威代收代缴电费的原因，双方经营场所是否独立

2022 年，威腾传动存在通过苏州堡威技术有限公司代收代缴电费的情况，共计 0.94 万元，主要系苏州堡威与威腾传动共同租赁在广东省东莞市东坑镇东坑村百顺路西二巷中创时代智创 U 谷园区，该园区整栋建造并以不同层和层内不同区域分包的形式对外租赁，威腾传动租赁该园区二楼和四楼部分区域，苏州堡威租赁该园区一楼和五楼部分区域，双方经营场所独立，除威腾传动和苏州堡威外仍有大量其他公司分别租赁该园区的不同层和不同区域，其中一楼存在一家使用注塑机生产的公司，其用电量较大，使得园区电井、变压器受限，无法新增主干电缆，仅能补充分支线路，经协商后，威腾传动从苏州堡威处新接分支线路，自威腾传动开始经营至其注销均由苏州堡威代缴电费，园区内不同层的不同区域均安装电表，可以准确计量对应区域的用电情况，威腾传动则根据其实际用电情况与苏州堡威结算电费，交易金额较小，且按当地供电局统一收费标准进行结算，价格公允。

二、核查程序与核查意见

（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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取报告期内关联方向发行人提供借款（含期初未归还借款）的明细，复核加计正确，并与报表数、总账数和明细账合计数核对相符；

（2）检查关联方与发行人签订的借款合同，查阅合同约定的借款时间、金额、利率、用途及还款时间等；

（3）向发行人财务总监进行访谈，了解公司向关联方拆借资金的合理性和必要性，并检查公司银行流水等信息，了解拆借资金具体资金流向和最终使用情况；

（4）查阅中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，分析发行人向关联方借款利率的公允性；

（5）测算报告期内关联方向发行人提供借款的利息费用，与公司账面计提的利息费用进行核对，并检查公司与关联方资金拆借的相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

（6）获取新汇亿（深圳）实业投资有限公司、东莞市海晖实业投资有限公司的工商档案、营业执照、资金流水、财务报表、主营业务情况说明、采购销售明细，获取东莞市海晖实业投资有限公司投资项目的投资协议与退出协议，获取相关企业主要人员的资金流水，查询公开网站并访谈相关企业的主要人员，了解其基本信息、经营情况与对外投资情况，核查相关企业及其主要人员的资金流水与其经营情况是否匹配；

（7）查询公司固定资产清单并访谈公司设备管理人员，了解公司是否存在以融资租赁方式使用设备的情况；

（8）获取发行人实控人控制及施加重大影响企业的工商档案、营业执照、资金流水、财务报表、主营业务情况说明、相关业务往来的合同及财务凭证、避

免同业竞争承诺、采购销售明细，核查业务往来的真实性与公允性，核查是否存在重大不利影响的同业竞争以及是否存在关联方或其他第三方为发行人代垫成本费用的情形；

（9）查阅发行人与福美仕签署的采购合同，访谈开发部负责人，了解所采购的智能生产线和运营管理系统的具体内容、设立目的及功能优化提升情况、定价情况等；

（10）查阅福美仕提供的采购毛利率确认函，了解福美仕同类产品对外销售毛利率水平，核查发行人采购的公允性；

（11）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，查询苏州堡威的基本信息，了解是否与发行人存在关联关系或者其他利益输送的情形；

（12）访谈发行人实控人，了解威腾传动设立背景、注销原因，投资福美仕的原因及参与经营决策情况；

（13）查阅威腾传动注销清算组所出具的清算报告以及债权债务转移的三方协议，了解威腾传动注销的清算过程；

（14）查阅中水致远资产评估有限公司针对威腾传动资产转让出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第 2200012 号），了解威腾传动注销前资产转让的公允性；

（15）查阅威腾传动的厂房租赁合同，了解苏州堡威临时代收代缴电费的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人为了满足运营资金的需求，向关联方拆入资金具有合理性和必要性；拆入资金流向和最终使用情况为支付货款、设备款及发放员工薪酬等正常经营所需，具有商业合理性；

（2）发行人向关联方拆入资金利率均参照同期 LPR 利率确定，且公司账面已公允计提了相关利息，公司向关联方资金拆借的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

（3）新汇亿（深圳）实业投资有限公司、东莞市海晖实业投资有限公司的经营情况与该公司及其主要人员资金流水情况相匹配；

（4）发行人不存在采用融资租赁方式使用机器设备的情况；

（5）实控人控制及施加重大影响企业的主营业务与发行人及其子公司的主营业务不存在相同或者相似的情况，其业务不存在替代性、竞争性，两者不处于同一市场范围内，不存在利益冲突。实控人控制及施加重大影响的企业与发行人及其子公司均具有独立采购渠道与销售渠道，与发行人不存在重大不利影响的同业竞争；

（6）发行人与实控人控制及施加重大影响企业之间的业务往来具备真实合理的交易背景，价格公允；资金往来均具有真实的商业基础，与业务往来相匹配，不存在大额异常资金往来。不存在关联方或其他第三方为发行人代垫成本费用的情形；

（7）福美仕向发行人销售的柔性智能生产线及运营管理系统与其向第三方销售同类产品的利润水平不存在明显差异，采购价格具备公允性；

（8）威腾传动系发行人实控人看好行业发展前景并经介绍后设立，注销前不存在重大违法行为；发行人实控人考虑到发行人上市规范、内部经营管理优化等方面的需求，决定注销威腾传动，由于苏州堡威业务范围与威腾传动业务关联性较高，威腾传动向苏州堡威出售原材料和生产设备等资产并转移债权债务具备合理性，相关交易价格定价具备公允性，不存在利益输送或其他利益安排；因威腾传动于 2022 年度短期与苏州堡威共用电户，其通过苏州堡威代收代缴电费具有偶发性，双方按当地供电局统一收费标准进行结算，价格公允，不存在利益输送或其他利益安排。

（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》（以下简称《2 号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，说明公司分红款主要资金流向或用途等核查情况，公司实控人控制及施加重大影响企业的资金流水核查情况等，核查中发现的异常情形，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形，并提交专项说明。请保荐机构提供资金流水核查相关工作底稿

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“2-18 资金流水核查”中关于流水核查要求对照情况如下：

序号	资金流水核查异常情形	核查过程	核查结论
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	发行人已根据业务需要制订相应财务管理制度并按照制度有效执行	报告期内，发行人不存在较大缺陷
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	保荐机构、申报会计师现场陪同发行人打印已开立账户清单，并根据账户清单打印相应银行流水	报告期内，发行人不存在不受控制或未全面反映的情形；不存在开户数量与业务需求不符的情形
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	保荐机构、申报会计师对发行人银行流水比照日记账进行核对，并对大额流水进行随机抽样核查	报告期内，发行人大额资金往来不存在重大异常，相关流水与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	保荐机构、申报会计师陪同发行人与控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、关键岗位人员前往主要银行（国有银行、主要商业银行及地区性农商银行）现场打印流水，并对 4 万元以上的流水核实其实际用途和交易背景	报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、关键岗位人员之间不存在异常大额资金往来
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	保荐机构、申报会计师对发行人银行流水比照日记账进行核对，并对大额流水进行随机抽样核查	报告期内，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	保荐机构、申报会计师对发行人银行流水比照日记账进行核对，并对大额流水进行随机抽样核查	报告期内，发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形
7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	保荐机构、申报会计师陪同发行人实际控制人前往主要银行（国有银行、主要商业银行及地区性农商银行）现场打印流水，并对 4 万元以上的流水核实其实际用途和交易背景	报告期内，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

序号	资金流水核查异常情形	核查过程	核查结论
8	控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	保荐机构、申报会计师核实控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、关键岗位人员中取得大额劳务报酬、取得现金分红款、转让发行人股权获得大额股权转让款时前后六个月的银行流水	报告期内，控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、关键岗位人员中存在取得正常劳务报酬、现金分红款和股权转让款的情形，相关资金流向或用途均不存在异常的情形
9	控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	保荐机构、申报会计师对控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员的报告期内银行流水交易对手方与发行人关联方、客户、供应商进行交叉核对，核实重叠情形的交易背景	报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任的监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来
10	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	保荐机构、申报会计师对截止报告期末实际控制人所控制的关联方的交易对手方与公司客户、供应商进行交叉核对，核实重叠情形的交易背景；对发行人报告期内销售、采购等循环执行细节测试、穿行测试，核查大额销售及采购中涉及的合同、收付款凭证、银行回单、发票等财务资料，将交易金额与发行人收付款情况进行匹配	报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

报告期内，发行人资金管理相关内部控制健全有效，发行人相关银行账户资金流水不存在《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》“2-18 资金流水核查”中相关规定的重大异常情形，发行人控股股东、实际控制人、董事、高管、关键岗位人员等相关方与发行人的客户、供应商不存在异常大额资金往来和其他利益安排，不存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形。

1、说明公司分红款主要资金流向或用途等核查情况

保荐机构、申报会计师对个人股东在其收到分红款前后六个月内的流水进行核实，确认分红款具体用途，具体如下：

（1）公司直接股东现金分红核查情况

①刘伟

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾信分红	2022-12-13	1,657.65	个人对外投资、对外借款、理财投资
收到腾信分红	2023-03-16	1,600.00	
收到腾信分红	2023-05-05	2,267.84	
收到汇腾分红	2023-08-18	612.85	
收到腾信分红	2023-10-31	2,762.74	
收到汇腾分红	2024-02-01	306.43	
收到汇腾分红	2025-6-19	253.20	
收到腾信分红	2025-6-20	3,453.42	

②何学武

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾信分红	2022-12-13	246.32	子女教育、理财投资
收到腾信分红	2023-05-05	574.75	
收到腾信分红	2023-11-01	410.53	
收到腾信分红	2025-6-19	513.16	

③周玉顺

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾信分红	2022-12-13	240.00	理财投资
收到腾信分红	2023-05-05	560.00	
收到腾信分红	2023-11-01	400.00	
收到腾信分红	2025-6-20	100.00	
收到腾信分红	2025-6-23	100.00	
收到腾信分红	2025-9-29	100.10	

注：周玉顺根据需求分批从存管账户提取

④卢群

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	

收到腾信分红	2023-01-13	24.00	朋友借还款、理财投资、个人对外投资、信用卡还款
收到腾信分红	2023-5-5	56.00	
收到汇腾分红	2023-08-18	6.19	
收到腾信分红	2023-10-31	40.00	
收到汇腾分红	2024-1-31	3.10	
收到腾信分红	2025-6-19	50.00	
收到汇腾分红	2025-6-19	3.10	

⑤林利

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾信分红	2025-6-19	50.00	归还贷款、理财投资

（2）公司间接股东现金分红核查情况

①李中强

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-01-17	23.04	个人及家庭日常消费、理财投资
收到腾隆分红	2023-06-20	53.76	
收到腾隆分红	2023-11-02	38.40	
收到腾隆分红	2025-6-19	39.18	

②张林

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-01-17	11.52	朋友借还款、证券投资
收到腾隆分红	2023-06-20	26.88	
收到腾隆分红	2023-11-02	19.20	
收到腾隆分红	2025-6-19	19.59	

③曾小飞

单位：万元

分红情况	分红后资金流向

事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.24	证券投资、个人日常消费
收到腾隆分红	2023-6-20	0.56	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.40	
收到腾隆分红	2025-6-19	0.68	

④周柏明

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	1.20	个人日常消费、朋友借还款、信用卡还款、理财投资
收到腾隆分红	2023-6-20	2.80	
收到腾隆分红	2023-11-2	2.00	
收到腾隆分红	2025-6-19	4.26	

⑤潘迪锦

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.48	个人日常消费
收到腾隆分红	2023-6-20	1.12	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.80	
收到腾隆分红	2025-6-19	1.70	

⑥杜芬

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.24	信用卡还款
收到腾隆分红	2023-6-20	0.56	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.40	
收到腾隆分红	2025-6-19	0.85	

⑦罗亮

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.48	个人日常消费、信用卡还款
收到腾隆分红	2023-6-20	1.12	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.80	
收到腾隆分红	2025-6-19	1.70	

⑧毕慧婷

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	7.44	个人日常消费、理财投资、亲属借还款
收到腾隆分红	2023-6-20	17.36	
收到腾隆分红	2023-11-2	12.40	
收到腾隆分红	2025-6-19	15.12	

⑨蔡智灵

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.96	个人及家庭日常消费、子女教育、证券投资、理财投资
收到腾隆分红	2023-6-20	2.24	
收到腾隆分红	2023-11-2	1.60	
收到腾隆分红	2025-6-19	3.41	

⑩梁平媛

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.24	归还贷款
收到腾隆分红	2023-6-20	0.56	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.40	
收到腾隆分红	2025-6-19	0.85	

⑪胥泽霞

单位：万元

分红情况	分红后资金流向

事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2023-1-16	0.48	个人及家庭日常消费
收到腾隆分红	2023-6-20	1.12	
收到腾隆分红	2023-11-2	0.80	
收到腾隆分红	2025-6-19	1.70	

⑫谢劼

单位：万元

分红情况			分红后资金流向
事项	日期	交易金额	
收到腾隆分红	2025-6-19	1.36	子女教育

综上，发行人分红款资金流向未见异常情形。

2、公司实控人控制及施加重大影响企业的资金流水核查情况

报告期内，保荐机构、申报会计师针对实际控制人控制及施加重大影响企业的资金流水核查范围具体如下：

序号	核查主体名称	与发行人关联关系	核查账户数量（个）	核查比例	所获取资料
1	腾信精密	发行人	17	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单、企业信用报告、银行询证函
2	深圳海特	全资子公司	14	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单、企业信用报告、银行询证函
3	香港腾骏	全资子公司	1	100%	报告期内银行流水、银行询证函、境外法律意见书
4	越南海特	二级全资子公司	9	100%	报告期内银行流水、银行询证函、境外法律意见书
5	越南腾信	三级全资子公司	2	100%	报告期内银行流水、银行询证函、境外法律意见书
6	墨西哥腾信	二级控股子公司	4	100%	报告期内银行流水、境外法律意见书
7	威腾传动（2023年8月15日注销）	控股子公司	2	100%	报告期内银行流水
8	深圳汇腾	持有发行人5%以上股份的法人股东	1	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单

序号	核查主体名称	与发行人关联关系	核查账户数量（个）	核查比例	所获取资料
9	东莞市海晖实业投资有限公司	发行人实际控制人、董事长、总经理刘伟控制并担任执行董事的公司，且刘伟的配偶曾晖担任监事	1	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单
10	新汇亿（深圳）实业投资有限责任公司（曾用名：汇亿（深圳）融资租赁有限责任公司）	发行人实际控制人、董事长、总经理刘伟通过东莞市海晖实业投资有限公司控制并担任董事长的公司，且刘伟配偶曾晖担任董事兼总经理	1	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单
11	福美仕智能科技（东莞）有限公司	发行人东莞市海晖实业投资有限公司实施重大影响的公司	1	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单
12	寰信驿联（上海）科技有限公司	发行人实际控制人刘伟控制的东莞市海晖实业投资有限公司实施重大影响的公司	1	100%	报告期内银行流水、已开立银行账户结算清单
13	Global HI-TEK PERCISION LIMITED（海特精密科技有限公司）（2024 年 2 月 9 日注销）	发行人实际控制人、董事长、总经理刘伟曾控制并担任董事的公司	2	100%	报告期内银行流水
14	东莞市海特通讯器件有限公司（2022 年 2 月 11 日注销）	发行人实际控制人、董事长、总经理刘伟曾控制并担任执行董事兼经理、财务负责人的公司；且持股 5%以上股东、董事、副总经理周玉顺曾担任监事	1	100%	报告期内银行流水

保荐机构、申报会计师对资金流水核查期间涵盖 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，并针对“单笔交易金额或单日连续多笔交易金额累计大于等于 20 万元人民币（按当月平均汇率折算的等值外币）”进行逐笔确认并了解其交易背景，将实际控制人控制及施加重大影响企业的银行流水交易对手方与客户、供应商清单进行匹配，核查是否存在资金往来，分析往来原因及合理性。

经核查，截止报告期末发行人及实际控制人控制及施加重大影响的关联方银行流水中未发现异常情形，不存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形。

问题 5.业绩稳定性及下滑风险

根据申请文件及公开信息：（1）2023 年、2024 年，公司扣非归母净利润分别同比变动-16.38%、-2.34%。2025 年第一季度，发行人经营业绩同比增长。（2）公司精密零部件产品的下游应用领域中，油气服务领域收入占比最高，各期在 40%左右，主要向从事油田技术相关的跨国公司销售石油钻探及石油采集设备零部件；其次为分析仪器、工业设备领域，各期收入占比均在 20%左右。（3）报告期内，公司客户集中度较高，多个主要客户存在去库存情况，例如 2023 年分析仪器领域客户 MKS 和工业设备领域客户 TE Connectivity，2024 年油气服务领域客户 C、客户 B 等，导致当年相关领域收入下滑。（4）发行人报告期内采取降低库存的存货管理策略，2023 年产销量均下降超过 20%；2024 年产销量有所回升，但销售单价下降 16.76%。（5）部分油气钻采设备零部件上市公司 2024 年度以来出现业绩下滑，主要原因为石油公司资本开支趋于谨慎，产品单价下降等，其主要客户亦为国际大型油气技术服务公司。

请发行人：（1）区分下游具体应用场景（例如，石油服务领域的陆上井口、深海钻采，分析仪器领域的质谱仪、色谱仪等），列表说明发行人各期营业收入的产品结构，相关终端设备是否为主要客户核心产品、高中低端分类情况等。分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配。（2）说明与各领域主要客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署了长期合作协议，未与客户 A 签订框架协议的原因；发行人在主要客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况。说明发行人采取去库存策略是否因订单获取存在较大不确定性，下游客户终端设备是否存在减产计划，与主要客户合作是否稳定可持续。对照招股说明书准则要求，披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的履行期限等基本情况。 （3）说明截至报告期末及目前，各下游领域主要客户去库存的进度。结合报告期内及期后各主要客户各期新签订单数量、金额、平均单次下单数量及金额、下单频率、最新在手订单金额及变动情况等，说明客户采购需求是否已恢复至常规水平，期后客户 C、客户 B 等主要客户收入变动情况。（4）说明 2024 年度公司产品销量上升但大部分下游领域产品销售价格下降的主要原因。区分主要产品类型，分析报告期内

销售价格、销售量的变化情况及原因。剔除销售结构影响后，同类产品是否存在销售价格下降的情况及原因，发行人是否存在降价促销，是否存在大客户压价风险。招股说明书披露的产品销售单价剔除了相关的模具、打样等工程费用影响，说明披露口径是否符合行业惯例，相关因素的具体影响。（5）量化分析报告期内收入、扣非归母净利润下降的主要原因，主要受哪些下游应用领域的哪些客户影响。结合发行人报告期内经营业绩波动的影响因素及持续性、油气服务等各下游行业周期性及需求变动情况，主要产品对应终端设备的客户生产计划，对应国家或地区贸易政策变动，在手订单、期后最新业绩情况等，分析发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并进行充分风险揭示。

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。

回复：

一、发行人说明

（一）区分下游具体应用场景（例如，石油服务领域的陆上井口、深海钻采，分析仪器领域的质谱仪、色谱仪等），列表说明发行人各期营业收入的产品结构，相关终端设备是否为主要客户核心产品、高中低端分类情况等。分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配

1、区分下游具体应用场景（例如，石油服务领域的陆上井口、深海钻采，分析仪器领域的质谱仪、色谱仪等），列表说明发行人各期营业收入的产品结构，相关终端设备是否为主要客户核心产品、高中低端分类情况等

（1）区分下游具体应用场景（例如，石油服务领域的陆上井口、深海钻采，分析仪器领域的质谱仪、色谱仪等），列表说明发行人各期营业收入的产品结构

报告期内，公司主要产品按下游应用场景分类的产品结构如下：

单位：万元

应用场景	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
①油气服务领域	14,744.48	38.44%	28,738.59	40.77%	32,050.59	45.66%	28,445.84	37.81%

应用场景	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
石油钻探设备	12,703.72	33.12%	24,032.57	34.10%	27,707.13	39.47%	22,710.00	30.18%
石油采集设备	2,040.76	5.32%	4,706.02	6.68%	4,343.46	6.19%	5,735.84	7.62%
②分析仪器领域	**8,956.24**	**23.35%**	**15,681.47**	**22.25%**	**14,923.91**	**21.26%**	**18,417.62**	**24.48%**
质谱仪	3,803.26	9.92%	7,350.46	10.43%	6,942.72	9.89%	8,497.99	11.29%
色谱仪	3,407.45	8.88%	5,822.75	8.26%	5,051.34	7.20%	6,404.92	8.51%
光学分析仪器	458.92	1.20%	528.32	0.75%	531.50	0.76%	1,164.23	1.55%
基因检测设备	536.33	1.40%	663.54	0.94%	1,082.89	1.54%	447.83	0.60%
其他分析仪器	750.28	1.96%	1,316.41	1.87%	1,315.47	1.87%	1,902.66	2.53%
③工业设备领域	**8,457.27**	**22.05%**	**15,744.53**	**22.34%**	**14,248.52**	**20.30%**	**17,406.55**	**23.13%**
电动及气动元件	2,242.29	5.85%	5,078.70	7.21%	4,879.31	6.95%	4,909.61	6.53%
工业连接器	2,473.95	6.45%	3,838.65	5.45%	3,511.62	5.00%	5,302.04	7.05%
工业用真空泵设备	1,902.70	4.96%	3,355.58	4.76%	3,140.44	4.47%	3,517.54	4.68%
液压系统	696.77	1.82%	1,605.98	2.28%	1,462.08	2.08%	1,529.56	2.03%
其他工业设备	1,141.56	2.98%	1,865.62	2.65%	1,255.06	1.79%	2,147.79	2.85%
④半导体设备领域	**2,437.75**	**6.36%**	**3,779.75**	**5.36%**	**3,525.23**	**5.02%**	**4,663.10**	**6.20%**
分子真空泵设备	798.55	2.08%	1,284.24	1.82%	1,115.21	1.59%	2,273.28	3.02%
干式真空泵设备	773.27	2.02%	1,570.16	2.23%	1,675.66	2.39%	1,299.70	1.73%
稳压及流量控制设备	758.70	1.98%	785.91	1.12%	617.66	0.88%	948.06	1.26%
其他真空泵设备	107.24	0.28%	139.44	0.20%	116.70	0.17%	142.06	0.19%
⑤医疗器械领域	**2,483.77**	**6.48%**	**4,041.83**	**5.73%**	**3,097.79**	**4.41%**	**4,340.01**	**5.77%**
手术器械	1,785.58	4.66%	2,724.55	3.87%	2,355.75	3.36%	2,433.08	3.23%
植入器械	327.58	0.85%	427.45	0.61%	315.89	0.45%	1,808.84	2.40%
诊疗设备	370.61	0.97%	889.82	1.26%	426.15	0.61%	98.09	0.13%
⑥航空运输领域	**1,272.96**	**3.32%**	**2,498.24**	**3.54%**	**2,347.35**	**3.34%**	**1,967.15**	**2.61%**
连接器	738.62	1.93%	1,452.14	2.06%	1,261.13	1.80%	971.04	1.29%
传感器	382.09	1.00%	706.77	1.00%	734.23	1.05%	626.66	0.83%
仪器仪表	38.32	0.10%	124.93	0.18%	146.11	0.21%	176.87	0.24%
其他航空运输设备	113.92	0.30%	214.39	0.30%	205.88	0.29%	192.59	0.26%
总计	**38,352.48**	**100.00%**	**70,484.41**	**100.00%**	**70,193.41**	**100.00%**	**75,240.27**	**100.00%**

由上表，公司油气服务领域产品主要应用于石油钻探和采集设备，分析仪器领域产品主要应用于质谱仪、色谱仪、光学分析仪器和基因检测设备，工业设备

领域产品广泛应用于电动及气动元件、工业连接器、工业用真空泵设备及液压系统等，半导体设备领域产品主要应用于分子真空泵设备、干式真空泵设备和稳压及流量控制设备，医疗器械领域产品主要应用于手术器械、植入器械和诊疗设备，航空运输领域产品主要应用于连接器、传感器和仪器仪表等装置。

（2）相关终端设备是否为主要客户核心产品、高中低端分类情况等

公司各应用领域下游主要客户均为全球知名头部厂商，公司向主要客户提供精密零部件产品对应的终端设备属于相关客户的主营业务和核心产品。

由于公司产品种类众多，涉及下游终端设备的应用领域、类型及具体型号繁多，不同领域和类型的终端设备的高中低端分类标准不同，因此不存在统一分类标准。并且，由于下游客户相关产品的高中低端分类情况需基于各项参数和指标进行综合判断，相关信息涉及客户的商业秘密，因此公司对于相关信息的获取渠道受限。

考虑到公司产品在精密度以及硬度、光洁度、耐腐蚀性、抗疲劳性、密封性等各项性能指标方面具有技术先进性，产品附加值较高，且应用于下游客户的核心产品，属于相关设备或装置中不可或缺的核心组件，因此可合理推断公司产品所应用的终端设备属于技术含量较高的中高端设备。

2、分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配

（1）油气服务领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司油气服务领域收入分别为 28,445.84 万元、32,050.59 万元、28,738.59 万元和 14,744.48 万元，同比变动率分别为 12.67%、-10.33%和 2.83%。该领域收入 2023 年同比增长，主要系随着石油价格高位震荡及油气开采需求持续增长，当期主要客户客户 B 销售收入同比增长 5,611.80 万元，增幅为 91.09%，从而拉动对应领域收入增长；2024 年同比略有下滑，主要系随着当年石油价格相比前期高点略有回落，主要客户客户 C、客户 B 基于下游需求预期及库存管理需求等因素，略微减少了对公司的采购需求；2025 年上半年同比保持相对稳定。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司油气服务领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
客户 C	7,160.95	48.57%	-13.33%	16,899.00	58.80%	-6.99%
客户 B	6,679.08	45.30%	22.73%	10,460.30	36.40%	-11.15%
其他客户	904.46	6.13%	42.69%	1,379.29	4.80%	-34.62%
总计	**14,744.48**	**100.00%**	**2.83%**	**28,738.59**	**100.00%**	**-10.33%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
客户 C	18,168.24	56.69%	-11.83%	20,606.96	72.44%
客户 B	11,772.66	36.73%	91.09%	6,160.87	21.66%
其他客户	2,109.69	6.58%	25.73%	1,678.01	5.90%
总计	**32,050.59**	**100.00%**	**12.67%**	**28,445.84**	**100.00%**

注：基于相关客户对应领域的收入统计，下同。

由上表，报告期内，公司油气服务领域主要客户包括客户 C 和客户 B。

对于客户 C，报告期内销售收入呈下滑趋势，主要系 2022 年随着石油价格持续上涨，当年客户 C 对公司采购需求大幅增长，相比 2021 年增幅超过 100%，从而形成了一定库存水平；2023 年以来，客户 C 基于下游需求预期及库存管理需求，略微减少了对公司的采购需求。

对于客户 B，2023 年销售收入大幅增长，主要系随着石油价格高位震荡及油气开采需求持续增长，该客户位于新加坡和美国的交易主体大幅增加了对公司的采购需求；2024 年收入同比略有下滑，主要系客户 B 基于下游需求预期及库存管理需求，略微减少了对公司的采购需求；2025 年上半年收入同比有所回升，主要系该客户基于亚洲地区业务需求变化，位于新加坡的交易主体对公司采购需求有所上升。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述油气服务领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

单位：亿美元

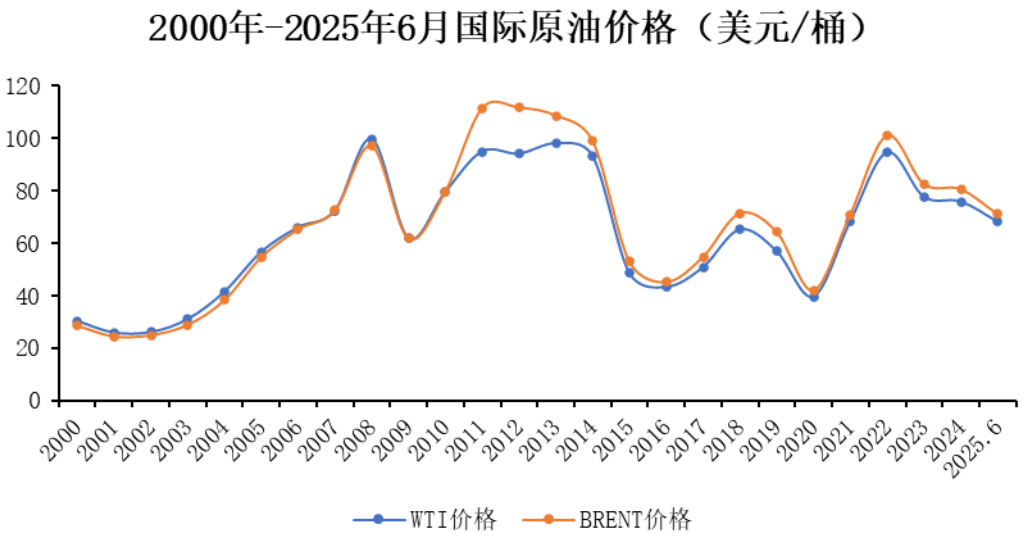
客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
客户 C	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露
其中：钻井领域收入	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露
客户 B	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露

由上表，报告期内客户 C 及客户 B 营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低。报告期内，客户 C 营收规模呈持续增长趋势，其中钻井领域收入呈先增长后略微下降趋势；客户 B 营收规模呈先增长后保持稳定的趋势，与公司对其销售收入变动趋势不存在显著差异。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

石油服务行业需求主要受原油市场的波动影响。当油价处于高位时，石油公司将拥有足够的资金及动力增加资本性支出，扩大油田开采规模。反之，石油公司将收缩资本性支出计划，进而对石油设备的市场需求造成不利影响。

国际油价受国际市场供求关系、油气公司竞争、国际地缘政治、美元汇率以及新能源技术等因素影响，周期性明显。自 2020 年以来，在下游需求回暖、中东地区局势变化等因素的综合作用下，美国西德克萨斯轻质原油（WTI）和国际油价布伦特原油（BRENT）价格分别从 2020 年的 39.68 美元/桶和 41.96 美元/桶，上涨至 2024 年的 75.83 美元/桶和 80.52 美元/桶，全球原油价格进入快速上升期。2025 年上半年，国际原油价格回落，但总体仍处于历史高位。



数据来源：Macrotrends

因此，报告期内石油价格整体呈现先上升后回落的趋势，带动对应市场需求呈先升后降趋势。根据公开披露资料，报告期各期，国内及国际油气服务行业代表性企业资本性支出情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国内油服行业代表性企业（亿人民币）	41.92	128.83	174.37	108.87
国际油服行业代表性企业（亿美元）	25.52	57.81	54.12	42.19
合计（亿美元）	**31.30**	**75.90**	**78.87**	**58.38**

注 1：国内油服行业代表性企业统计范围包括中海油服、石化油服、杰瑞股份、中曼石油、海油工程，国际油服行业代表性企业统计范围包括客户 C、客户 B、Baker Hughes Company、Technip FMC、Weatherford International plc、National Oilwell Varco；
注 2：各期以人民币计量的资本性支出金额按当期平均汇率换算为美元计入合计额。

由上表，整体而言，全球油服领域资本性支出在 2023 年有所增长，自 2024 年起小幅下降，与公司油气服务领域销售收入变动趋势基本一致。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在油气服务领域的可比公司为应流股份，根据公开披露资料，应流股份精密铸钢件中的油气钻采零部件，以及其他中大型铸钢件产品中的泵阀铸造零部件均应用于油气钻采领域，且其未单独披露油气领域的收入情况，因此以下对比应流股份的高温合金产品及精密铸钢件产品，以及核电及其他中大型铸钢件产品的合计收入与公司油气服务领域收入，具体如下：

单位：万元

公司名称	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
应流股份	116,765.57	6.18%	211,036.59	2.72%	205,439.13	14.30%	179,731.22
腾信精密	14,744.48	2.83%	28,738.59	-10.33%	32,050.59	12.67%	28,445.84

注 1：可比公司数据来源于公开披露信息，下同；
注 2：应流股份未按产品类型披露内外销占比数据。

由上表，2023 年公司与应流股份收入变动趋势不存在显著差异，2024 年公司油气服务领域收入同比有所下降，而应流股份相关收入保持相对稳定，主要系产品类型、客户结构及其需求变化差异所致。

（2）分析仪器领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司分析仪器领域收入分别为 18,417.62 万元、14,923.91 万元、15,681.47 万元和 8,956.24 万元，同比变动率分别为-18.97%、5.08%和 34.78%。该领域收入 2023 年同比下降，主要系 2023 年以来，受下游行业竞争加剧等因素影响，公司分析仪器领域客户的下游需求增长有所放缓，同时下游客户为降低经营风险和存货管理成本，主动降低了库存水平；2024 同比略有增长，主要系当年主要客户客户 A 需求略有回升所致；2025 年上半年同比有所增长，主要系随着下游去库存进程基本完成，客户 A 等客户采购需求逐渐回升。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司分析仪器领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
客户 A	7,342.42	81.98%	31.06%	13,204.19	84.20%	9.39%
其他客户	1,613.83	18.02%	54.82%	2,477.28	15.80%	-13.18%
总计	**8,956.24**	**100.00%**	**34.78%**	**15,681.47**	**100.00%**	**5.08%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
客户 A	12,070.69	80.88%	-18.59%	14,827.65	80.51%
其他客户	2,853.23	19.12%	-20.52%	3,589.98	19.49%
总计	**14,923.91**	**100.00%**	**-18.97%**	**18,417.62**	**100.00%**

由上表，报告期内，公司分析仪器领域主要客户为客户 A。

2023 年公司对客户 A 销售收入同比下滑，主要系：其一，受中国地区需求疲软、下游客户资本支出下降等因素影响，当年客户 A 生命科学和应用市场领域收入有所下滑，导致对公司业务需求下滑；其二，2022 年基于全球公共卫生事件影响，客户 A 为降低供应链风险而提升了库存水平，2023 年在需求下滑的情况下进入去库存周期，导致对公司业务需求下滑。2024 年及 2025 年上半年销售收入同比上升，主要系随着阶段性去库存阶段逐渐结束，客户 A 逐渐恢复了对公司的采购需求。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述分析仪器领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

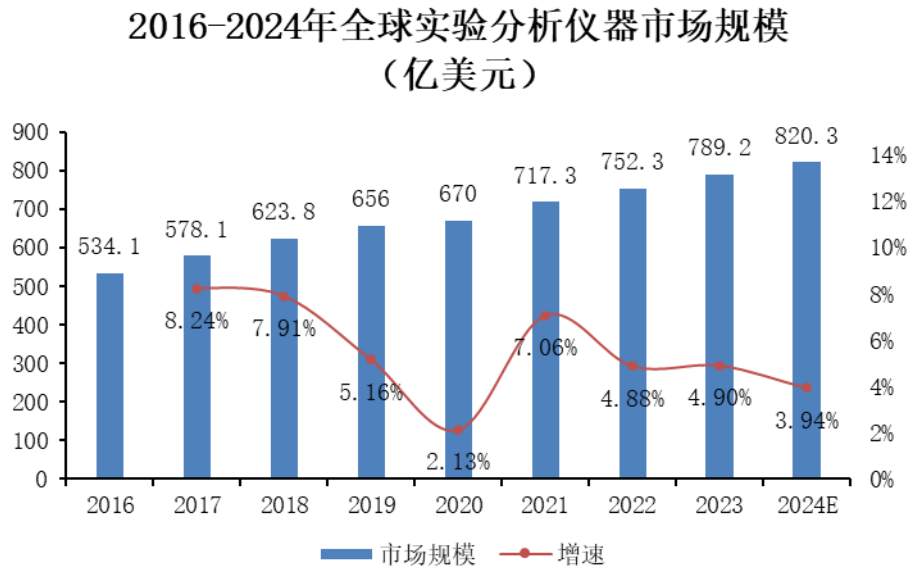
单位：亿美元

客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
客户 A	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露

由上表，报告期内客户 A 营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低。报告期内，客户 A 营收规模整体略有下降，与公司对其销售收入变动趋势不存在显著差异。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

据 SDI 统计，自 2016 年至 2023 年，全球实验分析仪器的市场规模从 534.1 亿美元增长至 789.2 亿美元，年均复合增长率为 5.74%。据全拓数据预测，2024 年全球实验分析仪器的市场规模将增长至 820.3 亿美元。



数据来源：SDi、全拓数据

公司所生产的分析仪器零部件可用于质谱仪、色谱仪、基因检测设备等终端设备，上述终端设备的行业需求变化情况如下：

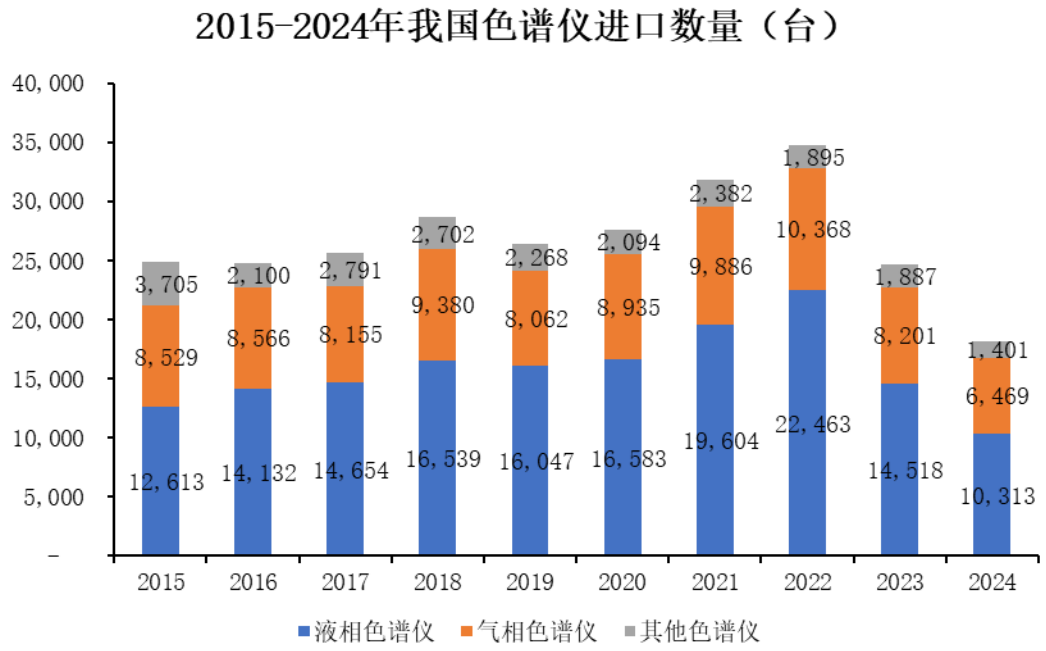
A、质谱仪

根据 Data Bridge Market Research 的数据，2024 年全球质谱市场规模价值 67.6 亿美元，预计到 2032 年将达到 130.6 亿美元，复合年增长率为 8.58%。根据海关总署及 iFinD 的统计，2022、2023、2024 年和 2025 年 1-6 月，我国质谱仪设备进口金额分别为 17.71 亿美元、19.01 亿美元、13.96 亿美元和 6.51 亿美元。

B、色谱仪

根据 Global Market Insights 的数据，2022 年全球色谱仪市场规模达 92 亿美元，预计 2023 年至 2032 年期间的年均复合增长率将超过 5%。

据海关总署及 iFinD 统计，2017-2022 年我国色谱仪进口数量整体呈增长趋势，2023 年以来进口数量有所下降，2025 年上半年进口数量为 8,432 台，主要受下游需求承压所致。随着未来科技创新政策的陆续出台以及科研投资的持续增长，国内色谱仪需求将长期向好。



数据来源：海关总署，iFinD

C、基因检测设备

根据华经产业研究院数据，2019 年我国基因检测市场规模为 149 亿元，到 2023 年已增长至 297 亿元，2019-2023 年均复合增长率为 14.8%。预计到 2024 年，市场规模有望增至 335 亿元，继续保持较高的增长速度。根据 BCC Research 的数据，全球基因测序市场规模将从 2021 年的 157 亿元增长至 2026 年的 377 亿元，年均复合增长率将达 19.1%。

综上，基于相关统计数据，从宏观行业来看，报告期内分析仪器全球市场规模呈增长趋势；从终端设备市场需求来看，报告期内质谱仪、色谱仪市场需求有所下降，基因检测设备则保持增长趋势。因此，整体而言，报告期内公司分析仪器销售收入规模变动趋势与下游行业市场需求变化趋势不存在显著差异。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在分析仪器领域不存在直接可比的同行业可比公司。

（3）工业设备领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司工业设备领域收入分别为 17,406.55 万元、14,248.52 万元、15,744.53 万元和 8,457.27 万元，同比变动率分别为-18.14%、10.50%和 9.98%。

该领域收入 2023 年同比下降，主要原因包括：其一，受全球经济及制造业领域投资需求下行压力、下游行业竞争加剧等因素影响，公司工业设备领域部分客户的下游需求增长有所放缓，导致对公司业务需求下滑；其二，基于客户降价要求，公司向 TE Connectivity、ITT 等主要客户销售的主要产品单价有所下降，导致对应收入有所下降。该领域收入 2024 年及 2025 年上半年同比有所增长，主要系由于当年相关新产品进入量产阶段、客户下游需求回暖等因素，主要客户 Festo、Atlas Copco、Pfeiffer Vacuum、ITT 对公司需求有所增长。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司工业设备领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
Festo	2,812.09	33.25%	6.57%	5,193.52	32.99%	12.10%
TE Connectivity	780.07	9.22%	4.15%	1,643.36	10.44%	-0.65%
Atlas Copco	1,059.28	12.53%	13.61%	1,733.49	11.01%	-1.78%
Parker Hannifin Corporation	619.63	7.33%	-1.98%	1,331.45	8.46%	3.78%
Pfeiffer Vacuum	615.40	7.28%	-1.32%	1,310.98	8.33%	12.80%
ITT	693.43	8.20%	20.66%	1,174.61	7.46%	20.93%
其他客户	1,877.38	22.20%	22.01%	3,357.13	21.32%	20.76%
总计	**8,457.27**	**100.00%**	**9.98%**	**15,744.53**	**100.00%**	**10.50%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
Festo	4,632.95	32.52%	-4.00%	4,825.82	27.72%
TE Connectivity	1,654.09	11.61%	-41.61%	2,832.82	16.27%
Atlas Copco	1,764.87	12.39%	1.61%	1,736.97	9.98%
Parker Hannifin Corporation	1,282.90	9.00%	1.16%	1,268.18	7.29%
Pfeiffer Vacuum	1,162.27	8.16%	-15.94%	1,382.71	7.94%

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
ITT	971.34	6.82%	-28.33%	1,355.24	7.79%
其他客户	2,780.11	19.51%	-30.58%	4,004.82	23.01%
总计	**14,248.52**	**100.00%**	**-18.14%**	**17,406.55**	**100.00%**

由上表，报告期内，公司工业设备领域主要客户相对离散，其中 Parker Hannifin Corporation 销售收入保持相对稳定，因此以下主要分析 Festo、TE Connectivity、Atlas Copco 、Pfeiffer Vacuum 以及 ITT 的收入变动情况。

对于 Festo，2023 年销售收入保持相对稳定，2024 年销售收入同比增长，主要系当年相关新产品进入量产阶段，对公司采购需求上升。2025 年上半年销售收入同比略有增长，主要系下游需求回暖所致。

对于 TE Connectivity，2023 年销售收入同比下滑，主要系：其一，受下游客户库存调整影响，2023 年 TE Connectivity 工业设备业务收入有所下滑，导致对公司业务需求下滑；其二，基于客户降价要求，公司销售的主要产品单价有所下降。2024 年及 2025 年上半年，公司对 TE Connectivity 销售收入同比保持相对稳定。

对于 Atlas Copco，2022-2024 年销售收入保持相对稳定，2025 年上半年销售收入同比有所增长，主要系随着下游需求回暖，该客户境内主体对公司采购需求有所增长。

对于 Pfeiffer Vacuum，2023 年销售收入同比下滑，主要系受半导体下行周期影响，Pfeiffer Vacuum 相关真空泵产品需求下滑，导致对公司业务需求下滑；2024 年销售收入同比回升，主要系当年客户下游需求回暖，对公司需求回升。2025 年上半年销售收入同比保持相对稳定。

对于 ITT，2023 年销售收入同比下滑，主要系：其一，2023 年 ITT 的连接与控制技术（CCT）领域在欧洲地区销售额有所下降，导致其欧洲主体对公司采购需求下滑；其二，基于客户降价要求，公司销售的主要产品单价有所下降。2024 年销售收入同比回升，主要系当年客户下游需求有所回升，同时当年该客户基于生产需求新增了对公司采购的产品种类，并增加了新的采购主体，从而对公司采购需求有所回升。2025 年上半年销售收入同比增长，主要系上一年度订单陆续

交付实现收入所致。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述工业设备领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
Festo	非上市公司，未披露			
TE Connectivity（亿美元）	79.79	158.45	160.34	162.81
Atlas Copco（亿瑞典克朗）	839.40	1,767.71	1,726.64	1,413.25
Parker Hannifin Corporation（亿美元）	96.47	199.30	190.65	158.62
Pfeiffer Vacuum（亿欧元）	4.20	8.85	9.56	9.17
ITT（亿美元）	18.85	36.31	32.83	29.88

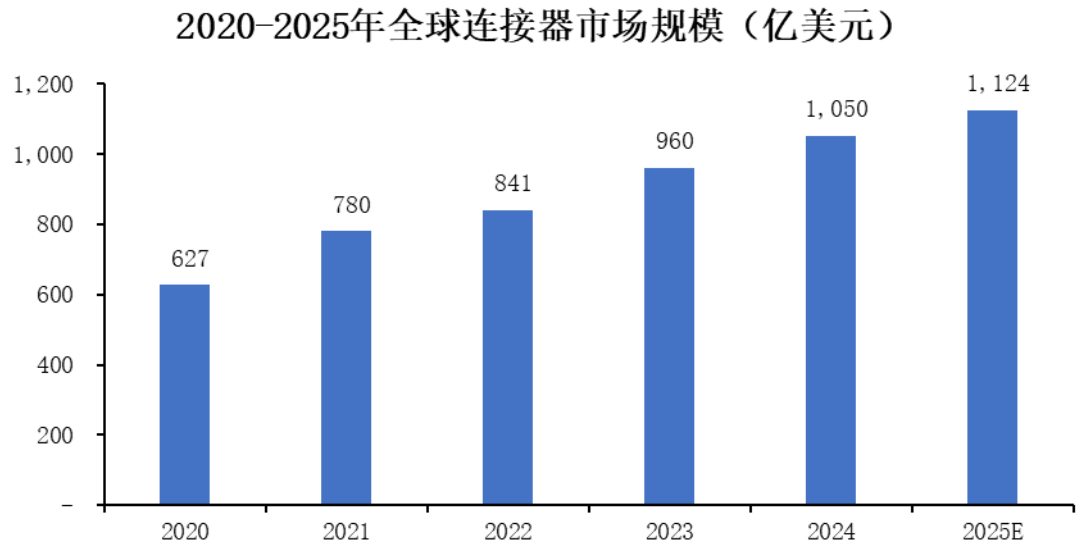
由上表，报告期内前述主要客户营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低，因此相关变动趋势存在一定差异，具有合理性。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

公司所生产的工业设备零部件可用于工业连接器、电动及气动元件、真空泵等众多领域，并广泛应用于各领域终端设备，上述细分应用领域的行业需求变化情况如下：

A、工业连接器

根据 Bishop & Associates 及中商产业研究院统计数据，2020 年到 2024 年，全球连接器规模从 627 亿美元增长至 1,050 亿美元，年均复合增长率达 13.8%，预计 2025 年将达到 1,124 亿美元。其中，工业连接器主要用于连接工业系统中的工控机、传感器、驱动器等。相较其他类型的连接器，工业连接器能够广泛适用于工业生产环境，满足严苛及复杂环境下的连接需求。根据 Bishop & Associates 的数据，2022 年全球工业连接器市场规模为 107.88 亿美元。随着全球工业自动化行业的快速发展，工业连接器作为工业控制设备的重要零部件，具有较好的成长空间。



数据来源：Bishop & Associates、中商产业研究院

B、电动及气动元件

根据 Markets and Markets 的数据，2024 年全球电动机设备的市场规模为 1,522 亿美元，2029 年市场规模有望达到 2,064 亿美元，年均复合增长率可达 6.3%。制造业的持续发展为电动机及电动元件的市场扩张提供了持续动力。

据 Market Research Future 的数据，2024 年气动元件市场规模估计为 148.2 亿美元。气动元件市场行业预计将从 2025 年的 155.6 亿美元增长到 2034 年的 241.4 亿美元，预测期内（2025-2034 年）的复合年增长率（CAGR）预计 5.20%。提升机械效率的需求是促进气动元件市场扩大的重要动力。

C、真空泵

根据 Grand View Research 的数据，2022 年全球真空泵市场规模 57.29 亿美元，预计 2023 年至 2030 年的年均复合增长率为 5.4%。根据 Global Market Insights 统计数据，2023 年全球真空泵市场价值为 59 亿美元，预计 2024 至 2032 年的年均复合增长率为 5%。

综上，报告期内工业连接器、电动及气动元件、真空泵等市场规模整体呈增长趋势，与公司该领域销售收入变动趋势不存在显著差异。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在工业设备领域的同行业可比公司为怡合达，怡合达主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，下游应用领域广泛，其主营业务收入与公司工业设备领

域收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	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
怡合达	145,300.32	18.77%	248,947.19	-13.07%	286,380.02	14.30%	250,543.21
腾信精密	8,457.27	9.98%	15,744.53	10.50%	14,248.52	-18.14%	17,406.55

注：怡合达以内销为主，内销占比超过 99%。

由上表，报告期内怡合达主营业务收入存在一定波动，与公司工业设备领域收入变化趋势存在一定差异，主要原因包括：其一，双方业务定位和业务模式存在差异，怡合达通过一站式采购电商平台向终端客户进行销售，而公司直接向工业设备零部件品牌客户进行销售；其二，双方客户群体和竞争环境存在差异，怡合达以内销为主，而公司工业设备领域主要客户均为境外客户，所面临的竞争环境存在差异；其三，双方产品结构存在差异，怡合达产品种类包括直线运动零件、传动零部件、气动元件等九大类，而公司工业设备领域产品种类包括工业连接器零部件、电动及气动元件、真空泵及液压系统零部件等。

因此，报告期内公司与怡合达收入变动趋势存在一定差异，具有合理性。

（4）半导体设备领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司半导体设备领域收入分别为 4,663.10 万元、3,525.23 万元、3,779.75 万元和 2,437.75 万元，同比变动率分别为-24.40%、7.22%和 50.98%。该领域收入 2023 年同比下降，主要系当年受半导体行业整体需求阶段性下滑影响，导致该领域客户需求下滑；2024 年同比有所增长，主要系随着下游需求回暖，主要客户 MKS 对公司需求有所增长。2025 年上半年同比明显增长，主要系随着下游需求持续回暖，主要客户 MKS 及 Edwards 对公司需求均有所增长。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司半导体设备领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
Edwards	1,569.39	64.38%	14.10%	2,845.77	75.29%	2.28%
MKS	865.92	35.52%	266.39%	922.26	24.40%	25.81%
其他客户	2.44	0.10%	-14.96%	11.71	0.31%	19.94%
总计	**2,437.75**	**100.00%**	**50.98%**	**3,779.75**	**100.00%**	**7.22%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
Edwards	2,782.40	78.93%	-21.74%	3,555.34	76.24%
MKS	733.07	20.79%	-32.75%	1,090.11	23.38%
其他客户	9.77	0.28%	-44.65%	17.64	0.38%
总计	**3,525.23**	**100.00%**	**-24.40%**	**4,663.10**	**100.00%**

由上表，报告期内，公司半导体设备领域主要客户包括 Edwards 和 MKS。

2023 年受半导体行业整体需求阶段性下滑影响，导致当年 Edwards 和 MKS 销售收入均同比下滑。2024 年及 2025 年上半年随着下游需求逐渐回暖，前述客户销售收入均有不同程度的回升。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述半导体设备领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
MKS（亿美元）	19.10	35.86	36.22	35.47
Edwards（亿瑞典克朗）	185.09	404.41	428.12	389.41

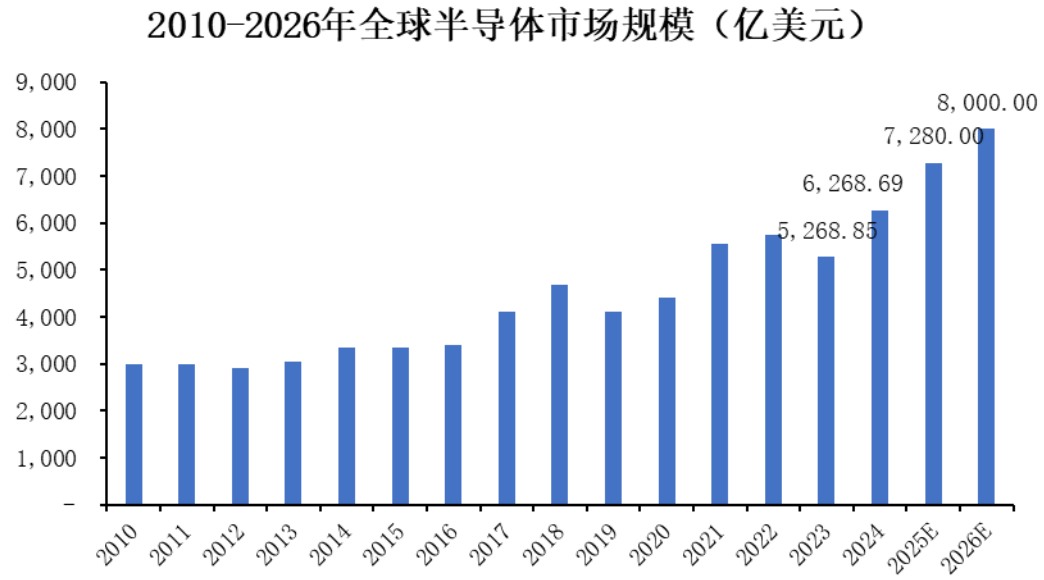
注：Edwards 为 Atlas Copco 下属子公司，其收入数据来源于集团年报中真空技术领域（包含半导体相关产品及服务）收入。

由上表，报告期内前述主要客户营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

根据全球半导体贸易统计组织（WSTS）的数据，2010 至 2024 年，全球半导

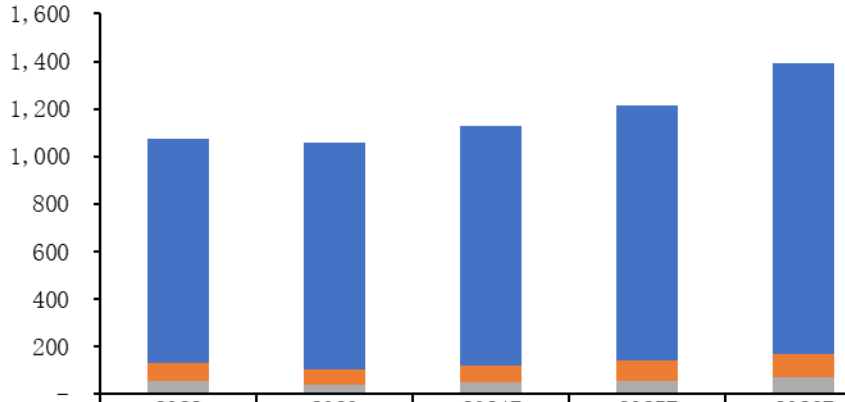
体市场规模已从 2,983.15 亿美元增长至 6,268.69 亿美元，年均复合增长率达 5.45%。尽管受全球消费电子市场需求薄弱等因素影响，2023 年全球半导体产业阶段性收缩；但 2024 年在人工智能、物联网、云计算、AR/VR、自动驾驶、5G/6G 等产业的驱动下，全球半导体产业逐渐复苏，增速达到 18.98%，并在未来维持持续增长态势。2025 年 8 月，WSTS 上调了全球半导体产业市场增速预测，预计全球半导体产业市场将于 2025 年以超过 15%的增速，强劲增长至 7,280 亿美元，并在 2026 年以 9.9%的增速增长至 8,000 亿美元。



数据来源：WSTS，iFinD

受全球半导体产业整体发展变化影响，半导体设备行业预期也将于 2023 年迎来阶段性收缩，并于 2024 年恢复增长。根据国际半导体产业协会（SEMI）的数据，2023 年半导体设备市场规模为 1,059.10 亿美元，其中晶圆生产设备、测试设备、组装设备的市场规模分别为 956.10 亿美元、62.70 亿美元、40.30 亿美元。2024 年，预计前述设备的市场规模将分别增长至 1,007.50 亿美元、71.40 亿美元和 49.40 亿美元，同时 2025 年、2026 年市场规模仍将持续增长。

2022-2026年全球半导体设备市场规模（亿美元）



	2022	2023	2024E	2025E	2026E
晶圆生产设备	941.00	956.10	1,007.50	1,075.60	1,226.40
测试设备	75.20	62.70	71.40	81.80	97.10
组装设备	57.80	40.30	49.40	57.30	70.70

数据来源：SEMI

因此，报告期内半导体设备领域市场需求呈现先降后升趋势，与公司该领域收入变动趋势相匹配。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在半导体设备领域的同行业可比公司包括富创精密和先锋精科。富创精密、先锋精科产品主要应用于半导体设备领域，前述公司主营业务收入与公司半导体设备领域收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	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
富创精密	170,754.08	17.96%	296,324.57	45.44%	203,747.26	33.32%	152,823.33
其中：外销收入	未披露	未披露	89,652.19	48.98%	60,177.18	-13.25%	69,369.87
先锋精科	65,084.55	19.66%	112,781.62	105.05%	55,002.93	18.68%	46,346.55
其中：外销收入	7,015.73	未披露	8,771.67	-25.47%	11,769.04	-17.46%	14,258.35
腾信精密	2,437.75	50.98%	3,779.75	7.22%	3,525.23	-24.40%	4,663.10

注：先锋精科 2024 及 2025 年 1-6 月外销收入口径为营业收入。

由上表，报告期内富创精密和先锋精科主营业务收入整体呈上升趋势，与公司半导体设备领域收入变动趋势存在一定差异，主要原因系前述可比公司与公司销售区域存在差异。前述可比公司以内销业务为主，随着美国对于中国半导体领域制裁程度加大，半导体国产化进程加速，进而带动可比公司业绩增长；公司半

导体设备领域收入来源于境外国际化客户，受全球半导体行业阶段性下行影响，对应收入有所下滑。

从外销收入来看，前述可比公司 2023 年收入变动趋势与公司一致。2024 年富创精密外销收入同比有所回升，与公司半导体业务收入变动趋势一致，但其增长幅度明显高于公司，主要系其外销客户以日本等亚洲国家为主，与公司主要客户所在区域存在差异，且其在当期加大了对新加坡等地的客户开拓，使得其外销收入大幅回升。2024 年先锋精科外销收入有所下滑，与公司半导体业务收入变动趋势相反，主要系其相关客户出货地点从保税区内调整至保税区外的其他境内地区，使得外销收入下降所致。2025 年上半年先锋精科外销收入变动趋势与公司一致。

因此，报告期内公司与富创精密及先锋精科收入变动趋势存在一定差异，具有合理性。

（5）医疗器械领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司医疗器械领域收入分别为 4,340.01 万元、3,097.79 万元、4,041.83 万元和 2,483.77 万元，同比变动率分别为-28.62%、30.47%和 18.30%。该领域收入 2023 年同比下降，主要系 2022 年主要客户迈瑞医疗产品结构调整，因此 2023 年向公司采购需求明显下降，导致当期该领域收入同比有所下滑；2024 年同比上升，主要系当年相关新产品进入量产阶段、客户下游需求增长等因素，主要客户 BARD、Philips 对公司需求大幅增长所致；2025 年上半年同比上升，主要系当期对迈瑞医疗、TREND、BARD 等客户销售收入有所增长所致。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司医疗器械领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
BARD	951.10	38.29%	16.44%	1,679.39	41.55%	68.88%
迈瑞医疗	281.93	11.35%	470.48%	370.95	9.18%	350.90%
TREND	249.57	10.05%	125.36%	381.96	9.45%	-48.66%
Philips	359.49	14.47%	-39.40%	867.45	21.46%	103.55%
Zimmer Biomet	472.33	19.02%	24.06%	494.28	12.23%	42.34%
其他客户	169.36	6.82%	13.95%	247.79	6.13%	-50.81%
总计	**2,483.77**	**100.00%**	**18.30%**	**4,041.83**	**100.00%**	**30.47%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
BARD	994.44	32.10%	-16.19%	1,186.50	27.34%
迈瑞医疗	82.27	2.66%	-94.82%	1,588.98	36.61%
TREND	743.97	24.02%	68.99%	440.25	10.14%
Philips	426.15	13.76%	• 334.45%	98.09	2.26%
Zimmer Biomet	347.25	11.21%	-27.95%	481.94	11.10%
其他客户	503.71	16.26%	-7.45%	544.25	12.54%
总计	**3,097.79**	**100.00%**	**-28.62%**	**4,340.01**	**100.00%**

由上表，报告期内，公司医疗器械领域主要客户相对离散，且对应销售规模相对较小。

对于 BARD，2023 年销售收入同比下降，主要系客户采购产品结构调整所致；2024 年同比上升，主要系该客户下游需求增长，相关穿刺针类产品需求大幅增长所致；2025 年上半年同比上升，主要系上一年度订单逐渐交付实现收入所致。

对于迈瑞医疗，2023 年销售收入同比大幅下降，主要系该客户相关产品结构调整所致；2024 年同比回升，主要系当年客户对公司下达了新产品订单；2025 年上半年同比明显上升，主要系：其一，当期客户订单需求有所增长，其二，2024 年新产品订单实现收入主要集中在下半年，上半年同期销售收入水平较低。

对于 TREND，报告期内销售收入存在一定波动，主要系公司向其销售产品的下游客户为 Illumina，由于 Illumina 在 2023 年对市场需求预测相对乐观，因

此在当期加大了对供应商的采购，并在 2024 年基于库存管理需求减少了相关采购；2025 年上半年，随着下游需求回暖及库存逐渐消耗，Illumina 对公司采购需求有所回升。报告期内公司对 Illumina 销售收入分别为 363.73 万元、1,055.17 万元、606.36 万元和 531.46 万元，变动趋势与 TREND 销售收入一致。

对于 Philips，2022-2024 年销售收入持续增长，主要系该客户正处于产品导入期，随着新产品量产规模提升，对应销售规模持续增长；2025 年上半年，对应销售收入同比有所下降，主要系该客户国内主体销售政策有所变动，从而减少了对公司的采购需求。

对于 Zimmer Biomet，报告期内销售收入呈先降后升趋势，主要系客户采购产品结构调整，同时新产品的样品逐渐实现量产所致。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述医疗器械领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
BARD（亿美元）	104.40	201.78	193.72	188.70
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（亿人民币）	167.43	367.26	349.32	303.66
TREND	非上市公司，未披露			
Philips（亿欧元）	84.34	180.21	181.69	178.27
Zimmer Biomet（亿美元）	39.86	76.79	73.94	69.40

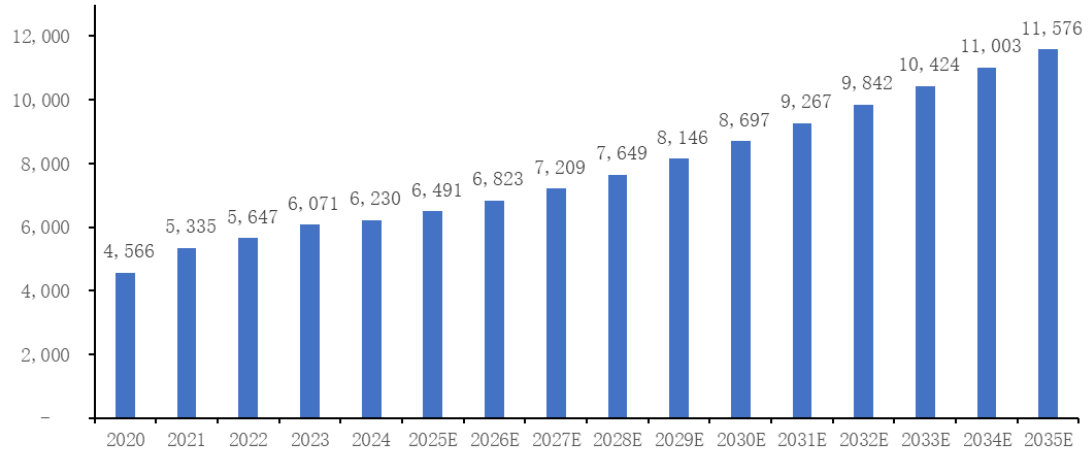
注：BARD 为 Becton, Dickinson and Company 下属子公司，其收入数据来源于集团年报中的合并口径数据。

由上表，报告期内前述主要客户营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

据弗若斯特沙利文数据，自 2020 年至 2024 年，全球医疗器械市场规模从 4,566 亿美元增长到 6,230 亿美元，年复合增长率为 8.08%。预计 2035 年全球医疗器械市场规模将增长到 11,576 亿美元。

2020-2035年全球医疗器械市场规模（亿美元）



数据来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院

在医疗器械领域，公司产品主要应用于手术器械、植入器械等领域。上述细分应用领域的市场规模情况如下：

对于手术器械，根据 Industry ARC 的数据，2030 年手术器械市场规模将达到 358 亿美元，在 2024-2030 年预测期内的复合年增长率为 8.4%。

对于植入器械，根据 Verified Market Research 的数据，2024 年全球植入器械的市场规模为 1,084.4 亿美元，预计到 2032 年将达到 1,797.3 亿美元，年均复合增长率为 6.52%，行业发展态势良好。

因此，报告期内，医疗器械领域市场需求呈增长趋势。由于报告期内公司该领域收入规模相对较小，收入变动主要受到下游直接客户需求变动影响，因此与行业整体需求变动趋势存在一定差异，具有合理性。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在医疗器械领域不存在直接可比的同行业可比公司。

（6）航空运输领域

①收入整体变动情况

报告期各期，公司航空运输领域收入分别为 1,967.15 万元、2,347.35 万元、2,498.24 万元和 1,272.96 万元，同比变动率分别为 19.33%、6.43%和-3.92%。报告期内该领域收入整体呈增长趋势，主要系该领域主要客户 Parker Meggitt、Amphenol Aerospace 订单需求有所增长，从而带动该领域收入增长。

②主要客户销售金额变动情况及与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

A、主要客户销售金额变动情况分析

报告期各期，公司航空运输领域按主要客户分类的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动
Amphenol Aerospace	693.30	54.46%	4.01%	1,329.62	53.22%	14.00%
Parker Meggitt	517.99	40.69%	-6.20%	999.67	40.02%	-3.72%
其他客户	61.67	4.84%	-41.90%	168.94	6.76%	18.39%
总计	**1,272.96**	**100.00%**	**-3.92%**	**2,498.24**	**100.00%**	**6.43%**

续：

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比
Amphenol Aerospace	1,166.33	49.69%	44.10%	809.40	41.15%
Parker Meggitt	1,038.33	44.23%	17.06%	887.00	45.09%
其他客户	142.70	6.08%	-47.30%	270.75	13.76%
总计	**2,347.35**	**100.00%**	**19.33%**	**1,967.15**	**100.00%**

由上表，报告期内，公司航空运输领域主要客户包括 Amphenol Aerospace 和 Parker Meggitt。

报告期内，前述主要客户销售收入整体呈增长趋势，主要系下游需求增长所致。

B、与主要客户相关领域收入变动趋势匹配性分析

根据公开披露资料，前述航空运输领域主要客户在报告期内的营业收入情况如下：

单位：亿美元

客户名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
Amphenol Aerospace	104.61	152.23	125.55	126.23
Parker Meggitt	29.38	54.72	43.60	25.20

注：Parker Meggitt 为 Parker Hannifin Corporation 下属子公司，其收入数据来源于集

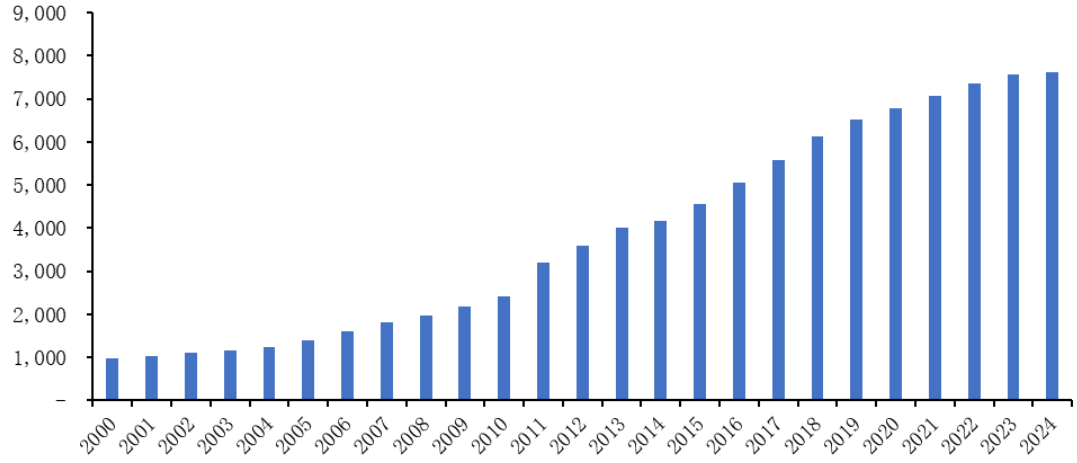
团年报中航空航天系统领域收入。

由上表，报告期内前述主要客户营收规模与公司对其销售规模相差显著，因此其营收变动趋势与公司对其销售收入变动趋势的关联性较低。报告期内，前述主要客户收入规模整体呈增长趋势，与公司航空运输领域销售收入变动趋势相匹配。

③与下游行业需求变化及终端设备产销情况匹配性分析

根据奥纬咨询发布的《2023-2033 年全球机队和 MRO 市场预测》，预计 2033 年全球民航飞机总数为 36,305 架，较 2023 年增长 32.57%。根据国家统计局数据，长期以来我国民用飞机架数保持稳定增长趋势，至 2024 年已达到 7,626 架。

2000-2024年我国民用飞机架数（架）



数据来源：国家统计局，iFinD

因此，报告期内，航空运输领域市场需求呈增长趋势，与公司该领域收入变动趋势相匹配。

④与同行业可比公司相关领域收入变动趋势匹配性分析

公司在航空运输领域不存在直接可比的同行业可比公司。

综上，报告期内公司各领域收入及主要客户销售金额变动情况与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势具有匹配性，不存在异常差异。

（二）说明与各领域主要客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署了长期合作协议，未与客户 A 签订框架协议的原因；发行人在主要客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况。说明发行人采取去库存策略是否因订单获取存在较大不确定性，下游客户终端设备是否存在减产计划，与主要客户合作是否稳定可持续。对照招股说明书准则要求，披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的履行期限等基本情况

1、说明与各领域主要客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署了长期合作协议

公司与报告期各期前十大客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署长期合作协议情况如下表所示：

客户名称	主要产品领域	合作模式	合作历史	销售定价方式	下单方式	是否签署长期合作协议
客户 C	油气服务	直销	2008 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是
客户 A	分析仪器	直销	2006 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	未签订长期协议，按订单进行交易
客户 B	油气服务	直销	2012 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	供应商系统下单	是
Atlas Copco	工业设备、半导体设备	直销	2005 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是
Festo	工业设备	直销	2014 年通过客户介绍建立合作	成本加成	邮件下单	未签订长期协议，按订单进行交易
Parker Hannifin Corporation	航空运输	直销	2012 年通过客户介绍建立合作	成本加成	邮件下单	是
TE Connectivity	工业设备	直销	2009 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是
ITT	工业设备	直销	2007 年通过公司自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	未签订长期协议，按订单进行交易
MKS	分析仪器、半导体设备	直销	2017 年通过自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是
BARD	医疗器械	直销	2017 年通过自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	未签订长期协议，按订单进行交易
Amphenol Aerospace	航空运输	直销	2011 年通过自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	医疗器械	直销	2021 年通过自主开拓建立合作	成本加成	邮件下单	是

2、未与客户 A 签订框架协议的原因

客户 A 制定了面对供应商的通用《采购订单条款与条件》，《采购订单条款与条件》中约定了客户 A 与包括公司在内的供应商交易一般性条款，起到了框架协议的作用，因此未额外与公司签订框架协议。

3、发行人在主要客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况

公司针对在客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况向报告期各期公司前十大客户中与公司交易金额较大的交易主体进行确认，公司为绝大多数主要客户的核心精密零部件供应商，公司在主要客户同类供应商供应份额占比集中在 10%-50%区间内，占比较为稳定，部分主要客户占比呈上升趋势。

4、说明发行人采取去库存策略是否因订单获取存在较大不确定性，下游客户终端设备是否存在减产计划，与主要客户合作是否稳定可持续

（1）说明发行人采取去库存策略是否因订单获取存在较大不确定性

公司于 2024 年采取去库存策略，2023 年、2024 年末、2025 年 6 月 30 日公司在手订单规模情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年末	2023 年末
期末在手订单规模	24,293.70	23,961.31	23,634.53

由上表，公司 2024 年末在手订单规模同比增长 1.38%，2025 年 6 月 30 日在手订单规模相较 2024 年末增长 1.39%，订单保持稳定。

报告期各期，公司库存商品账面余额及占存货余额比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	库存商品余额	占存货余额比重
2025 年 6 月 30 日	9,062.95	30.68%
2024 年 12 月 31 日	10,072.17	33.98%
2023 年 12 月 31 日	16,294.71	45.52%
2022 年 12 月 31 日	14,457.10	44.57%

由上表，2022 年因全球公共卫生事件的影响，公司海外市场需求快速增长，为满足客户订单快速增长的需求，公司主动提升了库存水平。至 2023 年末，公司库存商品账面余额同比增加 12.71%。

2023 年，随着全球公共卫生事件的结束以及海外供应链的恢复，公司订单增长放缓。基于下游市场需求变化以及加快存货周转速度的考虑，公司于 2024 年采取了去库存策略，并且随着公司柔性制造能力的逐渐提升，在确保客户交期的同时，公司主动降低了库存商品水平。

综上，公司在 2024 年采取去库存策略并非因订单获取不存在较大不确定性。

（2）下游客户终端设备是否存在减产计划

公司针对客户是否存在减产计划向报告期各期公司前十大客户中与公司交易金额较大的交易主体进行确认，结果如下表所示：

客户名称	是否存在减产计划
客户 C	不存在减产计划
客户 A	不存在减产计划
客户 B	客户将视行业周期波动决定产量
Atlas Copco	不存在减产计划
Festo	不存在减产计划
Parker Hannifin Corporation	不存在减产计划
TE Connectivity	不存在减产计划
ITT	不存在减产计划
MKS	不存在减产计划
BARD	不存在减产计划
Amphenol Aerospace	客户出于保密性考虑拒绝提供此信息
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	不存在减产计划

由上表，公司主要客户不存在减产计划。

（3）与主要客户合作是否稳定可持续

公司与主要客户合作稳定可持续，具体分析如下：

①公司与主要客户合作时间较长，大多数合作超过 10 年，且公司与大部分主要客户签订了框架协议，合作具有稳定性；

②经与客户确认公司均为报告期各期前十大客户核心供应商，向报告期各期前十大客户提供的产品绝大多数为客户核心产品；

③公司主要客户为全球知名上市公司，对自身产品质量要求极高，为保证产

品质量，客户开拓新供应商的产品验证周期较长，与现有供应商的粘性较强；

④经与客户确认报告各期前十大客户绝大多数不存在减产计划，公司下游客户对公司产品需求稳定；

⑤公司始终重视产品质量及品牌声誉，制定并实施了严格的质量管理体系，产品质量稳定，性能可靠，能持续满足客户的需求，获得客户的高度认可。

5、对照招股说明书准则要求，披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的履行期限等基本情况

公司已对照招股说明书准则要求，在《招股说明书》“第五节·三·（四）其他披露事项”补充披露报告期内对持续经营有重要影响合同的履行期限等基本情况，具体如下：

“本节所披露的重大合同是指对报告期公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。结合公司自身业务特点，公司与客户、供应商签署的销售合同通常为“框架合同+订单”的形式，框架合同未明确约定合同金额，具体销售数量和金额以订单为准。公司报告期内对持续经营有重大影响的业务合同的选取标准具体如下：

关于重大销售合同，选取公司与报告期各期前五大客户签订的框架协议。若公司与客户多个主体签订框架协议，则选取与交易金额最大的主体签订的协议。若公司未与客户签订框架协议，则选取客户当期**销售金额最大的料号对应的全部订单**。

关于重大采购合同，选取公司与报告期各期前五大供应商签订的框架协议。若供应商为公司报告期内多期前五大供应商，则选择与其签订的最新框架协议。若公司未与供应商签订框架协议，则选取供应商当期金额最大的订单。

关于公司重大借款、担保、抵押合同，选取报告期内公司正在履行或已履行完毕的借款、担保、抵押合同。

1、销售合同

单位：万元

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	合同期限/订单日期	履行情况

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	合同期限/订单日期	履行情况
1	《GLOBAL AGREEMENT FOR PURCHASE OF PRODUCTS》	客户 C	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2021/6/13-2026/6/12	正在履行
2	《MASTER PURCHASE AGREEMENT FOR GOODS AND SERVICES》	客户 B	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2019/2/1-2026/2/1	正在履行
3	《供货协议》	埃地沃兹真空泵制造（青岛）有限公司（注 1）	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2022/2/1-2027/1/31	正在履行
4	《PURCHASE ORDER》（编号：2351533926 等）	客户 A	G***2 型号分析仪器零部件	1,163.13	2022 年内向公司下达多个订单	履行完毕
5	《PURCHASE ORDER》（编号：2351697064 等）	客户 A	G***2 型号分析仪器零部件	603.34	2023 年内向公司下达多个订单	履行完毕
6	《PURCHASE ORDER》（编号：2351853095 等）	客户 A	G***2 型号分析仪器零部件	870.98	2024 年内向公司下达多个订单	履行完毕
7	《PURCHASE ORDER》（编号：2352018858 等）	客户 A	G***2 型号分析仪器零部件	1,260.52	2025 年 1-6 月内向公司下达多个订单	履行完毕
8	《采购订单》(编号:1020255590)	Festo	8***0 型号工业设备零部件	201.39（注 2）	2022 年公司以此订单持续向客户出货	履行中
9	《采购订单》(编号：1020270101 等)	Festo	1***7 型号工业设备零部件	617.16（注 2）	2023 年公司以此订单持续向客户出货	履行中
10	《采购订单》(编号:1020255590)	Festo	8***0 型号工业设备零部件	248.96（注 2）	2024 年公司以此订单持续向客户出货	履行中
11	《本地采购合同》	Festo	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2025/1/1-2027/12/31	履行中

注 1：埃地沃兹真空泵制造（青岛）有限公司为 Atlas Copco 子公司

注 2：8***0、1***7 为 Festo 寄售模式下产品，寄售模式下 Festo 在合作早期向公司下达寄售订单，公司根据该订单持续向客户销售，此处合同金额为当年向客户销售对应型号产品总金额

2、采购合同

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	合同期限/订单日期	履行情况（注）
1	《年度采购框架协议》	东莞市鸿钲五金制品有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	长期有效	正在履行
2	《年度采购框架协议》	东莞市鑫锐精密机械有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2022/01/01-2022/12/31	履行完毕

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	合同期限/订单日期	履行情况（注）
3	《年度采购框架协议》	四川兴焰金属材料加工有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2022/01/01-2022/12/31	履行完毕
4	《年度采购框架协议》	东莞市茶山华易五金厂	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2025/08/29-2026/08/28	正在履行
5	《年度采购框架协议》	昆山市源丰铝业有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2024/01/01-2024/12/31	履行完毕
6	《年度采购框架协议》	悦廷特殊钢（上海）有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2023/01/01-2023/12//31	履行完毕
7	《年度采购框架协议》	重庆材料研究院有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2023/01/01-2023/12//31	履行完毕
8	《年度采购框架协议》	成都欧菲德科技有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2023/01/01-2023/12//31	履行完毕
9	《年度销售协议》	山东创新精密科技有限公司	框架协议，以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	2024/01/01-2024/12/31	履行完毕
10	《采购订单》（编号：320304）	重庆材料研究院有限公司	INCONEL718实心棒料D78	113.14（万元）	2023/6/20	履行完毕
11	《PURCHASE ORDER》（编号:343326）	Solid Sealing Technology, Inc.	定制件	59.42（万美元）	2023/12/22	履行完毕
12	**《年度采购框架协议》**	**东莞市和昊数控机械科技有限公司**	**框架协议，以实际订单为准**	**框架协议，以实际订单为准**	**2025/08/25-2026/08/24**	**正在履行**
13	**《年度采购框架协议》**	**东莞市惠川数控科技有限公司**	**框架协议，以实际订单为准**	**框架协议，以实际订单为准**	**2025/08/29-2026/08/28**	**正在履行**
14	**《年度采购框架协议》**	**东莞市茂中精密五金有限公司**	**框架协议，以实际订单为准**	**框架协议，以实际订单为准**	**2025/09/10-2026/09/09**	**正在履行**

注 1：发行人拥有成熟稳定的供应链，与主要供应商通常一年一签框架合同。上述框架合同在报告期内履行完毕的，报告期后已续签或以订单方式继续合作”

（三）说明截至报告期末及目前，各下游领域主要客户去库存的进度。结合报告期内及期后各主要客户各期新签订单数量、金额、平均单次下单数量及金额、下单频率、最新在手订单金额及变动情况等，说明客户采购需求是否已恢复至常规水平，期后客户 C、客户 B 等主要客户收入变动情况

1、说明截至报告期末及目前，各下游领域主要客户去库存的进度。结合报告期内及期后各主要客户各期新签订单数量、金额、平均单次下单数量及金额、下单频率、最新在手订单金额及变动情况等，说明客户采购需求是否已恢复至常规水平

（1）报告期内及期后各主要客户新签订单情况

①报告期内新签订单变动情况

报告期内，公司主要客户合计新签订单金额呈现先降后升趋势，与各期收入变动趋势基本一致，主要客户各期新签订单数量存在一定波动，主要系客户年度采购产品结构差异所致。主要客户下单频率较高，其采购行为主要基于实际需求，因此单次下单规模及频率并无固定规律。

②报告期后新签订单变动情况

报告期后，公司主要客户合计新签订单数量及金额呈现增长趋势，但各领域具体客户波动趋势有所不同，具体分析如下：

A、油气服务领域

该领域主要客户客户 C 新签订单金额小幅下降，主要系其下游市场需求预期减弱而相应调整采购策略所致。主要客户客户 B 新签订单金额继续保持高位。

B、分析仪器领域

该领域主要客户客户 A、MKS 新签订单金额明显增长，主要系客户去库存影响已逐步减弱，叠加下游市场需求回暖带动采购需求增加。

C、工业设备领域

该领域主要客户 Festo 新签订单金额有所增长，Pfeiffer 新签订单金额保持平稳。TE、ITT 新签订单金额明显下降，主要系客户因国际贸易政策的不确定性而推迟和调整下单频率。

D、半导体设备领域

该领域主要客户 Atlas、MKS 新签订单金额明显增长，主要受益于全球半导体产业链的结构性复苏推动客户采购需求提升。

E、医疗器械领域

该领域主要客户 BARD 新签订单金额明显下降，主要系客户因国际贸易政策的不确定性而推迟和调整下单频率。但该领域其余客户（如深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司）对公司的采购额有所增加。

F、航空运输领域

该领域主要客户 Parker 新签订单金额保持平稳，波动较小。

（2）公司主要客户最新在手订单情况

截至 2025 年 9 月末，公司主要客户的在手订单合计金额为 23,694.79 万元，相比 2024 年末增长 13.73%。报告期后，公司主要客户基于实际生产需求持续下达采购订单，双方保持着稳定的合作关系。

综上，报告期内及期后公司新签订单金额，以及最新在手订单规模总体呈现稳步增长态势，为后续业绩实现提供了有效支撑，大部分客户采购需求已恢复至正常水平。个别客户因国际贸易政策的不确定性而推迟和调整下单频率属于短期突发情况，随着相关关税政策趋于相对稳定，公司与上述客户的合作继续稳定开展。

（3）截至报告期末及目前，各下游领域主要客户去库存的进度，客户采购需求是否已恢复至常规水平

基于 2022 年至 2025 年 9 月客户订单变化情况，油气服务领域订单规模有所下降，主要系目前国际油价相比前期高点有所回落，下游投资意愿有所减少；分析仪器、工业设备等其他下游领域主要客户的去库存进程基本完成，客户采购节奏逐步恢复常态，订单量呈现稳定回升趋势。

2、期后客户 C、客户 B 等主要客户收入变动情况

报告期后，客户 C、客户 B 等主要客户收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	产品类型	2025 年 1-9 月		2024 年 1-9 月
		销售收入	同比变动	销售收入
客户 C	油气服务专用设备零部件	10,273.56	-17.46%	12,446.72
客户 A	分析仪器零部件、工业设备零部件	12,170.63	19.18%	10,212.14
客户 B	油气服务专用设备零部件	8,960.75	23.19%	7,274.05
Festo	工业设备零部件	4,051.15	-3.89%	4,215.19
Atlas Copco	半导体设备零部件、工业设备零部件	3,780.74	9.97%	3,437.89
TE Connectivity	工业设备零部件	1,118.50	-7.10%	1,203.94
Parker Hannifin Corporation	航空运输零部件、工业设备零部件	1,847.27	5.83%	1,745.47
MKS	半导体设备零部件、分析仪器零部件	豁免披露	豁免披露	豁免披露
ITT	工业设备零部件、油气服务专用设备零部件	1,430.79	9.61%	1,305.34
BARD	医疗器械零部件	1,197.82	-5.35%	1,265.49
Amphenol Aerospace	航空运输零部件	1,019.10	2.09%	998.22
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	医疗器械零部件	384.17	125.97%	170.01
合 计		**豁免披露**	**豁免披露**	**豁免披露**

由上表，报告期后公司对主要客户收入整体呈上升趋势，其中：客户 C 销售收入同比有所下降，主要系该客户基于其下游市场需求预期减弱而相应调整采购策略所致；客户 B、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司销售收入同比有所增长，主要系该客户相关新产品量产带动采购需求增加；客户 A 销售收入同比显著增长，主要原因系下游市场需求回暖带动采购需求增加；Atlas、MKS 销售收入有所增长，主要受益于全球半导体产业链的结构性复苏推动其采购需求提升。其余主要客户两期收入较为平稳，变动较小。

（四）说明 2024 年度公司产品销量上升但大部分下游领域产品销售价格下降的主要原因。区分主要产品类型，分析报告期内销售价格、销售量的变化情况及原因。剔除销售结构影响后，同类产品是否存在销售价格下降的情况及原因，发行人是否存在降价促销，是否存在大客户压价风险。招股说明书披露的产品销售单价剔除了相关的模具、打样等工程费用影响，说明披露口径是否符合行业惯例，相关因素的具体影响；

1、说明 2024 年度公司产品销量上升但大部分下游领域产品销售价格下降的主要原因。区分主要产品类型，分析报告期内销售价格、销售量的变化情况及原因

（1）区分主要产品类型，分析报告期内销售价格、销售量的变化情况及原因

报告期各期，公司各领域产品的销量变动情况如下：

单位：万件

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销量	同比变动	销量	同比变动	销量	同比变动	销量
油气服务专用设备零部件	34.39	1.17%	69.16	-1.01%	69.87	-6.72%	74.90
分析仪器零部件	282.10	42.77%	448.94	6.13%	423.02	-28.30%	590.00
工业设备零部件	1,809.08	96.14%	2,028.87	23.98%	1,636.51	-20.97%	2,070.81
半导体设备零部件	28.91	44.01%	46.59	8.40%	42.98	-29.98%	61.38
医疗器械零部件	103.62	37.79%	160.85	54.12%	104.36	-32.56%	154.74
航空运输零部件	24.01	0.57%	46.54	7.75%	43.19	-8.60%	47.25
总计	**2,282.11**	**79.26%**	**2,800.94**	**20.73%**	**2,319.93**	**-22.65%**	**2,999.09**

注：销售数量基于报告期各期实际销售的成品及少量半成品数量统计。

报告期各期，公司各领域产品销售均价变动情况如下：

单位：元/件

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价
油气服务专用设备零部件	428.14	3.18%	414.95	-9.37%	457.87	20.74%	379.21
分析仪器零部件	31.73	-8.80%	34.79	-1.33%	35.26	13.56%	31.05
工业设备零部件	4.66	-39.85%	7.75	-10.71%	8.68	3.34%	8.40

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价
半导体设备零部件	83.83	3.56%	80.94	-1.20%	81.92	7.85%	75.95
医疗器械零部件	23.96	-4.19%	25.01	-14.25%	29.16	4.37%	27.94
航空运输零部件	52.98	-1.32%	53.68	0.42%	53.46	34.04%	39.88
总计	**16.78**	**-33.19%**	**25.11**	**-16.76%**	**30.17**	**20.67%**	**25.00**

公司产品具有显著的“小批量、多品种、定制化”特征，对应产品种类多（报告期内销售产品种类超过 10,000 种），各种类产品销售占比离散度高，具有显著的长尾效应（报告期各期前 50 大销售产品的销售占比不足 25%），并且不同产品在产品材质、尺寸规格、精度及性能要求等方面存在差异，对应销售价格存在差异，前述因素导致的报告期各期产品销售结构性差异会对各类型产品的销售数量和销售均价产生错综复杂的影响。

对于销量变动，报告期内各领域产品销量变动趋势存在差异，主要系基于客户需求情况导致各期产品销售结构性差异所致。

对于销售均价变动，报告期内各领域产品销量变动趋势存在差异，主要原因包括：其一，报告期各期销售产品存在结构性差异；其二，产品价格发生变动。针对各领域主要产品价格变动情况及原因分析详见本题“一、（四）、2、剔除销售结构影响后，同类产品是否存在销售价格下降的情况及原因，发行人是否存在降价促销，是否存在大客户压价风险”相关回复。

（2）说明 2024 年度公司产品销量上升但大部分下游领域产品销售价格下降的主要原因

2024 年公司油气服务、工业设备以及医疗器械领域产品存在销量上升或保持稳定的前提下，销售均价同比有所下降的情况（2024 年前述领域产品销量分别同比变动-1.01%、23.98%和 54.12%，销售均价分别同比变动-9.37%、-10.71%和-14.25%）。鉴于公司产品“小批量、多品种、定制化”特征，以下基于各产品价格变动情况，采用分层统计方法，对油气服务、工业设备以及医疗器械领域产品的价格变动以及结构变动情况进行分析，具体如下：

①油气服务领域

单位：元/件

分层情况	2024 年度		2023 年度	
	销售占比	销售均价	销售占比	销售均价
新增产品	15.19%	776.99	-	-
减少产品	-	-	10.36%	1,313.87
已有产品-降价 5%以上	5.72%	170.14	4.41%	227.40
已有产品-价格变动 5%及以内	67.34%	438.23	72.03%	456.45
已有产品-涨价 5%以上	11.75%	356.66	13.20%	418.93
合计	**100.00%**	**414.95**	**100.00%**	**457.87**

注：基于产品物料编码统计的销售占比及均价数据剔除了模具、打样等工程费用，以及批量扣款、返点等无法直接归集到具体产品型号的费用，下同。

由上表，该领域 2024 年销售均价有所下降主要原因包括新增及减少产品结构性变化，以及最近两年均有销售的产品的结构性变化所致，具体分析如下：

A、新增和减少产品

对于新增和减少产品，从销售均价上看，2024 年新增产品在当年的销售均价为 776.99 元/件，低于当年减少产品在 2023 年的销售均价 1,313.87 元/件，且减少产品销售均价显著高于整体销售均价。从销售占比上看，前述新增和减少产品在 2024 年及 2023 年的销售占比分别为 15.19%和 10.36%。因此，前述结构性变化导致 2024 年销售均价有所下降。

B、最近两年均有销售的产品

对于最近两年均有销售的产品，价格同比变动在 5%及以内的产品在最近两年的销售占比分别为 72.03%以及 67.34%，占比相对较高，说明该领域大部分产品的销售单价保持相对稳定。同时，前述价格相对稳定的产品整体销售均价在 2024 年有所下降，主要系产品结构发生变化，单价较低产品销售占比有所上升，从而对整体销售均价下降亦产生了一定影响。价格同比下降 5%以上的产品在 2023 及 2024 年销售占比均较低，对整体销售均价变动影响较小，相关产品降价原因包括对应样品订单转量产、基于客户调价要求调整价格等。

综上，公司油气服务领域产品 2024 年销售均价下降主要系产品结构变化所致。

②工业设备领域

单位：元/件

分层情况	2024 年度		2023 年度	
	销售占比	销售均价	销售占比	销售均价
新增产品	6.71%	24.00	-	-
减少产品	-	-	4.95%	17.52
已有产品-降价 5%以上	17.73%	6.08	21.08%	10.08
已有产品-价格变动5%及以内	73.13%	7.67	71.53%	7.95
已有产品-涨价 5%以上	2.44%	30.41	2.43%	27.26
合计	**100.00%**	**7.75**	**100.00%**	**8.68**

由上表，该领域 2024 年销售均价有所下降主要原因包括最近两年均有销售的产品结构发生变化，以及部分产品销售价格有所下降，具体分析如下：

A、产品结构发生变化

对于最近两年均有销售的产品，价格同比变动在 5%及以内的产品在最近两年的销售占比分别为 71.53%以及 73.13%，占比相对较高，说明该领域大部分产品的销售单价保持相对稳定。同时，前述价格相对稳定的产品整体销售均价在 2024 年略有下降，主要系产品结构发生变化，单价较低产品销售占比有所上升，从而促使了整体销售均价的下降。

B、部分产品销售价格有所下降

对于最近两年均有销售的产品，价格同比下降 5%以上的产品在 2023 及 2024 年销售占比分别为 21.08%和 17.73%，对整体销售均价下降产生了一定影响，相关产品降价原因包括基于客户要求调价、对应样品订单转量产等。

除此之外，2024 年新增、减少以及涨价 5%以上产品在最近两年的销售占比均较低，对整体销售均价变动影响较小。

③医疗器械领域

单位：元/件

分层情况	2024 年度		2023 年度	
	销售占比	销售均价	销售占比	销售均价
新增产品	10.92%	53.25	-	-
减少产品	-	-	16.28%	118.54

分层情况	2024 年度		2023 年度	
	销售占比	销售均价	销售占比	销售均价
已有产品-降价 5%以上	13.03%	215.61	26.66%	988.48
已有产品-价格变动 5%及以内	75.23%	20.25	55.13%	16.93
已有产品-涨价 5%以上	0.81%	481.90	1.93%	373.58
合计	**100.00%**	**25.01**	**100.00%**	**29.16**

由上表，该领域 2024 年销售均价有所下降主要原因包括最近两年均有销售的产品以及当年新增产品结构发生变化，以及当年特定高价产品销售价格同比下降，具体分析如下：

A、产品结构发生变化

对于最近两年均有销售的产品，价格同比变动在 5%及以内的产品在最近两年的销售占比分别为 55.13%以及 75.23%，占比相对较高，说明该领域大部分产品的销售单价保持相对稳定。价格同比下降 5%以上的产品在 2023 及 2024 年销售占比分别为 26.66%和 13.03%，存在一定差异，主要系 2023 年存在一款价格显著高于整体销售均价的产品的大额销售，该产品当年销售均价 1.61 万元/件，销售占比为 24.42%，该产品在 2024 年销售占比同比下降 14.96 个百分点，从而对该领域产品整体销售均价下降产生了相对明显的影响。

对于新增和减少产品，2024 年新增产品在当年的销售均价为 53.25 元/件，低于当年减少产品在 2023 年的销售均价 118.54 元/件，且相关产品在 2024 年及 2023 年的销售占比分别为 10.92%和 16.28%，因此前述结构性变化对 2024 年销售均价下降亦产生了一定影响。

B、特定高价产品销售价格同比下降

前述价格显著高于整体销售均价的特定产品基于客户调价要求，2024 年销售价格同比下降 13.75%，从而拉低了该领域产品整体销售均价。

综上，公司医疗器械领域产品 2024 年销售均价下降的主要原因包括：其一，产品结构发生变化，体现为当年销售价格较高的特定产品销量同比下降，且当年新增产品销售均价低于减少产品的销售均价；其二，当年前述特定高价产品销售价格同比下降。

2、剔除销售结构影响后，同类产品是否存在销售价格下降的情况及原因，发行人是否存在降价促销，是否存在大客户压价风险。

由于公司产品“小批量、多品种、定制化”的特征，报告期各期公司各领域产品销售均价和销售量受到多种因素的综合影响。为剔除销售结构影响，以下按照产品应用领域，基于产品物料编码，分析报告期各期销售额前十大的产品（以下简称“主要产品”）的价格变动情况，具体如下：

（1）油气服务领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
油气服务-料号 1	4,186.87	-2.95%	4,314.10	-3.09%	4,451.56	4.27%	4,269.18	不存在明显变动
油气服务-料号 2	2,825.91	-10.03%	3,141.02	-2.15%	3,210.10	4.00%	3,086.72	2025 年上半年销售均价有所下降，主要系基于客户调价要求进行降价
油气服务-料号 3	6,068.13	0.53%	6,036.09	0.27%	6,019.64	7.61%	5,594.03	不存在明显变动
油气服务-料号 4	-	-	410.06	30.51%	314.20	58.14%	198.68	2022-2024 年销售均价持续上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价
油气服务-料号 5	118,866.30	-0.17%	119,062.81	-2.24%	121,791.53	-0.76%	122,723.87	不存在明显变动
油气服务-料号 6	31,983.57	3.64%	30,860.77	-1.33%	31,275.39	4.73%	29,862.09	不存在明显变动
油气服务-料号 7	41,316.05	-2.33%	42,302.38	8.62%	38,944.87	-2.58%	39,975.53	不存在明显变动
油气服务-料号 8	857.02	-2.77%	881.46	1.66%	867.04	3.82%	835.16	不存在明显变动
油气服务-料号 9	11,601.37	0.99%	11,487.25	-2.60%	11,793.37	9.91%	10,729.65	不存在明显变动
油气服务-料号 10	18,391.93	0.63%	18,276.06	-1.28%	18,512.86	-	-	不存在明显变动
油气服务-料号 11	31,040.43	1.85%	30,477.01	5.81%	28,802.38	0.27%	28,725.19	不存在明显变动
油气服务-料号 12	9,296.39	-3.12%	9,595.89	0.91%	9,509.77	6.94%	8,892.36	不存在明显变动
油气服务-料号 13	8,397.00	-2.61%	8,622.26	-2.01%	8,798.80	-	-	不存在明显变动
油气服务-料号 14	2,143.92	0.32%	2,137.09	-	-	-	-	-
油气服务-料号 15	1,099.39	-0.15%	1,101.09	0.88%	1,091.54	4.90%	1,040.51	不存在明显变动
油气服务-料号 16	7,219.14	1.13%	7,138.16	14.88%	6,213.55	5.44%	5,892.91	2022-2024 年销售均价持续上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价
油气服务	4,949.40	-9.94%	5,495.58	-1.64%	5,587.29	-19.07%	6,904.15	2023 年销售均价同比下

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
-料号 17								降，主要系基于客户调价要求进行降价
油气服务-料号 18	14,081.06	-17.37%	17,040.96	-3.51%	17,661.23	-	-	2025 年上半年销售均价有所下降，主要系基于客户调价要求进行降价
油气服务-料号 19	3,206.28	9.76%	2,921.24	-1.95%	2,979.34	14.15%	2,610.13	2023 年销售均价同比上升，主要系该产品存在同时向客户的不同分支机构销售，对应定价方式和销售价格存在差异，同时受不同订单批量折扣影响
油气服务-料号 20	-	-	-	-	35,333.39	-	-	-
油气服务-料号 21	20,294.87	0.06%	20,283.00	-	-	-	-	不存在明显变动
油气服务-料号 22	12,779.29	-0.97%	12,904.38	-	-	-	-	-
油气服务-料号 23	107,472.83	-0.58%	108,096.87	3.64%	104,304.51	12.72%	92,537.28	2023 年销售均价同比上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价
油气服务-料号 24	15,238.22	1.27%	15,047.40	0.01%	15,045.67	14.76%	13,111.10	2023 年销售均价同比上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价
油气服务-料号 25	1,885.32	24.41%	1,515.44	0.29%	1,511.00	3.07%	1,466.00	2025 年上半年销售均价有所上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价
油气服务-料号 26	94,757.21	0.11%	94,653.54	-	-	-	-	-
油气服务-料号 27	42,262.89	3.92%	40,669.31	-2.97%	41,914.18	25.41%	33,423.04	2023 年销售均价同比上升，主要系公司基于对应材料成本上涨而提高售价

注：相关年份无销售均价说明该产品在当年不存在销售，下同。

由上表，整体而言，报告期内油气服务领域主要产品销售均价不存在明显下降的情况。

（2）分析仪器领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
分析仪器-料号 1	-	-	2,607.74	-4.69%	2,736.14	5.11%	2,603.00	不存在明显变动
分析仪器-料号 2	-	-	16.44	0.31%	16.39	4.78%	15.64	不存在明显变动
分析仪器-料号 3	-	-	847.64	-0.44%	851.36	5.42%	807.59	不存在明显变动
分析仪器-料号 4	8,524.39	-16.02%	10,150.78	-12.42%	11,589.95	-6.92%	12,451.12	报告期内销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
分析仪器-料号 5	3,945.81	-0.48%	3,964.94	0.13%	3,959.75	5.96%	3,736.99	不存在明显变动
分析仪器-料号 6	9,976.67	0.46%	9,931.41	4.20%	9,531.27	8.50%	8,784.21	不存在明显变动
分析仪器-料号 7	-	-	866.46	-0.50%	870.84	5.54%	825.15	不存在明显变动
分析仪器-料号 8	2,478.89	-3.16%	2,559.90	0.82%	2,539.03	7.14%	2,369.85	不存在明显变动
分析仪器-料号 9	3,436.01	-0.53%	3,454.44	-0.52%	3,472.60	7.48%	3,230.95	不存在明显变动
分析仪器-料号 10	134.95	0.02%	134.93	0.00%	134.93	0.01%	134.92	不存在明显变动
分析仪器-料号 11	4,634.58	-16.52%	5,551.46	-14.20%	6,470.48	-8.59%	7,078.53	报告期内销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价
分析仪器-料号 12	-	-	2,634.40	7.40%	2,452.89	-7.10%	2,640.37	不存在明显变动
分析仪器-料号 13	975.89	0.78%	968.36	2.34%	946.21	-2.32%	968.66	不存在明显变动
分析仪器-料号 14	-	-	-	-	1,145.67	1.97%	1,123.57	不存在明显变动
分析仪器-料号 15	2,748.12	1.07%	2,719.00	-	-	-	-	-
分析仪器-料号 16	16.79	0.91%	16.64	-	-	-	-	不存在明显变动
分析仪器-料号 17	8,524.39	-16.02%	10,150.78	-12.42%	11,589.95	-6.92%	12,451.12	报告期内销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价
分析仪器-料号 18	839.78	-3.21%	867.66	-	-	-	-	不存在明显变动
分析仪器-料号 19	3,436.01	-0.53%	3,454.44	-0.52%	3,472.60	7.48%	3,230.95	不存在明显变动
分析仪器-料号 20	192.38	-1.92%	196.15	-	-	-	210.71	不存在明显变动
分析仪器-料号 21	4,634.58	-16.52%	5,551.46	-14.20%	6,470.48	-8.59%	7,078.53	报告期内销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价
分析仪器-料号 22	8.55	1.09%	8.46	1.05%	8.37	4.17%	8.03	不存在明显变动

由上表，报告期内分析仪器领域主要产品中，仅个别产品存在基于客户调价要求进行降价的情况，除此之外，其他主要产品销售均价不存在明显下降的情况。

（3）工业设备领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
工业设备-料号 1	12.57	0.90%	12.46	-15.79%	14.79	-15.77%	17.56	2022-2024 年销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 2	5.58	-1.75%	5.68	-3.09%	5.86	-7.99%	6.37	不存在明显变动
工业设备-料号 3	6.61	-6.93%	7.10	-15.14%	8.37	0.63%	8.31	2024 年销售均价同比下降，主要系基于客户调价要求进行降价

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
工业设备-料号 4	11.49	0.91%	11.39	-25.29%	15.24	-1.84%	15.53	2024 年销售均价同比下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 5	1,010.45	-0.86%	1,019.22	-0.86%	1,028.08	-0.20%	1,030.09	不存在明显变动
工业设备-料号 6	6.97	-0.21%	6.98	-4.17%	7.29	2.10%	7.14	不存在明显变动
工业设备-料号 7	4.66	-24.95%	6.21	-2.06%	6.34	0.00%	6.34	2025 年上半年销售均价有所下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 8	5.89	-4.28%	6.15	-23.93%	8.09	7.48%	7.53	2024 年销售均价同比下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 9	11.47	-0.40%	11.52	-3.00%	11.87	-1.47%	12.05	不存在明显变动
工业设备-料号 10	6.34	0.00%	6.34	0.00%	6.34	0.00%	6.34	不存在明显变动
工业设备-料号 11	11.44	-0.43%	11.49	-3.81%	11.94	-5.67%	12.66	不存在明显变动
工业设备-料号 12	1.89	-4.62%	1.98	-4.91%	2.08	-4.59%	2.18	不存在明显变动
工业设备-料号 13	450.53	1.03%	445.96	0.76%	442.59	5.53%	419.40	不存在明显变动
工业设备-料号 14	0.64	-1.33%	0.65	-5.21%	0.69	-8.57%	0.75	不存在明显变动
工业设备-料号 15	6,933.46	1.07%	6,860.37	1.01%	6,791.67	4.40%	6,505.69	不存在明显变动
工业设备-料号 16	179.92	-0.37%	180.58	-6.10%	192.32	-16.63%	230.70	2022-2024 年销售均价持续下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 17	0.53	-0.89%	0.53	-4.10%	0.55	-13.15%	0.64	2023 年销售均价同比下降，主要系基于客户调价要求进行降价
工业设备-料号 18	526.15	-0.58%	529.20	-0.23%	530.45	9.56%	484.18	不存在明显变动

由上表，报告期内工业设备领域主要产品中，部分向 Festo 及 TE Connectivity 销售的产品存在基于客户调价要求进行降价的情况，主要系相比于其他领域产品，工业设备领域部分产品加工难度较小，产品单价和附加值相对较低，因此公司议价能力相对较低。前述产品价格下降主要系基于客户调价要求，同时经公司内部进行成本收益分析后与客户协商谈判达成的价格，符合市场规律，相关产品的销售量与客户的自身需求相匹配，公司不存在为了在短期内刻意刺激销量而主动降价促销的情况。

（4）半导体设备领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
半导体设备-料号 1	1,286.27	-1.98%	1,312.25	3.22%	1,271.33	1.76%	1,249.30	不存在明显变动
半导体设备-料号 2	957.34	-2.36%	980.45	0.26%	977.92	5.54%	926.58	不存在明显变动
半导体设备-料号 3	391.11	-1.84%	398.43	-7.61%	431.27	-0.53%	433.55	不存在明显变动
半导体设备-料号 4	329.93	-1.32%	334.35	-1.84%	340.61	0.40%	339.27	不存在明显变动
半导体设备-料号 5	69.26	-2.26%	70.86	-2.12%	72.40	0.41%	72.10	不存在明显变动
半导体设备-料号 6	548.79	-1.36%	556.35	3.28%	538.68	1.97%	528.26	不存在明显变动
半导体设备-料号 7	1,523.31	-2.04%	1,555.07	1.50%	1,532.07	5.06%	1,458.34	不存在明显变动
半导体设备-料号 8	28.00	0.00%	28.00	0.06%	27.98	-2.61%	28.73	不存在明显变动
半导体设备-料号 9	196.33	-0.78%	197.87	-1.86%	201.62	1.45%	198.74	不存在明显变动
半导体设备-料号 10	44.73	-0.84%	45.11	-1.85%	45.95	8.20%	42.47	不存在明显变动
半导体设备-料号 11	517.30	-2.60%	531.12	-2.46%	544.50	-1.42%	552.34	不存在明显变动
半导体设备-料号 12	943.84	-0.49%	948.45	1.71%	932.51	4.93%	888.67	不存在明显变动
半导体设备-料号 13	93.70	-12.93%	107.61	-	-	-	94.07	2024 年销售均价相比 2022 年有所上升，主要系当年存在少量通过越南海特进行的样品销售，价格相对较高；2025 年上半年销售均价有所下降，但与 2022 年相比不存在明显差异，主要系 2024 年受前述样品销售影响对应单价较高所致
半导体设备-料号 14	75.32	-2.24%	77.05	-2.45%	78.98	0.12%	78.89	不存在明显变动
半导体设备-料号 15	-	-	258.86	2.72%	252.00	-0.20%	252.50	不存在明显变动
半导体设备-料号 16	8.93	-0.39%	8.96	-4.85%	9.42	-1.35%	9.55	不存在明显变动

由上表，整体而言，报告期内半导体设备领域主要产品销售均价不存在明显下降的情况。

（5）医疗器械领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
医疗器械-料号 1	14,020.98	0.95%	13,889.63	-13.75%	16,103.18	-20.27%	20,197.67	2022-2024 年销售均价持续下降，主要系基于客户

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
								调价要求进行降价
医疗器械-料号 2	16.14	0.62%	16.04	1.19%	15.85	4.14%	15.22	不存在明显变动
医疗器械-料号 3	20.64	1.00%	20.43	1.08%	20.21	5.98%	19.07	不存在明显变动
医疗器械-料号 4	7.32	-0.06%	7.32	1.65%	7.20	5.00%	6.86	不存在明显变动
医疗器械-料号 5	1,934.02	-5.68%	2,050.41	-4.80%	2,153.76	-	-	不存在明显变动
医疗器械-料号 6	16.83	1.15%	16.64	0.95%	16.48	5.72%	15.59	不存在明显变动
医疗器械-料号 7	6.03	0.08%	6.02	-0.08%	6.03	1.91%	5.92	不存在明显变动
医疗器械-料号 8	123.43	0.52%	122.79	-3.87%	127.73	-8.76%	140.00	不存在明显变动
医疗器械-料号 9	5.19	0.00%	5.19	0.00%	5.19	-0.21%	5.20	不存在明显变动
医疗器械-料号 10	504.87	0.16%	504.07	-3.69%	523.36	-8.04%	569.12	不存在明显变动
医疗器械-料号 11	-	-	-	-	-	-	1,483.23	-
医疗器械-料号 12	-	-	2,432.82	-	-	-	-	-
医疗器械-料号 13	-	-	-	-	-	-	24.53	-
医疗器械-料号 14	-	-	186.37	-	-	-	196.71	不存在明显变动
医疗器械-料号 15	-	-	-	-	3,339.90	-	-	-
医疗器械-料号 16	20.69	0.98%	20.48	0.29%	20.43	7.25%	19.05	不存在明显变动

由上表，整体而言，报告期内医疗器械领域主要产品销售均价不存在明显下降的情况。

（6）航空运输领域

单位：元/件

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
航空运输-料号 1	53.87	1.00%	53.34	0.45%	53.10	5.20%	50.48	不存在明显变动
航空运输-料号 2	233.76	1.03%	231.38	-0.53%	232.61	10.64%	210.24	2023 年销售均价同比上升，主要系当期汇率变动所致
航空运输-料号 3	146.19	-4.39%	152.90	6.13%	144.08	7.58%	133.92	不存在明显变动
航空运输-料号 4	126.97	0.58%	126.24	-0.67%	127.09	6.75%	119.05	不存在明显变动
航空运输-料号 5	-	-	16.12	3.02%	15.65	3.00%	15.19	不存在明显变动

物料编码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	销售均价变动情况及原因分析
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	
航空运输-料号 6	76.49	1.13%	75.64	0.57%	75.21	0.79%	74.62	不存在明显变动
航空运输-料号 7	21.55	1.00%	21.34	0.24%	21.29	6.85%	19.92	不存在明显变动
航空运输-料号 8	-	-	19.82	-2.66%	20.36	0.97%	20.17	不存在明显变动
航空运输-料号 9	27.40	0.63%	27.23	1.85%	26.74	4.08%	25.69	不存在明显变动
航空运输-料号 10	726.62	1.34%	717.01	-18.56%	880.42	-4.82%	924.99	2022-2024 年销售均价持续下降，主要系相关样品逐渐转为量产所致
航空运输-料号 11	39.50	1.03%	39.10	0.52%	38.89	6.20%	36.62	不存在明显变动
航空运输-料号 12	-	-	-	-	155.80	-	-	-
航空运输-料号 13	138.58	0.93%	137.30	-0.76%	138.36	-	-	不存在明显变动
航空运输-料号 14	143.04	1.31%	141.19	0.20%	140.90	0.74%	139.86	不存在明显变动
航空运输-料号 15	-	-	188.11	-1.92%	191.79	8.71%	176.42	不存在明显变动
航空运输-料号 16	38.83	0.96%	38.46	-	-	-	-	不存在明显变动
航空运输-料号 17	102.18	-	-	-	100.38	-	-	不存在明显变动
航空运输-料号 18	283.08	0.48%	281.74	-	-	-	-	不存在明显变动
航空运输-料号 19	878.16	0.92%	870.19	-0.60%	875.42	9.31%	800.87	不存在明显变动

由上表，整体而言，报告期内航空运输领域主要产品销售均价不存在明显下降的情况。

综上，报告期内公司产品价格体系整体保持稳定，在剔除产品结构变化的影响后，除工业设备领域外，其他业务板块的核心产品售价均未出现显著下行，且不存在通过降价促销或大客户议价导致的异常价格波动。

在工业设备领域，部分技术门槛较低、附加值有限的产品确实面临一定的价格压力，这主要源于行业同质化竞争加剧导致的议价能力结构性分化。此类产品的价格调整严格遵循市场供需规律，价格变动完全基于客户合理议价诉求，而非公司主动采取的短期销量刺激手段。

3、招股说明书披露的产品销售单价剔除了相关的模具、打样等工程费用影响，说明披露口径是否符合行业惯例，相关因素的具体影响

由于公司产品为基于客户定制化需求的非标产品，在打样及批量生产前需基

于客户图纸要求进行相关模具的生产，并基于相关成本费用向客户收取对价，属于一次性工程费用，与对应产品后续的销量无关，且公司主要按批次为单位向客户收取对价并单独确认收入，因此前述收入与产品销售价格的关联性较低，因此在计算产品单价时予以剔除，具有合理性，符合行业惯例。

报告期各期，前述工程费用的收入金额分别为 253.82 万元、208.11 万元、148.52 万元和 63.90 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.34%、0.30%、0.21%和 0.17%，金额及占比均较低，不会对产品价格产生重大影响。

（五）量化分析报告期内收入、扣非归母净利润下降的主要原因，主要受哪些下游应用领域的哪些客户影响。结合发行人报告期内经营业绩波动的影响因素及持续性、油气服务等各下游行业周期性及需求变动情况，主要产品对应终端设备的客户生产计划，对应国家或地区贸易政策变动，在手订单、期后最新业绩情况等，分析发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并进行充分风险揭示

1、量化分析报告期内收入、扣非归母净利润下降的主要原因，主要受哪些下游应用领域的哪些客户影响

（1）收入下降原因分析

报告期各期，公司营业收入及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
主营业务收入	**38,352.48**	**13.77%**	**70,484.41**	**0.41%**	**70,193.41**	**-6.71%**	**75,240.27**
其中：油气服务专用设备零部件	14,744.48	2.83%	28,738.59	-10.33%	32,050.59	12.67%	28,445.84
分析仪器零部件	8,956.24	34.78%	15,681.47	5.08%	14,923.91	-18.97%	18,417.62
工业设备零部件	8,457.27	9.98%	15,744.53	10.50%	14,248.52	-18.14%	17,406.55
半导体设备零部件	2,437.75	50.98%	3,779.75	7.22%	3,525.23	-24.40%	4,663.10
医疗器械零部件	2,483.77	18.30%	4,041.83	30.47%	3,097.79	-28.62%	4,340.01
航空运输零部件	1,272.96	-3.92%	2,498.24	6.43%	2,347.35	19.33%	1,967.15
其他业务收入	486.60	28.34%	**936.76**	**4.04%**	**900.40**	**-45.20%**	**1,642.99**
合计	**38,839.08**	**13.93%**	**71,421.17**	**0.46%**	**71,093.81**	**-7.53%**	**76,883.27**

由上表，整体而言，公司营业收入 2023 年同比有所下降，2024 年同比保持

稳定，2025 年上半年同比有所回升。从收入类型来看，其他业务收入 2022 年相对较高，主要系当期存在向苏州堡威技术有限公司的偶发性大额材料销售。主营业务收入变动趋势与营业收入一致，其中 2023 年同比下降，主要系分析仪器、工业设备、半导体设备以及医疗器械领域收入下滑所致。

分析仪器领域收入下滑主要系该领域主要客户客户 A 和 MKS 收入下滑所致；工业设备领域收入下滑主要系该领域主要客户 TE Connectivity、Pfeiffer Vacuum 和 ITT 收入下滑所致；半导体设备领域收入下滑主要系该领域主要客户 Edwards 和 MKS 收入下滑所致；医疗器械领域收入下滑主要系该领域主要客户迈瑞医疗收入下滑所致。

前述各领域主要客户收入下滑相关数据及具体原因分析详见本题“一、（一）、2、分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配”相关回复。

（2）扣非归母净利润下降原因分析

报告期各期，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	38,839.08	13.93%	71,421.17	0.46%	71,093.81	-7.53%	76,883.27
毛利额	17,704.16	17.80%	30,847.58	-0.73%	31,073.77	-9.67%	34,399.27
期间费用	3,064.55	4.16%	6,175.81	-23.50%	8,072.81	71.72%	4,701.09
营业利润	12,365.54	22.53%	21,757.46	8.40%	20,070.55	-23.64%	26,285.33
利润总额	12,360.63	22.60%	21,752.31	8.23%	20,098.62	-23.30%	26,203.32
净利润	10,623.13	21.07%	18,860.75	9.10%	17,287.29	-24.35%	22,852.52
扣非归母净利润	10,586.29	22.10%	18,588.06	-2.34%	19,034.41	-16.38%	22,762.51

由上表，公司扣非归母净利润在 2023 年同比下降 16.38%，在 2024 年保持相对稳定，在 2025 年上半年同比回升 22.10%，其中 2023 年下降主要系当年营业收入和毛利额同比下降，并且期间费用同比上升所致，具体分析如下：

2023 年营业收入同比下降 7.53%，主要原因系 2023 年分析仪器、工业设备、

半导体设备以及医疗器械领域收入同比有所下滑所致。

2023 年毛利额同比下降 9.67%，除营业收入下降的影响外，主要原因还包括：其一，当年受订单需求量下降影响，公司主要生产设备产能利用率逐渐下降，导致单位产品所分摊的固定生产成本提升；其二，受部分客户订单结构性变化影响，当年低毛利率产品销售比例增大。

2023 年期间费用同比增长 71.72%，主要系当期确认了应计入期间费用的大额股份支付费用 2,254.27 万元（其中 427.85 万元计入了经常性损益），同时因当年人民币汇率跌幅收窄导致汇兑收益同比减少 1,406.80 万元。

前述项目变动综合导致 2023 年扣非归母净利润同比下滑 16.38%。

2、结合发行人报告期内经营业绩波动的影响因素及持续性、油气服务等各下游行业周期性及需求变动情况，主要产品对应终端设备的客户生产计划，对应国家或地区贸易政策变动，在手订单、期后最新业绩情况等，分析发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并进行充分风险揭示

（1）发行人报告期内经营业绩波动的影响因素及持续性、油气服务等各下游行业周期性及需求变动情况

报告期内，公司营业收入呈先下降后稳中回升的趋势。从业务领域来看，公司各业务领域收入变动出现分化。其中，油气服务领域收入呈先上升后下降趋势，但整体保持增长趋势；航空运输领域收入呈增长趋势；分析仪器、工业设备、半导体设备以及医疗器械领域收入呈先下降后增长趋势。前述业务领域收入变动的具体影响因素分析，以及对应下游行业周期性及需求变动情况详见本题“一•（一）•2、分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配”相关回复。

（2）主要产品对应终端设备的客户生产计划

公司主要客户均为各领域的全球知名头部企业，根据前述客户年报等公开披露资料以及调查问卷，前述客户对于主要产品不存在明确的缩减生产规模的计划。

（3）对应国家或地区贸易政策变动

报告期内，公司外销以美国、新加坡和保税区为主，报告期各期公司主营业务收入中，对前述国家和地区合计收入金额占当期主营业务外销收入比例分别为72.45%、75.52%、73.97%和 72.07%。由于国内保税区不涉及境外的贸易政策，并且从报告期初至目前，新加坡对公司产品不存在特殊限制政策和贸易政策壁垒，因此以下主要分析美国贸易政策变动情况对公司业绩的影响情况。

虽然美国在 2018 年实施的对华加征关税的商品类型包括精密仪器，对应关税调整涉及公司的主要产品，但报告期内，美国针对公司产品的贸易政策不存在重大变化，对报告期内的业绩情况不存在重大不利影响，主要原因包括：其一，公司直接对美国地区销售产品占比不高，报告期内平均占比约 30%；其二，对于该部分产品出口销售，公司长期以来主要采用 FOB 和 EXW 等贸易模式，在该模式下，公司销售定价不考虑关税影响，相关关税由客户进口时自行申报缴纳。

2025 年 2 月以来，尽管美国先后对中国产品加征多重关税，但两国相关关税政策目前相对稳定，大幅降低了前期额外加征的关税。同时公司通过积极布局越南、墨西哥等境外生产基地，相比于其他厂商，有效降低了关税冲击。此外，公司主要客户均为各领域的全球顶级知名厂商，其对公司的采购具有较高的计划性，其采购量对于采购价格变动而言相对刚性，因此关税变动对客户采购额的影响相对有限。

综上，报告期内，美国贸易政策对公司业绩情况不存在重大不利影响，且目前国际贸易争端情况预计对公司业绩影响相对有限。

（4）在手订单、期后最新业绩情况

截至 2025 年 9 月末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

时间	2025 年 9 月末	2024 年末
在手订单	27,056.45	23,961.31

由上表，公司截至 2025 年 9 月末的在手订单金额为 27,056.45 万元，相比于 2024 年末有所增长，为期后经营业绩提供了有力支撑。

公司 2025 年 1-9 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月
营业收入	55,200.00-57,900.00
归属于母公司所有者的净利润	14,775.00-15,750.00
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	14,550.00-15,525.00

注：表中经营数据未经审计。

由上表，公司 2025 年 1-9 月的经营业绩保持相对稳定。

综上，报告期内公司经营业绩呈先下降后保持稳定的趋势。从长期来看，公司产品下游应用领域市场规模将持续增长，下游客户对公司业务需求将持续增长，从而为公司未来经营业绩提供持续增长动力。截至目前，国际贸易争端逐渐缓和，对于公司向美国等国家销售的不利影响逐渐减小。公司期后在手订单规模较大，为期后经营业绩提供了有力支撑。公司期后经营业绩保持相对稳定。因此，结合前述情况，公司业绩大幅下滑风险较低。公司已在招股说明书的“重大事项提示”部分对前述业绩下滑风险进行了充分揭示，具体内容如下：

“……

（四）业绩下滑风险

报告期内，公司经营业绩略有下滑，营业收入分别为 76,883.27 万元、71,093.81 万元、71,421.17 万元和 **38,839.08 万元**；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 22,762.51 万元、19,034.41 万元、18,588.06 万元和 **10,586.29 万元**。

如果未来发生市场竞争及贸易摩擦加剧、公司不能有效拓展国内外新客户、下游客户需求发生波动、研发投入未能及时实现产业转化等情形，公司未来业绩存在持续下滑甚至出现亏损的风险。

（五）下游行业波动风险

公司产品主要为各类材质、形状、尺寸规格、满足不同功能及性能要求的定制化精密零部件，多应用于分析仪器、油气服务、医疗器械、半导体、航空运输及工业设备等行业，其发展与下游行业的发展状况具有较强的关联性。下游市场的销量变化、价格波动对公司的经营业绩有着直接影响。如果未来下游行业增速放缓甚至下滑回落，销售规模无法持续，在此情形下主要客户将降低对公司的采

购规模，将对公司经营业绩造成不利影响。

（六）国际贸易政策风险

报告期内，公司境外销售占比较高，境外销售地区主要包括北美洲、亚洲、欧洲等地，主要涉及美国、新加坡、德国等国家，其中报告期各期向美国销售额占营业收入比例分别为30.64%、30.58%、32.08%和**27.22%**。2025年以来，国际贸易政策发生了一定的变化，若未来国际贸易政策进一步发生不利变化，或主要进口国对公司的产品实施贸易封锁、进口限制或进一步加征关税等贸易政策，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

……”

二、核查程序与核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人按产品应用领域分类及下游具体应用场景分类的收入明细表，分析各领域产品收入变动情况及原因；

2、查阅发行人下游应用领域相关行业数据，主要客户及同行业可比公司公开披露资料以及主要客户调查问卷，了解相关客户终端设备的生产计划，分析公司相关领域的收入变动与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势的匹配性；

3、走访发行人报告期内主要客户及访谈发行人销售负责人，了解发行人与主要客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署长期合作协议、未与客户A签订框架协议的原因；

4、查阅发行人与客户的邮件沟通记录，确认发行人在主要客户同类供应商中的地位、供应份额占比及变化情况以及下游客户终端设备是否存在减产计划；

5、访谈发行人总经理、财务总监，了解发行人报告期内去库存的原因；

6、获取报告期内发行人与客户供应商签订的重大合同，检查合同约定的履行期限或者订单日期；

7、访谈发行人销售负责人，了解各下游领域主要客户去库存的进度；获取报告期内及期后各主要客户各期新签订单数量、金额、平均单次下单数量及金额、下单频率、最新在手订单金额及变动情况，分析客户采购需求是否已恢复至常规水平；获取发行人报告期后收入明细表，分析期后公司对客户 C、客户 B 等主要客户收入变动情况；

8、查阅公司产品收入明细表，并访谈公司管理层和核心技术人员，分析产品销量及销售价格变动情况及原因，并评估招股说明书关于产品销售单价披露口径的合理性；

9、查阅公司报告期的审计报告，分析报告期内收入、扣非归母净利润下降的主要原因；

10、查阅公司外销主要涉及国家的贸易政策变动情况；

11、查阅公司在手订单统计表和期后经营及财务数据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司油气服务领域产品主要应用于石油钻探和采集设备，分析仪器领域产品主要应用于质谱仪、色谱仪、光学分析仪器和基因检测设备，工业设备领域产品广泛应用于电动及气动元件、工业连接器、工业用真空泵设备及液压系统等，半导体设备领域产品主要应用于分子真空泵设备、干式真空泵设备和稳压及流量控制设备，医疗器械领域产品主要应用于手术器械、植入器械和诊疗设备，航空运输领域产品主要应用于连接器、传感器和仪器仪表等装置。

公司各应用领域下游主要客户均为全球知名头部厂商，公司向主要客户提供精密零部件产品对应的终端设备属于相关客户的主营业务和核心产品。考虑到公司产品在精密度以及硬度、光洁度、耐腐蚀性、抗疲劳性、密封性等各项性能指标方面具有技术先进性，产品附加值较高，且应用于下游客户的核心产品，属于相关设备或装置中不可或缺的核心组件，因此可合理推断公司产品所应用的终端设备属于技术含量较高的中高端设备。

公司各领域收入及主要客户销售金额变动原因包括下游需求变化、客户库存

管理需求等因素，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势具有匹配性，不存在异常差异。

2、发行人已按要求披露与主要客户的合作模式、合作历史、销售定价方式、下单方式、是否签署了长期合作协议等情况，且基于与客户 A 的合作习惯，发行人未与客户 A 签订框架协议；发行人为绝大多数主要客户的核心精密零部件供应商，发行人在主要客户同类供应商中份额占比集中在 10%-50%区间内，占比较为稳定，其中在少部分主要客户同类供应商中份额占比呈上升趋势；发行人在 2024 年采取去库存策略并非因订单获取不存在较大不确定性；发行人主要下游客户短期内不存在减产计划，与主要客户合作稳定可持续；发行人已对照招股说明书准则要求，披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的履行期限等基本情况；

3、基于 2022 年至 2025 年 9 月客户订单变化情况，油气服务领域订单规模有所下降，主要系目前国际油价相比前期高点有所回落，下游投资意愿有所减少；分析仪器、工业设备等其他下游领域主要客户的去库存进程基本完成，客户采购节奏逐步恢复常态，订单量呈现稳定回升趋势。期后客户 C、客户 B 等主要客户收入变动具有合理性，未发现异常情形；

4、2024 年度公司产品销量上升但大部分下游领域产品销售价格下降主要系油气服务、工业设备以及医疗器械领域产品销售的结构性变化，以及部分产品销售价格下降所致。报告期内公司各类型产品销售价格、销售量变动趋势存在差异，主要系各期销售产品存在结构性差异，同时相关产品价格发生变动；2024 年公司油气服务、工业设备以及医疗器械领域产品存在销量上升或保持稳定的前提下，销售均价同比有所下降的情况，主要原因包括产品结构变化以及部分产品销售价格下降；综上，报告期内公司产品价格体系整体保持稳定，在剔除产品结构变化的影响后，除工业设备领域外，其他业务板块的核心产品售价均未出现显著下行，且不存在通过降价促销或大客户议价导致的异常价格波动。在工业设备领域，部分技术门槛较低、附加值有限的产品确实面临一定的价格压力，这主要源于行业同质化竞争加剧导致的议价能力结构性分化。此类产品的价格调整严格遵循市场供需规律，价格变动完全基于客户合理议价诉求，而非公司主动采取的短期销量刺激手段。招股说明书披露的产品销售单价剔除相关的模具、打样等工程费用具有合理性，符合行业惯例，不会对产品价格产生重大影响；

5、公司营业收入 2023 年同比有所下降，2024 年同比保持稳定，2025 年上半年同比有所回升，其中 2023 年下降主要系分析仪器、工业设备、半导体设备以及医疗器械领域收入下滑所致；公司扣非归母净利润在 2023 年同比有所下降，在 2024 年保持相对稳定，在 2025 年上半年同比有所回升，其中 2023 年下降主要系当年营业收入和毛利额同比下降，并且期间费用同比上升所致；报告期内公司经营业绩呈先下降后保持稳定的趋势。从长期来看，公司产品下游应用领域市场规模将持续增长，下游客户对公司业务需求将持续增长，从而为公司未来经营业绩提供持续增长动力。截至目前，下游主要客户不存在明确的产品减产计划，国际贸易争端逐渐缓和，对于公司向美国等国家销售的不利影响逐渐减小。公司期后在手订单规模较大，为期后经营业绩提供了有力支撑。公司期后经营业绩保持相对稳定。因此公司业绩大幅下滑风险较低。公司已在招股说明书的“重大事项提示”部分对前述业绩下滑风险进行了充分揭示。

问题 6.境外销售真实性及收入确认合规性

根据申请文件：（1）报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 85.03%、85.65%和 83.00%，主要出货地区为北美洲、亚洲、欧洲以及国内保税区。（2）对于外销，公司贸易及交付模式包括 FOB、EXW、CIF、DDP、DAP、寄售等模式，其中 FOB 和 EXW 为最主要的模式。直接销售模式下，根据报关凭证或客户签收确认记录确认收入；寄售模式下，根据客户的领用清单确认收入。（3）发行人共有 4 家境外全资子公司，香港腾骏为境外投资平台，越南海特、墨西哥腾信负责部分境外客户订单的生产销售，越南腾信目前主要从事房产租赁。（4）发行人实控人曾控制 GlobalHI-TEKPERCISIONLIMITED（海特精密科技有限公司），该公司于 2024 年 2 月 9 日注销。

请发行人：（1）列表说明境外销售的具体情况，包括但不限于外销国家或地区、主要销售产品、销售金额及占比。分别说明各期将产品销售至国内保税区和直接出口两种模式下的客户清单、销售产品内容、销售金额占比、收入确认时点及依据，对保税区客户销售具体业务模式，发货至保税区的产品是否实现最终销售。（2）结合外贸模式（FOB、EXW、CIF、DDP、DAP 等），详细补充披露收入确认的具体方法，比较说明与可比公司外销收入确认方式是否存在差异，存在差异的，请说明原因及合理性，是否符合《企业会计准则》要求。（3）说明报告期各期采取寄售、非寄售模式的客户数量、收入金额及占比，寄售客户对账方式、对账周期，收入确认的具体依据，相关内控措施及执行情况，是否存在跨期确认收入的情形。（4）说明报告期运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量是否相匹配。说明报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、出口单证、资金划款凭证、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性。（5）说明报告期内发行人境内母公司及子公司、境外子公司的货物流、资金流的流向情况，不同厂区各期生产人员人数与产品产量的匹配性。境外子公司设立背景、人员构成、资产管理情况及经营合规性，公司对境外子公司和境外货币资金的管控措施，结算货款的外汇资金是否留存于境外。外销业务结算方式、是否存在第三方回款、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。（6）说明发行人实控人曾控制的 Global HI-TEK PERCISION LIMITED

基本情况、经营情况、注销原因，是否与发行人及其关联方、客户供应商、境外员工存在资金往来，是否存在代垫成本费用的情况。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）按照《2 号指引》2-13 境外销售的相关要求核查，详细说明核查程序、比例及结论。（3）说明对于收入真实准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、截止性测试情况等）的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论。对于函证，说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的采取的替代核查程序及占比。对于访谈，列表说明对境内、境外客户访谈的具体情况，包括但不限于客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点、获取的核查证据等。对于细节测试，说明对报告期内收入确认依据完整性、有效性的具体核查方式、覆盖比例及核查结论。（4）说明采取的函证控制程序，是否独立收发函，发函地址校对、收函人是否为客户/供应商员工等，收函时发件地址/联系人与发函的一致性、回函签章校对情况等。针对电子邮件函证的情况，说明函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求。请保荐机构提供客户收入真实性、境外销售核查相关工作底稿。

回复：

一、发行人说明

（一）列表说明境外销售的具体情况，包括但不限于外销国家或地区、主要销售产品、销售金额及占比。分别说明各期将产品销售至国内保税区和直接出口两种模式下的客户清单、销售产品内容、销售金额占比、收入确认时点及依据，对保税区客户销售具体业务模式，发货至保税区的产品是否实现最终销售

1、列表说明境外销售的具体情况，包括但不限于外销国家或地区、主要销售产品、销售金额及占比

报告期各期，公司主营业务境外销售地区的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北美洲	10,672.59	33.21%	22,920.08	39.18%	22,003.12	36.60%	23,565.77	36.84%
亚洲	10,377.01	32.29%	15,583.40	26.64%	16,610.50	27.63%	13,803.79	21.58%
欧洲	6,726.97	20.93%	11,463.68	19.60%	11,125.92	18.51%	12,822.23	20.04%
保税区	4,295.12	13.37%	8,480.00	14.50%	10,299.27	17.13%	13,697.49	21.41%
大洋洲及其他地区	62.87	0.19%	53.72	0.09%	79.77	0.13%	86.22	0.13%
合计	**32,134.55**	**100.00%**	**58,500.87**	**100.00%**	**60,118.59**	**100.00%**	**63,975.49**	**100.00%**

报告期各期，公司主营业务境外销售产品的具体情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	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
油气服务专用设备零部件	14,052.66	43.73%	26,561.05	45.40%	30,504.08	50.74%	27,416.62	42.85%
分析仪器零部件	8,748.55	27.22%	15,268.55	26.10%	14,550.40	24.20%	17,834.63	27.88%
工业设备零部件	5,334.88	16.60%	10,130.39	17.32%	9,160.13	15.24%	11,307.78	17.68%
航空运输零部件	1,203.79	3.75%	2,366.43	4.05%	2,208.94	3.67%	1,772.24	2.77%
医疗器械零部件	1,335.60	4.16%	2,223.97	3.80%	1,876.31	3.12%	1,944.16	3.04%
半导体设备零部件	1,459.07	4.54%	1,950.49	3.33%	1,818.73	3.03%	3,700.06	5.78%
合计	**32,134.55**	**100.00%**	**58,500.87**	**100.00%**	**60,118.59**	**100.00%**	**63,975.49**	**100.00%**

2、分别说明各期将产品销售至国内保税区和直接出口两种模式下的客户清单、销售产品内容、销售金额占比、收入确认时点及依据

（1）保税区客户清单、销售产品内容、销售金额占比

报告期各期公司主营业务销售至国内保税区客户清单、销售产品内容、销售金额及占境外主营业务收入比重情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	销售产品内容	销售金额及占比							
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户 C	油气服务专用设备零部件	2,860.50	8.90%	5,969.32	10.20%	7,888.29	13.12%	9,755.89	15.25%

客户名称	销售产品内容	销售金额及占比							
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户 A	分析仪器零部件	981.77	3.06%	2,065.89	3.53%	1,900.78	3.16%	2,540.60	3.97%
MKS	分析仪器零部件、半导体设备零部件	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露
Sichuan Golden Dragon Machinery Co., Ltd.	油气服务专用设备零部件	10.00	0.03%	40.31	0.07%	61.25	0.10%	91.59	0.14%
合计		豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露

（2）直接出口客户清单、销售产品内容、销售金额占比

报告期各期公司主营业务直接出口前五大客户清单、销售产品内容、销售金额及占境外营业收入的比重情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	销售产品内容	销售金额及占比							
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户 A	分析仪器零部件、工业设备零部件	7,010.11	21.81%	12,175.98	20.81%	11,228.03	18.68%	13,449.96	21.02%
客户 C	油气服务专用设备零部件	3,893.97	12.12%	9,298.35	15.89%	9,753.57	16.22%	10,841.47	16.95%
客户 B	油气服务专用设备零部件	6,625.83	20.62%	10,403.83	17.78%	11,749.76	19.54%	6,133.52	9.59%
Atlas Copco	半导体设备零部件、工业设备零部件	1,607.88	5.00%	2,602.54	4.45%	2,760.85	4.59%	4,239.26	6.63%
TE Connectivity	工业设备零部件	764.23	2.38%	1,615.91	2.76%	1,635.98	2.72%	2,830.54	4.42%
Parker Hannifin Corporation	工业设备零部件、航空运输零部件	1,068.45	3.32%	2,213.91	3.78%	2,182.58	3.63%	2,018.81	3.16%
合计		20,970.47	65.25%	38,310.52	65.49%	39,310.76	65.39%	39,513.55	61.76%

（3）收入确认时点及依据

公司境外销售收入确认时点及依据由交易采用的贸易条款以及是否采用寄售模式确定，与是否销售至国内保税区或直接出口给客户无关，具体情况详见本题“一•（二）•1、结合外贸模式（FOB、EXW、CIF、DDP、DAP 等），详细补充披露收入确认的具体方法”。

3、对保税区客户销售具体业务模式，发货至保税区的产品是否实现最终销售

（1）对保税区客户销售具体业务模式

保税区是一种由国家设立的特殊经济区域，通常位于港口、机场或边境附近，由海关实施特殊监管。在这些区域内，货物可以自由进出、存储、加工、制造、展示和再出口，而不必立即缴纳关税和进口环节税。只有在货物最终离开保税区并进入国内市场时，才需要缴纳相应的税费。保税区的主要目的是为国际贸易和区域经济发展提供便利，通过税收优惠和简化的海关程序来吸引外国投资和促进出口。

公司出口产品销往保税区一方面系境外客户以外币形式结算相关款项，且境外客户在保税区设立工厂，客户向公司采购产品在保税区完成生产后直接出口至境外；另一方面系境外客户以外币形式结算相关款项，而采购的产品在境内工厂使用，因此公司将货物送至保税区按照出口货物办理手续后视同出境，客户按照进口货物办理手续。

公司向保税区客户销售业务模式如下表所示：

环节	具体情况
客户下单	客户通过邮件向公司下单，订单中约定产品型号、数量、单价、贸易模式等条款
公司出库	公司按照客户订单进行出货
货物流	EXW 贸易模式：客户委派司机或物流公司在公司工厂提货并在保税区完成报关 FOB 贸易模式：公司通过物流公司将货物运送至保税区完成报关后交付客户 DDU、DAP、DDP 贸易模式：公司通过物流公司将货物运送至保税区完成报关后运往客户指定地点并获取客户签收确认记录
回款	客户直接将货款通过银行转账支付给公司

（2）发货至保税区的产品是否实现最终销售

报告期内，公司保税区客户均为直销客户而非经销商，针对每一笔交易，公司均获取了报关凭证、客户签收确认记录等收入确认的关键单据，且获得了客户及时的回款，公司发货至保税区的产品均实现了最终销售。

（二）结合外贸模式（FOB、EXW、CIF、DDP、DAP 等），详细补充披露收入确认的具体方法，比较说明与可比公司外销收入确认方式是否存在差异，存在差异的，请说明原因及合理性，是否符合《企业会计准则》要求

1、结合外贸模式（FOB、EXW、CIF、DDP、DAP 等），详细补充披露收入确认的具体方法

报告期内，公司各外贸模式下外销收入确认的具体方法如下：

贸易方式	收入确认时点	收入确认依据
FOB、FCA、CIF、CPT、CIP 模式	公司在办理完出口报关手续后取得海关报关单等凭证，已收取货款或取得了收款的权利且相关的经济利益很可能流入，公司根据报关单上记载的出口日期作为确认商品销售收入的时点	报关单
EXW 模式	客户在公司工厂提货后，公司需要配合客户进行物流配送并协助完成报关手续，已收取货款或取得了收款的权利且相关的经济利益很可能流入，基于谨慎性原则，公司根据报关单上记载的出口日期作为确认商品销售收入的时点	报关单
DDP、DAP、DDU 模式	公司在办理完出口报关手续后并取得海关报关单等凭证，根据合同订单约定将产品交付至客户指定地点后，确认收入	签收单

2、比较说明与可比公司外销收入确认方式是否存在差异，存在差异的，请说明原因及合理性，是否符合《企业会计准则》要求

根据公开披露信息，同行业可比公司的外销收入确认政策具体如下：

同行业可比公司	外销收入确认原则
富创精密	根据与外销客户签订的合同或订单的载明条款，分别按以下情况作为收入确认时点：合同中载明以客户收到货物为法定所有权转移时点的情况下，在货物运抵客户指定地点，客户收货入库后根据货物签收单据或在客户向公司开放的供应商网站内查询到的货物签收记录确认收入；合同中载明以工厂交货方式交付的情况下，在货交承运人后根据承运人签署的货物签收单据确认收入；合同中载明客户收到货物并领用后结算的情况下，在客户将本公司产品领用后根据在客户向公司开放的供应商网站内查询到的货物领用记录确认收入
先锋精科	公司根据合同或者订单载明的相关条款，出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单或者经对方签收或者领用后，公司据此确认收入

同行业可比公司	外销收入确认原则
应流股份	在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认
怡合达	销售自动化零部件收入：公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点

公司与同行业可比公司的外销收入确认政策对比分析如下：

（1）FOB、FCA、CIF、CPT、CIP 模式

同行业可比公司先锋精科和应流股份的外销收入确认通常在完成报关，取得报关单或提单后确认收入。在 FOB、FCA、CIF、CPT、CIP 模式下，公司在办理完出口报关手续后取得海关报关单等凭证时确认收入，与先锋精科和应流股份不存在重大差异。

（2）EXW 模式

公司与富创精密在 EXW 模式下的收入确认存在差异，主要原因系：在 EXW 结算模式下，客户在公司所在地上门提货，商品交付后即完成交货，但在实务操作过程中，公司仍需要配合客户进行物流配送并协助完成报关手续，基于谨慎性原则，公司仍以完成报关，取得货物出口报关单作为收入确认时点和依据。

（3）DDP、DAP、DDU 模式

同行业可比公司富创精密在货物运抵客户指定地点，客户收货入库后根据货物签收单据或在客户向公司开放的供应商网站内查询到的货物签收记录确认收入，先锋精科在经对方签收后确认收入。在 DDP、DAP、DDU 模式下，公司在办理完出口报关手续后并取得海关报关单等凭证，根据合同订单约定将产品交付至客户指定地点后确认收入，与富创精密和先锋精科不存在重大差异。

综上，公司根据实际执行的国际贸易术语和交货方式判定控制权转移时点，在将货物交付给客户或运送至客户指定地点，对已售出商品不再实施有效控制，产品控制权已转移且相关的经济利益很可能流入公司时确认收入。公司收入确认时点谨慎，符合《企业会计准则》的规定。

（三）说明报告期各期采取寄售、非寄售模式的客户数量、收入金额及占比，寄售客户对账方式、对账周期，收入确认的具体依据，相关内控措施及执行情况，是否存在跨期确认收入的情形

1、说明报告期各期采取寄售、非寄售模式的客户数量、收入金额及占比

公司报告期各期采取寄售、非寄售模式的客户数量、收入金额及占比情况如下：

单位：个，万元

年度	业务类型	客户数量	收入金额	收入占比
2025 年 1-6 月	寄售模式	7	4,296.86	11.06%
	非寄售模式	128	34,542.22	88.94%
	合计	**135**	**38,839.08**	**100.00%**
2024 年度	寄售模式	7	9,188.67	12.87%
	非寄售模式	136	62,232.50	87.13%
	合计	**143**	**71,421.17**	**100.00%**
2023 年度	寄售模式	7	8,543.67	12.02%
	非寄售模式	135	62,550.15	87.98%
	合计	**142**	**71,093.81**	**100.00%**
2022 年度	寄售模式	7	9,029.72	11.74%
	非寄售模式	228	67,853.55	88.26%
	合计	**235**	**76,883.27**	**100.00%**

注 1：2022 年度非寄售客户中包括已注销子公司威腾传动的客户数量，该子公司客户数量为 87 个，剔除该公司的影响后，非寄售客户为 141 个；
注 2：同一客户既涉及寄售模式又涉及非寄售模式的，两种模式下客户数量均进行了统计

报告期各期，公司寄售模式销售收入占营业收入的比例分别为 11.74%、12.02%、12.87%和 11.06%，非寄售模式销售收入占营业收入的比例分别为 88.26%、87.98%、87.13%和 88.94%，公司寄售与非寄售模式的收入占比保持相对稳定，未出现重大波动。

2、寄售客户对账方式、对账周期，收入确认的具体依据

寄售模式下客户的对账方式、对账周期，收入确认的具体依据的情况如下：

客户名称	对账方式	对账周期	收入确认的具体依据
Festo SE & Co. KG	通过客户供应商系统自动发送的邮件对账	次月核对上月领用数据	公司将产品交付至客户中转仓库或其指定

客户名称	对账方式	对账周期	收入确认的具体依据
客户 A	通过客户系统下载库存核对	次月核对上月领用数据	仓库，客户从仓库中领用产品，公司根据客户的供应商管理系统或客户通知邮件中的客户领用清单确认收入
TE Connectivity	通过客户系统查询领料消耗明细	每月末核对当月领用数据	
Parker Hannifin Corporation	通过客户系统查询领料消耗明细	每月末核对当月领用数据	
Atlas Copco	通过客户发送的邮件核对领料消耗明细	每 1-2 周核对领用数据	
Philips	通过客户发送的邮件核对领料消耗明细	每月末核对当月领用数据	
Amphenol Aerospace	通过客户发送的邮件核对领料消耗明细	次月核对上月领用数据	
New York Air Brake	通过客户发送的邮件核对领料消耗明细	次月核对上月领用数据	

公司与各寄售客户均建立规范化的对账机制，虽具体对账方式及周期存在差异，但均执行固定的对账流程及规律性的对账周期安排，且在报告期内保持一贯性。

公司以客户供应商管理系统生成的领用记录或经双方确认的领用通知邮件作为收入确认的外部证据，以客户确认领用产品时点作为寄售收入控制权转移时点，以客户实际领用产品的数量、双方确认的价格作为收入确认的金额，相关会计处理符合《企业会计准则》要求。

3、相关内控措施及执行情况，是否存在跨期确认收入的情形

公司制定了《寄售管理制度》，在寄售模式下，公司根据客户订单需求组织生产备货，将产品运送至客户指定的供应商管理库存仓库。在客户实际领用前，产品所有权归属于公司。客户确认领用产品后，产品的所有权转移至客户。

客户根据其生产需求自供应商管理库存仓库领用产品，公司通过经双方确认的邮件对账单、客户领用单据或客户系统导出的领用记录确认客户实际领用产品数量及金额，从而确认收入，公司相关内控制度健全并有效执行。

综上，公司寄售销售模式具有完善的制度保障和规范的执行流程，收入确认政策严格遵循企业会计准则，收入确认时点及依据充分可靠，不存在跨期确认收入的情形。

（四）说明报告期运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量是否相匹配。说明报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、出口单证、资金划款凭证、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

1、说明报告期运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量是否相匹配

报告期内，公司产品为定制化的非标准品，不同型号产品在材质、重量、体积等方面均存在较大差异，运输不同产品所需要的单位运输费用亦存在差异，因此公司运输费用与销量之间的匹配关系较弱。公司运输费用与收入规模之间匹配性较强，具体分析如下：

（1）境内销售

报告期各期公司境内销售运输费与当期境内销售主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境内销售运输费	39.93	68.46	64.31	79.69
境内销售收入	6,217.92	11,983.53	10,074.82	11,264.78
境内销售运输费占境内收入比重	0.64%	0.57%	0.64%	0.71%

由上表，报告期各期，公司境内销售运输费占境内主营业务收入的比重 2022 年度较高，2024 年度较低，主要原因包括：其一，2022 年度受公共卫生事件影响，物流运输效率降低，导致当期运输成本相对较高，运输费用占收入比重处于较高水平。其二，2024 年度运输费占比较低，主要是客户自提模式占比提高所致。2022-2025 年 6 月，公司对客户 C 境内中心的销售额分别为 0.00 万元、523.79 万元、1,611.92 万元、406.48 万元，占境内主营业务收入的比例分别为 0.00%、5.20%、13.45%、6.54%，该客户采用自提模式，相关运输费用由其自行承担。

（2）境外销售

报告期各期公司境外销售运输费与当期境外销售主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售运输费	169.22	354.69	279.61	425.28
境外销售收入	32,134.55	58,500.87	60,118.59	63,975.49
境外销售运输费占境外主营业务收入比重	0.53%	0.61%	0.47%	0.66%

报告期内，公司境外销售运输费占境外主营业务收入的比重分别为 0.66%、0.47%、0.61%、0.53%，占比有所波动，主要原因包括：其一，公司与境外客户采用的贸易模式（如 FOB、CIF 等）结构发生变动，导致运费承担方相应变化。其二，2022 年度公共卫生事件对全球物流的阶段性冲击，导致当期运输费用有所增加。

报告期内公司与境外客户交易采用的主要贸易模式情况如下表所示：

贸易模式	运输费承担原则	占境外主营业务收入的比重			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
EXW	客户承担境内及境外运输的费用	33.07%	33.65%	35.84%	35.93%
FOB	客户承担境外运输的费用，公司承担境内运输的费用	28.61%	32.09%	30.58%	33.17%
FCA		23.86%	18.17%	24.82%	21.76%
DDU	公司承担境内及境外运输的费用	3.13%	3.51%	3.19%	3.98%
DAP		4.94%	5.75%	2.04%	2.47%
其他	-	6.39%	6.83%	3.53%	2.69%

由上表，2022 年度境外销售运输费占比较 2023 年度有所下降，主要原因为 2022 年受全球公共卫生事件影响，国际物流成本普遍上涨，导致公司运输费用较高。尽管该年度公司与境外客户使用的主要贸易模式结构与 2023 年度相比未发生显著变化，但仍难以抵消外部环境带来的成本上升。

2024 年度境外销售运输费占比较 2023 年度有所上升，主要系贸易模式结构变化所致，主要原因包括：其一，2023-2024 年度，DAP、DDU 等模式销售金额占境外销售主营业务收入的比例分别为 5.23%和 9.26%，由公司承担主要运输费用的贸易模式销售占比提高。在该类条款下，公司需承担境内及境外段运输费用，因此单笔交易对应的运费成本显著高于 EXW、FOB 等模式。其二，2023-2024 年度，EXW 模式销售金额占境外主营业务收入的比例分别为 35.84%和 33.65%，该

模式销售占比有所下降。该模式下公司不承担运输费用，其占比降低进一步推高了整体运费支出占收入的比重。

2025 年 1-6 月境外销售运输费占比较 2024 年度有所下降，主要系由公司承担主要运输费用的 DAP、DDU 贸易模式销售占比下降，2024 年度、2025 年 1-6 月 DAP、DDU 模式销售金额占境外销售主营业务收入的比例分别为 9.26%、8.07%。

综上所述，报告期内公司运输费用的变动与报告期内公司承担运输义务收入规模相匹配。

2、说明报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、出口单证、资金划款凭证、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

（1）海关报关数据、出口单证

报告期内，公司外销收入与海关报关数据的匹配情况如下：

单位：万元

项目	序号	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售收入（人民币）	①	32,190.62	58,632.82	60,225.28	63,993.02
平均汇率（美元兑人民币）（注）	②	7.1839	7.1217	7.0467	6.7261
境外销售收入（美元）	③=①/②	4,480.93	8,233.01	8,546.54	9,514.17
海关报关数据（美元）	④	5,057.11	8,767.15	9,042.45	10,096.81
合并范围内报关数据（美元）	⑤	568.72	544.54	413.12	496.65
调整后海关报关数据（美元）	⑥=④-⑤	4,488.39	8,222.61	8,629.33	9,600.16
差异率	⑦=（⑥-③）/③	0.17%	-0.13%	0.97%	0.90%
报告期总体差异率		0.54%			

注：平均汇率选取人民币汇率中间价平均值，数据来源国家外汇管理局。

由上表，报告期各期公司调整后海关报关数据与境外销售收入的差异率分别为 0.90%、0.97%、-0.13%、0.17%，差异率较小，差异主要系汇率换算以及公司境外销售存在特殊销售模式导致，具体如下：

其一，公司境外销售存在寄售模式，该模式下公司将货物运至客户指定境外仓库，客户最终领用货物时向公司出具领用清单，公司以客户领用清单确认收入。

其二，公司部分境外销售采用 DAP、DDU、DDP 贸易模式，该模式下公司以货物最终运至客户指定地点后，获取客户签收确认记录确认收入。

上述两种模式下公司确认境外销售收入的时点与货物报关出口的时点存在差异，导致公司境外销售收入与海关报关数据存在时间性差异，且差异在报告期内持续、滚动存在。从报告期总体来看，公司调整后海关报关数据与境外销售收入的总体差异率为 0.54%，差异率较小，公司境外销售金额与海关报关数据相匹配。

（2）出口退税

公司及合并范围内的子公司中，仅腾信精密、深圳海特境外销售适用我国出口退税政策，报告期内腾信精密、深圳海特境外销售金额与出口退税申报收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	序号	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售收入（人民币）	①	28,765.20	53,062.30	55,804.51	59,081.23
平均汇率（美元兑人民币）	②	7.1839	7.1217	7.0467	6.7261
境外销售收入（美元）	③=①/②	4,004.11	7,450.81	7,919.19	8,783.91
出口退税申报收入金额（美元）	④	4,270.49	7,732.95	8,305.46	9,161.78
合并范围内销售金额（美元）	⑤	286.14	539.90	408.39	493.50
不申报的出口销售额（0 税率产品销售）（美元）	⑥	62.03	102.98	106.02	128.37
调整后的出口退税申报收入金额（美元）	⑦=④-⑤+⑥	4,046.38	7,296.03	8,003.10	8,796.64
差异率	⑧=（⑦-③）/③	1.06%	-2.08%	1.06%	0.14%
报告期总体差异率		-0.06%			

注：平均汇率选取人民币汇率中间价平均值，数据来源国家外汇管理局。

由上表，报告期各期腾信精密、深圳海特调整后出口退税申报收入金额与境外销售收入的差异率分别为 0.14%、1.06%、-2.08%、1.06%，差异率较小，差异主要系汇率换算以及公司境外销售存在本题“4・（1）海关报关数据”中提到的两种特殊销售模式，该特殊销售模式下公司收入确认时点与公司向税局申报出口退税销售收入的时点存在差异，导致公司外销收入金额与公司出口退税申报收入

金额存在差异，且差异在报告期内持续、滚动存在。从报告期总体来看，腾信精密、深圳海特调整后出口退税申报收入数据与境外销售收入的总体差异率为-0.06%，差异率较小，公司境外销售金额与出口退税申报收入金额相匹配。

（3）信用保险数据

出口信用保险是承保出口商在经营出口业务的过程中防止因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受损失的一种信用保险，并非外销业务中的强制险种。公司境外客户多为全球知名上市公司，规模大且信用状况良好，公司于报告期内未购买出口信用保险，因此，境外销售收入与出口信用保险数据无法匹配。

（4）结汇及汇兑损益波动数据

报告期各期，公司主要外汇币种结汇金额及汇兑损益数据与公司境外销售收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
美元结汇金额（美元）	2,371.85	4,441.04	7,162.58	8,544.30
欧元结汇金额（欧元）	19.70	18.53	22.96	17.30
人民币合计结汇金额	**17,194.57**	**31,767.08**	**50,653.33**	**57,598.02**
汇兑收益	**-100.83**	**368.11**	**562.59**	**1,969.39**
年初美元兑人民币汇率	7.1879	7.0770	6.9475	6.3794
年末美元兑人民币汇率	7.1586	7.1884	7.0827	6.9646
美元汇率变动比率	-0.41%	1.57%	1.95%	9.17%
境外销售收入	**32,190.62**	**58,632.82**	**60,225.28**	**63,993.02**

报告期各期，公司结汇金额、汇兑损益金额受到境外销售金额、发生时点、收款账期、结汇时点和汇率变动等多种因素影响，结汇金额、汇兑损益金额与境外销售金额以及年度外币汇率变动比例存在一定的勾稽关系，但不具有严格的匹配性。

由上表，报告期各期公司结汇金额分别为 57,598.02 万元、50,653.33 万元、31,767.08 万元、17,194.57 万元，因上述原因公司结汇金额与公司境外销售金额的匹配性较弱，报告期各期公司均通过银行转账收取客户货款，公司收取外币货款与当期境外销售金额具有匹配性，具体情况详见本题“一·（四）·2·（7）资金划款凭证”。

报告期各期，公司汇兑收益分别为1,969.39万元、562.59万元、368.11万元、-100.83万元，与报告期内境外销售收入、美元兑人民币汇率变动趋势基本一致，具有匹配性。

（5）物流运输记录

公司每一笔境外销售出货时均会保留从公司发货至报关行的货物签收表、快递面单、境外运输货运提单等关键物流单据，物流运输单据中运送地址与订单约定相匹配，同时报告期内公司境外运输费用与境外销售金额具有匹配性，具体详见本题“一•（四）•1、说明报告期运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量是否相匹配”。

（6）发货验收单据

公司境外销售收入确认凭证情况详见本题“一•（二）•1、结合外贸模式（FOB、EXW、CIF、DDP、DAP等），详细补充披露收入确认的具体方法”。

保荐机构、会计师通过细节测试核查了报告期内公司境外销售收入确认的单据，将收入确认单据上信息与销售订单信息及公司境外收入确认金额进行核对，核查比例如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
境外销售收入金额	32,190.62	58,632.82	60,225.28	63,993.02
核查金额	28,794.19	50,344.89	52,854.42	52,816.59
核查比例	89.45%	85.86%	87.76%	82.53%

经核查，公司报关凭证、客户签收确认记录、客户领用清单等境外销售收入确认凭证与公司境外销售金额具有匹配性。

（7）资金划款凭证

报告期各期，公司境外销售客户均通过银行转账支付货款，公司通过银行收取货款与境外销售收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	序号	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
银行收款金额	①	33,782.72	54,862.41	60,911.76	63,241.78
期初境外销售应收账款余额	②	16,414.38	12,862.23	13,767.45	11,819.52

期末境外销售应收账款余额	③	15,933.16	16,414.38	12,862.23	13,767.45
境外销售收入测算值	④=①-②+③	33,301.50	58,414.56	60,006.53	65,189.72
境外销售收入金额	⑤	32,190.62	58,632.82	60,225.28	63,993.02
差异率	⑥=（⑤-④）/⑤	-3.45%	0.37%	0.36%	-1.87%

注：报告期内，公司主要境外客户为国际知名上市公司，信用情况良好回款及时，账龄超过1年的应收账款金额极小，因此将报告期各期银行收款金额-期初境外销售应收账款余额+期末境外销售应收账款余额作为境外销售收入测算值

由上表，报告期各期公司境外销售收入与通过银行收款测算金额的差异率分别为-1.87%、0.36%、0.37%、-3.45%，差异较小，差异主要为汇率折算差异，公司资金划款凭证与境外销售金额具有匹配性。

（8）境外销售费用

报告期各期公司境外销售费用与境外销售金额的匹配关系如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
境外销售费用金额	5.58	28.80	29.87	18.04
境外销售收入金额	32,190.62	58,632.82	60,225.28	63,993.02
境外销售费用占比	0.02%	0.05%	0.05%	0.03%

报告期各期，公司境外销售费用较低，主要系公司境外销售职能由境内公司销售部门整体统筹，境外销售费用支出较少。

（五）说明报告期内发行人境内母公司及子公司、境外子公司的货物流、资金流的流向情况，不同厂区各期生产人员人数与产品产量的匹配性。境外子公司设立背景、人员构成、资产管理情况及经营合规性，公司对境外子公司和境外货币资金的管控措施，结算货款的外汇资金是否留存于境外。外销业务结算方式、是否存在第三方回款、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

1、说明报告期内发行人境内母公司及子公司、境外子公司的货物流、资金流的流向情况

报告期内，公司存在对外销售业务的主体为腾信精密、深圳海特、越南海特、

香港腾骏，上述四家主体的业务概述、货物流、资金流的流向情况如下表所示：

主体	业务概述	货物流	资金流
腾信精密（境内）	客户下订单给腾信精密，腾信精密完成生产并出货	货物从腾信精密工厂发货至客户订单中约定地点	客户将货款支付给腾信精密
深圳海特（境内）	客户下订单给深圳海特，深圳海特同步下订单给腾信精密，由腾信精密完成生产并直接出货至客户	货物从腾信精密工厂发货至客户订单中约定地点	客户将货款支付给深圳海特，深圳海特向腾信精密支付货款
越南海特（境外）	客户下订单给越南海特，越南海特向腾信精密采购原材料或半成品并在越南工厂加工成成品后出货至客户	原材料或半成品从腾信精密工厂发送至越南海特加工成成品后发货至客户订单约定地点	客户将货款支付给越南海特，越南海特向腾信精密支付原材料或半成品采购款
香港腾骏（境外）	客户下订单给香港腾骏，香港腾骏同步下订单给越南海特或腾信精密，由越南海特或腾信精密完成生产并直接出货至客户	货物从越南海特或腾信精密工厂发货至客户订单约定地点	客户将货款支付给香港腾骏，香港腾骏向越南海特或腾信精密支付货款

2、不同厂区各期生产人员人数与产品产量的匹配性

报告期内，公司仅东莞工厂、越南工厂进行生产存在生产人员，公司不同厂区各期生产人员人数与产品产量的匹配性情况如下表所示：

项目	东莞工厂			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万个）	2,227.69	2,325.84	2,039.32	2,934.50
生产人数（人）	801	760	742	658
项目	越南工厂			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万个）	50.04	70.22	44.73	75.10
生产人数（人）	60	39	20	17

注：生产人数为报告期各期期初期末生产人数的平均值并向上取整

由上表，报告期内公司东莞工厂、越南工厂生产人员人数与产品产量的匹配性较弱，主要系公司产品为定制化的非标准件，不同型号产品材质、加工工序、加工难度均存在较大差异，因此生产不同单位产品所需要投入的人力成本有较大的差异。

报告期内，公司东莞工厂生产人数呈上升趋势，主要原因如下：

一方面，报告期内公司积极推进供应链垂直整合战略，将部分外协生产环节转化为自主生产，公司生产人员规模在报告期内同步上升。报告期各期公司外协采购金额分别为 13,977.87 万元、10,051.36 万元、7,138.42 万元、5,665.64 万元，2022 年度至 2024 年度呈下降趋势，2025 年 1-6 月公司营业收入同比增长 13.93%，公司为及时交付客户订单在 2025 年 1-6 月扩充了生产人员规模，同时为解决阶段性产能不足的情况 2025 年 1-6 月公司提高了外协采购的规模。

另一方面，公司已在越南、墨西哥建立工厂，基于全球化生产布局的战略考量，公司以东莞工厂作为国际化人才孵化基地积极招聘培养技术人员，通过“本土培养+海外输送”的模式构建全球生产体系。前述新招聘的技术人员将成为越南和墨西哥工厂的核心人才储备，为后续海外产能爬坡提供关键支撑。

同时，为提高越南工厂的生产能力，公司积极招募生产人员，越南工厂生产人数报告期内呈上升趋势。

3、境外子公司设立背景、人员构成、资产管理情况及经营合规性

（1）设立背景、人员构成

报告期内，公司共有香港腾骏、越南海特、越南腾信、墨西哥腾信四家境外子公司，上述境外子公司设立背景、人员构成情况如下表所示：

子公司名称	设立背景	人员构成
香港腾骏	作为母公司的境外投资平台，主要负责境外子公司的投资	无专职员工，由总部统一管理
越南海特	负责部分境外客户订单的生产和销售，为公司进一步巩固和拓展海外业务提供便利	越南海特员工主要为生产人员并有少量财务、行政、业务跟单人员
越南腾信	设立初始目的系取得当地相关地块与厂房的所有权并享受相关税收优惠政策，同时将越南生产基地转移到该地区。由于后续税收优惠政策等因素变化，经济效益不及预期，因此公司决定暂停上述计划，并将该子公司已经购买的闲置房产和土地对外出租	无专职员工，由总部统一管理
墨西哥腾信	负责部分境外客户订单的生产和销售，为公司进一步巩固和拓展海外业务提供便利	墨西哥腾信尚处在试运行阶段，有少量生产人员及筹备期必须的管理、销售人员

（2）资产管理情况

报告期内，公司境外子公司主要资产情况如下表所示：

子公司名称	主要资产情况
香港腾骏	银行存款等货币资金
越南海特	银行存款等货币资金、客户应收账款、存货、生产设备等固定资产
越南腾信	用于出租的土地房屋等投资性房地产
墨西哥腾信	正在安装尚未验收的生产设备等在建工程

针对上述境外子公司主要资产，公司制定了如下资产管理制度并在报告期内严格执行：

针对货币资金：境外子公司每笔大额资金支出均需要经过驻场负责人或母公司相关负责人审批，同时定期获取境外子公司银行对账单将境外子公司资金收支与会计账目进行核对。

客户应收账款：积极督促客户在信用期内回款，并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对应收账款计提坏账。

存货：对存货的出库、入库实行严格的登记与审批程序，定期对存货进行盘点，结合可变现净值、存货库龄等因素对存货执行跌价测试。

固定资产、投资性房地产、在建工程：定期对固定资产、投资性房地产、在建工程进行盘点，并结合其使用情况、市场环境等因素，对其进行减值测试。

（3）经营合规性

公司已获取报告期内境外律师对境外子公司出具的境外法律意见书，根据境外法律意见书，报告期内境外子公司合法经营，具体情况如下表所示：

子公司名称	经营合规性表述
香港腾骏	1、香港腾骏经营业务在中国香港属于合法经营活动； 2、香港腾骏在税务、环境保护等方面均符合香港的相关法律法规； 3、香港腾骏未涉及任何政府的调查或指控、任何索赔、诉讼、行政处罚、仲裁或其它类似程序，也不存在任何重大违法行为。
越南海特	1、越南海特、越南腾信已经取得开展生产经营业务所必需的投资登记证书及企业注册证书、环境许可证、消防许可，按照登记经营范围开展经营活动，经营范围和经营方式符合越南有关法律法规； 2、越南海特、越南腾信在环境保护、税务、劳动保护、生产经营等方面均符合越南有关法律法规； 3、越南海特、越南腾信没有发生和存在诉讼、仲裁之案件，没有发生和存在重大行政处罚。公司不存在违法行为、不存在被司法机关立案侦查、或者被列为失信被执行人的情形。
越南腾信	
墨西哥腾信	1、墨西哥腾信已获得开展经营活动所需的资质或执照，其经营活动符合墨西哥相关法律法规；

	2、墨西哥腾信在劳动保护、环境保护、税务等方面均符合墨西哥的相关法律法规； 3、墨西哥腾信未涉及任何法律行动、仲裁、行政罚款或诉讼。

4、公司对境外子公司和境外货币资金的管控措施，结算货款的外汇资金是否留存于境外

（1）公司对境外子公司和境外货币资金的管控措施

①对境外子公司的管控措施

A、日常经营管理

为确保各境外子公司经营活动完全纳入公司控制范围，公司对境外子公司人事管理、财务管理、经营决策管理、信息管理、内控制度、审计监督与奖惩等方面进行规范和指导。公司境外子公司日常经营活动的计划、组织和管理等经济活动应符合公司经营总体目标、长期规划和发展的要求。

公司通过境外子公司股东会行使股东权利，对境外子公司重要经营事项进行决策，并由公司委派驻场负责人对境外子公司进行全面管理，确保境外信息传递顺畅、准确、高效，在吸收境外经营主体管理经验的基础上传递国内生产管理理念，营造良好的跨国企业经营文化。

B、执行统一的财务内控管理体系

公司根据《企业内部控制基本规范》并结合公司实际经营情况，建立了内部控制管理相关的财务报告编制、预算管理、内部信息传递、信息系统等基本制度，并围绕公司经营活动建立了采购与销售、资金管理、存货管理、固定资产管理、合同管理、筹资与投资、对外担保等内部控制制度，严格执行交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等内部控制程序。

公司境外子公司统一按公司制定的财务内控管理严格执行。此外，公司财务部门注重财会专业人才的培养与引进，通过定期实地考察境外子公司财务内控管理执行情况、视频或现场经营会议、财务系统实时跟踪、掌握和管控公司境外子公司业务运行情况。

C、重大事项报告、内部审计与检查

公司境外子公司驻场负责人是境外子公司重大事项报告的第一责任人，在境外子公司召开股东会并作出决议时，或重大交易事项、关联交易事项、重大风险事项、经营方针变化等重大事项需及时向公司进行汇报。

公司内部审计部门对境外子公司实施内部审计监督，对其财务及经营活动进行检查，围绕境外子公司生产经营计划、财务预算执行与决算、财务内控管理制度执行情况、重大工程建设项目、重大经济合同、关联交易、对外投资等事项进行审查。

②对境外货币资金的管控措施

公司境外子公司针对货币资金，与境内母公司执行相同管控措施，通过严格的审批权限、控制程序、职责分离、对账及检查等控制措施，在制度设计和执行层面保障境外资金的安全性。

具体执行层面，境外公司根据制度要求进行银行对账单与余额调节表管理、银行账户管理、货币资金收款管理、货币资金付款管理、资金头寸管理等，通过审批流程、签字授权、二级复核、多重密码、资金系统、定期对账、审计检查等方式进行日常监控，保证境外资金的安全性。

综上所述，公司针对境外子公司和境外货币资金建立了合理、完善的管控措施并在报告期内严格执行。

（2）结算货款的外汇资金是否留存于境外

报告期各期末，公司结算货款的外汇资金存放于境内、境外的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年末	2023 年末	2022 年末
境内外汇资金	32,475.47	17,973.75	3,285.94	1,101.05
境外外汇资金	3,249.95	3,483.73	1,411.13	1,942.63
合计	**35,725.42**	**21,457.49**	**4,697.07**	**3,043.68**

注：因公司报告期内不存在使用现金与客户、供应商结算货款的情况，因此上表数据未考虑库存现金金额

由上表，公司外汇资金主要留存于境内，留存于境外的外汇资金较小，境外外汇资金主要用于境外采购货款、境外子公司的投资和日常运营。

5、外销业务结算方式、是否存在第三方回款

报告期内，公司外销业务均采用银行转账的结算方式。

报告期内，公司第三方回款的情况如下表所示：

单元：万元

情形	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额（美元）	金额（人民币）	占营业收入比例	金额（美元）	金额（人民币）	占营业收入比例	金额（美元）	金额（人民币）	占营业收入比例	金额（美元）	金额（人民币）	占营业收入比例
集团公司统一付款	62.74	450.75	1.16%	83.80	596.80	0.84%	98.89	696.85	0.98%	73.66	495.45	0.64%
支付结算便捷性，委托第三方付款	-	-	-	-	-	-	2.52	17.76	0.02%	5.26	35.38	0.05%
合计	**62.74**	**450.75**	**1.16%**	**83.80**	**596.80**	**0.84%**	**101.41**	**714.61**	**1.01%**	**78.92**	**530.83**	**0.69%**

注：平均汇率选取人民币汇率中间价平均值，数据来源国家外汇管理局。

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 530.83 万元、714.61 万元、596.80 万元、450.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.69%、1.01%、0.84%、1.16%，公司收到第三方回款的金额占当期营业收入的比重极低。

报告期各期，公司主要第三方回款情形如下:

单位：万美元

客户名称	第三方回款金额				回款单位	回款对象与公司的关系	采用第三方回款的原因
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度			
ITT Cannon LLC d/b/a BIW Connector Systems	50.67	66.06	88.61	55.87	ITT INDUSTRIES HOLDINGS,INC	非关联方	集团公司统一付款
PSG CR s.r.o	6.07	14.56	9.69	11.43	ATTEWELL LIMITED	非关联方	集团公司统一付款
Photonis Scientific	-	-	-	4.91	PHOTONIS DEFENSE INC	非关联方	集团公司统一付款
合计	56.74	80.62	98.3	72.21			
占第三方回款的比例	**90.44%**	**96.21%**	**96.93%**	**91.49%**			

综上所述，报告期内第三方回款主要系客户出于自身资金安排或结算便利等因素考虑，由其相关方或指定的第三方代为支付货款，具有商业合理性，整体金额及比例较低，相关销售具有真实业务背景，不存在虚构交易情形。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联方关系或其他利益安排，不存在因第三方回款事项导致货款归属纠纷的情况。

6、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

报告期内公司结汇情况详见本题“一·（四）·2·（4）结汇及汇兑损益波动数据”；报告期内公司因需支付英镑采购款发生过英镑购汇行为，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
英镑购汇金额	9.14	18.81	-	-
折合人民币金额	86.09	174.60	-	-

报告期内，公司结换汇在具备经营外汇业务资格的金融机构中进行，根据公司的《企业信用报告（无违法违规证明版）》及有关海关部门出具的合规证明，并通过登录国家外汇管理局外汇行政处罚信息查询系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台查询，公司在报告期内不存在因违反外汇、海关、税务管理等法规行为而受到行政处罚的情形。公司结换汇行为符合国家外汇及税务等法律法规的规定。

（六）说明发行人实控人曾控制的 Global HI-TEK PERCISION LIMITED 基本情况、经营情况、注销原因，是否与发行人及其关联方、客户供应商、境外员工存在资金往来，是否存在代垫成本费用的情况

截止 2024 年 2 月 9 日，Global HI-TEK PERCISION LIMITED 基本情况如下：

公司名称	Global HI-TEK PERCISION LIMITED（海特精密科技有限公司，简称“香港海特”）
成立时间	2006 年 7 月 8 日
注销时间	2024 年 2 月 9 日
注册资本	1.00 万港元
实收资本	1.00 万港元
注册地	UNIT D,29/F MORRISON PLAZA,9 MORRISON HILL ROAD, WAN CHAI, HONG KONG
主营业务及经营情况	作为越南海特的投资平台，未经营其他业务
注销原因	越南海特转让后无其他经营业务，为简化管理决定注销
股东构成及控制情况	刘伟持股 100.00%并担任董事

香港海特系实际控制人刘伟早年为开展海外精密制造业务而设立的投资平台，2019 年，基于国际贸易政策不利影响，实际控制人为分散投资风险，通过香港海特设立了越南海特。2020 年，发行人为开拓海外市场，并打造公司品牌，

成立了腾骏精密科技有限公司（简称“香港腾骏”）作为未来海外投资的平台。2021 年，为筹划上市并解决同业竞争，香港海特与香港腾骏签署《股权转让协议书》，香港海特将其持有越南海特的 100%股权以 1 万港元的价格转让给香港腾骏，股权转让之后，香港海特不存在其他对外投资，也不存在其他业务，在筹划上市且需规避同业竞争的背景下，未来海外投资将以香港腾骏作为投资主体，香港海特存在的必要性不强，因此在完成上述股权转让后，刘伟决定注销香港海特。

香港海特报告期期初银行账户余额为 1.98 万港元和 128.94 美元，报告期内除利息外不存在其他收入，支出仅为小额支取使用，不存在与公司及其关联方、客户供应商、境外员工存在资金往来的情形，不存在代垫成本费用的情况。

二、核查程序与核查意见

（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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取发行人销售明细表，核查发行人外销的国家、地区、主要销售的产品、销售金额占比，及发行人产品销售至保税区和直接出口两种模式下的客户清单、销售产品内容、销售金额占比；

（2）对发行人产品销售至保税区和直接出口两种销售模式分别执行穿行测试，确认两种销售模式收入确认时点及依据；访谈发行人销售负责人，了解发行人对保税区客户销售具体业务模式，发货至保税区的产品是否实现最终销售；

（3）向发行人财务总监了解外销不同贸易模式下收入确认的具体方法，获取并查阅发行人不同贸易方式下主要客户协议、订单，根据相关合同、订单条款评价收入确认时点及依据是否合理；查阅同行业可比公司的公开披露信息，对比公司的外销收入确认与可比公司是否存在差异，评价管理层制定的相关会计政策是否符合企业会计准则的规定；

（4）获取发行人销售明细表，统计报告期各期采取寄售、非寄售模式的客

户数量、收入金额及占比；访谈销售业务负责人、财务总监，了解寄售客户的对账方式、对账周期，评估收入确认依据的适当性；结合公司内部控制制度及公司与寄售客户签订的销售合同，确认相关内控措施及执行情况；对寄售收入确认执行截止测试，检查寄售客户的领用清单，核查是否存在跨期收入的情形；

（5）获取发行人报告期内运输费用明细、海关报关明细、出口退税明细、结汇购汇和汇兑损益明细、银行流水、境外销售费用明细并与报告期内发行人境内及/或境外收入进行匹配，了解是否购买信用保险的情况；

（6）访谈发行人销售负责人，发行人境内母公司及子公司、境外子公司的货物流、资金流的流向情况；获取发行人报告期内员工花名册，核查发行人生产人员与产品产量的匹配性；

（7）访谈发行人总经理、财务总监，了解境外子公司设立背景、人员构成、资产管理情况及经营合规性，公司对境外子公司和境外货币资金的管控措施，结算货款的外汇资金是否留存于境外，了解外销业务结算方式；

（8）获取公司第三方回款明细，并针对第三方回款的原因及合理性访谈发行人销售负责人；

（9）查阅发行人境外子公司境外法律意见书、发行人《企业信用报告（无违法违规证明版）》及有关海关部门出具的合规证明，并登陆国家外汇管理局外汇行政处罚信息查询系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台查询报告期内发行人是否存在因违反外汇、海关、税务管理等法规行为而受到行政处罚的情形；

（10）查阅关于 Global HI-TEK PERCISION LIMITED 设立注册、经营变更、注销等相关工商资料以及报告期内银行流水情况，了解其基本情况、经营情况、注销原因，核实其是否与发行人及其关联方、客户供应商、境外员工存在资金往来，是否存在代垫成本费用的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人已按照要求列示境外销售具体情况、各期将产品销售至国内保税区和直接出口两种模式下的客户清单、销售产品内容、销售金额占比、收入确

认时点及依据，对保税区客户销售具体业务模式等信息，发货至保税区的产品实现了最终销售；

（2）发行人不同贸易模式根据实际执行的国际贸易术语和交货方式判定控制权转移时点，在将货物交付给客户或运送至客户指定地点，对已售出商品不再实施有效控制，产品控制权已转移且相关的经济利益很可能流入公司时确认收入。公司收入确认时点谨慎，与同行业可比公司的外销收入确认不存在重大差异，符合《企业会计准则》的规定；

（3）发行人报告期各期采取寄售、非寄售模式的客户数量、收入金额及占比相对稳定；寄售客户的对账方式、对账周期固定且一贯执行，收入确认的具体依据准确；公司与寄售业务相关的内控制度健全并有效执行，不存在跨期确认收入的情形；

（4）发行人报告期运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配；报告期各期发行人海关报关数据、出口退税、物流运输记录、发货验收单据、出口单证、资金划款凭证与境外销售收入具有匹配性；报告期内发行人未购买信用保险；报告期内发行人结汇金额、汇兑损益金额受到境外销售金额、发生时点、收款账期、结汇时点和汇率变动等多种因素影响，结汇金额、汇兑损益金额与境外销售金额以及年度外币汇率变动比例存在一定的勾稽关系，但不具有严格的匹配性；报告期内发行人境外销售费用较低，主要系发行人境外销售职能由境内公司销售部门统一履行，境外销售费用支出较少，因此与发行人境外销售收入匹配性较弱；

（5）发行人已按要求列示境内母公司及子公司、境外子公司的货物流、资金流的流向、境外子公司设立背景、人员构成、资产管理、结换汇情况；因发行人产品为定制化的非标准件同时报告期内发行人积极招聘生产人员为越南工厂、墨西哥工厂进行人才储备，发行人报告期内生产人员人数与产品产量匹配性较弱；公司境外子公司合规经营，发行人针对境外子公司和境外货币资金建立了合理、完善的管控措施并在报告期内严格执行；发行人外汇资金主要留存于境内，留存于境外的外汇资金较小，境外外汇资金主要用于境外采购货款、境外子公司的投资和日常运营；发行人外销业务通过银行转账进行结算，报告期内发行人存在少量第三方回款情况，且第三方回款具有商业合理性；发行人结换汇情况符合国家

外汇及税务等相关法律法规的规定；

（6）Global HI-TEK PERCISION LIMITED 报告期内无实际经营业务，自其控制的越南海特转让后无其他经营业务，为简化管理决定注销，其不存在与发行人及其关联方、客户供应商、境外员工存在资金往来的情形，不存在代垫成本费用的情况。

（二）按照《2 号指引》2-13 境外销售的相关要求核查，详细说明核查程序、比例及结论

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》2-13 境外销售的要求，公司报告期存在来自境外的销售收入的，中介机构应重点关注公司境外业务发展背景、开展模式及合规性、业绩变动趋势、主要经营风险、境外销售的真实性、在境外设立子公司开展经营业务等要求，保荐机构、申报会计师核查情况如下：

1、境外业务发展背景核查程序、比例及结论

（1）核查程序

访谈发行人外销业务销售负责人，了解发行人境外销售业务开展情况，包括境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系等。

（2）核查结论

①公司境外业务发展历程及商业背景具备合理性；

②报告期内发行人境外销售前五大客户较为稳定，发行人目前已在越南、墨西哥建立生产基地，未来发行人将通过越南、墨西哥生产基地的区位优势，缩短现有东南亚、美洲客户的交付周期，并及时获取市场最新的产品需求，积极开拓东南亚、美洲及邻近地区新客户；同时越南、墨西哥生产基地的建立及扩产有效分散及降低了国际贸易政策对发行人生产经营的影响；

③发行人主营业务产品在报告期内主要应用于境外；

④除 MKS 与发行人合作时间为 8 年外，发行人与其他报告期各期前五大境外客户合作时间均超过 13 年，且发行人与报告期各期前五大客户在报告期内均持

续合作，与境外客户合作关系稳定。

2、境外业务开展模式及合规性核查程序、比例及结论

（1）核查程序

①取得发行人进出口业务资质文件，向管理层了解境外销售是否涉及处罚或者立案调查的情形；查阅发行人营业外支出明细，核实是否存在缴纳罚款的情形；

②通过中国海关企业进出口信用信息公示平台等公开信息平台进行网络核查，核实发行人进出口活动是否符合海关相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为；

③访谈发行人销售负责人，了解发行人境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等；

④访谈财务总监，了解发行人与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

⑤获取发行人有关主体的信用报告、税务部门出具的合规证明，中国人民银行出具的合规证明、境外律师出具的境外法律意见书、登录国家外汇管理局查询、核查发行人是否存在被税务部门、外汇管理部门处罚的情况。

（2）核查意见

①发行人境外销售主体均具备开展进出口贸易的资格，可依法开展外销业务；报告期内，发行人不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；

②发行人向境外客户销售产品均采用直销模式，并根据客户的需求进一步分为非寄售、寄售模式，其中非寄售模式为发行人将货物发出履行报关手续或将货物运输至客户指定地点后确认收入，寄售模式为发行人将货物运输至客户仓库或约定的第三方仓库待客户最终领用后确认收入，该经营模式具有商业合理性；

③发行人境外销售非寄售、寄售模式下订单获取方式、定价原则、信用政策没有明显区别；非寄售、寄售模式毛利率水平及变动趋势存在差异，且差异具有合理性；

④发行人境外销售主要采用银行转账方式结算，发行人跨境资金流动、结换

汇符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

3、境外业务业绩变动趋势情况核查程序、比例及结论

（1）核查程序

①获取发行人收入明细表，分析报告期内发行人境外销售收入占比，境外销售收入变动趋势，主要境外客户销售收入的变动情况；

②获取发行人的收入明细表，分析发行人报告期内境外销售收入与成本结构情况，区域集中情况、主要客户及销售金额变动情况。访谈发行人管理层了解上述变动原因，了解境外主要客户的销售及结算周期情况是否发生变动；

③获取发行人的收入明细表，分析发行人报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异，并向管理层了解差异原因。

（2）核查意见

①报告期内发行人境外销售收入结构及变化情况具有合理性、发行人主要境外客户销售金额及变化情况具有合理性，境外销售规模变动趋势与境内相关产品出口情况变动趋势匹配性较弱，与境外相关产品的市场需求具有匹配性；

②报告期内发行人境外销售成本结构及变化情况具有合理性；

③境外销售中，发行人主要出货地区为北美洲、亚洲、欧洲以及国内保税区，与发行人主要客户境外经营主体区分布基本一致，报告期内发行人境外销售不同区域占比变动具有合理性；

④发行人与境外客户信用期视与客户合作年限、客户交易规模等因素综合确定，报告期内未发生较大变化；

⑤发行人同类产品的境外与境内毛利率存在差异，差异具有合理性；

⑥报告期各期发行人与前五名外销客户销售内容真实、合理，前五名外销客户销售金额存在一定波动，符合实际经营情况，具有商业合理性。前五名外销客户不存在报告期内新成立的客户，发行人主要外销客户为全球行业知名上市公司，与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来。发行人与部分境外客户签订框架协议，部分境外客户因商业合作习惯等原因未签署框架协议，发行人与客户主要通过订单进行交易，客户通过邮件向发行人下达订单，订单中约定产品名称、

数量、金额、贸易方式等内容。

4、境外销售主要经营风险核查程序、比例及结论

（1）核查程序

①查阅商务部信息系统、网络检索、公开披露信息，访谈发行人管理层，了解发行人主要进口国进口政策情况；

②查看发行人的财务费用明细，查询报告期内发行人出口主要结算货币汇率的波动情况，访谈发行人管理层了解发行人应对汇率波动风险的具体措施；

③访谈发行人销售负责人、财务总监，了解发行人是否存在境外客户指定上游供应商的情形。

（2）核查意见

①当前发行人业绩受到国际贸易政策变化的影响相对可控，但若未来出现市场竞争及贸易摩擦加剧、发行人不能有效拓展国内外新客户等对发行人不利影响因素，发行人业绩存在下滑风险；

②报告期内，发行人外销主要以美元进行结算，发行人汇兑损益整体金额较小，已采取必要措施应对汇率波动风险，对发行人经营业绩影响较小；

③发行人在主要境外客户精密零部件供应体系中占据较为核心地位，被替代的风险较低，发行人对相关客户不存在重大依赖的情况；

④报告期内，发行人存在境外客户指定上游供应商的情况，发行人与境外客户、指定上游供应商独立进行交易，发行人采用总额法确认收入，符合企业会计准则的规定。

5、境外销售真实性核查程序、比例及结论

（1）核查程序

①获取发行人报告期内海关报关数据、出口退税、结汇及汇兑损益波动数据、运费明细、境外销售费用明细，核查上述数据与境外销售收入的匹配性；

②访谈发行人总经理，了解发行人报告期内信用保险购买情况；

③走访主要境外客户、供应商，了解发行人与之交易的真实性；

④对发行人销售业务执行穿行测试，核查发行人销售业务内控是否有效；

⑤对发行人销售业务执行细节测试，核查发行人收入确认的真实性、完整性；

⑥对发行人销售业务执行截止测试，核查发行人是否存在跨期确认收入的情况；

⑦函证发行人主要客户，确认报告内发行人与客户交易金额及报告期各期末应收账款余额情况。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期内发行人未购买信用保险，发行人海关报关数据、出口退税数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用与发行人境外销售收入具有匹配性；

②报告期各期，保荐机构、申报会计师已执行走访的主要境外客户销售收入占公司全年境外营业收入的比例分别为 84.53%、85.72%、83.81%、80.60%；

③报告期各期，保荐机构、申报会计师走访境外供应商的采购金额占发行人当期境外采购总额的比例分别为 45.77%、42.81%、42.35%、33.55%；

④保荐机构计划于 2025 年 12 月至 2026 年 1 月期间完成对发行人报告期内境外子公司香港腾骏、越南海特、越南腾信的走访工作，报告期内发行人境外子公司墨西哥腾信尚处于试运行阶段，收入及资产规模较小，保荐机构未对墨西哥腾信执行走访程序；

⑤报告期各期，保荐机构、申报会计师对发行人境外收入发函比例分别为 88.50%、88.28%、86.43%、85.88%，回函确认比例分别为 80.34%、82.48%、76.48%、80.68%，替代测试确认比例分别为 8.16%、5.80%、9.95%、5.21%；

⑥报告期各期，保荐机构、申报会计师执行的境外销售细节测试核查比例分别 82.53%、87.76%、85.86%、89.45%；

⑦保荐机构、申报会计师通过执行截止测试认为发行人收入确认均在所属期完整反映，不存在重大收入跨期的情形，资产负债表日前后的销售收入均在合理期间记录；

⑧保荐机构、申报会计师通过执行穿行测试认为公司境外销售与收款业务流程相关内部控制得到有效执行；

⑨保荐机构、申报会计师执行上述程序覆盖范围足以支持发行人境外销售真实性的结论。

6、公司在境外设立子公司开展经营业务的核查程序、比例及结论

（1）核查程序

①访谈发行人管理层，了解设立境外子公司的原因及经营管理情况，境外投资的合法合规性，是否需履行相应批复程序，是否已取得相应资质；

②获取境外子公司资金流水，分析是否存在异常情况；

③核查境外库存情况，如库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等。

（2）核查意见

①发行人为更好地开展境外业务，截至本问询回复出具日，发行人共有香港腾骏、越南海特、越南腾信以及墨西哥腾信四家境外子公司，境外子公司设立具有合理性，且发行人境外子公司合法合规设立，并履行了相应批复程序并取得相应资质，发行人针对境外子公司的经营管理制定了严格的管控措施并有效执行；

②发行人境外子公司资金流水主要为与客户、供应商基于购销业务产生的正常资金往来，不存在异常情况；

③报告期内，发行人境外库存主要存放于越南工厂，发行人境外库存的规模较小；发行人境外子公司存货周转情况较好，发行人境外存货库龄主要集中在一年以内，针对库龄较长的境外存货，发行人已充分计提跌价准备。

（三）说明对于收入真实准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、截止性测试情况等）的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论。对于函证，说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的采取的替代核查程序及占比。对于访谈，列表说明对境内、境外客户访谈的具体情况，包括但不限于客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点、获取的核查证据等。对于细节测试，说明对报告期内收入确认依据完整性、有效性的具体核查方式、覆盖比例及核查结论

1、说明对于收入真实准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、截止性测试情况等）的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论

（1）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查主要的销售合同及与客户的相关约定，识别与控制权转移相关的合同条款与条件，对公司的收入确认方法进行复核，评价收入确认方法是否符合企业会计准则的规定，是否与同行业存在差异；

③对营业收入及毛利率按照月度、产品、客户等多个维度实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对主要客户背景进行分析调查，包括工商背景、客户股东以及董监高情况等进行核查，核查公司客户与公司交易的商业合理性；

⑤选取报告期内往来余额或交易金额较大的主要客户，对其进行函证，使发函客户交易金额占营业收入比例达到83%以上;对存在回函差异的分析差异原因，对未回函的执行替代测试程序；

⑥对报告期内各期主要客户进行走访，对业务开展背景、销售真实性及合理性进行确认，访谈确认公司及相关人员与公司主要客户是否存在关联关系及利益

往来；

⑦执行细节测试，对于内销业务，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、送货单、销售发票、物流单据、客户签收单、客户领用清单、对账单以及回款单据等资料，以核实内销收入确认的真实性、准确性及完整性；对于外销业务，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、往来沟通邮件、出口报关单、提单、客户签收单、客户领用清单、销售发票以及回款单据等资料，并与海关数据核对，以核实外销收入确认的真实性、准确性及完整性；

⑧执行穿行测试，申报会计师访谈公司销售负责人、财务总监，了解公司销售业务的具体模式、销售业务内部控制流程以及各项关键控制节点，针对公司不同模式的销售业务选取样本进行穿行测试。

⑨针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本进行截止性测试，检查对账单或出口报关单据等相关支持性文件，评估收入是否记录在恰当的会计期间。

函证、走访、细节测试、穿行测试、截止性测试程序的核查金额及比例，详见本题之“（三）说明对于收入真实准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、截止性测试情况等）的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论。对于函证，说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的采取的替代核查程序及占比。对于访谈，列表说明对境内、境外客户访谈的具体情况，包括但不限于客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点、获取的核查证据等。对于细节测试，说明对报告期内收入确认依据完整性、有效性的具体核查方式、覆盖比例及核查结论”相关内容的回复。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司报告期内收入确认真实、准确、完整，收入确认期间正确，符合企业会计准则的相关规定。

2、对于函证，说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的采取的替代核查程序及占比

（1）发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比

报告期内，保荐机构、申报会计师对公司主要客户收入金额执行函证程序，具体的核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入总额①	38,839.08	71,421.17	71,093.81	76,883.27
发函数量	26	22	22	22
发函金额②	32,621.16	60,662.92	60,576.53	64,735.15
发函比例③=②/①	83.99%	84.94%	85.21%	84.20%
回函数量	23	17	19	19
回函相符金额④	5,771.02	9,139.13	11,316.59	14,729.87
回函相符金额占营业收入总额的比例⑤=④/①	14.86%	12.80%	15.92%	19.16%
回函不符但调节后相符金额⑥	25,174.25	45,687.81	45,766.59	44,782.35
回函不符金额占营业收入总额的比例⑦=⑥/①	64.82%	63.97%	64.37%	58.25%
回函确认金额⑧=④+⑥	30,945.26	54,826.94	57,083.18	59,512.22
回函确认金额占营业收入总额的比例⑨=⑧/①	79.68%	76.77%	80.29%	77.41%
未回函数量	3	5	3	3
未回函金额⑩	1,675.90	5,835.98	3,493.36	5,222.93
未回函替代测试金额占营业收入总额的比例⑪=⑩/①	4.31%	8.17%	4.91%	6.79%
回函确认金额及替代测试金额占发函金额的比例⑫=（⑧+⑩）/②	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表，报告期各期，保荐机构、申报会计师对公司收入发函比例分别为 84.20%、85.21%、84.94%和 83.99%，回函确认比例分别为 77.41%、80.29%、76.77%和 79.68%，替代测试确认比例分别为 6.79%、4.91%、8.17%和 4.31%。

（2）回函不符的具体金额及占比、原因、替代核查程序

报告期各期，公司回函不符的客户销售收入分别为 44,782.35 万元、45,766.59 万元、45,687.81 万元和 25,174.25 万元，占当期营业收入的比例分别为 58.25%、64.37%、63.97%和 64.82%，回函差异率分别为 1.74%、4.90%、3.79%

和 2.34%。客户回函不符比例较高但回函差异率较低，主要系公司销售模式以外销非寄售模式为主，该模式下公司主要以报关单和提单确认收入，公司完成报关时间与境外客户最终收到货物时间存在差异所致。申报会计师对全部的回函不符金额就差异原因进行核实，查阅相关差异的支持凭证，并根据取得的资料编制了差异调节表。

（3）未回函的替代核查程序及占比

报告期各期公司客户未回函情况如下表所示：

单位：万元

名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	未回函金额	收入占比	未回函金额	收入占比	未回函金额	收入占比	未回函金额	收入占比
BARD SHANNON LIMITED	951.10	2.45%	1,678.62	2.35%	982.32	1.38%	1,184.24	1.54%
ITT Cannon GmbH	-	-	985.74	1.38%	875.06	1.23%	1,270.64	1.65%
TE Connectivity	-	-	1,615.91	2.26%	1,635.98	2.30%	2,768.04	3.60%
ITT Cannon LLC BIW Connector Systems	-	-	591.84	0.83%	-	-	-	-
MKS Instruments, Inc.	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	-	-	-	-
理波光电科技（无锡）有限公司	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露	-	-	-	-
合计	**豁免披露**	**豁免披露**	**豁免披露**	**豁免披露**	**3,493.36**	**4.91%**	**5,222.93**	**6.79%**

注 1:TE Connectivity2022 年至 2023 年度仅通过邮件回复保荐机构、申报会计师函证数据，未进一步配合保荐机构、申报会计师进行差异调节，因此认为该客户未回函并执行替代测试
注 2:收入占比为未回函金额占当期营业收入的比重

保荐机构、申报会计师对全部的未回函金额实施替代测试，替代程序如下：

①了解销售与收款内部控制情况。访谈公司相关人员，了解公司销售与收款相关的内部控制制度，以及原始单据的保存情况，对公司业务处理流程进行穿行测试和控制测试，核查销售业务流程关键控制点的设计和运行的有效性；

②细节测试。获取公司销售序时账及明细账，核对销售记录与收入确认明细是否匹配。对于内销业务，检查了销售合同、销售订单、物流单、客户领用清单、对账单等单据；对于外销业务，检查了销售订单、出口报关单、提单、客户签收单、客户领用清单等单据；以核实收入确认的真实性与准确性；

③银行流水核查。核查上述客户的报告期内收款及期后收款情况，并追查到公司银行流水，核查流水中的回款金额、回款人信息与账面记录的一致性。

3、对于访谈，列表说明对境内、境外客户访谈的具体情况，包括但不限于客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点、获取的核查证据等

（1）报告期内，保荐机构、申报会计师对境内、境外客户访谈的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
境外销售收入	32,190.62	82.88%	58,632.82	82.09%	60,225.28	84.71%	63,993.02	83.23%
境外客户走访金额①	26,132.29	67.28%	49,140.00	68.80%	51,625.70	72.62%	54,093.27	70.36%
境内销售收入	6,648.46	17.12%	12,788.34	17.91%	10,868.53	15.29%	12,890.25	16.77%
境内客户走访金额②	5,248.22	13.51%	10,067.14	14.10%	8,153.56	11.47%	9,595.16	12.48%
境内外客户走访金额③=②+①	31,380.50	80.80%	59,207.13	82.90%	59,779.26	84.09%	63,688.43	82.84%

注：保荐机构、申报会计师于 2024 年 3 月完成客户走访程序，2024 年度和 2025 年 1-6 月对应收入金额系会计师走访客户在当期发生的销售额。

报告期各期，保荐机构、申报会计师已执行走访的主要客户销售收入占公司全年营业收入的比例分别为 82.84%、84.09%、82.90%和 80.32%。对于公司境内外主要客户，保荐机构、申报会计师均进行了实地走访，核查范围包括公司报告期各期的前十大客户。由于公司报告期主要客户情况稳定，未出现新增的前十大客户，2024 年度和 2025 年 1-6 月均通过独立函证的方式来确认其与公司之间的销售往来情况及销售真实性。

（2）境内、境外客户访谈的客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点、获取的核查证据

境内、境外客户访谈的客户名单、访谈方式、访谈对象、时间、地点如下：

客户名称	访谈方式	访谈对象	访谈时间	访谈地点
客户 C	实地走访	采购经理	2023/11/21	中国
	实地走访	供应链主管	2023/12/13	中国
客户 A	实地走访	采购经理	2023/11/22	中国

客户名称	访谈方式	访谈对象	访谈时间	访谈地点
	实地走访	Supply Manager	2023/12/18	新加坡
	实地走访	Supplier Quality Engineer	2024/3/24	美国
客户 B	实地走访	采购经理	2024/1/30	中国
费斯托气动有限公司	实地走访	产品采购工程师	2023/12/5	中国
Parker Hannifin Corporation	实地走访	Sourcing Specialist	2024/3/25	美国
埃地沃兹真空泵制造（青岛）有限公司	实地走访	采购主管	2023/11/14	中国
TE Connectivity	实地走访	Strategic Sourcing Analyst	2024/3/27	美国
Edwards Japan Limited	实地走访	Procurement Specialist	2023/12/20	日本
ITT Cannon GmbH	实地走访	Manager Purchasing	2024/1/11	德国
Atlas Copco Industrial Technique AB	实地走访	亚洲采购中心战略采购	2024/1/9	中国
Pfeiffer Vacuum SAS	实地走访	Commodity Manager	2024/1/9	法国
Pfeiffer Vacuum Korea Ltd	实地走访	Purchasing Specialist	2023/12/22	韩国
ITT Cannon LLC BIW Connector Systems	实地走访	Buyer Planner	2024/3/25	美国
马肯依玛士（上海）标识科技有限公司	实地走访	采购经理	2023/12/13	中国
理波光电科技（无锡）有限公司	实地走访	高级采购经理	2023/11/24	中国
Trend Technologies LLC	实地走访	Vice President	2024/3/28	美国
武汉迈瑞科技有限公司	实地走访	商务工程师	2023/11/17	中国
伟创力电子技术（苏州）有限公司	实地走访	供应商管理	2024/1/10	中国
万机仪器（中国）有限公司	实地走访	高级全球供应商专员	2023/11/13	中国
北京蒙太因医疗器械有限公司	实地走访	采购经理	2023/11/16	中国
美捷特（厦门）传感器件有限公司	实地走访	供应商开发经理	2024/1/11	中国

保荐机构、申报会计师实地走访了上述境内外客户，了解其基本情况和经营状况、与公司之间的交易情况，确认上述客户与公司及其股东、董监高之间不存在关联关系，并获取了相关走访核查资料，包括但不限于客户签字确认的调查问卷、被访谈人身份证明资料、无关联关系确认函、口碑声誉评价确认函等。

4、对于细节测试，说明对报告期内收入确认依据完整性、有效性的具体核查方式、覆盖比例及核查结论

保荐机构、申报会计师对报告期内主要客户收入执行细节测试，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，以核实收入确认的真实性、准确性及完整性。针对内销客户，检查销售合同、销售订单、送货单、销售发票、物流单据、客户签收单、客户领用清单、对账单等资料；针对外销客户，检查销售订单、出口报关单、客户签收单、客户领用清单等资料，并与海关数据核对。

报告期各期，针对内外销收入执行的细节测试具体情况如下：

单位：万元

模式	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售	境外细节测试金额	28,794.19	50,344.89	52,854.42	52,816.59
	境外销售收入	32,190.62	58,632.82	60,225.28	63,993.02
	核查比例	89.45%	85.86%	87.76%	82.53%
境内销售	境内细节测试金额	4,889.54	7,634.06	5,111.44	7,160.76
	境内销售收入	6,648.46	12,788.34	10,868.53	12,890.25
	核查比例	73.54%	59.70%	47.03%	55.55%
合计	**细节测试总额**	**33,683.72**	**57,978.94**	**57,965.86**	**59,977.35**
	销售收入总额	**38,839.08**	**71,421.17**	**71,093.81**	**76,883.27**
	核查比例	**86.73%**	**81.18%**	**81.53%**	**78.01%**

由上表，报告期各期的细节测试核查比例分别为 78.10%、81.53%、81.18%和 86.73%，收入细节测试核查程序执行较为充分，覆盖比例足以支持核查结论。报告期内收入确认依据完整、有效。

5、对于穿行测试，说明核查的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论

保荐机构、申报会计师访谈公司销售负责人、财务总监，了解公司销售业务的具体模式、销售业务内部控制流程以及各项关键控制节点，针对公司不同模式的销售业务选取样本进行穿行测试，穿行测试获取的具体单据如下表所示：

销售模式	穿行测试抽取单据
外销非寄售	客户订单、出库单、工厂提货确认单、物流记录、报关单、货运提单、发票、客户签收确认记录（注）、收入确认记账凭证、回款记录等
外销寄售	客户订单、出库单、工厂提货确认单、物流记录、报关单、货运提单、

	发票、客户领用清单、收入确认记账凭证、回款记录等
内销非寄售	客户订单、出库单、工厂提货确认单、物流记录、客户签收记录、对账单、收入确认记账凭证、发票、回款记录等
内销寄售	客户订单、出库单、工厂提货确认单、物流记录、客户签收记录、客户领用清单、收入确认记账凭证、发票、回款记录等

注：客户签收确认记录为DAP、DDU、DDP贸易模式下销售业务穿行测试抽取单据。

报告期各期执行穿行测试核查金额及占比情况如下表所示：

单位：笔、万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
穿行测试核查笔数	40	80	80	80
穿行测试核查金额	573.18	1,415.78	926.46	671.06
营业收入	38,839.08	71,421.17	71,093.81	76,883.27
穿行测试核查比例	1.48%	1.98%	1.30%	0.87%

由上表，报告期各期执行穿行测试核查比例分别为0.87%、1.30%、1.98%、1.48%，穿行测试核查比例较低，主要系公司产品具有“小批量”的特点即销售业务中客户订单规模较小、公司单笔销售出货金额较低，因此执行单笔穿行测试覆盖收入金额的比例较低。

报告期各期执行穿行测试80笔（2025年1-6月半年抽样40笔），穿行测试样本选取具有覆盖客户全面、各业务模式抽样比例合理的特点，具体分析如下：

（1）覆盖客户全面

执行穿行测试时，针对公司主要客户，抽取的穿行测试样本覆盖公司报告期各期全部前十大客户；针对公司小客户，随机抽取报告期各期与公司交易金额较小的5名客户对其业务执行穿行测试。

综上，保荐机构、申报会计师执行穿行测试时选取客户较为全面，既包含公司主要客户也包含公司小客户，可以全面反映公司与不同规模客户交易过程中内部控制制度的执行情况。

（2）各业务模式抽样比例合理

报告期各期，在不同业务模式下，保荐机构、申报会计师执行穿行测试的样本分布情况以及对应的业务模式收入占比情况如下：

业务模式	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	穿行测试	收入	穿行测试	收入	穿行测	收入	穿行测	收入

	抽样比例	占比	抽样比例	占比	试抽样比例	占比	试抽样比例	占比
外销非寄售	75.00%	76.94%	75.00%	75.89%	76.25%	78.64%	77.50%	76.51%
外销寄售	7.50%	5.95%	11.25%	6.20%	7.50%	6.07%	6.25%	6.72%
内销非寄售	10.00%	12.00%	5.00%	11.24%	7.50%	9.34%	6.25%	11.74%
内销寄售	7.50%	5.12%	8.75%	6.66%	8.75%	5.95%	10.00%	5.02%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：穿行测试抽样比例为各业务模式抽样笔数占穿行测试总抽样笔数的比例

由上表，报告期各期对各业务模式执行穿行测试的比例与对应的业务模式收入占比基本匹配，穿行测试可以全面反映公司不同业务模式交易过程中内部控制制度的执行情况。

综上，因公司产品具有“小批量”特点，保荐机构、申报会计师执行穿行测试覆盖收入金额比例较低，但执行穿行测试笔数充足，且穿行测试覆盖客户全面、各业务模式抽样比例合理，穿行测试可以全面反映公司与不同规模客户交易过程中内部控制制度的执行情况以及不同业务模式交易过程中内部控制制度的执行情况。

通过上述方式执行穿行测试未发现异常，保荐机构、申报会计师认为公司销售与收款业务流程相关内部控制得到有效执行。

6、对于截止性测试，说明核查的具体过程、对应的核查金额及占比、核查结论

针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本进行截止性测试，检查对账单或出口报关单据等相关支持性文件，评估收入是否记录在恰当的会计期间，具体抽样核查比例如下：

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	
	期前一个月	期后一个月	期前一个月	期后一个月	期前一个月	期后一个月	期前一个月	期后一个月
该期间营业收入	6,813.66	5,696.92	7,390.59	7,932.37	5,681.45	7,233.22	6,251.52	7,431.61
截止性测试抽样金额	5,039.04	4,431.25	6,186.63	6,141.57	4,545.49	5,649.68	5,099.13	5,983.87
截止性测试抽样比例	**73.95%**	**77.78%**	**83.71%**	**77.42%**	**80.01%**	**78.11%**	**81.57%**	**80.52%**

经核查，报告期内公司收入确认均在所属期完整反映，不存在重大收入跨期的情形，资产负债表日前后的销售收入均在恰当期间记录。

综上，保荐机构、申报会计师在执行收入核查程序时，充分考虑了公司客户分布特点，结合公司业务实际情况通过访谈、函证、细节测试、穿行测试、截止性测试等程序对公司收入的真实性进行了核查。经核查，公司收入真实、准确。

（四）说明采取的函证控制程序，是否独立收发函，发函地址校对、收函人是否为客户/供应商员工等，收函时发件地址/联系人与发函的一致性、回函签章校对情况等。针对电子邮件函证的情况，说明函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求

1、说明采取的发函控制程序，是否独立发函，发函地址校对、收函人是否为客户/供应商员工等

保荐机构、申报会计师在发函前，对函证信息的准确性、发函收件地址及邮箱的可靠性进行了评价，在发函时始终保持独立性，执行的主要程序包括：

（1）对函证数据及其他信息进行检查，确保发函信息的准确性

对函证数据及其他信息核对无误后打印，申报会计师的发函人员全程监督公司盖章过程，并保留一份盖章版的询证函发函扫描件，作为工作底稿留存备查。

（2）对公司提供的被函证单位的收件联系人姓名、单位名称、收件地址、电子邮箱执行核对检查程序，确保所获取地址及电子邮箱的真实性、可靠性，具体程序如下：

①获取公司报告期内的花名册，比对公司提供的被函证单位的收件联系人姓名，核实函证收件联系人并非公司的员工；

②获取公司提供的发函收件联系人名片、工牌或日常邮件沟通记录，核实函证收件联系人为被函证单位的员工；

③以邮寄方式发函，通过公开信息查询被函证单位工商注册的名称和地址，并与公司所提供的收件地址进行比对，地址不一致的，采用以下方式进行处理：通过拨打收件联系人电话核实其身份以及被函证单位的名称和收件地址，了解、记录收件地址与工商地址存在差异的原因；

④针对外销客户，在邮寄方式的同时采用电子邮件方式发函，比对收件邮箱后缀与被函证单位名称、被函证单位官网显示的企业邮箱后缀或与公司日常业务

往来邮件的邮箱后缀是否一致；

⑤申报会计师在发出询证函之前会再次核对发函的信息（包括函件数据及其他信息、邮箱信息）与函证清单的信息是否一致，确保发函的准确性。

（3）经公司盖章后的询证函原件，申报会计师通过事务所函证中心统一发出，以此保证发函程序的独立性，具体程序如下：

①以邮寄方式发函的，申报会计师通过事务所的函证中心独立寄发询证函，要求被询证方直接回函至申报会计师指定收函地址，并保留发函快递单等作为工作底稿留存备查；

②以电子邮件方式发函的，保荐机构、申报会计师使用企业邮箱将询证函扫描件独立发出，要求被询证方直接回函至发函邮箱，并保留发函邮件截图等作为工作底稿留存备查。

2、说明采取的回函控制程序，是否独立收函、收函时发件地址/联系人与发函的一致性、回函签章校对情况等

申报会计师在收到回函时，对回函的可靠性进行评价，具体执行的主要程序包括：

（1）邮寄方式收到的回函

申报会计师以邮寄方式收到的回函，对以下内容进行核查：

①验证收到的回函是否为原件，与留存的发函扫描件比对是否与发出的询证函是同一份；

②回函是否由被函证单位直接寄至会计师事务所的函证中心；

③回函快递单上记录的发件方名称、地址是否与询证函中记载的被函证单位名称、地址一致；

④回函快递单的物流轨迹显示的揽件发出城市或者地区是否与被函证单位的地址一致；

⑤被函证单位加盖在询证函上的印章中显示的被函证单位名称是否与询证函中记载的被函证单位名称一致，记录回函印章类型。

（2）电子邮件方式收到的回函

核对邮件回函是否与留存的发函扫描件一致，回函邮箱地址与发函邮箱地址是否一致，核对回函邮箱后缀是否与被询证公司名称或公司官网显示的企业邮箱后缀一致，回函邮件的附件内容是否存在涂改痕迹等异常情况，相关邮件回函签字或盖章情况是否存在异常。

在回函过程中，申报会计师发现存在发函时收件地址/联系人与收函时发件地址/联系人不一致的情形，具体情形如下：

被询证单位名称	比对结果	核查结果
东莞堡威自动化科技有限公司	回函地址不一致	收件地址为客户注册地址，回函寄件地址为客户新搬迁的办公地址，采购人员将财务确认并用公章印后的函证寄出
埃地沃兹真空泵制造（青岛）有限公司	回函地址不一致	发函地址和回函地址非工商地址，均为客户公司的财务中心，由该财务中心统一负责处理函证事宜
ITT Cannon LLC BIW Connector Systems	回函邮件发出人不一致	采购人员收到函证后，转发函证至财务部门，财务人员复核后通过邮箱直接回函

3、针对电子邮件函证的情况，说明函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》及指南的要求：当实施函证程序时，注册会计师应当对询证函保持控制，包括：（1）确定需要确认或填列的信息；（2）选择适当的被询证者；（3）设计询证函，包括正确填列被询证者的姓名和地址，以及被询证者直接向注册会计师回函的地址等信息；（4）发出询证函并予以跟进，必要时再次向询证者寄发询证函。特别控制措施：对以电子邮件收到的回函，由于回函者的身份及其授权情况很难确定，对回函的更改也难以发觉，因此可靠性存在风险。注册会计师可与被询证者联系以核实回函的来源及内容。

针对电子邮件函证的情况，为保证回函的有效性，保荐机构、申报会计师在函证程序全流程中保持了严格控制，具体控制过程如下：

（1）确定需要确认或填列的信息

保荐机构、申报会计师根据不同的业务类型，将交易期间、合同执行情况、往来账项余额、采购额等信息列示于询证函之上作为需要被询证方确认的信息。

（2）选择适当的被询证者

保荐机构、申报会计师综合考虑客户业务类别、往来余额和发生额等具体情况自行选定被函证对象、函证模板并填制函证内容。主要选取报告期内公司对其采购或销售金额较大及往来余额较大的客户执行函证程序。

（3）设计询证函，包括正确填列被询证者的姓名和地址，以及被询证者直接向注册会计师回函的地址等信息

在公司提供被询证对象的邮箱地址后，核对邮箱后缀与被询证客户公司名称或公司官网显示的邮箱后缀是否一致，查验公司日常业务往来邮件沟通记录、合同等以核查邮箱地址及收件人的真实性及权威性。

申报会计师通过会计师事务所的邮箱独立向境外客户发函，并要求被询证方直接回函至申报会计师发函邮箱，对函证全过程进行控制，保证核查过程的独立性。

（4）发出询证函并予以跟进，必要时再次向被询证者寄发询证函

保荐机构、申报会计师收到邮件回函后，核对回函内容是否与发函内容一致，发函与回函的具体对象是否一致，回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致，核对回函邮箱后缀是否与被询证公司名称或公司官网显示的企业邮箱后缀一致；核对回函公司盖章/签字与被询证公司所签署合同的印章、签字/验收印章等是否一致以验证回函结果、回函邮箱的真实性及权威性。

综上，保荐机构、申报会计师客户函证发函、回函过程及规范性符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求。

问题 7. 高毛利率水平合理性及采购核查充分性

根据申请文件：（1）公司采购的原材料主要包括镍合金、钢材、铝材等金属原材料以及定制件。公司采购的金属原材料具有“小批量、多品种、定制化”特征，实际采购价格与基础材料公开市场价格走势不具有完全可比性。报告期各期，公司定制件采购金额分别为 8,571.09 万元、5,354.13 万元、5,903.50 万元，占原材料采购金额的 30%左右。（2）报告期各期，公司外协采购金额分别为 13,977.87 万元、10,051.36 万元、7,138.42 万元，占当期采购总额的 30%左右。其中，常规机加工序外协金额较大，公司在阶段性产能不足的情况下会将部分工序委外加工。公司各期产能利用率分别为 82.15%、74.99%、85.46%。公司工业设备、半导体设备零部件降低了外协比例转为自产，导致相关领域业务毛利率下降。（3）发行人各期综合毛利率分别为 44.74%、43.71%、43.19%，高于同行业可比公司平均值约 10 个百分点。公司各类业务中油气服务业务毛利率水平最高，各期分别为 58.81%、55.01%、56.23%，高于可比公司同类业务近 20 个百分点；但油气服务领域下游客户自身的毛利率水平相比其他领域客户而言较低。

（1）定制件和外协采购合理性和公允性。请发行人：①分别说明报告期各期前五名定制件供应商、前五名外协供应商的基本情况，包括但不限于供应商名称、注册地和经营地、注册资本和实缴资本、员工数量和参保人数、实际控制人、合作历史、采购内容、采购数量、采购金额及占比，发行人采购金额占其收入的比例，与发行人及其相关主体是否存在关联关系。②前述供应商是否具有相关的生产资质，生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配，是否存在刚成立即成为发行人供应商、专门或主要为发行人服务的情况。说明东莞市鸿钲五金制品有限公司同时为定制件供应商、常规机加工序外协厂商的原因。③说明公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件的必要性和合理性，定制件采购是否需要取得客户的同意，发行人对相关供应商是否存在依赖。分时段说明产能利用率情况，发行人是否仅在集中交付的高峰期进行定制件采购及常规机加工外协。列表说明报告期内定制件采购具体内容、数量、单价变化，是否存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况、是否存在客户指定供应商的情况。④说明公司外协占比及定制

件采购占比与同行业可比公司成本结构是否存在明显差异。⑤区分产品类型说明定制件 2023 年度采购单价下降的原因。说明同类产品是否同时存在定制件采购和自主生产的情况，定制件与自主生产的成本、毛利率比较情况，定制件采购定价公允性，供应商是否有合理利润空间，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形。⑥区分外协类型，说明外协加工单价及定价公允性，不同外协厂商单价是否存在明显差异，外协生产成本和自主生产成本的比较情况，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形。委托加工相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）原材料耗用与产成品是否匹配。请发行人：①区分镍合金、钢材、铝材，说明各期主要供应商基本情况，分析向主要供应商采购金额、数量、单价变动的原因及合理性，向不同供应商采购同类原材料价格是否存在较大差异。②说明 2024 年度镍合金采购单价上升 13.95%，变动趋势与金属镍市场行情波动下降趋势相反的原因。说明主要原材料采购定价模式及其影响因素、调价政策及频率，选取主要原材料及主要型号说明各期采购价格与对应材料的市场行情是否相符，发行人采购价格的公允性。③说明原材料采购金额、外协采购金额均逐年下降的原因。结合各类产品对应原材料种类、生产工艺、生产周期等，量化分析主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，说明配比关系与同行业可比公司是否存在较大差异，营业成本核算是否准确、完整，是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形。④说明柔性生产模式的具体体现，各类产品是否共用产线，相关原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式、依据，相关内控措施及有效性。⑤说明发行人废料生产使用和管理具体情况及内控有效性，废料产出率是否存在异常变动，与同行业可比公司是否存在明显差异。

（3）毛利率水平高于同行业公司的合理性及持续性。请发行人：①分析说明同类产品毛利率显著高于可比公司同类业务的原因及合理性。可比公司选择是否准确、合理，是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司。说明未选取迪威尔、阿为特作为可比公司的原因，补充分析油气服务、分析仪器、医疗器械领域与迪威尔、阿为特等同行业公众公司的同类业务毛利率比较情况、差异原因及合理性。②发行人披露公司毛利率水平较高的原因包括石油服务领域

高温合金类材质产品加工难度高等。请区分油气服务零部件材质，说明各类材质产品的毛利率水平比较及变动情况，选取生产高温合金零部件的公众公司说明同类产品毛利率比较情况。③说明公司各类业务中油气服务业务毛利率水平最高，但油气服务领域下游客户自身的毛利率水平相比其他领域客户而言较低的原因及合理性。④说明境外销售毛利率高于境内销售的原因及合理性，区分主要产品类型对比同类产品的境内外销售毛利率是否存在较大差异。⑤说明上游原材料采购价格变化能否向下游产品售价传导，对主要原材料价格变化对发行人成本、毛利率、利润的影响并进行敏感性分析。结合外协和定制件采购下降趋势、镍合金等主要原材料价格变动等，说明目前高毛利率是否稳定可持续，是否存在期后毛利率下滑风险，并视情况进行风险揭示和重大事项提示。

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）说明针对采购真实性、成本核算准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、资金流水核查等）的核查过程、对应核查金额及占比、核查结论。（3）说明对异常客户/供应商的识别标准及核查情况，与发行人及关联方是否存在关联关系、利益输送或异常资金往来。（4）单独说明对定制件、外协供应商采购真实性、公允性核查的具体情况，包括但不限于核查对象抽样情况、核查范围、核查比例、取得的核查证据和结论。（5）提供报告期内发行人所有定制件、外协供应商的基本信息、采购内容、合作历史、商业背景、对应客户及产品情况、相关产品毛利率、是否存在关联关系等信息清单。请保荐机构提供供应商采购真实性、公允性核查相关工作底稿。

回复：

一、发行人说明

（一）定制件和外协采购合理性和公允性

1、分别说明报告期各期前五名定制件供应商、前五名外协供应商的基本情况，包括但不限于供应商名称、注册地和经营地、注册资本和实缴资本、员工数量和参保人数、实际控制人、合作历史、采购内容、采购数量、采购金额及占比，发行人采购金额占其收入的比例，与发行人及其相关主体是否存在关联关系

（1）报告期各期前五名定制件供应商

报告期各期，公司前五名定制件供应商共 7 家，公司向其采购情况如下：

单位：万元，%

供应商名称	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
东莞市鸿钲五金制品有限公司	1,009.23	30.98	1,420.12	24.06	1,120.24	20.92	1,785.14	20.83
Solid Sealing Technology, Inc.	90.02	2.76	534.34	9.05	748.35	13.98	942.49	11.00
东莞市鑫锐精密机械有限公司	108.47	3.33	360.87	6.11	443.41	8.28	834.22	9.73
东莞市天拓精密机械有限公司	175.85	5.40	283.35	4.80	287.40	5.37	338.77	3.95
汇旺（嘉善）精密机械有限公司	114.13	3.50	252.51	4.28	91.68	1.71	108.44	1.27
东莞市进盈五金电线有限公司	127.33	3.91	186.48	3.16	200.95	3.75	302.54	3.53
ENSINGER GMBH	110.62	3.40	217.83	3.69	104.20	1.95	191.03	2.23
合计	**1,735.64**	**53.29**	**3,255.49**	**55.15**	**2,996.24**	**55.96**	**4,502.62**	**52.53**

注 1：占比系采购金额占当期定制件总采购金额的比例。
注 2：ENSINGER GMBH 系恩欣格工程塑料（上海）有限公司和恩信格国际贸易（上海）有限公司的母公司。

报告期内，公司向上述供应商所采购的定制件主要系根据公司所提供图纸要求定制化加工的成品或半成品加工件，公司产品“小批量、多品种、定制化”的

特点使得定制件采购同样具有“小批量、多品种、定制化”特征，因此采购金额的变动主要系下游客户需求变动及公司产能分配利用变动所致。

报告期各期，公司前五名定制件供应商基本情况如下：

公司名称	东莞市鸿钲五金制品有限公司	Solid Sealing Technology, Inc.	东莞市鑫锐精密机械有限公司	东莞市天拓精密机械有限公司	汇旺（嘉善）精密机械有限公司	东莞市进盈五金电线有限公司	ENSINGER GMBH
成立日期	2018 年 4 月 18 日	2004 年	2006 年 8 月 14 日	2009 年 11 月 11 日	2015 年 9 月 18 日	2016 年 9 月 2 日	1966 年
注册地址	广东省东莞市茶山镇良园路 1 号 101 室	44 Dailiba Ave, Suite 300, Watervliet, NY 12189	广东省东莞市大岭山镇杨屋大兴路 88 号 9 栋 101 室	广东省东莞市东城街道立新社区长泰路东城段 73 号 1 栋 103 室	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇刘河路 1 号	广东省东莞市桥头镇东深路桥头段 243 号 4 号楼 301 室	Nufringen, Baden-Württemberg, Germany
经营地址	广东省东莞市茶山镇良园路 1 号 101 室	44 Dailiba Ave, Suite 300, Watervliet, NY 12189	广东省东莞市大岭山镇杨屋大兴路 88 号 9 栋 101 室	广东省东莞市东城街道立新社区长泰路东城段 73 号 1 栋 103 室	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇刘河路 1 号	广东省东莞市桥头镇东深路桥头段 243 号 4 号楼 301 室	Nufringen, Baden-Württemberg, Germany
注册资本	1,000 万元	-	200 万元	100 万元	2,122 万美元	30 万元	-
实缴资本	-	-	106 万元	100 万元	2,122 万美元	-	-
实际控制人	贺晚龙	HEICO Parts Group（纽约证券交易所上市公司，股票代码：HEI.N，持有 SST 的 90%股份）	欧雪艳	钟乐	吴家权	陈家朝	Ulrike Deschka, Ralph Pernizsak, Björn Schneekloth
员工人数	32 人	66 人	144 人	25 人	260 人	16 人	2,500 人
参保人数	7 人	-	125 人	20 人	137 人	2 人	-
合作历史	由公司自主开拓并于 2016 年开始合作	由客户指定并于 2015 年开始合作	由公司自主开拓并于 2008 年开始合作	由公司自主开拓并于 2015 年开始合作	由公司自主开拓并于 2018 年开始合作	由公司自主开拓并于 2015 年开始合作	由公司自主开拓并于 2014 年开始合作

公司名称	东莞市鸿钲五金制品有限公司	Solid Sealing Technology, Inc.	东莞市鑫锐精密机械有限公司	东莞市天拓精密机械有限公司	汇旺（嘉善）精密机械有限公司	东莞市进盈五金电线有限公司	ENSINGER GMBH
发行人采购金额占其收入的比例	约 90%	约 5%-10%	约 5%	约 25%	约 5%	约 55%-85%	约 1%-5%
与发行人是否存在关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系

注 1：境内公司相关工商信息根据公开查询企查查取得，员工数量、社保人数、采购金额占其收入的比例系供应商提供的确认函及社保缴纳明细确认，下同；

注 2：Solid Sealing Technology, Inc.相关信息以工作邮件沟通形式提供和中信保报告，未提供注册资本、参保人数等情况，成立日期根据公开资料查询仅为年度；

注 3：汇旺（嘉善）精密机械有限公司由境外注册的巨宇有限公司 100%持股，根据公司章程显示，巨宇有限公司的股东系吴家权；

注 4：合作历史以供应商同一控制下各家公司与腾信精密、合并前深圳海特和东莞铨高的合作的时间孰早统计，下同；

注 5：ENSINGER GMBH 相关信息系其官网查询结果，发行人采购金额占其收入的比例，系发行人与其境内主体恩欣格工程塑料（上海）有限公司的交易情况，以现场访谈形式确认。

（2）报告期各期前五名外协供应商

报告期各期，公司前五名外协供应商共 9 家，公司向其采购情况如下：

单位：万元，%

供应商名称	主要采购内容	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
东莞市鸿钲五金制品有限公司	常规机加工序	1,057.37	18.66	1,123.38	15.74	2,026.87	20.17	1,843.25	13.19
东莞市茶山华易五金厂	特殊机加工序	337.02	5.95	475.15	6.66	632.08	6.29	1,047.68	7.50
Hardide Coatings Ltd,	表面处理工序	175.36	3.10	340.36	4.77	365.66	3.64	108.50	0.78
深圳市华仕捷科技有限公司	表面处理工序	145.00	2.56	288.12	4.04	214.15	2.13	383.90	2.75
东莞市长复精密五金有限公司	常规机加工序	116.50	2.06	245.32	3.44	418.15	4.16	720.44	5.15
广东粤科新材料科技有限公司	表面处理工序	67.83	1.20	186.85	2.62	509.71	5.07	204.27	1.46
东莞市泓信精密机械有限公司	常规机加工序	310.32	5.48	196.03	2.75	441.49	4.39	698.55	5.00
广州骅铄科技有限公司	表面处理工序	51.24	0.90	81.64	1.14	136.23	1.36	591.54	4.23
东莞市茂中精密五金有限公司	常规机加工序	349.17	6.16	100.80	1.41	96.49	0.96	152.42	1.09
合计		**2,609.80**	**46.06**	**3,037.64**	**42.55**	**4,840.83**	**48.16**	**5,750.56**	**41.14**

注：占比系采购金额占当期外协总采购金额的比例。

报告期内，公司外协采购主要包括常规机加工序、特殊机加工序、表面处理工序，公司外协采购规模持续下降，主要系公司为提升产能利用率，减少常规机加工序外协采购，并相应提升自产比例，导致对应外协采购金额持续下降。

报告期各期，公司前五名外协供应商基本情况如下：

公司名称	东莞市鸿钲五金制品有限公司	东莞市茶山华易五金厂	Hardide Coatings Ltd.	深圳市华仕捷科技有限公司	东莞市长复精密五金有限公司	广东粤科新材料科技有限公司	东莞市泓信精密机械有限公司	广州骅铄科技有限公司	东莞市茂中精密五金有限公司
成立日期	2018 年 4 月 18 日	2020 年 12 月 2 日	2000 年	2017 年 4 月 24 日	2016 年 10 月 24 日	2020 年 1 月 9 日	2016 年 3 月 30 日	2019 年 9 月 5 日	2014 年 9 月 5 日
注册地址	广东省东莞市茶山镇良园路 1 号 101 室	广东省东莞市茶山镇金匙街 18 号	9 Longlands Road, Bicester, Oxfordshire OX26 5AH, UK	深圳市光明新区新湖街道圳美社区新陂头工业区七栋 5 楼 E8	广东省东莞市大朗镇杨新路 431 号 101 室	佛山市南海区狮山镇信息大道南 33 号力合科技产业中心加速器项目 77 栋首层 101	广东省东莞市企石镇深巷深南路 132 号 101 室	广州市白云区人和镇大巷村顺景路 11 号 A 栋 101B 号（空港白云）	广东省东莞市横沥镇新四黄塘路 40 号 1 号楼 201 室
经营地址	广东省东莞市茶山镇良园路 1 号 101 室	广东省东莞市茶山镇塘角朗尾路	9 Longlands Road, Bicester, Oxfordshire OX26 5AH, UK	深圳市宝安区松岗街道江边社区创业六路 1 号 C3 车间	广东省东莞市大朗镇杨新路 431 号 101 室	佛山市南海区狮山镇信息大道南 33 号力合科技产业中心加速器项目 77 栋首层 101	广东省东莞市企石镇深巷深南路 132 号 101 室	广州市白云区人和镇大巷村顺景路 3 号	广东省东莞市横沥镇新四黄塘路 40 号 1 号楼 201 室
注册资本	1,000 万元	-	-	100 万元	100 万元	2,350.641 万元	200 万元	300 万元	1,000 万元
实缴资本	-	-	-	100 万元	100 万元	2,350.641 万元	200 万元	130 万元	962.80 万元
经营者	贺晚龙	吴国华	Hardide plc（伦敦证券交易所上市公司,股票代码：HDD.L）	邱国杰	潘鸿	无实际控制人，朱晖朝持股 17.02%，为第一大自然人股东	王东	朱奇男	李万红
员工人数	32 人	12 人	35 人	33 人	50 人	38 人	58 人	10 人	19 人
参保人数	7 人	4 人	-	33 人	25 人	38 人	36 人	2 人	19 人

公司名称	东莞市鸿钲五金制品有限公司	东莞市茶山华易五金厂	Hardide Coatings Ltd.	深圳市华仕捷科技有限公司	东莞市长复精密五金有限公司	广东粤科新材料科技有限公司	东莞市泓信精密机械有限公司	广州骅铄科技有限公司	东莞市茂中精密五金有限公司
合作历史	由公司自主开拓并于2016年开始合作	由公司自主开拓并于2016年开始合作	由客户指定并于2020年开始合作	由公司自主开拓并于2019年开始合作	由公司自主开拓并于2017年开始合作	由客户推荐并于2019年开始合作	由公司自主开拓并于2013年开始合作	由公司自主开拓并于2020年开始合作	由公司自主开拓并于2020年开始合作
发行人采购金额占其收入的比例	约90%	约80%-95%	约10%-15%	约15%-20%	约15%	约10%	约30%	约20%	约10%
与发行人是否存在关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系	无关联关系

注1：东莞市茶山华易五金厂系个体工商户。

注2：Hardide Coatings Ltd.未提供注册资本、参保人数等情况，员工人数系访谈确认，成立日期根据公开资料查询仅为年限。

2、前述供应商是否具有相关的生产资质，生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配，是否存在刚成立即成为发行人供应商、专门或主要为发行人服务的情况。说明东莞市鸿钲五金制品有限公司同时为定制件供应商、常规机加工序外协厂商的原因

（1）前述供应商是否具有相关的生产资质，生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配，是否存在刚成立即成为发行人供应商、专门或主要为发行人服务的情况

前述供应商关于生产资质、生产能力匹配性，是否存在刚成立即成为发行人供应商，以及专门或主要为发行人服务（公司向其采购规模占其销售总规模比例超过 80%）的情况如下：

供应商名称	主要采购内容	是否具备相关生产资质	生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配	是否成立当年或次年开始合作	是否专门或主要为发行人服务
东莞市鸿钲五金制品有限公司	常规机加工外协、定制件	是	是	是	是，占比 80%-90%
Solid Sealing Technology, Inc.	定制件	是	是	否	否
东莞市鑫锐精密机械有限公司	定制件、常规机加工外协	是	是	否	否
东莞市天拓精密机械有限公司	定制件、常规机加工外协	是	是	否	否
汇旺（嘉善）精密机械有限公司	定制件	是	是	否	否
东莞市进盈五金电线有限公司	定制件	是	是	否	否（注）
东莞市茶山华易五金厂	特殊机加工外协	是	是	是	是，占比 80%-95%
Hardide Coatings Ltd,	表面处理外协	是	是	否	否
深圳市华仕捷科技有限公司	表面处理外协	是	是	否	否
东莞市长复精密五金有限公司	常规机加工外协、定制件	是	是	否	否
广东粤科新材料科技有限公司	表面处理外协	是	是	是	否
东莞市泓信精密机械有限公司	常规机加工外协、定制件	是	是	否	否
广州骅铄科技有限公司	表面处理外协	是	是	是	否
东莞市茂中精密五金有限公司	常规机加工外协	是	是	否	否

供应商名称	主要采购内容	是否具备相关生产资质	生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配	是否成立当年或次年开始合作	是否专门或主要为发行人服务
ENSINGER GMBH	定制件	是	是	否	否

注：报告期内公司向东莞市进盈五金电线有限公司采购规模占其销售总规模比例呈持续下降趋势，2024 年已降至约 55%。

① 是否具有相关的生产资质

前述供应商为公司提供的定制及外协加工产品与其经营范围相符。根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《安全生产许可证条例》《中华人民共和国特种设备安全法》等有关规定，除 Solid Sealing Technology, Inc.、Hardide Coatings Ltd,以及 ENSINGER GMBH 以外，前述境内供应商向公司提供的定制件产品以及外协加工服务所涉及的工序不需要取得工业品生产许可、安全生产许可、特种设备安全生产许可等特殊业务准入资质。Solid Sealing Technology, Inc.系一家注册在美国的公司，为公司主要客户客户 A 指定的供应商，公司基于客户要求向其采购定制件；Hardide Coatings Ltd,系一家注册在英国的公司，为公司主要客户客户 B 指定的供应商，公司基于客户要求向其采购喷涂工序外协加工服务。ENSINGER GMBH 系一家注册在德国的公司，为公司主要客户客户 A 指定的供应商，公司基于客户要求向其采购定制件。前述境外供应商不涉及境内主管部门的业务许可、备案等资质。

对于排污较机加工供应商相对较多的表面处理供应商，其中广东粤科新材料科技有限公司系为公司提供石油部件涂层喷涂服务，广州骅铄科技有限公司系为公司提供激光熔覆加工服务，均已经取得固定污染源排污登记回执；Hardide Coatings Ltd,向公司提供喷涂服务，不涉及相关环保主管部门的业务许可、备案等资质。

深圳市华仕捷科技有限公司（以下简称“华仕捷”）系公司的电镀外协供应商，其承租了位于深圳市宝安区松岗街道江边社区工业六路的厂房，用于从事电镀加工业务，该等厂房位于电镀园区内，由深圳市顺益丰实业有限公司（以下简称“顺益丰”）负责运营与管理。顺益丰已经办理取得环评批复和排污许可证，华仕捷未单独办理环评批复和排污许可证。华仕捷入驻顺益丰管理的电镀园区后，华仕捷的电镀加工行为已经包含在顺益丰原已获得的批准、许可范围内，未导致

顺益丰电镀园区的性质、生产规模、生产地址、生产工艺、环保措施等发生重大变化，亦未导致顺益丰排放的污染物种类、排放标准、排放种类超过其持有的环评批复、排污许可证规定的限值。华仕捷无需单独办理环评批复和排污许可证，未因此被行政处罚。

综上，前述定制件及外协供应商均具有相关的生产资质。

②生产能力与发行人的技术水平和规模是否匹配

公司在与前述供应商首次建立业务关系时，已对其加工水平、产品质量、交货及时性等方面进行了审慎考察，并已纳入合格供应商名单，在后续业务合作中形成了相对稳定的合作关系。因此，前述供应商的生产能力能有效满足发行人的产品需求，与发行人技术水平和规模相匹配。

③是否存在刚成立即成为发行人供应商、专门或主要为发行人服务的情况

A、刚成立即成为发行人供应商

前述供应商中，鸿钲五金、华易五金、广东粤科新材料科技有限公司和广州骅铄科技有限公司存在成立当年或次年即与公司开展合作的情况，具体原因分析如下：

a、鸿钲五金和华易五金

对于鸿钲五金和华易五金，公司分别于 2016 和 2018 年与前述供应商实控人控制的其他主体建立了业务合作关系，其中鸿钲五金专注于车铣等 CNC 机械加工，主要为公司提供车铣等常规机加工外协服务和定制件；华易五金专注于线切割特殊工序，为公司提供线切割外协加工服务。

在业务合作中，一方面前述供应商依托自身加工能力，以合理价格为公司提供满足加工要求的产品，且产品质量相对稳定；另一方面，基于公司订单需求具有持续性和稳定性，前述供应商将公司作为战略客户，将自身有限产能优先满足公司的产品加工需求，响应速度较快，产品交期较短。

基于前述因素，公司为提高供应链稳定性，与前述供应商形成了长期稳定的合作关系，并在后续业务合作中基于其经营管理需求调整了相关交易主体。

b、广东粤科新材料科技有限公司

对于广东粤科新材料科技有限公司，其系公司主要客户客户 B 指定的表面处理供应商，其创始团队来源于广东省科学院，拥有相关专业技术并获得了客户认可，因此公司根据客户要求向其采购。

c、广州骅铄科技有限公司

对于广州骅铄科技有限公司，其创始人拥有材料研究所工作经历，相关技术水平可满足公司产品需求，因此公司基于产品质量、价格、交期等因素综合考量后与其建立了业务合作关系。

综上，前述 4 家外协供应商在成立后即与公司开展合作具有合理性，不存在异常情况。

B、专门或主要为发行人服务

前述供应商中，鸿钲五金和华易五金存在主要为公司服务的情形，公司与前述供应商的业务合作系双方基于自身利益最大化的商业原则，在长期形成的相对稳定的业务合作关系，具体分析如下：

对于公司而言，公司分别在 2016 和 2018 年开始与鸿钲五金和华易五金实控人控制的其他主体建立业务合作关系，截至目前已有超过 7 年的合作历史。因此在长期合作中，前述供应商在产品的加工要求、质量、交期等方面均能较好满足公司采购需求，公司基于提高供应链稳定性的考虑，向前述供应商给予了相对较多的订单份额。

对于前述供应商而言，公司作为其优质客户，在订单持续性、信用度、回款稳定性等方面均有优势，并且前述供应商自身规模及产能有限，因此选择优先满足公司的订单需求。

综上，鸿钲五金和华易五金主要为公司服务具有商业合理性。

（2）说明东莞市鸿钲五金制品有限公司同时为定制件供应商、常规机加工序外协厂商的原因

报告期各期，公司向鸿钲五金采购情况如下：

单位：万元

采购种类	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协采购	1,057.37	1,123.38	2,026.87	1,843.25
其中：常规机加工序	1,055.60	1,112.77	2,024.19	1,843.25
特殊机加工序	1.77	10.61	2.69	-
定制件	1,009.23	1,420.12	1,120.24	1,785.14
金属原材料	-	-	1.97	2.42
合计	**2,066.60**	**2,543.50**	**3,149.09**	**3,630.81**

由上表，报告期内，公司向鸿钲五金采购内容主要为常规机加工序和定制件，主要目的均为在公司自身阶段性产能不足的情况下缩短产品交期，从而满足客户交期要求。对于具体的产品采购需求，公司在外协工序采购与定制件采购进行选择时，主要基于对应产品的材质以及加工工序的难易程度进行考虑，具体如下：

若对应产品的材质属于常规材质或加工工序相对简单，公司会优先选择采购由供应商包工包料的定制件；若对应产品的材质属于特殊或贵重材质（例如客户指定材料或镍合金材料），或者加工工序相对复杂时（例如同时包含电火花、线切割等特殊工序以及电镀、热处理等表面处理工序），由于供应商存在原材料的品质管控风险以及无法先行垫付相关材料采购成本的风险，同时也存在对于复杂工序的综合加工能力不足的风险，因此公司将优先自行采购对应原材料，并基于对应工序的加工要求，择优选择相关供应商进行工序外协采购。

鸿钲五金作为公司长期稳定的供应商，报告期内对应的业务规模较大，公司基于不同产品的材质以及加工工序情况，分别向鸿钲五金进行定制件和常规机加工外协采购，因此鸿钲五金同时为公司的定制件供应商以及常规机加工序外协供应商，具有合理性。

3、说明公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件的必要性和合理性，定制件采购是否需要取得客户的同意，发行人对相关供应商是否存在依赖。分时段说明产能利用率情况，发行人是否仅在集中交付的高峰期进行定制件采购及常规机加工外协。列表说明报告期内定制件采购具体内容、数量、单价变化，是否存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况、是否存在客户指定供应商的情况

（1）说明公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件的必要性和合理性，定制件采购是否需要取得客户的同意，发行人对相关供应商是否存在依赖

①说明公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件的必要性和合理性

报告期内，公司产能利用率分别为 82.15%、74.99%、85.46%和 87.01%，虽然整体来看未处于饱和状态，但基于公司产品“多品种、小批量、定制化”特征，公司客户下单频次较高，订单数量较多，日均换线频率可达 150 次，使得设备存在大量闲置时间，前述特征导致对应设备产能利用率存在上限。并且，不同订单交期要求存在差异，导致公司在订单堆积或者交期紧急的时期会出现阶段性产能不足的情况。

公司采取“核心工艺自主掌控+非战略环节外包”的模式，既通过自制确保关键技术的 know-how 积累和品质管控，又借助供应链协作解决订单峰值期的产能紧缺问题，以及低附加值产品生产成本不经济问题（部分定制件由于加工难度及附加值相对较低，公司自行生产的人工成本以及设备折旧、厂房租金等间接成本相比于定制件供应商而言更高）。

因此，公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件，具有合理性和必要性。

②定制件采购是否需要取得客户的同意，发行人对相关供应商是否存在依赖

公司与主要客户签署的框架合同以及主要客户公开披露的供应商通用条款针对订单转让和分包进行了明确约定，因此原则上定制件采购需要取得客户的同意，前述约定既满足客户对供应链透明度的要求，又保留了必要的生产弹性。

在实际操作中，除少量客户指定供应商的定制件采购以外，对于公司基于阶段性产能不足以及成本效益原则而外采的定制件而言，加工工序相对简单，加工难度相对较低，不涉及公司的主要核心技术，公司提供全套的生产工艺以及全方位质量管控手段，并进行生产进度的监控，确保向客户交付的相关产品不存在因外购定制件而导致的质量及交期问题。

报告期内，公司采购定制件主要涉及工业设备以及分析仪器领域中加工难度相对较低的产品，且相关定制件市场竞争充分，公司定制件厂商选择范围广泛。公司对于供应商选择遵循充分竞争原则，从而避免渠道依赖风险。因此公司不存在对定制件供应商的依赖。

（2）分时段说明产能利用率情况，发行人是否仅在集中交付的高峰期进行定制件采购及常规机加工外协

报告期各期，公司按月度的产能利用率情况，以及定制件及常规机加工外协合计采购额情况如下：

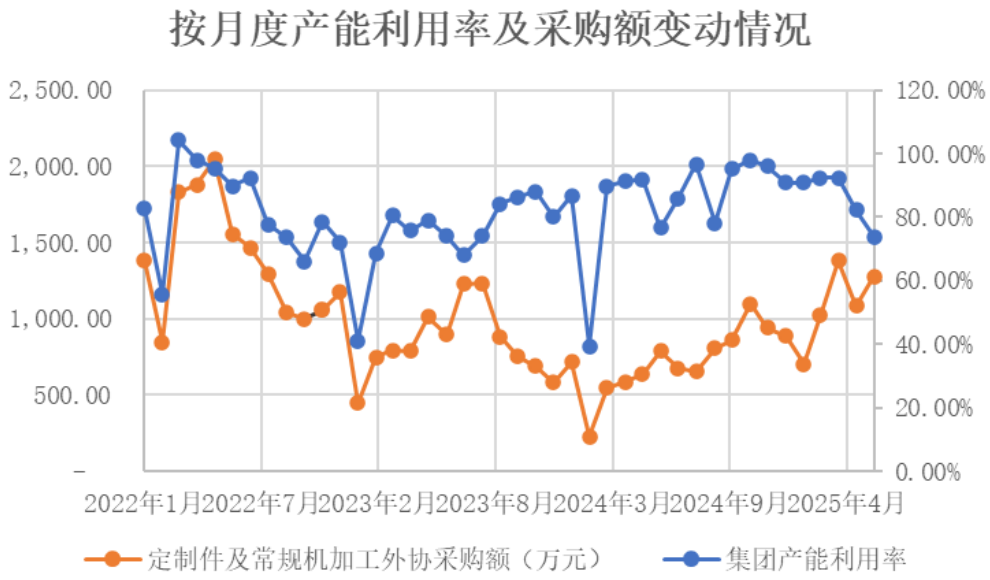
单位：万元

月度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	产能利用率	合计采购额	产能利用率	合计采购额	产能利用率	合计采购额	产能利用率	合计采购额
1	90.80%	887.94	86.84%	714.97	41.02%	445.58	82.58%	1,379.56
2	90.98%	703.19	39.28%	224.34	68.75%	745.67	55.63%	848.28
3	92.32%	1,023.77	89.75%	544.32	80.57%	794.43	104.17%	1,831.74
4	92.45%	1,379.17	91.35%	586.77	75.84%	787.01	97.92%	1,879.60
5	82.29%	1,083.74	91.94%	634.56	78.97%	1,011.95	95.47%	2,045.01
6	73.80%	1,277.65	76.71%	786.17	74.14%	893.51	89.79%	1,554.22
7	-	-	85.87%	675.41	68.08%	1,226.16	92.45%	1,466.76
8	-	-	96.75%	654.61	74.15%	1,231.30	77.74%	1,295.97
9	-	-	78.12%	806.32	84.29%	882.87	73.52%	1,040.89
10	-	-	95.13%	858.41	86.45%	754.03	66.02%	997.89
11	-	-	97.99%	1,097.66	88.04%	687.00	78.67%	1,057.88
12	-	-	96.04%	940.70	80.17%	582.59	72.02%	1,175.27

注：由于公司定制件及常规机加工外协采购的目的基本相同，且各自按月度的采购额会受到当期产品结构影响，为提升与产能利用率的可比性，因此将相关采购额进行合计统计。

根据上表数据，报告期内按月度的产能利用率变动趋势与定制件及常规机加

工外协合计采购额的匹配性如下：



由上图，报告期内，公司产能利用率变动趋势与定制件及常规机加工外协合计采购额匹配性较高，当公司产能利用率水平较高或出现阶段性产能不足的情况时，公司定制件及常规机加工外协合计采购额将随之提升，从而满足客户交期要求，并维持公司市场竞争力；当公司产能利用率较低时，前述采购额将下降至较低水平。

综上，报告期内，公司产能利用率变动趋势与定制件及常规机加工外协合计采购额相匹配。

（3）列表说明报告期内定制件采购具体内容、数量、单价变化，是否存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况、是否存在客户指定供应商的情况

①列表说明报告期内定制件采购具体内容、数量、单价变化

由于公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，因此基于客户产品定制化需求，对应的定制件采购亦具有“小批量、多品种、定制化”特征，各种类定制件产品采购金额离散度较高，且各期采购的具体种类及对应数量变动主要受到相关客户订单需求的影响。因此，以下基于物料编码，分析报告期各期按件数（PCS）计量的采购额前十大的定制件（以下简称“主要定制件”，合计 21 种，报告期各期合计采购额占定制件采购总额的比例分别为 23.04%、25.44%、25.29%和 21.37%）的具体内容、采购数量及单价变动情况，具体如下：

单位：万件，元/件

物料编码	具体内容	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		价格变动原因
		采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	
主要定制件-料号 1	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	0.07	276.01	31.48%	1.17	209.93	2.22%	0.65	205.38	0.21%	1.15	204.94	2025 年上半年采购价格有所上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户 A 指定向 Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号 2	可直接销售的成品，应用于工业设备领域	15.72	5.79	0.16%	24.24	5.78	-0.16%	23.39	5.79	0.00%	34.92	5.79	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号 3	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	-	-	-	-	-	-	0.43	368.73	25.30%	0.76	294.28	2023 年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户 A 指定向 Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号 4	可直接销售的成品，应用于工业设备领域	14.19	5.36	1.11%	25.08	5.30	-0.23%	5.74	5.31	-10.85%	36.21	5.96	2023 年采购价格同比下降，主要系公司基于相关客户降价要求，为确保合理利润空间，从而要求供应商同步降价。
主要定制件-料	作为子件，用于成品的组	0.24	114.13	0.56%	0.36	113.49	-0.29%	0.60	113.82	16.73%	1.76	97.50	2023 年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成

物料编码	具体内容	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		价格变动原因
		采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	
号5	装，应用于分析仪器领域												本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号6	作为子件，用于成品的组装，应用于医疗器械领域	14.53	2.17	-3.83%	49.85	2.25	3.25%	33.57	2.18	-1.31%	22.08	2.21	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号7	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	0.39	211.27	0.00%	0.47	211.27	0.00%	0.24	211.27	1.36%	0.37	208.43	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号8	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	0.03	654.75	1.01%	0.11	648.20	1.58%	0.09	638.09	11.69%	0.15	571.30	2023年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向Connectronics Corp.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号9	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	-	-	-	0.80	140.45	13.49%	0.49	123.75	3.17%	0.33	119.95	2024年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的

物料编码	具体内容	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		价格变动原因
		采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	
													采购成本向客户传导。
主要定制件-料号10	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	5.29	11.67	0.00%	5.97	11.67	0.00%	6.47	11.67	0.00%	4.76	11.67	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号11	作为子件，用于成品的组装，应用于油气服务领域	-	-	-	0.49	180.55	-7.66%	0.18	195.53	-9.89%	0.34	217.00	报告期内采购价格持续下降，主要系公司基于成本管控需求，对相关供应商进行调整所致。
主要定制件-料号12	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	0.70	75.03	1.04%	0.70	74.26	1.16%	0.85	73.41	19.22%	1.25	61.57	2023年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向KYOCERA（Hong Kong）Sales & Trading Limited采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号13	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	-	-	-	0.02	1,704.96	2.65%	0.05	1,661.00	13.57%	0.03	1,462.56	2023年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料	作为子件，用于成品的组	-	-	-	-	-	-	0.73	76.77	8.43%	1.40	70.80	报告期内不存在明显变动。

物料编码	具体内容	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		价格变动原因
		采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	
号14	装，应用于分析仪器领域												
主要定制件-料号15	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	-	-	-	0.02	1,355.93	1.94%	0.04	1,330.16	12.39%	0.03	1,183.55	2023年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向Solid Sealing Technology, Inc.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号16	作为子件，用于成品的组装，应用于工业设备领域	-	-	-	-	-	-	225.06	0.23	4.44%	362.68	0.22	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号17	作为子件，用于成品的组装，应用于油气服务领域	0.47	92.92	0.00%	0.77	92.92	0.00%	0.07	92.92	-	-	-	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号18	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	3.50	13.11	-5.44%	4.64	13.86	6.93%	3.43	12.96	10.03%	4.56	11.78	2023年采购价格同比上升，主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户A指定向世伟洛克（上海）流体系统科技有限公司采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定	作为子件，用	11.65	3.44	0.74%	6.35	3.42	-3.86%	16.34	3.56	37.43%	20.56	2.59	2023年采购价格同比上升，

物料编码	具体内容	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		价格变动原因
		采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	单价变动比例	采购数量	采购单价	
制件-料号 19	于成品的组装，应用于分析仪器领域												主要系供应商由于自身成本上升从而涨价。该定制件为客户客户 A 指定向 HELICAL WIRE, INC.采购，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。
主要定制件-料号 20	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	0.51	75.22	0.11%	0.64	75.14	-0.11%	0.51	75.22	0.00%	0.67	75.22	报告期内不存在明显变动。
主要定制件-料号 21	作为子件，用于成品的组装，应用于分析仪器领域	1.23	29.27	0.00%	1.83	29.27	0.00%	0.79	29.27	-5.00%	1.69	30.81	报告期内不存在明显变动。

由上表，报告期内公司主要定制件采购中，部分基于客户指定采购的定制件由于供应商自身成本上升，存在价格上涨的情况，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。同时，少量定制件采购价格有所下降，主要系公司基于客户降价要求或内部成本管控需求，通过与供应商议价或调整供应商等方式，降低了相关采购价格。除此之外，报告期内其他定制件采购价格不存在明显变动。

②是否存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况

报告期内，公司不存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况，针对外购的定制件，公司将根据具体情况进行精加工以及检测等后处理工序。

③是否存在客户指定供应商的情况

报告期内，公司定制件采购存在客户指定供应商的情况，主要原因系客户对于相关产品的材质具有特定要求。报告期各期前五大定制件供应商中，Solid Sealing Technology, Inc.以及 ENSINGER GMBH 为主要客户客户 A 针对特定产品而指定的半成品定制件供应商。针对相关产品，客户 A 向公司下单并提供图纸需求，并标注需要由指定供应商专门提供的半成品定制件，公司将按照客户 A 的要求，与前述供应商三方共同讨论报价和交期。除客户 A 要求外，公司不会直接向前述供应商采购半成品定制件。

4、说明公司外协占比及定制件采购占比与同行业可比公司成本结构是否存在明显差异

（1）外协占比

①外协采购占比

报告期各期，公司外协采购占当期采购总额比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	未披露	未披露	未披露	未披露
先锋精科	未披露	未披露	22.20%	27.77%
怡合达	未披露	未披露	未披露	未披露
应流股份	未披露	未披露	未披露	未披露
腾信精密	31.44%	28.07%	28.36%	32.62%

由上表，根据公开披露资料，报告期内仅先锋精科在部分年度披露了外协采

购占比，与公司不存在明显差异。

②外协成本占比

报告期各期，公司外协成本占当期主营业务成本比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	未披露	12.22%	9.18%	3.68%
先锋精科	未披露	未披露	17.64%	21.14%
怡合达	未披露	未披露	未披露	未披露
应流股份	未披露	未披露	未披露	未披露
腾信精密	24.16%	20.30%	24.92%	26.54%

由上表，根据公开披露资料，报告期内仅富创精密和先锋精科披露了外协成本占比，其中先锋精科的外协成本占比与公司不存在明显差异，而富创精密明显低于公司，主要系产品工艺流程、自有加工设备等方面存在差异。

（2）定制件采购占比

报告期各期，公司定制件采购占当期采购总额比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	未披露	未披露	未披露	未披露
先锋精科	未披露	未披露	35.03%	26.19%
怡合达	未披露	未披露	未披露	未披露
应流股份	未披露	未披露	未披露	未披露
腾信精密	18.07%	23.21%	15.10%	20.00%

由上表，根据公开披露资料，报告期内仅先锋精科在部分年度披露了定制件采购占比，采购占比在2022年与公司不存在明显差异，在2023年明显高于公司，主要系当期随着半导体行业持续回暖，先锋精科订单规模持续增加，对定制件采购需求同步增加，并且其基于交付及时性、成本效益考虑，将部分原通过外协方式生产的加工件改为直接采购定制件。而公司在 2023 年为提升产能利用率，降低了定制件采购并转为自产，因此当期定制件采购占比同比下降，从而与先锋精科形成了明显差异，具有合理性。

5、区分产品类型说明定制件 2023 年度采购单价下降的原因。说明同类产品是否同时存在定制件采购和自主生产的情况，定制件与自主生产的成本、毛利率比较情况，定制件采购定价公允性，供应商是否有合理利润空间，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形。

（1）区分产品类型说明定制件 2023 年度采购单价下降的原因

由于公司产品“小批量、多品种、定制化”特征，对应的定制件采购同样呈现同类特征，各种类定制件采购占比离散度高，具有显著的长尾效应，且不同定制件由于材质、加工要求等方面存在差异，其采购价格存在差异，前述因素导致报告期各期定制件采购存在结构性差异，从而对定制件整体采购价格产生错综复杂的影响。

因此，以下基于定制件物料编码，采用分层统计方法，对 2023 年定制件价格变动以及结构变动情况进行分析，具体如下：

单位：元/件

分层情况	2023 年度		2022 年度	
	采购占比	采购均价	采购占比	采购均价
新增定制件	7.06%	4.55	-	-
减少定制件	-	-	20.26%	11.00
已有定制件-降价 5%以上	7.87%	5.16	9.76%	5.25
已有定制件-价格变动 5%及以内	64.50%	3.94	55.54%	4.07
已有定制件-涨价 5%以上	20.57%	16.04	14.44%	14.72
合计	**100.00%**	**4.82**	**100.00%**	**5.45**

注：报告期内公司定制件采购主要以件数（PCS）作为计量方式，为提升可比性，基于物料编码的定制件采购占比及采购均价数据统计均选取以件数（PCS）作为计量单位的定制件，下同。

由上表，对于最近两年均有采购的定制件，价格同比变动在 5%及以内的定制件在 2022-2023 年的采购占比分别为 55.54%以及 64.50%，占比相对较高，说明大部分定制件的采购单价保持相对稳定。同时，前述价格相对稳定的定制件整体采购均价在 2023 年略有下降，主要系产品结构发生变化，采购单价较低的定制件的采购占比有所上升，从而促使了整体采购均价的下降。此外，2023 年减少采购的定制件在上一年的采购占比为 20.26%，且采购均价为 11.00 元/件，明显高于整体均价，因此 2023 年前述高单价定制件采购减少，对当期整体采购均

价下降产生了一定影响。

综上，定制件 2023 年度采购单价下降的主要原因系当期采购定制件的结构性变化所致，当期采购单价较低的定制件的采购占比有所上升，且当期部分高单价定制件停止了采购，从而导致整体采购均价有所下降。

（2）说明同类产品是否同时存在定制件采购和自主生产的情况，定制件与自主生产的成本、毛利率比较情况

报告期内，部分定制件存在同时对外采购和自主生产的情况。前述定制件的采购价格与自主生产的成本、毛利率比较情况如下：

①采购价格与自产成本比较

针对前述定制件，以下基于报告期各期采购前五大料号定制件（合计 18 个料号，各期前五大料号合计采购额占当期同时对外采购和自主生产的定制件采购总额比例分别为 55.14%、34.30%、52.36%和 38.93%）的采购价格与自产成本进行对比分析，具体如下：

A、2022 年度

2022 年度，公司既有对外采购又有自产的定制件中，采购额前五大的定制件的采购单价和自产成本对比如下：

单位：万元，元/件

料号	采购金额	采购均价	自产成本	差异率	外购成本显著低于自产成本的原因
定制件-2022-1	73.74	17.37	18.79	-7.59%	不存在显著差异
定制件-2022-2	70.75	17.26	17.38	-0.68%	不存在显著差异
定制件-2022-3	52.28	125.43	141.91	-11.61%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低
定制件-2022-4	48.02	21.06	374.66	-94.38%	其一，自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低；其二，受限于特殊工艺加工能力，公司自产报废率达到 70%，不具备批量生产能力
定制件-2022-5	29.48	1,842.59	2,969.56	-37.95%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低

B、2023 年度

2023 年度，公司既有对外采购又有自产的定制件中，采购额前五大的定制件的采购单价和自产成本对比如下：

单位：万元，元/件

料号	采购金额	采购均价	自产成本	差异率	外购成本显著低于自产成本的原因
定制件-2023-1	39.56	108.50	118.41	-8.37%	不存在显著差异
定制件-2023-2	35.39	195.53	184.21	6.15%	不存在显著差异
定制件-2023-3	16.36	1.35	1.51	-10.23%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低
定制件-2023-4	13.40	53.58	53.47	0.21%	不存在显著差异
定制件-2023-5	12.71	25.66	27.18	-5.59%	不存在显著差异

C、2024 年度

2024 年度，公司既有对外采购又有自产的定制件中，采购额前五大的定制件的采购单价和自产成本对比如下：

单位：万元，元/件

料号	采购金额	采购均价	自产成本	差异率	外购成本显著低于自产成本的原因
定制件-2024-1	88.79	180.55	183.65	-1.69%	不存在显著差异
定制件-2024-2	47.80	1.35	1.52	-10.90%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低
定制件-2024-3	33.37	1,356.34	1,360.10	-0.28%	不存在显著差异
定制件-2024-4	31.42	758.99	772.47	-1.75%	不存在显著差异
定制件-2024-5	30.12	421.24	351.34	19.90%	由于该产品复杂程度较高，加工难度较大，需使用五轴加工中心等高端设备，因此供应商报价相对较高，公司仅在阶段性产能不足时对外采购

D、2025 年 1-6 月

单位：万元，元/件

料号	采购金额	采购均价	自产成本	差异率	外购成本显著低于自产成本的原因
定制件-2025-1	7.67	15.90	24.13	-34.08%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低

料号	采购金额	采购均价	自产成本	差异率	外购成本显著低于自产成本的原因
定制件-2025-2	3.27	108.89	103.51	5.20%	不存在显著差异
定制件-2025-3	2.82	5.16	5.82	-11.28%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低
定制件-2025-4	2.15	70.91	98.60	-28.08%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低
定制件-2025-5	1.74	49.56	58.45	-15.21%	主要系自产产品分摊的人工和制费较高，而供应商各项成本相对较低

综上，报告期内，针对同时存在对外采购和自主生产的定制件，大部分对外采购均价略低于自产成本，主要系大部分定制件供应商生产经营规模较小，对应管理成本较低；而公司生产经营规模较大，公司基于保障产品高精度与高品质要求,配备高端加工设备与高技术水平人员,承担了较高的人工成本与设备折旧，致使自产成本相对较高，从而导致自产成本高于外购价格。

②毛利率比较

针对同时存在对外采购和自主生产的定制件，虽然公司在实物管理中，通过批次号将相同料号定制件的外购部分与自产部分进行了明确区分，但公司在财务核算时以料号为基础，将相同料号的自产定制件与外购定制件进行统一核算，在参与成本核算时通过加权平均法核算对应成本，因此无法分别独立计算外购部分与自产部分的毛利率情况。

（3）定制件采购定价公允性，供应商是否有合理利润空间，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形

①定制件采购定价公允性

由于公司定制件采购具有“小批量、多品种、定制化”特征，不同型号的定制件由于材质、尺寸规格、加工精度及性能要求等方面存在差异，因此整体采购价格不具有可比性。以下基于报告期各期采购前五大料号定制件的采购价格与自产成本的对比分析，以及报告期各期前五大定制件供应商针对相同料号定制件公司向其他供应商采购价格的对比分析来论证公允性。

A、定制件采购成本与同型号自产产品单位成本的对比情况

相关分析详见本题“一•（一）•5•（2）•①采购价格与自产成本比较”。

B、针对报告期各期前五大定制件供应商的采购价格分析

a、鸿钲五金

报告期各期，鸿钲五金向公司提供定制件按物料分类情况如下：

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
同物料仅向鸿钲五金采购	828.17	82.06%	1,197.48	84.73%	1,058.89	94.52%	1,727.05	96.81%
同物料向多家供应商采购	181.06	17.94%	215.81	15.27%	61.35	5.48%	56.82	3.19%
合计	**1,009.23**	**100.00%**	**1,413.29**	**100.00%**	**1,120.24**	**100.00%**	**1,783.87**	**100.00%**

注 1：同物料向多家供应商采购的金额及比例基于报告期整体采购情况进行统计，包括各期当期向多家供应商采购情况，以及报告期内不同期间向多家供应商采购情况，下同；

注 2：为提高价格可比性，相关采购额及采购价格基于按件数（PCS）采购进行统计，不包括基于其他计量单位的采购，下同。

报告期各期，公司既向鸿钲五金采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对鸿钲五金当期同料号交易金额超过 5 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	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
鸿钲五金-定制件-1	-	-	83.56	38.72%	14.24	23.21%	-	-
鸿钲五金-定制件-2	11.39	6.29%	20.10	9.31%	18.33	29.88%	39.17	68.94%
鸿钲五金-定制件-3	21.34	11.79%	18.21	8.44%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-4	19.82	10.95%	17.63	8.17%	18.71	30.50%	16.68	29.36%
鸿钲五金-定制件-5	14.64	8.09%	10.59	4.91%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-6	12.74	7.04%	8.57	3.97%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-7	4.90	2.70%	8.08	3.75%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-8	1.15	0.64%	-	-	6.74	10.99%	-	-
鸿钲五金-定制件-9	5.96	3.29%	5.16	2.39%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-10	23.81	13.15%	-	-	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-11	13.20	7.29%	3.05	1.41%	-	-	-	-
鸿钲五金-定制件-12	8.98	4.96%	3.51	1.63%	-	-	-	-
合计	**137.93**	**76.18%**	**178.46**	**82.69%**	**58.03**	**94.58%**	**55.85**	**98.30%**

注 1：占比系采购金额占同物料同工序向多家供应商采购总金额的比例，下同；

注 2：少量采购额为负数系当期发生退货所致，下同。

报告期内，公司既向鸿钲五金采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对鸿钲五金当期同料号交易金额超过 5 万元的交易合计占比分别为 98.30%、94.58%、82.69%和 76.18%，低于 5 万元的单个料号交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析各期同料号的交易金额超过 5 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	鸿钲五金-定制件-1	东莞市鸿钲五金制品有限公司	-	-	83.56	181.07	14.24	181.42	-	-	2023 及 2024 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率分别为-12.08%和 4.92%，其中，2023 年度存在一定差异，主要系当年基于成本管控需求，公司逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金，并逐渐停止了该产品向鑫锐精密的采购。2024 年，鑫锐精密为处理少量基于以往订单多备货的产品，经与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以相对较低价格向公司销售。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	5.23	172.58	21.15	206.34	74.67	217.00	
2	鸿钲五金-定制件-2	东莞市鸿钲五金制品有限公司	11.39	19.50	20.10	19.48	18.33	19.50	39.17	19.50	2024 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率为 10.03%，主要系公司在基于采购价格、产品质量、交期要求等因素，在 2022 年以前将该产品的供应商从鑫锐精密切换至鸿钲五金，且在报告期内未主动向鑫锐精密下单采购，2024 年鑫锐精密为处理少量基于以前年度（2022 年之前）订单多备货的产品，经主动与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以相对较低价格向公司销售。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	4.57	17.70	-	-	-	-	
3	鸿钲五金-定制件-3	东莞市鸿钲五金制品有限公司	21.34	1.24	18.21	1.14	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和长复精密采购单价差异率为-8.71%，不存在明显差异。
		东莞市长复精密五金有限公司	-	-	24.73	1.24	31.01	1.33	24.00	1.34	
4	鸿钲五金-定制件-4	东莞市鸿钲五金制品有限公司	19.82	122.12	17.63	122.10	18.71	122.12	16.68	122.12	2022 及 2024 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率分别为-27.85%和 7.78%，2022 年度存在一定差异，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	1.33	113.28	-	-	43.94	169.28	

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
											力的需求，逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金，并于 2023 年停止了该产品向鑫锐精密的采购。2024 年，鑫锐精密为处理少量基于以往订单多备货的产品，经与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以相对较低价格向公司销售。
5	鸿钲五金-定制件-5	东莞市鸿钲五金制品有限公司	14.64	17.70	10.59	17.64	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率为-11.39%，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能力的需求，逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	38.58	19.91	52.16	21.06	48.02	21.06	
6	鸿钲五金-定制件-6	东莞市鸿钲五金制品有限公司	12.74	0.66	8.57	0.62	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和长复精密采购单价差异率为-4.14%，不存在明显差异。
		东莞市长复精密五金有限公司	-	-	12.60	0.65	16.66	0.69	11.75	0.69	
7	鸿钲五金-定制件-7	东莞市鸿钲五金制品有限公司	4.90	0.41	8.08	0.38	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和长复精密采购单价均为 0.38 元/件，不存在差异。
		东莞市长复精密五金有限公司	-	-	7.43	0.38	9.44	0.40	7.33	0.41	
8	鸿钲五金-定制件-8	东莞市鸿钲五金制品有限公司	1.15	115.04	-	-	6.74	115.04	-	-	2023 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率为 8.33%，不存在明显差异。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	-	-	2.53	106.19	21.20	176.81	
9	鸿钲五金-定制件-9	东莞市鸿钲五金制品有限公司	5.96	69.03	5.16	51.64	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向鸿钲五金和天拓精密采购的情况，由于未在同期采购，对比 2022 年度和 2024 年度采购单价情况，采购单价差异率为-80.55%，差异较大，主要系公司向天
		东莞市天拓精密机	-	-	-	-	-	-	0.80	265.49	

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
		械有限公司									拓精密的采购系规模较小的样品订单，价格包含模具成本，因此对应采购价格较高。
10	鸿钲五金-定制件-10	东莞市鸿钲五金制品有限公司	23.81	6,106.20	-	-	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向鸿钲五金和鑫锐精密采购的情况，由于未在同期采购，对比 2025 年 1-6 月和 2022 年度采购单价情况，采购单价差异率为-6.32%，不存在明显差异。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	-	-	-	-	16.95	6,518.04	
11	鸿钲五金-定制件-11	东莞市鸿钲五金制品有限公司	13.20	54.87	3.05	54.70	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和泓信精密、鑫锐精密采购单价差异率分别为-9.62%、-13.62%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换至工艺更加优化且价格更低的鸿钲五金。
		东莞市泓信精密机械有限公司	-	-	4.79	60.52	22.95	63.32	18.24	63.32	
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	10.61	63.32	2.25	63.32	5.32	63.32	
12	鸿钲五金-定制件-12	东莞市鸿钲五金制品有限公司	8.98	11.87	3.51	10.15	-	-	-	-	2024 年度，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率为-22.01%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换至工艺更加优化且价格更低的鸿钲五金。
		东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	7.32	13.01	8.37	13.01	9.94	13.01	

综上，公司向鸿钲五金采购同物料定制件的单价与其他供应商的单价不存在明显差异，采购单价差异具备合理性，公司向鸿钲五金采购单价具备公允性。

b、Solid Sealing Technology, Inc.

报告期各期，公司不存在同物料既向 Solid Sealing Technology 采购又向其他供应商采购同一物料的情况。

c、鑫锐精密

报告期各期，鑫锐精密向公司提供定制件按物料分类情况如下：

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
同物料仅向鑫锐精密采购	113.12	100.00%	292.64	80.50%	358.94	78.61%	615.91	72.83%
同物料向多家供应商采购	-	-	70.89	19.50%	97.69	21.39%	229.81	27.17%
合计	**113.12**	**100.00%**	**363.53**	**100.00%**	**456.63**	**100.00%**	**845.72**	**100.00%**

报告期各期，公司既向鑫锐精密采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对鑫锐精密当期同料号交易金额超过 5 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	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
鑫锐精密-定制件-1	-	-	1.33	1.87%	-	-	43.94	19.12%
鑫锐精密-定制件-2	-	-	38.58	54.43%	52.16	53.39%	48.02	20.90%
鑫锐精密-定制件-3	-	-	5.23	7.38%	21.15	21.65%	74.67	32.49%
鑫锐精密-定制件-4	-	-	10.61	14.96%	2.25	2.30%	5.32	2.31%
鑫锐精密-定制件-5	-	-	7.32	10.32%	8.37	8.57%	9.94	4.33%
鑫锐精密-定制件-6	-	-	3.26	4.59%	6.61	6.76%	6.20	2.70%
鑫锐精密-定制件-7	-	-	-	-	2.53	2.59%	21.20	9.23%
鑫锐精密-定制件-8	-	-	-	-	-	-	16.95	7.37%
合计	**-**	**-**	**66.32**	**93.55%**	**93.06**	**95.26%**	**226.25**	**98.45%**

报告期内，公司既向鑫锐精密采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对鑫锐精密当期同料号交易金额超过 5 万元的交易合计占比分别为 98.45%、95.26%、93.55%和 0.00%，低于 5 万元的单个料号交易相对较分散，且交易金额

较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号的交易金额超过 5 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	鑫锐精密-定制件-1	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	1.33	113.28	-	-	43.94	169.28	单价分析参见本题“一 •（一）•5 •（3）•① •B •a、鸿钲五金”，对应物料编号分别为“鸿钲五金-定制件-4”、“鸿钲五金-定制件-5”、“鸿钲五金-定制件-1”。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	19.82	122.12	17.63	122.10	18.71	122.12	16.68	122.12	
2	鑫锐精密-定制件-2	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	38.58	19.91	52.16	21.06	48.02	21.06	
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	14.64	17.70	10.59	17.64	-	-	-	-	
3	鑫锐精密-定制件-3	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	5.23	172.58	21.15	206.34	74.67	217.00	
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	-	-	83.56	181.07	14.24	181.42	-	-	
4	鑫锐精密-定制件-4	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	10.61	63.32	2.25	63.32	5.32	63.32	2022 及 2023 年度，公司向鑫锐精密、泓信精密和鸿钲五金采购均价一致，2024 年度的采购单价差异率分别为 4.63%和 10.64%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换至工艺更加优化且价格更低的鸿钲五金。
		东莞市泓信精密机械有限公司	-	-	4.79	60.52	22.95	63.32	18.24	63.32	
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	13.20	54.87	3.05	54.70	-	-	-	-	
5	鑫锐精密-定制件-5	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	7.32	13.01	8.37	13.01	9.94	13.01	2024 年度，公司向鑫锐精密和鸿钲五金采购单价差异率为 28.22%，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能力的需求，逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	8.98	11.87	3.51	10.15	-	-	-	-	
6	鑫锐精密-定制件-6	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	3.26	310.20	6.61	310.20	6.20	310.20	2024 年度，公司向鑫锐精密和泓信五金采购单价差异率为 49.95%，差异较大，主要系当

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
		东莞市泓信精密机械有限公司	1.83	207.79	0.52	206.87	-	-	-	-	年基于公司成本管控需求，在鑫锐精密不存在进一步降价空间的情况下，公司将供应商切换为泓信精密，且后续仅向泓信精密采购。
7	鑫锐精密-定制件-7	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	-	-	2.53	106.19	21.20	176.81	2023 年度，公司向鑫锐精密和鸿钲五金采购单价差异率为-7.69%，不存在明显差异。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	1.15	115.04	-	-	6.74	115.04	-	-	
8	鑫锐精密-定制件-8	东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	-	-	-	-	16.95	6,518.04	报告期内，公司存在同时向鑫锐精密和鸿钲五金采购的情况，由于未在同期采购，对比 2022 年度和 2024 年度采购单价情况，采购单价差异率为为 6.74%，不存在明显差异。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	23.81	6,106.20	-	-	-	-	-	-	

综上，整体而言，公司向鑫锐精密采购同物料定制件的单价与其他供应商的单价不存在明显差异，采购单价差异具备合理性，公司向鑫锐精密采购单价具备公允性。

d、天拓精密

报告期各期，天拓精密向公司提供定制件按物料分类情况如下：

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
同物料仅向天拓精密采购	176.44	100.00%	283.74	99.25%	276.12	95.38%	323.14	94.60%
同物料向多家供应商采购	-	-	2.13	0.75%	13.36	4.62%	18.44	5.40%
合计	**176.44**	**100.00%**	**285.87**	**100.00%**	**289.48**	**100.00%**	**341.58**	**100.00%**

报告期各期，公司既向天拓精密采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对天拓精密当期同料号交易金额超过 1 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	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
天拓精密-定制件-1	-	-	-	-	-	-	12.30	66.69%
天拓精密-定制件-2	-	-	1.25	58.47%	2.60	19.48%	3.36	18.24%
天拓精密-定制件-3	-	-	0.88	41.53%	2.16	16.19%	1.95	10.56%
天拓精密-定制件-4	-	-	-	-	5.34	39.99%	-0.98	-5.33%
天拓精密-定制件-5	-	-	-	-	3.25	24.34%	0.35	1.92%
合计	**-**	**-**	**2.13**	**100.00%**	**13.36**	**100.00%**	**16.98**	**92.08%**

报告期内，公司既向天拓精密采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对天拓精密当期同料号交易金额超过 1 万元的交易合计占比分别为 92.08%、100%、100%和 0.00%，低于 1 万元的单个料号交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号的交易金额超过 1 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	天拓精密-定制件-1	东莞市天拓精密机械有限公司	-	-	-	-	-	-	12.30	96.01	2022年度，公司向天拓精密及三铭精密采购单价差异率为108.63%，主要系该产品为新产品，报告期初公司仅向天拓精密采购，前期采购价格包含模具费用，因此单价较高。公司后续基于成本管控需求，在2022年末逐渐切换至向三铭精密采购，并在2023年停止了该产品向天拓精密的采购，同时在当年进一步拓展了新供应商班力德精密。
		东莞市班力德精密科技有限公司	5.23	46.02	4.26	46.02	1.87	46.02	-	-	
		东莞市三铭精密五金有限公司	-	-	-	-	1.72	46.02	1.86	46.02	
2	天拓精密-定制件-2	东莞市天拓精密机械有限公司	-	-	1.25	5.90	2.60	5.56	3.36	5.40	2024年度，公司向天拓精密和鸿钲五金采购单价差异率为17.27%，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能力的需求，逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	0.31	5.04	1.17	5.03	-	-	-	-	
3	天拓精密-定制件-3	东莞市天拓精密机械有限公司	-	-	0.88	10.62	2.16	21.64	1.95	21.64	2024年度，公司向天拓精密和智信精密采购单价差异率为-33.19%，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能力的需求，将供应商切换至更具价格优势的智信精密，并在当年停止向天拓精密下单采购。天拓精密为处理少量基于以往订单多备货的库存，经与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以较低价格向公司销售。
		东莞市智信精密五金科技有限公司	1.82	15.93	2.02	15.90	-	-	-	-	
4	天拓精密-定制件-4	东莞市天拓精密机械有限公司	-	-	-	-	5.34	1,908.39	-0.98	1,964.60	报告期内，公司存在同时向天拓精密和鸿钲五金采购的情况，由于未在同期采购，对比2025年1-6月和2023年度采购单价情况，采购单价差异率为4.68%，不存在明显差异。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	1.46	1,823.01	-	-	-	-	-	-	

序号	物料编号	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
5	天拓精密-定制件-5	东莞市天拓精密机械有限公司	-	-	-	-	3.25	1,711.35	0.35	1,768.14	报告期内，公司存在同时向天拓精密和鸿钲五金采购的情况，由于未在同期采购，对比2025年1-6月和2023年度采购单价情况，采购单价差异率为4.53%，不存在明显差异。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	1.31	1,637.17	-	-	-	-	-	-	

综上，整体而言，公司向天拓精密采购同物料定制件的单价与其他供应商的单价不存在明显差异，采购单价差异具备合理性，公司向天拓精密采购单价具备公允性。

e、进盈五金

报告期各期，进盈五金向公司提供定制件按物料分类情况如下：

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
同物料仅向进盈五金采购	112.25	88.15%	154.07	82.62%	162.20	80.72%	245.42	81.12%
同物料向多家供应商采购	15.08	11.85%	32.41	17.38%	38.75	19.28%	57.12	18.88%
合计	**127.33**	**100.00%**	**186.48**	**100.00%**	**200.95**	**100.00%**	**302.54**	**100.00%**

报告期各期，公司既向进盈五金采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对进盈五金当期同料号交易金额超过 3 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	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
进盈五金-定制件-1	6.99	46.31%	10.29	31.75%	10.78	27.82%	12.43	21.76%
进盈五金-定制件-2	4.40	29.18%	8.26	25.50%	7.43	19.18%	11.31	19.80%
进盈五金-定制件-3	1.65	10.93%	3.30	10.18%	4.20	10.84%	4.92	8.62%
进盈五金-定制件-4	-	-	2.26	6.98%	6.30	16.26%	8.03	14.06%
进盈五金-定制件-5	-	-	1.71	5.27%	4.43	11.44%	8.20	14.36%
进盈五金-定制件-6	-	-	1.15	3.54%	2.27	5.85%	3.05	5.34%
合计	**13.04**	**86.42%**	**26.97**	**83.22%**	**35.42**	**91.39%**	**47.95**	**83.94%**

报告期内，公司既向进盈五金采购又向其他供应商采购的同物料定制件中，对进盈五金当期同料号交易金额超过 3 万元的交易合计占比分别为 83.94%、91.39%、83.22%和 86.42%，低于 3 万元的单个料号交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号的交易金额超过 3 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	进盈五金-定制件-1	东莞市进盈五金电线有限公司	6.99	8.04	10.29	8.04	10.78	8.23	12.43	8.27	2022 及 2024 年度，公司向进盈五金和华准五金采购单价差异率分别为 2.65%和 65.04%，其中，2024 年度的差异较明显，主要系 2022 年以前公司该产品主要向华准五金采购，2022 年公司基于产品质量、交期控制等需求，逐渐将该产品供应商切换至进盈五金，并在 2023 年停止了该产品向华准五金的采购。2024 年，华准五金为处理少量基于以往订单多备货的库存，经与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以相对较低价格向公司销售。
		东莞市华准五金有限公司	-	-	1.45	4.87	-	-	1.69	8.06	
2	进盈五金-定制件-2	东莞市进盈五金电线有限公司	4.40	8.40	8.26	8.40	7.43	8.64	11.31	8.73	2024 年度，公司向进盈五金和华准五金采购单价差异率为 56.38%，主要系公司在基于采购价格、产品质量、交期要求等因素，在 2022 年以前将该产品的供应商从华准五金切换至进盈五金，且在报告期内未主动向华准五金下单采购，2024 年华准五金为处理少量基于以前年度（2022 年之前）订单多备货的产品，经主动与公司协商，在产品满足公司质量要求的情况下，以较低价格向公司销售。
		东莞市华准五金有限公司	-	-	0.32	5.37	-	-	-	-	
3	进盈五金-定制件-3	东莞市进盈五金电线有限公司	1.65	3.75	3.30	3.75	4.20	3.85	4.92	3.88	2024 年度、2025 年 1-6 月公司向进盈五金和华准五金采购单价差异率分别为为 47.62%、48.46%，差异原因与“进盈五金-定制件-2”物料采购价格差异原因相同。公司向华准五金相关采购订单下单日期均在 2024 年，但部分产品于 2025 年收货。
		东莞市华准五金有限公司	0.17	2.52	0.71	2.54	-	-	-	-	

序号	物料编号	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
			金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
4	进盈五金-定制件-4	东莞市进盈五金电线有限公司	-	-	2.26	13.14	6.30	13.39	8.03	13.59	2024 年度，公司向进盈五金和鸿钲五金采购单价差异率为 14.53%，主要系当年公司基于成本控制和供应商资源整合以提高议价能力的需求，逐渐将供应商切换至更具价格优势的鸿钲五金。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	2.24	11.50	3.58	11.47	-	-	-	-	
5	进盈五金-定制件-5	东莞市进盈五金电线有限公司	-	-	1.71	13.85	4.43	13.85	8.20	13.85	2024 年度，公司向进盈五金和鸿钲五金采购单价差异率为 20.80%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换至工艺更加优化且价格更低的鸿钲五金。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	4.42	11.50	1.68	11.47	-	-	-	-	
6	进盈五金-定制件-6	东莞市进盈五金电线有限公司	-	-	1.15	25.58	2.27	30.00	3.05	30.00	报告期内，公司存在同时向进盈五金和鸿钲五金采购的情况，由于未在同期采购，对比 2025 年 1-6 月和 2024 年度采购单价情况，采购单价差异率为 9.71%，不存在明显差异。
		东莞市鸿钲五金制品有限公司	3.72	23.32	-	-	-	-	-	-	

综上，整体而言，公司向进盈五金采购定制件的单价与其他供应商的单价不存在明显差异，差异具备合理性，公司向进盈五金采购单价具备公允性。

f、汇旺（嘉善）精密机械有限公司

报告期内，公司不存在同物料既向汇旺（嘉善）精密机械有限公司采购又向其他供应商采购的情况。

g、ENSINGER GMBH

报告期内，公司不存在同物料既向 ENSINGER GMBH 采购又向其他供应商采购的情况。

综上，报告期内，对于相同定制件，公司定制件采购成本与自产成本不存在异常差异，主要供应商各自采购价格不存在异常差异，公司定制件采购定价公允。

②供应商是否有合理利润空间，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形

报告期内，公司综合考虑定制件材质、加工工艺、加工难度、产品交期等因素，与定制件供应商协商确定采购价格，对应定价机制符合市场化原则。并且，报告期内公司采购定制件价格具有公允性。此外，公司及实控人、董监高与定制件供应商及其实控人、董监高不存在异常流水往来。因此，定制件供应商在与公司的业务合作中获取了合理利润空间，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

6、区分外协类型，说明外协加工单价及定价公允性，不同外协厂商单价是否存在明显差异，外协生产成本和自主生产成本的比较情况，是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形。委托加工相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（1）区分外协类型，说明外协加工单价及定价公允性

①外协加工单价分析

报告期内，公司外协采购类型包括常规机加工序、特殊机加工序和表面处理工序，前述外协类型的代表性工序及定价依据情况如下：

工序类型	代表性工序	定价依据
常规机加工序	车削、铣削	主要根据加工时间定价。
特殊机加工序	电火花、磨削、线切割等	电火花：主要根据加工时间定价。 磨削：主要根据加工数量定价。 线切割：主要根据加工面积定价。
表面处理工序	高速氧燃料喷涂、激光熔覆、氧化、电镀等	高速氧燃料喷涂、激光熔覆：根据加工时间、加工面积、耗材成本等因素综合定价。 氧化、电镀：主要根据加工面积定价。

由上表，不同类型外协工序在定价依据方面存在差异，因此不同类型外协工序的单价不具备直接可比性。并且，对于相同类型工序，对应细分工序种类较多，涉及的产品种类较多，不同产品在材质、形状、尺寸规格、具体加工要求等方面存在差异，均会对外协采购价格产生明显影响，因此各类型外协工序的整体价格亦不具备直接可比性。

②外协加工定价公允性分析

报告期内，公司外协定价具有公允性，具体分析如下：

A、公司针对外协采购建立并严格执行了完善的内控流程及制度，以及统一的核价、询比价、供应商选取原则

a、外协采购的内控流程及制度

对于每家外协供应商，采购部会同品质部等部门针对其设备能力、技术能力和品质控制能力进行评审，确认合格供应商资格，纳入合格供应商名录。对于每项外协采购需求，由 PMC 部制定具体外协计划，并由核价部根据外协产品技术要求和数量核算目标价格。采购部根据具体外协计划和目标价格，向合格供应商名录中的供应商进行询比价。经与供应商初步协商确定的价格经采购主管、核价部和总经理审批，审批通过后由采购部根据外协方案向对应供应商下达委外订单，并附上拆解后的对应工序图纸资料。

报告期内，公司对于不同类型的外协采购均严格并统一执行了上述关于外协采购的内控流程和制度。

b、统一的核价、询比价、供应商选取原则

公司外协采购的价格确定原则为：基于内部核定的目标价格并结合供应商报价情况进行议价，相关定价机制符合市场定价原则。对于相同类型的外协采购，

公司采取了统一的核价、询比价及供应商选取原则，具体如下：

外协类型	核价原则	询比价原则	供应商选取原则
常规机加工外协	主要基于加工时间，同时考虑产品材质、加工难度、交期等因素进行内部核价。	原则上基于核定价格向合格供应商名录中的两家及以上供应商进行询比价并议价；若交期紧急，则向满足条件的特定供应商询价及议价。	综合考虑加工价格、质量、交期等因素选取供应商。
特殊机加工外协	根据具体工艺，基于加工时间、加工数量或加工面积等原则，同时考虑产品材质、加工难度、交期、耗材成本等因素进行内部核价。	（1）原则上基于核定价格向合格供应商名录中的两家及以上供应商进行询比价并议价；若交期紧急，则向满足条件的特定供应商询价及议价；（2）若存在客户指定，则向客户指定供应商询价及议价。	综合考虑加工价格、质量、交期、客户指定要求等因素选取供应商。
表面处理外协			

针对以 CNC 为主的常规机加工外协，公司根据多年针对不同材质产品的生产加工经验，在加工材质方面形成了统一的基于加工时间的核价原则。

报告期内，公司通过建立并严格执行完善的内控流程及制度，以及统一的核价、询比价、供应商选取原则，确保了外协采购价格的公允性。

B、由于公司产品“小批量、多品种、定制化”特征，外协采购价格可比性较低

由于公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，对应的外协采购亦呈现前述特征，导致公司外协采购价格受到所加工产品材质、细分工艺种类、具体加工要求及难度、订单规模、交期要求等多种因素影响，外协采购价格可比性较低，具体分析如下：

a、小批量

报告期内，公司外协采购呈现显著的小批量、多批次特征（约 80%订单金额低于 10 万元），该模式由客户订单的碎片化需求驱动。由于外协加工成本结构包含刚性间接成本（如设备调试、刀具损耗等），订单规模差异导致单位成本呈反向波动——采购量越小，分摊成本越高，推升外协单价。此外，差异化交期要求进一步加剧价格波动，反映出柔性供应链管理下成本传导的典型特征。

b、多品种

报告期内，公司外协采购呈现高度多元化的工艺特征，涵盖 2 大类常规机加、80 余种特殊机加及 60 余种表面处理工序，形成复杂的技术矩阵。这种多品种业

态一方面源于产品端的差异化需求（涉及材料特性、几何形态及精度要求的多维变量），另一方面反映在工序端的专业化分工（不同工艺的定价模型存在显著差异）。二者叠加导致外协采购价格呈现非线性波动，本质上体现了高端精密制造领域“工艺复杂度-成本敏感性”的正相关规律。

c、定制化

公司外协采购具有高度定制化特征，产品在材料属性、结构形态、加工精度及性能参数等方面均需满足客户个性化需求，这种深度定制导致外协供应商需针对不同订单进行工艺适配和产能调整，从而在加工难度、良品率管控及资源配置效率等维度形成差异化成本结构，最终显著影响外协采购定价。

因此，由于公司外协采购具有“小批量、多品种、定制化”的特征，外协采购价格受到所加工产品材质、细分工艺种类、具体加工要求及难度、订单规模、交期要求等多种因素综合影响，外协采购价格可比性较低。

综上，报告期内公司外协加工定价具有公允性。

（2）不同外协厂商单价是否存在明显差异

由于公司外协采购具有“小批量、多品种、定制化”的特点，导致公司向不同供应商的整体采购均价可比性较低，为提升价格可比性，以下针对报告期各期前五大外协供应商，基于同物料、同工序的采购价格进行对比分析。

经分析，报告期各期前五大外协供应商基于同物料、同工序的采购价格不存在异常差异，采购价格公允，具体分析过程如下：

①鸿钲五金

报告期各期，鸿钲五金向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向鸿钲五金采购	967.64	91.51%	997.25	88.77%	1,931.20	95.28%	1,832.97	99.44%
同物料同工序向多家供应商采购	89.74	8.49%	126.15	11.23%	95.68	4.72%	10.28	0.56%
合计	**1,057.37**	**100.00%**	**1,123.40**	**100.00%**	**2,026.87**	**100.00%**	**1,843.25**	**100.00%**

注 1：同物料同工序向多家供应商采购的金额及比例基于报告期整体采购情况进行统计，

包括各期当期向多家供应商采购情况，以及报告期内不同期间向多家供应商采购情况，下同；

注 2：为提高价格可比性，相关采购额及采购价格基于按件数（PCS）采购进行统计，不包括基于其他计量单位的采购，下同。

报告期内，公司基于高精密产品的质量一致性要求，一般同物料同工序产品的外协服务基本仅由同一家外协供应商完成，根据上表，公司单一向鸿钲五金采购的同物料同工序的外协加工服务金额占比超过 88%以上，因此，该部分采购单价无法与其他供应商的单价进行比较，仅能比较同物料同工序产品向多家供应商采购单价情况，后续均基于前述标准进行对比分析。

报告期各期，公司既向鸿钲五金采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对鸿钲五金当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
鸿钲五金-外协采购-1	C630	-	-	-	-	53.98	56.42%	-	-
鸿钲五金-外协采购-2	C6001	21.70	24.18%	23.45	18.59%	-	-	-	-
鸿钲五金-外协采购-3	C6001	16.45	18.33%	16.62	13.17%	-	-	-	-
鸿钲五金-外协采购-4	C612	-	-	-	-	12.07	12.61%	-	-
鸿钲五金-外协采购-5	C601	0.08	0.09%	7.38	5.85%	-	-	-	-
鸿钲五金-外协采购-6	C613	-0.07	-0.08%	18.83	14.93%	10.56	11.04%	7.19	69.99%
鸿钲五金-外协采购-7	C614	9.17	10.21%	7.07	5.60%	-	-	-	-
鸿钲五金-外协采购-8	C646	-	-	-	-	6.35	6.64%	-	-
鸿钲五金-外协采购-9	C6001	10.83	12.07%	5.19	4.11%	-	-	-	-
鸿钲五金-外协采购-10	H221	1.70	1.89%	10.57	8.38%	2.44	2.55%	-	-
鸿钲五金-外协采购-11	C6001	5.43	6.05%	-	-	-	-	-	
合计		**65.28**	**72.75%**	**89.11**	**70.64%**	**85.40**	**89.26%**	**7.19**	**69.99%**

注 1：占比系采购金额占同物料同工序向多家供应商采购总金额的比例，下同；

注 2：少量采购额为负数系当期发生退货所致，下同。

报告期内，公司既向鸿钲五金采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对鸿钲五金当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的交易合计占比分别为 69.99%、89.26%、70.64%和 72.75%，低于 5 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	鸿钲五金-外协采购-1	C630	东莞市鸿钲五金制品有限公司	-	-	-	-	53.98	1,686.95	-	-	报告期内，公司存在同时向鸿钲五金和鑫锐精密采购的情况，由于未在同期采购，对比2022年度和2023年度采购单价情况，采购单价差异率为0.33%，不存在明显差异。
			东莞市鑫锐精密机械有限公司	-	-	-	-	-	-	8.24	1,681.42	
2	鸿钲五金-外协采购-2	C6001	东莞市鸿钲五金制品有限公司	21.70	0.84	23.45	0.84	-	-	-	-	2024年度，公司向鸿钲五金和智信精密采购单价差异率为-3.34%，不存在明显差异。
			东莞市智信精密五金科技有限公司	-	-	14.05	0.87	30.72	0.88	59.44	0.89	
3	鸿钲五金-外协采购-3	C6001	东莞市鸿钲五金制品有限公司	16.45	3.63	16.62	3.62	-	-	-	-	2024年度，公司向鸿钲五金和长复精密采购单价差异率为15.45%，主要系长复五金其他业务占用产能，配合度下降，产品质量及交期无法满足公司要求，因此公司将供应商切换为能更好满足公司采购需求的鸿钲五金。
			东莞市长复精密五金有限公司	-	-	0.86	3.13	7.60	2.63	8.30	1.86	
4	鸿钲五金-外协采购-4	C612	东莞市鸿钲五金制品有限公司	-	-	-	-	12.07	123.89	-	-	2023年度，公司向鸿钲五金和合顺精密采购单价差异率为-0.55%，不存在明显差异。
			东莞市合顺精密机械有限公司	-	-	-	-	13.58	124.58	50.28	128.32	
5	鸿钲五金-外协采购-5	C601	东莞市鸿钲五金制品有限公司	0.08	17.70	7.38	17.64	-	-	-	-	2024年度及2025年1-6月，公司向鸿钲五金和鑫锐精密采购单价差异率分别为45.88%、45.42%，主要系2024年公司为满足交期需求，同时向鸿钲精密和鑫锐精密采购，由于鑫锐精密在实际生产中成本较高，后续逐渐放弃承接公司订单，因此公司陆续转向对鸿钲五金采购。
			东莞市鑫锐精密机械有限公司	0.02	12.13	1.84	12.13	-	-	-	-	

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
6	鸿钲五金-外协采购-6	C613	东莞市鸿钲五金制品有限公司	-0.07	29.38	18.83	29.25	10.56	29.38	7.19	29.38	2022年度，公司向鸿钲五金和横沥东菱采购单价均为29.38元/件，不存在差异。
			东莞市横沥东菱五金厂	-	-	-		-	-	8.97	29.38	
7	鸿钲五金-外协采购-7	C614	东莞市鸿钲五金制品有限公司	9.17	1.59	7.07	1.22	-	-	-	-	2024年度，公司向鸿钲五金和长复精密采购单价差异率为8.69%，不存在明显差异。
			东莞市长复精密五金有限公司	-	-	4.83	1.12	0.70	0.60	-	-	
8	鸿钲五金-外协采购-8	C646	东莞市鸿钲五金制品有限公司	-	-	-	-	6.35	1,868.02	-	-	2023年度，公司向鸿钲五金和隽昌精密采购单价差异率为181.45%，主要系隽昌精密接单时对产品材质、加工工艺等方面评估失误，因此报价较低，同时导致对应产品合格率较低，因此公司后续停止向其采购并切换供应商。
			东莞市隽昌精密五金有限公司	-	-	-	-	2.12	663.72	-	-	
9	鸿钲五金-外协采购-9	C6001	东莞市鸿钲五金制品有限公司	10.83	0.80	5.19	0.79	-	-	-	-	2024年度，公司向鸿钲五金和智信精密采购单价差异率为-3.45%，不存在明显差异。
			东莞市智信精密五金科技有限公司	-	-	5.53	0.82	9.94	0.83	15.53	0.84	
10	鸿钲五金-外协采购-10	H221	东莞市鸿钲五金制品有限公司	1.70	353.98	10.57	352.45	2.44	338.82	-	-	报告期内，公司存在同时向鸿钲五金和宁泰精密采购的情况，由于未在同期采购，对比2022年度和2023年度采购单价情况，采购单价差异率为3.23%，不存在明显差异。
			东莞市宁泰精密机械科技有限公司	-	-	-	-	-	-	4.17	328.20	
11	鸿钲五金-外协采购-11	C6001	东莞市鸿钲五金制品有限公司	5.43	22.70	-	-	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向鸿钲五金和科昌液压采购的情况，由于未在同期采购，对比2023年度和2025年1-6月采购单价情况，采购单价差异率为
			东莞市科昌液压科	-	-	-	-	2.44	30.61	5.81	31.68	

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
			技有限公司									-25.84%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换至工艺更加优化且价格更低的鸿钰五金。

综上，整体而言，公司向鸿钲五金采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向鸿钲五金采购单价具备公允性。

②华易五金

报告期各期，华易五金向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向华易五金采购	275.86	89.49%	373.65	90.39%	543.76	93.73%	892.65	90.14%
同物料同工序向多家供应商采购	32.39	10.51%	39.74	9.61%	36.39	6.27%	97.63	9.86%
合计	**308.25**	**100.00%**	**413.39**	**100.00%**	**580.15**	**100.00%**	**990.28**	**100.00%**

报告期各期，公司既向华易五金采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对华易五金当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
华易五金-外协采购-1	E104	-	-	-	-	12.82	35.22%	31.65	32.42%
华易五金-外协采购-2	E101	7.98	24.64%	15.23	38.34%	9.49	26.09%	17.31	17.73%
华易五金-外协采购-3	E101	5.20	16.04%	4.69	11.80%	0.10	0.27%	8.87	9.09%
华易五金-外协采购-4	E101	4.40	13.58%	4.63	11.66%	8.83	24.27%	5.90	6.05%
合计		**17.58**	**54.27%**	**24.55**	**61.79%**	**31.24**	**85.84%**	**63.74**	**65.28%**

报告期内，公司既向华易五金采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对华易五金当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的交易合计占比分别为 65.28%、85.84%、61.79%和 54.27%，低于 5 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	华易五金-外协采购-1	E104	东莞市茶山华易五金厂	-	-	-	-	12.82	9.71	31.65	10.18	2022年度，公司向华易五金和联思五金采购单价差异率为9.46%，不存在明显差异。
			东莞市联思五金科技有限公司	-	-	-	-	-	-	0.08	9.30	
2	华易五金-外协采购-2	E101	东莞市茶山华易五金厂	7.98	4.85	15.23	4.69	9.49	4.85	17.31	5.76	2022年度，公司向华易五金采购单价高于德辰五金16.24%，经协商后于2023年度将采购单价降低到4.85元/件。2024年度，公司向华易五金和泽银精密采购单价差异率为-3.29%，不存在明显差异。
			东莞市德辰五金模具有限公司	-	-	-	-	-	-	10.86	4.96	
			东莞市泽银精密模具有限公司	-	-	0.05	4.85	-	-	-	-	
3	华易五金-外协采购-3	E101	东莞市茶山华易五金厂	5.20	17.48	4.69	16.77	0.10	19.42	8.87	18.57	2022年度，公司向华易五金和泽银精密采购单价差异率为-4.38%，不存在明显差异。
			东莞市泽银精密模具有限公司	-	-	-	-	-	-	9.48	19.42	
4	华易五金-外协采购-4	E101	东莞市茶山华易五金厂	4.40	32.04	4.63	30.24	8.83	32.04	5.90	36.89	2023年度，公司向华易五金和泽银精密采购单价差异率为-3.51%，不存在明显差异。
			东莞市泽银精密模具有限公司	-	-	-	-	1.33	33.20	-	-	

综上，整体而言，公司向华易五金采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向华易五金采购单价具备公允性。

③长复精密

报告期各期，长复精密向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向长复精密采购	98.74	84.76%	174.70	71.21%	249.10	59.57%	464.84	64.52%
同物料同工序向多家供应商采购	17.76	15.24%	70.62	28.79%	169.05	40.43%	255.59	35.48%
合计	**116.50**	**100.00%**	**245.32**	**100.00%**	**418.15**	**100.00%**	**720.44**	**100.00%**

报告期各期，公司既向长复精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对长复精密当期同料号同工序的交易金额超过 8 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
长复精密-外协采购-1	C6001	-	-	-	-	25.12	14.86%	36.80	14.40%
长复精密-外协采购-2	C6001	-	-	5.63	7.97%	32.10	18.99%	36.61	14.32%
长复精密-外协采购-3	C6001	-	-	16.51	23.38%	16.13	9.54%	24.84	9.72%
长复精密-外协采购-4	C6001	-	-	0.19	0.27%	8.10	4.79%	14.65	5.73%
长复精密-外协采购-5	C6001	-	-	-	-	7.91	4.68%	14.55	5.69%
长复精密-外协采购-6	C6001	-	-	2.35	3.32%	7.33	4.34%	10.29	4.02%
长复精密-外协采购-7	C601	3.51	19.79%	-	-	4.60	2.72%	9.70	3.79%
长复精密-外协采购-8	C6001	0.59	3.35%	-	-	-	-	8.92	3.49%
长复精密-外协采购-9	C6001	-	-	1.16	1.64%	1.92	1.14%	8.77	3.43%
长复精密-外协采购-10	C6001	-	-	0.86	1.22%	7.60	4.50%	8.30	3.25%
长复精密-外协采购-11	C6001	9.29	52.32%	3.26	4.62%	1.69	1.00%	-	-
合计		**13.40**	**75.46%**	**29.96**	**42.43%**	**112.52**	**66.56%**	**173.42**	**67.85%**

报告期内，公司既向长复精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对长复精密当期同料号同工序的交易金额超过 8 万元的交易合计占

比分别为 67.85%、66.56%、42.43%和 75.46%，低于 8 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 8 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	长复精密-外协采购-1	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	-	-	25.12	9.36	36.80	9.36	报告期内，公司存在同时向长复精密和智信精密采购的情况，由于未在同期采购，对比2023及2024年度采购单价情况，采购单价差异率为17.87%，主要系公司早期向长复精密采购，2024年公司基于降低成本考虑，将供应商切换为价格更低的智信精密。
			东莞市智信精密五金科技有限公司	24.34	7.96	16.55	7.94	-	-	-	-	
2	长复精密-外协采购-2	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	5.63	7.85	32.10	8.47	36.61	9.02	2024年度，公司向长复精密和三铭精密采购单价差异率为-3.61%，不存在明显差异。
			东莞市三铭精密五金有限公司	33.32	8.14	21.70	8.14	-	-	-	-	
3	长复精密-外协采购-3	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	16.51	14.56	16.13	14.40	24.84	15.90	2024年度，公司向长复精密和智信精密采购单价差异率为-7.86%，不存在明显差异。
			东莞市智信精密五金科技有限公司	14.32	15.84	3.91	15.80	-	-	-	-	
4	长复精密-外协采购-4	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	0.19	7.38	8.10	5.51	14.65	5.93	2024年度，公司向长复精密与铨硕精密、智信精密的采购单价差异率分别为37.77%、38.13%，主要系当年长复精密产能相对饱和，由于该产品的订单规模较小，加工成本较高，其基于成本效益考虑，提高了相关报价，公司为降低采购成本，将大部分订单转向价格更低的铨硕精密、智信精密采购。
			东莞市铨硕精密科技有限公司	9.25	5.35	0.70	5.35	-	-	-	-	
			东莞市智信精密五金科技有限公司	-	-	0.27	5.34	-	-	-	-	
5	长复精密-外协采购-5	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	-	-	7.91	4.07	14.55	4.07	报告期内，公司存在同时向长复精密和耀廷精密采购的情况，由于未在同期采购，对比2023及2024年度采购单价情况，采购单价差异率为15.89%，主要系公司早期与长复精密进行采购合作，2024年公司基于降低成本
			东莞市耀廷精密五金制品有限公司	0.84	3.52	0.88	3.51	-	-	-	-	

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
												考虑，将供应商切换为价格更低的耀廷精密。
6	长复精密-外协采购-6	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	2.35	1.77	7.33	1.77	10.29	1.77	2024年度，公司向长复精密和耀廷精密采购单价差异率为11.42%，主要系公司早期与长复精密进行采购合作，2024年公司基于降低成本考虑，逐渐将供应商切换为价格更低的耀廷精密。
			东莞市耀廷精密五金制品有限公司	0.69	1.59	0.67	1.59	-	-	-	-	
7	长复精密-外协采购-7	C601	东莞市长复精密五金有限公司	3.51	1.67	-	-	4.60	1.68	9.70	1.68	2025年1-6月，公司向长复精密和鸿钲五金采购单价差异率为2.16%，不存在明显差异。
			东莞市鸿钲五金制品有限公司	0.02	1.64	3.34	1.63	-	-	-	-	
8	长复精密-外协采购-8	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	0.59	7.18	-	-	-	-	8.92	7.38	2025年1-6月，公司向长复精密和耀廷精密采购单价差异率为5.32%，不存在明显差异。
			东莞市耀廷精密五金制品有限公司	0.37	6.81	0.88	6.80	-	-	-	-	
9	长复精密-外协采购-9	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	1.16	3.36	1.92	2.68	8.77	3.43	2024年度，公司向长复精密和智信精密采购单价差异率为1.53%，不存在明显差异。
			东莞市智信精密五金科技有限公司	-	-	3.16	3.31	-	-	-	-	
10	长复精密-外协采购-10	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	-	-	0.86	3.13	7.60	2.63	8.30	1.86	2024年度，公司向长复精密和鸿钲五金采购单价差异率为-13.38%，主要系公司早期向长复精密进行采购，2024年长复精密基于该产品的订单规模、加工成本及产能安排等考虑，主动减少了向公司的供货规模，因此公司将大部分采购需求转向加工质量更高的鸿钲五金。
			东莞市鸿钲五金制品有限公司	16.45	3.63	16.62	3.62	-	-	-	-	

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
11	长复精密-外协采购-11	C6001	东莞市长复精密五金有限公司	9.29	6.95	3.26	6.11	1.69	6.95	-	-	2023年度，公司向长复精密和合顺精密的采购单价差异率为-4.03%，不存在明显差异。
			东莞市合顺精密机械有限公司	-	-	-	-	9.66	7.24	17.48	7.24	
			东莞市智信精密五金科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2.83	7.24	

综上，整体而言，公司向长复精密采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向长复精密采购单价具备公允性。

④泓信精密

报告期各期，泓信精密向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向泓信精密采购	279.35	90.02%	177.12	90.35%	423.20	95.86%	692.75	99.17%
同物料同工序向多家供应商采购	30.97	9.98%	18.91	9.65%	18.28	4.14%	5.80	0.83%
合计	**310.32**	**100.00%**	**196.03**	**100.00%**	**441.49**	**100.00%**	**698.55**	**100.00%**

报告期各期，公司既向泓信精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对泓信精密当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
泓信精密-外协采购-1	C618	1.74	5.61%	-	-	4.19	22.94%	2.76	47.60%
泓信精密-外协采购-2	C619	-	-	-	-	11.34	62.03%	2.31	39.82%
泓信精密-外协采购-3	C614	2.07	6.69%	1.70	9.00%	2.13	11.66%	-	-
泓信精密-外协采购-4	C614	0.52	1.68%	3.26	17.23%	-	-	-	-
泓信精密-外协采购-5	C6001	1.56	5.04%	2.68	14.17%	-	-	-	-
泓信精密-外协采购-6	C6001	4.84	15.62%	-	-	-	-	-	-
泓信精密-外协采购-7	C6001	2.89	9.32%	1.30	6.90%	-	-	-	-
泓信精密-外协采购-8	C6001	2.19	7.09%	-	-	-	-	-	-
泓信精密-外协采购-9	C6001	2.02	6.54%	-	-	-	-	-	-
合计		**17.84**	**57.59%**	**8.95**	**47.31%**	**17.66**	**96.63%**	**5.07**	**87.42%**

报告期内，公司既向泓信精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对泓信精密当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的交易合计占比分别为 87.42%、96.63%、47.31%和 57.59%，低于 2 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	泓信精密-外协采购-1	C618	东莞市泓信精密机械有限公司	1.74	21.06	-	-	4.19	21.06	2.76	21.06	2022年度，公司向泓信精密和顺宏精密采购单价差异率为-12.24%，主要系公司早期向顺宏精密采购，2022年公司基于降低成本考虑，逐渐将供应商切换为价格更低的泓信精密。
			东莞市顺宏精密模具有限公司	-	-	-	-	-	-	1.04	24.00	
2	泓信精密-外协采购-2	C619	东莞市泓信精密机械有限公司	-	-	-	-	11.34	994.69	2.31	1,100.04	2022年度，公司向泓信精密和正慧实业采购单价差异率为-0.48%，不存在明显差异。
			广东正慧实业有限公司	-	-	-	-	-	-	9.17	1,105.31	
3	泓信精密-外协采购-3	C614	东莞市泓信精密机械有限公司	2.07	97.75	1.70	97.30	2.13	97.75	-	-	报告期内，公司存在同时向泓信精密和正慧实业采购的情况，由于未在同期采购，对比2023及2022年度采购单价情况，采购单价差异率为-55.82%，主要系公司2022年向正慧实业采购少量样品，且正慧实业相关加工设备为高端进口设备，因此对应报价较高，公司为降低采购成本，在2023年转向价格更具优势的泓信精密采购。
			广东正慧实业有限公司	-	-	-	-	-	-	0.22	221.24	
4	泓信精密-外协采购-4	C614	东莞市泓信精密机械有限公司	0.52	88.25	3.26	88.08	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向泓信精密和正慧实业采购的情况，由于未在同期采购，对比2024及2022年度采购单价情况，采购单价差异率为-60.19%，差异原因与“泓信精密-外协采购-3”相同
			广东正慧实业有限公司	-	-	-	-	-	-	0.42	221.24	
5	泓信精密-外协采购-5	C6001	东莞市泓信精密机械有限公司	1.56	15.50	2.68	15.43	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向泓信精密和秦天精工采购的情况，由于未在同期采购，对比2024及2023年度采购单价情况，采购单价差异率为-10.58%，主要系公司早期向秦天精工采购，2024年公司基于降低成本考虑，将供应商切换
			东莞市秦天精工科技有限公司	-	-	-	-	0.18	17.26	2.44	17.26	

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
												为价格更低的泓信精密。
6	泓信精密-外协采购-6	C6001	东莞市泓信精密机械有限公司	4.84	12.66	-	-	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向泓信精密和顺宏精密采购的情况，由于未在同期采购，对比2025年1-6月及2022年度采购单价情况，单价差异率为-29.65%，主要系公司基于降低成本考虑，将供应商切换为工艺更为优化且价格更低的泓信精密。
			东莞市顺宏精密模具有限公司	-	-	-	-	-	-	5.44	18.00	
7	泓信精密-外协采购-7	C6001	东莞市泓信精密机械有限公司	2.89	20.17	1.30	21.50	-	-	-	-	2024年度，公司向泓信精密和三铭精密采购单价差异率为-62.04%，主要系三铭精密提供的是少量样品加工，其单位成本明显高于量产加工。在量产加工阶段，公司基于产品质量、技术能力、交期等因素考虑，将供应商切换为泓信精密。
			东莞市三铭精密五金有限公司	-	-	0.14	56.64	-	-	-	-	
8	泓信精密-外协采购-8	C6001	东莞市泓信精密机械有限公司	2.19	25.40	-	-	-	-	-	-	2025年1-6月，公司向泓信精密和秦天精工采购单价差异率为36.67%，主要系当期秦天精工基于该产品的订单规模、加工成本及产能安排等考虑，主动减少了向公司的供货规模，因此公司将大部分采购需求转向能更好满足公司采购要求的泓信精密。
			东莞市秦天精工科技有限公司	0.49	18.58	1.97	18.52	2.52	18.58	3.29	18.58	
9	泓信精密-外协采购-9	C6001	东莞市泓信精密机械有限公司	2.02	4.89	-	-	-	-	-	-	报告期内，公司存在同时向泓信精密和嘉钧智能采购的情况，由于未在同期采购，对比2025年1-6月及2022年度采购单价情况，单价差异率为-57.46%，原因与“泓信精密-外协采购-6”一致。
			东莞市嘉钧智能科技有限公司	-	-	-	-	-	-	14.35	11.50	

综上，整体而言，公司向泓信精密采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向泓信精密采购单价具备公允性。

⑤粤科新材料

报告期各期，粤科新材料向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向粤科新材料采购	61.65	91.54%	184.67	98.93%	480.54	94.28%	175.44	85.89%
同物料同工序向多家供应商采购	5.70	8.46%	1.99	1.07%	29.16	5.72%	28.83	14.11%
合计	**67.35**	**100.00%**	**186.67**	**100.00%**	**509.71**	**100.00%**	**204.27**	**100.00%**

报告期各期，公司既向粤科新材料采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对粤科新材料当期同料号同工序的交易金额超过 1 万元的采购情况如下：

料号	工序代码	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
粤科新材料-外协采购-1	H421	-	-	-	-	0.80	2.73%	1.32	4.57%
粤科新材料-外协采购-2	H421	-	-	-	-	27.94	95.81%	26.43	91.69%
粤科新材料-外协采购-3	H421	5.70	100.00%	1.99	100.00%	0.28	0.97%	0.60	2.07%
合计		**5.70**	**100.00%**	**1.99**	**100.00%**	**29.02**	**99.51%**	**28.35**	**98.33%**

报告期内，公司既向粤科新材料采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对粤科新材料当期同料号同工序的交易金额超过 1 万元的交易合计占比分别为 98.33%、99.51%、100.00%和 100.00%，低于 1 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 1 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	粤科新材料-外协采购-1	H421	广东粤科新材料科技有限公司	-	-	-	-	0.80	663.72	1.32	775.64	2022 年度，公司向粤科新材料和优越喷丸采购单价差异率为 2.63%，不存在明显差异。
			常州优越喷丸加工有限公司	-	-	-	-	-	-	0.60	755.75	
2	粤科新材料-外协采购-2	H421	广东粤科新材料科技有限公司	-	-	-	-	27.94	663.72	26.43	791.35	2022 年度，公司向粤科新材料和优越喷丸采购单价差异率为 4.71%，不存在明显差异。
			常州优越喷丸加工有限公司	-	-	-	-	-	-	17.00	755.75	
3	粤科新材料-外协采购-3	H421	广东粤科新材料科技有限公司	5.70	343.36	1.99	343.25	0.28	707.97	0.60	707.97	2023 及 2024 年度，公司向粤科新材料和优越喷丸采购单价差异率分别为 102.23%和-1.81%。2023 年差异较大，主要系公司 2022 年向粤科新材料采购规模较小，单价较高，2023 年为降低采购成本，公司将部分订单转向价格更低的优越喷丸采购。虽然优越喷丸价格具有优势，但考虑到其加工技术水平有限，且产品运输距离较远，交期较长，因此 2024 年公司基于与优越喷丸的交易价格重新与粤科新材料协商报价，在粤科新材料降低价格后，公司主要向其采购。
			常州优越喷丸加工有限公司	-	-	0.63	349.56	6.33	349.56	-	-	

综上，整体而言，公司向粤科新材料采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向粤科新材料采购单价具备公允性。

⑥华仕捷

报告期各期，华仕捷向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向华仕捷采购	99.77	68.81%	210.13	73.15%	176.50	83.27%	298.88	80.79%
同物料同工序向多家供应商采购	45.23	31.19%	77.14	26.85%	35.47	16.73%	71.05	19.21%
合计	**145.00**	**100.00%**	**287.27**	**100.00%**	**211.97**	**100.00%**	**369.93**	**100.00%**

报告期各期，公司既向华仕捷采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对华仕捷当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
华仕捷-外协采购-1	H409	17.15	37.92%	48.70	63.13%	21.12	59.54%	62.70	88.26%
华仕捷-外协采购-2	H402	-	-	0.03	0.04%	7.91	22.29%	0.86	1.21%
华仕捷-外协采购-3	H402	1.47	3.24%	5.89	7.64%	-	-	0.02	0.02%
华仕捷-外协采购-4	H409	5.21	11.53%	3.99	5.17%	-	-	-	-
合计		**23.83**	**52.69%**	**58.61**	**75.98%**	**29.02**	**81.83%**	**63.58**	**89.48%**

报告期内，公司既向华仕捷采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对华仕捷当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的交易合计占比分别为 89.48%、81.83%、75.98%和 52.69%，低于 5 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 5 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

序号	物料编号	工序代码	供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		采购价格对比分析
				金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	
1	华仕捷-外协采购-1	H409	深圳市华仕捷科技有限公司	17.15	1.15	48.70	1.13	21.12	1.15	62.70	1.15	2022及2024年度，公司向华仕捷和森瑞工贸采购单价差异率分别为-17.86%和-19.29%，主要系公司基于成本考虑主要向华仕捷采购，并在订单交期紧急或华仕捷产能不足时向价格相对更高的森瑞工贸采购。
			深圳市森瑞工贸有限公司	-	-	0.06	1.40	-	-	2.62	1.40	
2	华仕捷-外协采购-2	H402	深圳市华仕捷科技有限公司	-	-	0.03	0.80	7.91	0.80	0.86	0.80	2022年度，公司向华仕捷和确亮五金采购单价差异率为-6.98%，不存在明显差异。
			东莞市确亮五金制品有限公司	-	-	-	-	-	-	0.02	0.86	
3	华仕捷-外协采购-3	H402	深圳市华仕捷科技有限公司	1.47	0.44	5.89	0.43	-	-	0.02	0.44	2022年度，公司向华仕捷和确亮五金采购单价差异率为-10.20%，主要系公司早期向确亮五金采购，2022年公司基于降低成本考虑，逐渐将供应商切换为价格更低的华仕捷。
			东莞市确亮五金制品有限公司	-	-	-	-	-	-	1.26	0.49	
4	华仕捷-外协采购-4	H409	深圳市华仕捷科技有限公司	5.21	1.15	3.99	1.13	-	-	-	-	2025年1-6月与2024年，公司向华仕捷和森瑞工贸采购单价差异率分别为-36.09%和-19.35%，主要系前述供应商均为Festo等客户基于特定料号及工序的指定供应商，公司综合考虑加工成本、订单交期、供应商产能等因素分别向前述供应商采购。
			深圳市森瑞工贸有限公司	2.64	1.80	1.30	1.40	3.92	1.40	7.30	1.40	

综上，整体而言，公司向华仕捷采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司向华仕捷采购单价具备公允性。

⑦Hardide Coatings Ltd,

报告期各期，公司不存在同物料同工序既向 Hardide Coatings Ltd,采购又向其他供应商采购的情况。

⑧骅铄科技

报告期各期，骅铄科技向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向骅铄科技采购	51.24	100.00%	81.64	100.00%	136.23	100.00%	590.78	99.87%
同物料同工序向多家供应商采购	-	-	-	-	-	-	0.76	0.13%
合计	**51.24**	**100.00%**	**81.64**	**100.00%**	**136.23**	**100.00%**	**591.54**	**100.00%**

报告期各期，仅存在一个物料及工序公司既向骅铄科技采购又向其他供应商采购，具体如下：

单位：万元，元/件

料号	工序代码	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
骅铄科技-外协采购-1	H201	-	-	-	-	-	0.76	100.00%
合计		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0.76**	**100.00%**

上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

工序代码	公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
H201	广州骅铄科技有限公司	-	-	-	-	-	-	0.76	160.00
H201	广东粤科新材料科技有限公司	-	-	-	-	-	-	0.48	155.17

2022 年度，公司向骅铄科技和粤科新材料采购单价差异率为-3.02%，不存在明显差异。

综上，整体而言，公司向骅铄科技采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，公司向骅铄科技采购单价具备公允性。

⑨茂中精密

报告期各期，茂中精密向公司提供外协服务按物料、工序分类情况如下：

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
同物料同工序仅向茂中精密采购	343.67	98.43%	96.52	95.75%	96.43	99.93%	152.31	99.93%
同物料同工序向多家供应商采购	5.50	1.57%	4.28	4.25%	0.07	0.07%	0.11	0.07%
合计	**349.17**	**100.00%**	**100.80**	**100.00%**	**96.49**	**100.00%**	**152.42**	**100.00%**

报告期各期，公司既向茂中精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对茂中精密当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的采购情况如下：

单位：万元

料号	工序代码	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
茂中精密-外协采购-1	C6001	3.02	55.00%	3.07	71.75%	-	-	-	-
合计		**3.02**	**55.00%**	**3.07**	**71.75%**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期内，公司既向茂中精密采购又向其他供应商采购的同物料同工序外协加工服务中，对茂中精密当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的交易合计占比分别为 0.00%、0.00%、71.75%和 55.00%，低于 2 万元的交易相对较分散，且交易金额较低，采购单价的可比性不具有代表性，因此，以下分析当期同料号同工序的交易金额超过 2 万元的情形。上述物料对应采购单价情况分析如下：

单位：万元，元/件

工序代码	公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
C6001	东莞市茂中精密五金有限公司	3.02	1.82	3.07	1.85	-	-	-	-
C6001	东莞市长联科技有限公司	-	-	2.48	1.86	-	-	-	-

2024 年度，公司向茂中精密和长联科技采购单价差异率为-0.32%，不存在明显差异。

综上，整体而言，公司向茂中精密采购同物料同工序产品的单价与其他供应商的单价不存在异常差异，公司向茂中精密采购单价具备公允性。

（3）外协生产成本和自主生产成本的比较情况

报告期内，公司外协采购类型包括常规机加工序、特殊机加工序和表面处理工序，由于公司不具备特殊机加工序和绝大部分表面处理工序的加工能力，因此以下针对常规机加工序进行分析。

对于常规机加工工序，整体而言外协加工成本低于自主生产成本，主要原因包括：其一，相比于公司，大部分外协厂商经营规模相对较小，相关生产经营管理成本相对较低；其二，公司进行外协采购的常规机加工序加工难度整体较低，不涉及产品核心工序，但由于公司设备加工能力和价值量相对较高，生产人员技术水平相对较高，因此针对前述非核心工序进行自主生产将导致设备及人员的加工能力冗余，从而造成加工资源和能力的浪费，进而导致所分摊的人工成本及设备折旧等间接成本有所增加。

考虑到外协采购亦具有“小批量、多品种、定制化”特征，外协采购价格会受到对应产品种类、具体外协工序、订单交期等多种因素影响，为提高外协成本和自产成本的可比性，以下针对报告期内既存在外协采购又具备自主生产能力的产品，以相同料号和相同工序作为分析单位，选择报告期各期采购额前五大的同料号同工序的外协采购（合计 19 个分析样本，各期前五大合计采购额占当期既存在外协采购又具备自主生产能力的外协采购总额比例分别为16.71%、33.58%、42.75%和 11.28%）进行外协成本与自产成本的对比分析，具体如下：

①2022 年度

单位：元/件

物料编码	外协工序代码	外协采购均价	单位自产成本（注 1）	差异率（注 2）
外协采购-2022-1	WC6012	1,842.59	2,447.23	-24.71%
外协采购-2022-2	WC620	1,734.51	1,447.87	19.80%
外协采购-2022-3	WC634	189.01	163.87	15.34%
外协采购-2022-4	WC612	310.62	350.97	-11.50%
外协采购-2022-5	WC628	1,061.95	1,375.92	-22.82%

注 1：单位自产成本基于对应料号产品 BOM 中标准工时以及当期直接人工和制造费用平均分配率，并综合考虑对应工序加工难度等因素进行测算所得，下同；

注 2：差异率=（外协采购均价-单位自产成本）/单位自产成本，下同。

由上表，2022 年采购额前五大同料号同工序的产品中，外协采购-2022-2 和外协采购-2022-3 的外协成本高于自产成本，主要系公司在阶段性产能不足情况下进行外协采购，且对应产品订单交期紧急，公司经与供应商协商，通过适当提高采购价格从而优先获得外协产能，进而确保产品交期。除此之外，其他产品外协成本低于自产成本，符合实际业务情况，且不同产品由于产品种类、加工工序、产品交期等方面存在差异，导致对应差异率有所不同，具有合理性。

②2023 年度

单位：元/件

物料编码	外协工序代码	外协采购均价	单位自产成本	差异率
外协采购-2023-1	WC612	310.62	292.66	6.14%
外协采购-2023-2	WC634	226.10	194.10	16.48%
外协采购-2023-3	WC630	1,686.95	1,834.36	-8.04%
外协采购-2023-4	WC628	2,119.72	2,349.19	-9.77%
外协采购-2023-5	WC613	469.44	214.65	118.70%

由上表，2023 年采购额前五大同料号同工序的产品中，外协采购-2023-1 和外协采购-2023-2 的外协成本高于自产成本，主要系公司在阶段性产能不足情况下进行外协采购，且对应产品订单交期紧急所致。其中外协采购-2023-5 的外协采购价格与自产成本差异相对较大，除公司阶段性产能不足和订单交期紧急以外，主要系该产品结构相对复杂，需通过高精度设备进行加工，而产能满足要求的外协厂商由于加工设备精度限制，产品报废风险较高，因此对应报价明显高于公司自产成本。除此之外，其他产品外协成本低于自产成本，符合实际业务情况，且不同产品由于产品种类、加工工序、产品交期等方面存在差异，导致对应差异率有所不同，具有合理性。

③2024 年度

单位：元/件

物料编码	外协工序代码	外协采购均价	单位自产成本	差异率
外协采购-2024-1	WC618	1,581.18	1,693.47	-6.63%
外协采购-2024-2	WC6215	14,115.73	18,730.26	-24.64%
外协采购-2024-3	WC61223	10,586.80	11,797.29	-10.26%
外协采购-2024-4	WC6217	14,115.73	18,963.69	-25.56%

物料编码	外协工序代码	外协采购均价	单位自产成本	差异率
外协采购-2024-5	WC6215	12,792.38	17,890.67	-28.50%

由上表，2024 年采购额前五大同料号同工序的产品对应外协成本低于自产成本，符合实际业务情况，且不同产品由于产品种类、加工工序、产品交期等方面存在差异，导致对应差异率有所不同，具有合理性。

④2025 年 1-6 月

单位：元/件

物料编码	外协工序代码	外协采购均价	单位自产成本	差异率
外协采购-2025-1	WC6214	13,274.34	16,541.93	-19.75%
外协采购-2025-2	WC623	7,964.60	6,816.34	16.85%
外协采购-2025-3	WC612	22.57	17.29	30.52%
外协采购-2025-4	WC615	208.85	239.15	-12.67%
外协采购-2025-5	WC614	10.49	11.50	-8.81%

由上表，2025 年 1-6 月采购额前五大同料号同工序的产品中，外协采购-2025-2 和外协采购-2025-3 的外协成本高于自产成本，主要系公司在阶段性产能不足情况下进行外协采购，前者属于高温合金材质，而后者结构复杂，因此加工难度均较高，并且相关产品订单交期紧急，因此对应外协成本高于自产成本。除此之外，其他产品外协成本低于自产成本，符合实际业务情况，且不同产品由于产品种类、加工工序、产品交期等方面存在差异，导致对应差异率有所不同，具有合理性。

综上，报告期内，对于具有可比性的常规机加工序，大部分产品外协成本低于自产成本，符合实际业务情况；少部分产品外协成本高于自产成本，主要系对应产品订单交期紧急所致，具有合理性。

（4）是否存在供应商为发行人代垫成本费用的情形

报告期内，外协供应商不存在为公司代垫成本费用的情形，具体分析如下：

①公司外协采购符合市场化交易原则

报告期内，公司通过建立并严格执行完善的内控流程及制度，以及统一的核价、询比价、供应商选取原则，确保了外协采购价格的公允性，因此公司外协采购符合市场化交易原则。

②公司主要外协供应商在与公司业务合作中取得了合理利润

对于报告期内主要外协供应商，根据其提供的财务信息，报告期内整体毛利率水平处于 5%-20%的区间，与其所处的地方性小规模机加工行业盈利水平相匹配，因此其在与公司业务合作中取得了合理利润，不存在通过外协交易为公司代垫成本费用的情形。

③公司与外协供应商不存在关联关系，亦不存在除正常业务资金往来以外的其他异常资金往来

公司与外协供应商不存在关联关系或潜在关联关系，公司与外协供应商不存在除正常业务资金往来以外的其他资金往来，公司实控人、董监高与外协供应商及其实控人、董监高不存在异常资金往来。

综上，报告期内，外协供应商不存在为公司代垫成本费用的情形。

（5）委托加工相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司外协内容主要包括常规机加工序、特殊机加工序、表面处理工序。对于外协加工业务，公司提供原材料或半成品，并提供具体产品的技术资料、图纸等资料，要求委外供应商按照明确的技术要求和规格参数进行服务。外协采购订单要求委外供应商按照《原材料编码图》和《品质保证协议》进行加工，委外加工产品由外协供应商加工完毕、并经公司验收入库后，公司根据合同约定结算加工费，外协产品入库后按照对应工单后续工序继续生产，根据产品完工进度结转成本。公司外协业务各环节具体会计处理如下：

①公司购置材料入库时，按实际成本：

借：原材料

应交税费－应交增值税（进项税额）

贷：应付账款-材料供应商

②公司向外协厂商发出原材料：

借：委托加工物资-材料

贷：原材料/在产品

③外协厂将产品交付公司及结算时：

借：生产成本-加工费

生产成本-材料

应交税费－应交增值税（进项税额）

贷：委托加工物资-材料

应付账款-外协厂商

其中外协加工成本按照加工完成的数量以及单位加工费进行核算，根据每月供应商的交货情况进行对账，对账完成后，根据各个供应商的账期情况结算相应的加工费。

综上，公司委托加工相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（二）原材料耗用与产成品是否匹配

1、区分镍合金、钢材、铝材，说明各期主要供应商基本情况，分析向主要供应商采购金额、数量、单价变动的原因及合理性，向不同供应商采购同类原材料价格是否存在较大差异

报告期内，公司金属原材料采购情况如下：

单位：万元，%

采购内容	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
镍合金	653.06	14.19	1,991.79	24.48	6,641.26	47.93	3,043.39	22.24
钢材	1,366.74	29.69	2,502.94	30.76	3,731.56	26.93	5,095.38	37.24
铝材	1,734.79	37.69	2,878.23	35.38	2,449.52	17.68	4,532.22	33.12
其他金属原材料	848.44	18.43	762.80	9.38	1,033.59	7.46	1,011.21	7.39
合计	**4,603.02**	**100.00**	**8,135.76**	**100.00**	**13,855.92**	**100.00**	**13,682.20**	**100.00**

注：其他金属原材料包括铜材、钛合金和钼合金。

由上表，公司采购的金属原材料主要包括镍合金、钢材和铝材，各期合计采购占比均超过 80%。

公司原材料采购存在重量（KG）、件数（PCS）、长度（MM）等多种计量方式，整体平均单价不具有可比性。

报告期各期，镍合金、钢材、铝材按不同计量方式分类的采购金额如下：

单位：万元，%

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
镍合金	**653.06**	**100.00**	**1,991.79**	**100.00**	**6,641.26**	**100.00**	**3,043.39**	**100.00**
其中：重量计量	651.97	99.83	1,794.57	90.10	6,626.32	99.78	2,854.64	93.80
其他方式计量	1.09	0.17	197.22	9.90	14.94	0.22	188.75	6.20
钢材	**1,366.74**	**100.00**	**2,502.94**	**100.00**	**3,731.56**	**100.00**	**5,095.38**	**100.00**
其中：重量计量	1,084.41	79.34	1,850.63	73.94	2,859.69	76.64	3,674.47	72.11
其他方式计量	282.33	20.66	652.31	26.06	871.87	23.36	1,420.91	27.89
铝材	**1,734.79**	**100.00**	**2,878.23**	**100.00**	**2,449.52**	**100.00**	**4,532.22**	**100.00**
其中：重量计量	1,556.39	89.72	2,727.74	94.77	2,099.05	85.69	3,957.65	87.32
其他方式计量	178.40	10.28	150.49	5.23	350.46	14.31	574.57	12.68

由上表，由于重量为最主要的计量方式，因此以下基于重量（KG）分析报告期各期不同供应商采购情况，具体如下：

（1）镍合金

①报告期各期镍合金主要供应商采购变动情况

报告期各期，公司向前五名供应商以重量（KG）为计量单位采购镍合金情况如下：

单位：万元，KG，元/kg

客户名称	2025年1-6月				2024年度			
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价	均价变动率
重庆材料研究院有限公司	330.22	13,185.70	250.44	-6.11%	587.94	22,043.09	266.72	-1.86%
重庆阿尔发金属材料有限公司	42.14	1,399.70	301.04	20.79%	362.03	14,526.84	249.22	-4.54%
Maher Limited	-	-	-	-	279.28	6,334.50	440.89	10.09%
EATON ALLOYS LIMITED	-	-	-	-	190.28	409.28	4,649.21	25.60%
Daramak Development Limited	20.98	544.00	385.74	-19.88%	81.31	1,689.00	481.42	21.32%
悦廷特殊钢（上海）有限公司	24.81	804.00	308.63	-	-	-	-	-
百博金属材料（深圳）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
广州金耘特殊金属有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutsche Nickel Gmbh	101.74	2,492.00	408.27	-0.92%	32.76	795.00	412.08	-

客户名称	2025年1-6月				2024年度			
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价	均价变动率
上海楷尔合金材料有限公司	93.34	2,240.38	416.64	-17.90%	79.85	1,573.39	507.47	16.51%

（接）

客户名称	2023年度				2022年度		
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价
重庆材料研究院有限公司	2,139.55	78,721.50	271.79	6.92%	656.52	25,828.40	254.18
重庆阿尔发金属材料有限公司	328.21	12,572.00	261.06		-	-	-
Maher Limited	380.78	9,508.38	400.47	40.25%	761.90	26,682.72	285.54
EATON ALLOYS LIMITED	175.27	473.50	3,701.63	315.38%	296.26	3,324.50	891.14
Daramak Development Limited	118.86	2,995.53	396.81		-	-	-
悦廷特殊钢（上海）有限公司	2,755.97	89,168.00	309.08	69.40%	101.70	5,574.00	182.45
百博金属材料（深圳）有限公司	36.86	175.90	2,095.28	307.39%	236.83	4,604.72	514.32
广州金耘特殊金属有限公司	108.64	3,410.00	318.58	29.88%	140.77	5,738.90	245.30
Deutsche Nickel Gmbh	-	-	-	-	55.75	2,844.50	196.00
上海楷尔合金材料有限公司	28.13	645.90	435.55	5.08%	104.81	2,528.80	414.48

根据上表，报告期内公司前五名供应商采购镍合金单价受到当期基础材料市场价、采购频次、订单规模等因素影响，采购单价变动整体具备合理性，其中变动幅度较大的供应商变动具体原因如下：

A、重庆阿尔发金属材料有限公司

报告期内，2025 年 1-6 月，重庆阿尔发金属材料有限公司的采购均价变动率为 20.79%，当期采购价格上涨，主要系当期主要采购规模较小且集中于价格较高的小尺寸料号采购，而料号尺寸规格较小的材料定制化要求较高，需要对基础材料加工量更大，加工成本和复杂度更高，价格相对较高，导致当期采购价格整体上涨，但同料号相较于 2024 年度采购价格下降 5.71%，价格波动较小，而 2024 年度主要采购的料号尺寸规格较大，需要对基础材料加工量相对较小，价格相对较低，整体公司报告期向重庆阿尔发金属材料有限公司采购镍合金的单价变动具有合理性。

B、Maher Limited

报告期内，2023 年和 2024 年 Maher Limited 的采购均价变动率为 40.25%和 10.09%，2023 年采购价格大幅上涨，主要系当期采购 K500 系列的镍合金尺寸规格更小，加工工艺复杂度更高，导致价格明显上升，同时，大幅减少原有大规格的材料采购，使得平均采购价格明显提升；2024 年采购价格持续上涨，主要系 2024 年美元对人民币汇率相较 2022 年大幅上涨，平均涨幅为 6.85%，且 2024 年采购批次的产品规范要求更高，处理工艺的要求更精密，供应商加工费用增加，导致采购价格升高，整体公司报告期向 Maher Limited 采购镍合金的单价变动具有合理性。

C、EATON ALLOYS LIMITED

报告期内，2023 年和 2024 年 EATON ALLOYS LIMITED 的采购均价变动率为 315.38%和 25.60%，2022 年公司向 EATON ALLOYS LIMITED 采购的镍合金包括 MP35N 和 Monel K500，MP35N 的采购均价为 2,498.63 元/KG，Monel K500 的采购均价为 343.76 元/KG，由于 MP35N 由镍、铬、钴和钼等多种贵金属组成，且加工难度较大，其单价明显高于 Monel K500，而 2022 年公司向 EATON ALLOYS LIMITED 采购

Monel K500 的数量占向其当期采购总量的 74.60%，导致当期整体采购均价较低；2023 年，公司仅向其采购 MP35N，同时当期 MP35N 因市场波动和汇率影响导致价格上涨，导致当期采购均价较同期大幅上涨；2024 年，下游客户需求变动，公司向其采购 MP35N 的规格尺寸较同期有所缩小，加工成本提升，导致当期采购均价较同期有所上涨，整体公司报告期向 EATON ALLOYS LIMITED 采购镍合金的单价变动具有合理性。

D、Daramak Development Limited

报告期内，2024 年度和 2025 年 1-6 月 Daramak Development Limited 的采购均价变动率为 21.32%和-19.88%，主要系 2024 年公司向 Daramak Development Limited 采购的 Inconel 718 增加特定单体长度和直线度要求，加工成本提升，导致当期采购均价较高，2023 年和 2025 年 1-6 月未采购相关特殊要求的的材料，因此当期采购均价相对较低，采购价格呈现先升后降的的趋势，整体公司报告期向 Daramak Development Limited 采购镍合金的单价变动具有合理性。

E、悦廷特殊钢（上海）有限公司

报告期内，2023 年悦廷特殊钢（上海）有限公司的采购均价变动率为 69.40%，悦廷特殊钢（上海）有限公司系客户客户 C 因产品需求紧急所推荐的镍合金贸易商，2022 年所采购的镍合金系当期镍合金涨价前的库存材料，原始采购成本较低，且客户参与本次采购协商，使其相较于 2023 年采购价格明显较低，2023 年采购系公司与其自行根据材料成本和交期协商后确定，整体公司报告期向悦廷特殊钢（上海）有限公司采购镍合金的单价变动具有合理性。

F、百博金属材料（深圳）有限公司

报告期内，2023 年百博金属材料（深圳）有限公司的采购均价变动率为 307.39%，2022 年公司向百博金属材料（深圳）有限公司

采购的产品主要为 Monel K500，采购重量占当期采购总重量的 74.60%，而 2023 年公司向其采购的产品主要为 MP35N，采购重量占当期采购总重量的 47.47%，由于两款镍合金采购单价差异较大，导致 2023 年采购均价较同期大幅上涨，整体公司报告期向百博金属材料（深圳）有限公司采购镍合金的单价变动具有合理性。

②报告期各期镍合金主要供应商基本情况

报告期各期镍合金主要供应商基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
重庆材料研究院有限公司	1991 年 6 月 27 日	重庆市北碚区蔡家岗镇嘉德大道 8 号	40,350.34 万元	国务院国资委	约 460 人	2019 年	客户指定	约 1%-2%	无关联关系
重庆阿尔发金属材料有限公司	2021 年 4 月 9 日	重庆市北碚区北温泉街道人民村	300 万元	李先全	约 40 人	2023 年	自主开拓	约 5%-10%	无关联关系
Maher Limited	1952 年 6 月 14 日	2 Brightside Way, Sheffield, S9 2RQ, United Kingdom	-	-	-	2020 年	自主开拓	-	无关联关系
EATON ALLOYS LIMITED	2007 年 9 月 14 日	成都市青羊区光华东三路 489 号 4 栋 10 层 1010、1011 号	500 万元	熊可心	约 6 人	2019 年	自主开拓	约 5%-10%	无关联关系
Daramak Development Limited	2012 年 7 月 23 日	FLAT/ROOM 1405B, 14/F, THE BELGIAN BANK BUILDING,, NOS. 721-725 NATHAN ROAD,, MONGKOK, KLN, HONG KONG	-	-	约 7 人	2023 年	自主开拓	约 1%-2%	无关联关系

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
悦廷特殊钢（上海）有限公司	2021 年 11 月 2 日	上海市松江区茸江路 120 号 1 幢 F 区	1,680 万元	许强	约 25 人	2022 年	自主开拓	约 1%-15%	无关联关系
百博金属材料（深圳）有限公司	2010 年 9 月 7 日	深圳市福田区福田街道福安社区深南大道 4019 号航天大厦 A1407	168 万美元	BIBUS METALS LIMITED	约 29 人	2019 年	自主开拓	不超过 1%	无关联关系
广州金耘特殊金属有限公司	1998 年 11 月 12 日	广州市黄埔区志诚大道 302 号融汇大厦 1111 房	180 万美元	晖贤企业有限公司	约 6 人	2019 年	客户推荐	约 2%-3%	无关联关系
Deutsche Nickel Gmbh	1861 年	Rosenweg 15 58239 Schwerte Germany	-	-	约 200 人	2014 年	自主开拓	-	无关联关系
上海楷尔合金材料有限公司	2018 年 9 月 3 日	上海市嘉定区江桥镇沙河路 337 号 1_203 室 J1379	1,000 万元	金震波	约 19 人	2020 年	自主开拓	约 3%	无关联关系

注 1：EATON ALLOYS LIMITED 系成都准石贸易有限公司的境外经营主体，上述基本情况为成都准石贸易有限公司的相关信息；
注 2：百博金属材料（深圳）有限公司系台港澳法人独资企业；
注 3：广州金耘特殊金属有限公司系外国法人独资企业。
注 4：员工人数系现场访谈或公开信息查询确认，以约数形式统计，下同。

③向不同供应商采购同类型镍合金采购单价差异情况

向不同供应商采购同类型镍合金采购单价差异情况详见本回复之“问题 7・一・（二）・2・（2）・②・A・b.镍合金各期采购价格的公允性”，公司向不同供应商采购相同型号镍合金的单价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司采购镍合金的单价具备公允性。

（2）钢材

①报告期各期钢材主要供应商采购变动情况

报告期各期，公司向前五名供应商以重量（KG）为计量单位采购钢材情况如下：

单位：万元，KG，元/kg

客户名称	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价	均价变动率
Knust-SBD.Pte.Ltd	17.95	812.00	221.07	103.90%	238.33	21,982.00	108.42	5.83%
无锡龙桥不锈钢有限公司	78.80	30,351.93	25.96	-1.30%	199.42	75,812.24	26.31	-20.79%
四川兴焰金属材料加工有限公司	79.11	40,350.84	19.61	31.31%	181.10	121,297.98	14.93	-55.15%
山东中翎物资有限公司	36.19	39,459.81	9.17	-14.75%	168.45	156,583.82	10.76	-12.17%
成都英菲富特科技有限公司	129.20	76,080.09	16.98	14.97%	161.12	109,079.09	14.77	-
成都欧菲德科技有限公司	45.24	11,057.40	40.92	193.49%	19.20	13,771.77	13.94	-36.75%
百博金属材料（深圳）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
东莞市合藤金属材料有限公司	90.73	34,927.40	25.98	-8.55%	156.82	55,207.27	28.41	-5.22%
上海翔昇特殊金属材料有限公司	122.09	71,398.00	17.10	22.44%	120.29	86,134.77	13.97	-15.62%

（接）

客户名称	2023 年度				2022 年度		
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价
Knust-SBD.Pte.Ltd	146.07	14,258.00	102.45	1.63%	35.34	3,506.00	100.80
无锡龙桥不锈钢有限公司	116.95	35,214.44	33.21	4.31%	222.65	69,932.73	31.84
四川兴焰金属材料加工有限公司	355.16	106,694.99	33.29	4.61%	756.59	237,773.18	31.82
山东中翎物资有限公司	126.45	103,233.16	12.25	10.45%	59.55	53,696.20	11.09
成都英菲富特科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-
成都欧菲德科技有限公司	484.67	219,890.46	22.04	-6.19%	503.83	214,426.00	23.50
百博金属材料（深圳）有限公司	386.48	33,406.40	115.69	10.67%	281.90	26,966.41	104.54
东莞市合藤金属材料有限公司	217.61	72,611.46	29.97	-8.81%	307.58	93,593.72	32.86
上海翔昇特殊金属材料有限公司	188.94	114,161.00	16.55	6.25%	110.84	71,157.70	15.58

根据上表，报告期内公司前五名供应商采购钢材单价受到当期基础材料市场价、采购频次、订单规模等因素影响。

2023 年度，山东中翎物资有限公司，百博金属材料（深圳）有限公司采购均价变动率为 10.45%和 10.67%，主要系当期基础材料市场价格上升，导致整体采购单价上升。

2024 年度，无锡龙桥不锈钢有限公司的采购均价变动率为-20.79%，主要系单价较低的 304 和 2CR13 型号钢材占比提升，导致当期采购均价下降明显；四川兴焰金属材料加工有限公司和成都欧菲德科技有限公司 2024 年采购均价变动率分别为-55.15%和-36.75%，主要系下游客户需求变动，公司对单价较高的 630 型号钢材采购需求明显减少，导致采购单价下降明显；山东中翎物资有限公司采购

均价变动率为-12.17%，主要系其采购单价相对较高的 34CrNiMo6 型号钢铁采购占比有所下降，同比减少 33.68%，采购结构性差异导致采购单价下降；上海翔昇特殊金属材料有限公司采购均价变动率为-15.62%，主要系其于 2024 年 8 月开始针对 34CrNiMo6 型号钢铁给予价格优惠，而公司向其采购该型号钢铁的占比较高，导致整体采购均价下降。

2025 年 1-6 月，Knust-SBD.Pte.Ltd 采购均价变动率为 103.90%，主要系当期采购的 P650 型号钢材较上年度的 P550 型号钢材市场价格较高;四川兴焰金属材料加工有限公司、成都英菲富特科技有限公司和成都欧菲德科技有限公司采购均价变动率分别为 31.31%、14.97%和 193.49%，主要系下游客户需求变动，前述公司采购单价较高的 630 型号钢材占比分别增加 17.82%、4.76%和 45.34%，采购需求明显回升，采购结构性差异导致采购单价明显上升；山东中翎物资有限公司采购均价变动率为-14.75%，主要系其采购的产品中 45#型号钢价格相对较低，当期采购占比增加 22.72%，采购结构性差异导致采购单价明显下降；上海翔昇特殊金属材料有限公司采购均价变动率为 22.44%，主要系其采购的产品中 316 型号钢铁属于单价较高的产品，当期 316 型号钢铁采购占比较上年度明显提升，导致采购单价上升。

除此外，公司钢材主要供应商整体上采购单价变动具备合理性。

②报告期各期钢材主要供应商基本情况

报告期各期钢材主要供应商基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
Knust-SBD.Pte.Ltd	2016 年	14 Gul Street 3, Singapore 629268	-	Schoeller-Bleckmann Oilfield Equipment AG	约 41 人	2019 年	客户推荐	-	无关联关系

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
无锡龙桥不锈钢有限公司	2009 年 2 月 26 日	无锡市新吴区硕放薛典北路 82 号 E-10	550 万元	傅小亮	约 11 人	2019 年	自主开拓	约 1%-4%	无关联关系
四川兴焰金属材料加工有限公司	2021 年 3 月 23 日	四川省德阳市广汉市广汉经济开发区三亚路南二段 16 号	100 万元	张家友	约 21 人	2021 年	自主开拓	约 10%-50%	无关联关系
山东中翎物资有限公司	2019 年 7 月 19 日	山东省聊城市高新区九州办事处华建壹街区 34 栋临街商铺 34-1 号	1,088 万元	周亚生	约 5 人	2019 年	自主开拓	约 10%-20%	无关联关系
成都英菲富特科技有限公司	2017 年 11 月 13 日	四川省成都市天府新区华阳街道华阳大道三段 67 号	500 万元	无实际控制人，彭世敏和江兰分别持股 50%	约 3 人	2019 年	自主开拓	约 40%-55%	无关联关系
成都欧菲德科技有限公司	2012 年 6 月 26 日	成都市武侯区潮音路 109 号	100 万元	蒲红英	约 11 人	2019 年	客户推荐	约 35%-65%	无关联关系
百博金属材料（深圳）有限公司	2010 年 9 月 7 日	深圳市福田区福田街道福安社区深南大道 4019 号航天大厦 A1407	168 万美元	BIBUS METALS LIMITED	约 29 人	2019 年	自主开拓	不超过 1%	无关联关系
东莞市合藤金属材料有限公司	2016 年 5 月 4 日	东莞市长安镇咸西社区莲湖路 12 号高鑫工业园一楼 F03	100 万元	陈裕青	约 28 人	2019 年	自主开拓	约 3%-7%	无关联关系

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
上海翔昇特殊金属材料有限公司	2020 年 12 月 29 日	上海市奉贤区奉城镇爱德路 300 号 1 幢	1,800 万元	王伟	约 12 人	2021 年	自主开拓	约 5%-10%	无关联关系

注 1：Knust-SBD.Pte.Ltd 的母公司 Schoeller-Bleckmann Oilfield Equipment AG 系奥地利维也纳证券交易所的上市公司，股票代码：SBOE.AT；
注 2：百博金属材料（深圳）有限公司系台港澳法人独资企业；

③向不同供应商采购同类型钢材采购单价差异情况

向不同供应商采购同类型钢材采购单价差异情况详见本回复之“问题 7・一・（二）・2・（2）・②・B・b.钢材各期采购价格的公允性”，公司向不同供应商采购相同型号钢材的单价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司采购钢材的单价具备公允性。

（3）铝材

①报告期各期铝材主要供应商采购变动情况

报告期各期，公司向前五名供应商以重量（KG）为计量单位采购铝材情况如下：

单位：万元，KG，元/kg

客户名称	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价	均价变动率
山东创新精密科技有限公司	52.25	14,756.97	35.41	-1.04%	566.41	158,301.21	35.78	-11.10%
昆山市源丰铝业	200.08	69,772.19	28.68	10.91%	533.21	206,216.20	25.86	-3.33%

客户名称	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价	均价变动率
有限公司								
广东深美特种铝合金股份有限公司	285.51	113,983.45	25.05	-4.22%	318.68	121,861.52	26.15	-2.73%
东莞四维材料科技股份有限公司	272.69	106,908.42	25.51	-3.78%	238.24	89,872.58	26.51	-0.56%
肇庆市尚乔铝业有限公司	178.08	61,527.15	28.94	4.57%	222.91	80,531.75	27.68	-22.40%
河南泰鸿新材料有限公司	-	-	-	-	28.83	13,961.65	20.65	0.35%
佛山市南海巨鼎模具机械制造有限公司	116.29	41,832.51	27.80	3.91%	171.49	64,102.52	26.75	0.78%

（接）

客户名称	2023 年度				2022 年度		
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价
山东创新精密科技有限公司	418.28	103,921.96	40.25	3.46%	640.60	164,656.34	38.91
昆山市源丰铝业有限公司	283.16	105,864.44	26.75	-3.91%	1,036.06	372,195.41	27.84
广东深美特种铝合金股份有限公司	214.99	79,964.62	26.89	-8.76%	411.81	139,750.39	29.47
东莞四维材料科技股份有限公司	243.21	91,233.09	26.66	-6.31%	263.14	92,480.06	28.45

客户名称	2023 年度				2022 年度		
	金额	数量	均价	均价变动率	金额	数量	均价
肇庆市尚乔铝业有限公司	58.86	16,502.79	35.67	11.59%	452.09	141,440.46	31.96
河南泰鸿新材料有限公司	237.06	115,230.00	20.57	-	-	-	-
佛山市南海巨鼎模具机械制造有限公司	87.57	32,989.60	26.55	-6.09%	109.11	38,599.20	28.27

根据上表，报告期内公司前五名供应商采购铝材单价受到当期基础材料市场价、采购频次、订单规模等因素影响，其中肇庆市尚乔铝业有限公司 2023 年和 2024 年的采购均价变动率为 11.59%和-22.40%，主要系 2023 年公司向肇庆市尚乔铝业有限公司采购的产品主要为 6026 铝合金，2022 年和 2024 年主要向其采购 6061 铝合金，由于 6026 铝合金的杂质更少，且适用范围相较于 6061 铝合金更少，市场供应数量有限，其采购单价较 6061 铝合金更高，导致其采购均价先升后降；山东创新精密科技有限公司 2024 年采购均价变动率为-11.10%，主要系报告期内公司向其采购的铝材为 6005 型号和 6063 型号，其中 6063 型号的单价相对较高，2024 年 6063 型号采购占比大幅下降，导致整体采购单价下降；昆山市源丰铝业有限公司 2025 年 1-6 月采购均价变动率为 10.91%，主要系铝材市场价格整体呈上升趋势，使得当期采购单价有所提升，除此外，公司铝材主要供应商整体上采购单价变动具备合理性。

②报告期各期铝材主要供应商基本情况

报告期各期铝材主要供应商基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本	实际控制人	员工人数	开始合作时间	业务建立方式	发行人采购金额占其收入的比例	与发行人是否存在关联关系
山东创新精密科技有限公司	2016 年 7 月 4 日	山东省滨州市邹平县高新街道办事处会仙四路东首	60,000 万元	崔立新	约 1700 人	2020 年	客户推荐	不到 1%	无关联关系
昆山市源丰铝业有限公司	2001 年 3 月 20 日	巴城镇石牌立基路 666 号	500 万元	朱培元	约 175 人	2019 年	自主开拓	约 1%-2%	无关联关系
广东深美特种铝合金股份有限公司	2006 年 8 月 21 日	佛山市高明区杨和镇高明大道中 369 号	12,100 万元	冯泽锡	约 250 人	2019 年	自主开拓	约 1%-2%	无关联关系
东莞四维材料科技股份有限公司	2009 年 8 月 20 日	广东省东莞市石排镇李家坊商业街 36 号	6,502.55 万元	何通海	约 400 人	2019 年	自主开拓	不到 1%	无关联关系
肇庆市尚乔铝业有限公司	2018 年 6 月 6 日	怀集县幸福街道广佛肇（怀集）经济合作区（B 区）园区八路 12 号	1,335 万元	高燕	约 24 人	2021 年	自主开拓	约 1%-15%	无关联关系
河南泰鸿新材料有限公司	2020 年 5 月 26 日	河南省郑州市巩义市回郭镇产业集聚区 G310 国道 8 号	5,000 万元	马廷义	约 580 人	2023 年	客户推荐	不到 1%	无关联关系
佛山市南海巨鼎模具机械制造有限公司	2007 年 12 月 2 日	佛山市南海区狮山镇高边璜溪新开发区	300 万元	孔燮斌	约 60 人	2019 年	自主开拓	约 1%-8%	无关联关系

③向不同供应商采购同类型铝材采购单价差异情况

向不同供应商采购同类型铝材采购单价差异情况详见本回复之“问题 7・一・（二）・2・（2）・②・C・b.铝材各期采购价格的公允性”，公司向不同供应商采购相同型号铝材的单价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，公司采购铝材的单价具备公允性。

2、说明 2024 年度镍合金采购单价上升 13.95%，变动趋势与金属镍市场行情波动下降趋势相反的原因。说明主要原材料采购定价模式及其影响因素、调价政策及频率，选取主要原材料及主要型号说明各期采购价格与对应材料的市场行情是否相符，发行人采购价格的公允性

（1）说明 2024 年度镍合金采购单价上升 13.95%，变动趋势与金属镍市场行情波动下降趋势相反的原因

报告期内，公司基于重量（KG）采购镍合金分类情况如下：

单位：万元

材料类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Inconel 718	403.32	61.86%	1,031.28	57.47%	3,782.07	57.08%	1,215.15	42.57%
Monel K500	101.74	15.61%	312.04	17.39%	2,297.29	34.67%	1,010.40	35.39%
MP35N	-	-	264.05	14.71%	377.71	5.70%	367.95	12.89%
其他型号	146.90	22.53%	187.19	10.43%	169.25	2.55%	261.15	9.15%
合计	651.97	100.00%	**1,794.57**	**100.00%**	**6,626.32**	**100.00%**	**2,854.64**	**100.00%**

报告期内，公司采购镍合金的主要型号为 Inconel 718、Monel K500 和 MP35N，合计采购比例分别为 90.85%、97.45%、89.57%和 77.47%。

报告期内，公司基于重量（KG）采购镍合金采购价格情况如下：

单位：KG，元/KG

材料类型	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	采购均价	采购数量	变动比例	采购均价	采购数量	变动比例
镍合金	**296.20**	**22,010.77**	**-18.11%**	**361.71**	**49,613.32**	**13.95%**
其中：Inconel 718	266.03	15,160.80	-1.31%	269.55	38,258.93	-7.16%
Monel K500	408.27	2,492.00	-6.72%	437.68	7,129.50	34.91%
MP35N	-	-	-	2,847.62	927.28	50.86%
现货结算价:LME 镍	111.53	-	-7.87%	121.06	-	-20.45%

（接）

材料类型	2023 年度			2022 年度	
	采购均价	采购数量	变动比例	采购均价	采购数量
镍合金	**317.43**	**208,749.93**	**-0.32%**	**318.45**	**89,641.72**
其中：Inconel 718	290.35	130,259.01	3.17%	281.44	43,176.51
Monel K500	324.42	70,812.90	22.63%	264.56	38,191.92
MP35N	1,887.62	2,001.00	-8.59%	2,064.94	1,781.88
现货结算价:LME 镍	152.18	-	-13.64%	176.21	-

报告期内，公司整体镍合金采购价格变动呈波动下降的趋势，由于公司所采购的镍合金型号主要为 Inconel 718、Monel K500 和 MP35N，三种合金采购价格波动趋势存在差异，主要系合金采购价格除受到采购频次、单次采购规模以及基础元素镍的价格波动影响外，还受到包括钴、铬、钼、铜等其他元素成分的影响，而 LME 镍价仅反映的是精炼镍（电解镍）的期货价格，其波动受投机资金、库存周期和宏观经济影响显著，具备较强的金融属性，而公司所采购的镍合金则主要依赖于市场供求关系的影响，Inconel 718、Monel K500 和 MP35N 均具备高度专业化特性，系石油、航空、医疗等领域的关键材料，具备一定的不可替代性，少数垄断生产相关合金的供应商具备较强的议价能力，其库存和需求变动对价格影响较大，因此公司采购镍合金的价格变动与金属镍市场行情波动存在差异。

2023 年，公司整体镍合金采购价格相对稳定，主要系 Monel K500 的采购价格大幅上涨以及高单价 MP35N 的采购价格有所下降，其中，因公司下游客户需求变动，要求 Monel K500 的采购尺寸规格更小，加工成本提升，使其采购价格明显上升；同时，公司增加向 MP35N 的直接供应商 Carpenter Technology Corp. 的采购比例，由于其交期一般在 40-60 周，而贸易商交期一般在 4-8 周，故其采购价格低于向贸易商同期采购同类型产品价格，使其整体采购价有所下降，综合使得镍合金材料价格小幅下降，与 LME 镍的价格变动存在差异。

2024 年，公司整体镍合金采购价格上升，主要系 Monel K500 和 MP35N 的采购价格大幅上涨，首先，由于公司综合考虑库存及需求情况，采购频次和单次采购规模降低，价格协商空间下降；其次，Monel K500 和 MP35N 中其他金属成分，如铜、铬等价格处于上升趋势，使得合金成本有所增加；然后，由于 Monel K500 和 MP35N 均为金属镍的高端细分领域，相较于电解镍需要复杂的加工工艺，少数

具备加工能力的供应商垄断导致供给规模有限，而其应用场景中石油、医疗、航天等领域市场需求稳步提升，供需关系导致价格进一步上升；最后，由于公司 Monel K500 和 MP35N 主要依靠进口采购，国际贸易政策的影响也对价格产生上升的影响。故镍合金材料价格明显上升，与 LME 镍的价格变动存在差异。

2025 年 1-6 月，公司整体镍合金采购价格下降，主要系市场价格整体呈下行趋势，同时，公司考虑库存及需求情况，当期未采购单价较高的 MP35N 型号镍合金。故镍合金材料价格明显下降，与 LME 镍的价格变动趋势一致，但存在差异。

综上，公司采购镍合金与金属镍市场价格变动存在的差异具备合理性。

（2）说明主要原材料采购定价模式及其影响因素、调价政策及频率，选取主要原材料及主要型号说明各期采购价格与对应材料的市场行情是否相符，发行人采购价格的公允性

①说明主要原材料采购定价模式及其影响因素、调价政策及频率

整体上，公司采购金属原材料系供应商报价并协商议价的定价模式，由于公司产品具备“小批量、多品种、定制化”的特点，金属原材料采购亦具备较强的定制属性，包括尺寸、合金含量等技术指标，客户会根据其需求制定专有品牌材料，部分品牌贸易商数量较少，公司会针对性询价，公司在确定采购价格时会参考金属原材料的当期价格波动情况并比照前期采购价格以及其他供应商的报价信息。

对于镍合金，公司主要采购的镍合金均不具备公开可查的市场价格，不同镍合金的材料成分差异较大，加工难度差异较大，应用场景具备一定的专业性，市场供给规模有限，供应商具有较强的定价能力，因而，基础镍市场价格对公司采购定价影响较小，由于客户对于镍合金会有特殊规范要求，包括状态、机械性能等，需要供应商根据图纸要求进行不同温度和时效的热处理工艺，公司对比接近尺寸的近期报价并进行供应商询价，最终在综合考虑交期、规格以及运费等因素后，确定供应商并形成采购价格。

对于钢材和铝材，公司大部分采购的产品应用场景较多，市场供给规模较大，市场竞争充分，采购价格与对应金属基础市场价格存在一定关联性，因而公司采购钢材一般参考接近尺寸的交易前三个月的市场均价，铝材一般参考接近尺寸的

交易前一日的市场均价，并进行供应商询价，最终在综合考虑交期、规格以及运费等因素后，确定供应商并形成采购价格；小部分产品系客户所提供图纸规定原材料供应商，该部分产品仅能向对应经销商询价，与市场均价关联度较低，公司主要对比接近尺寸的近期报价，最终在综合考虑交期、规格以及运费等因素后，确定供应商并形成采购价格。

公司主要原材料不存在固定的调价频率，由于采购产品具备定制化属性，不存在连续购买固定型号和规格的材料，每次采购均需进行独立协商议价。

②选取主要原材料及主要型号说明各期采购价格与对应材料的市场行情是否相符，发行人采购价格的公允性

公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，因此对应金属原材料采购在材质构成（包括合金成分及各成分占比）、形状（包括板材、棒材、管材等）、尺寸规格等方面均存在差异，因此金属原材料采购亦呈现明显的定制化特征，细分型号材料与基础材料之间价格差异较大。由于不存在对应细分型号的公开市场价格信息，基础材料价格仅作为参考，公司实际采购价格与基础材料公开市场价格走势不具有完全可比性，其为提高价格可比性，除比较公司实际采购价格与公开市场基础材料价格外，进一步对各类金属原材料中同时向多个供应商采购的料号的具体采购料号进行分析，具体分析如下：

A、镍合金

a、镍合金各期采购价格与对应材料的市场行情对比

报告期内，金属镍市场行情走势情况如下：

报告期内，金属镍市场行情整体呈现波动下降的趋势，其中 2022 年价格大幅波动系国际局部政治军事冲突导致供给预期下降，使得价格快速攀升，后因印尼镍产能大量释放，使得供给过剩，导致价格开始持续下降。

报告期内，公司镍合金采购价格变动与金属镍市场行情波动的差异说明详见本问询回复之“问题 7·一·（二）·2·（1）说明 2024 年度镍合金采购单价上升 13.95%，变动趋势与金属镍市场行情波动下降趋势相反的原因”

b、镍合金各期采购价格的公允性

报告期内，公司采购的镍合金中存在同时向多个供应商采购的料号中，基于采购金额重要性原则，选取采购前述料号中各年度采购金额前五大的料号进行分析，针对不同供应商在当年的采购单价对比情况，以及对应供应商在报告期内按时间序列的采购单价对比情况，具体如下：

单位：万元，元/KG，%

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
镍合金料号 1	Deutsche Nickel Gmbh	101.74	408.27	-0.92	32.76	412.08	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：2024 年汇率大幅上涨，且同料号产品规范要求更高，处理工艺的要求更精密，供应商加工费用增加，导致采购价格升高；
	Maher Limited	-	-	-	117.49	409.45	-	-	-	-	9.89	289.13	
镍合金料号 2	重庆阿尔发金属材料有限公司	-	-	-	41.32	254.00	-2.70	154.96	261.06	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	重庆材料研究院有限公司	-	-	-	100.95	278.81	2.24	619.69	272.70	2.55	20.90	265.91	
镍合金料号 3	重庆阿尔发金属材料有限公司	-	-	-	6.82	261.06	0.00	15.24	261.06	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	重庆材料研究院有限公司	5.88	252.21	-3.68	62.71	261.84	-2.03	144.18	267.26	5.74	25.07	252.75	
镍合金料号 4	Harald Pihl（suzhou）	-	-	-	16.44	440.85	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：由于 Harald Pihl（suzhou）Co.,Ltd 系境外采

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
	Co.,Ltd												购，需要额外支付关税，两家供应商含税实际采购成本分别为 524.64 元/KG 和 503.94 元/KG，不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购价格变动主要系汇率影响和材料市场行情波动所致；
	上海楷尔合金材料有限公司	50.94	415.90	-18.33	48.42	509.27	17.44	18.06	433.63	0.00	19.64	433.63	
镍合金料号 5	重庆阿尔发金属材料有限公司	-	-	-	49.14	246.01	-5.77	30.57	261.06	-	-	-	（1）不同供应商对比：主要系受订单规模影响，2024 年度公司向重庆阿尔发金属材料有限公司采购该料号规模较大，取得相应优惠报价； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	重庆材料研究院有限公司	-	-	-	4.96	278.76	2.61	279.86	271.67	-3.09	28.31	280.32	
镍合金料号 6	重庆阿尔发金属材料有限公司	-	-	-	-	-	-	66.51	261.06	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	重庆材料研究院有限公司	-	-	-	-	-	-	40.05	261.63	1.65	70.29	257.38	
镍合金料号 7	重庆阿尔发金属材料有限公司	-	-	-	-	-	-	7.26	261.06	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	重庆材料研究院有限公司	-	-	-	27.28	265.49	-0.66	93.60	267.26	4.48	18.94	255.80	
	广州金耘特殊金属有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.43	256.63	

料号	供应商	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
镍合金料号8	Carpenter Technology Corp.	-	-	-	73.77	1,424.15	26.26	161.29	1,127.93	-6.73	69.18	1,209.38	（1）不同供应商对比：公司向Carpenter Technology Corp.采购的系2021年下单的期货产品，且2021年镍价市场行情相对较低，使得其采购价格相对较低，而EATON ALLOYS LIMITED提供产品为现货产品，采购价格相对较高； （2）同供应商不同年度对比：镍合金期货产品会额外考虑基于自身加工费、原材料权重及其价格变动率等因素制定的原材料附加费（Raw Materials Surcharge）的影响，2024年公司向Carpenter Technology Corp.采购单价上升主要系镍价市场行情波动和原材料附加费的影响；
	EATON ALLOYS LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84.87	2,328.48	
镍合金料号9	EATON ALLOYS LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.51	329.55	（1）不同供应商对比：主要系公司所采购规格仅EATON ALLOYS LIMITED能提供现货，其销售定价较高，而定价较低的Maher Limited需要较长备货周期，会影响公司对下游客户的交期，因而公司临时向EATON ALLOYS LIMITED采购该规格的产品，导致采购单价存在差异；
	Maher Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.40	271.34	
镍合金料号10	EATON ALLOYS LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.74	401.18	（1）不同供应商对比：主要系公司所采购规格仅EATON ALLOYS

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
	Maher Limited	-	-	-	27.31	550.56	-	-	-	-	85.78	279.33	LIMITED 能提供现货，其销售定价较高，而定价较低的 Maher Limited 需要较长备货周期，会影响公司对下游客户的交期，因而公司临时向 EATON ALLOYS LIMITED 采购该规格的产品，导致采购单价存在差异；（2）同供应商不同年度对比：采购价格变动主要系汇率影响和材料市场行情波动所致；
镍合金料号 11	Harald Pihl（suzhou）Co.,Ltd	-	-	-	-	-	-	18.48	588.66	16.76	37.74	504.16	（1）不同供应商对比：主要系公司向百博金属材料（深圳）有限公司下单时间为 2021 年底，当期镍价市场价格相对较低，而向 Harald Pihl（suzhou）Co.,Ltd 下单系 2022 年上半年，镍价市场价格处于高峰阶段，导致采购单价存在差异；（2）同供应商不同年度对比：采购价格变动主要系汇率影响；
	百博金属材料（深圳）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.96	437.35	

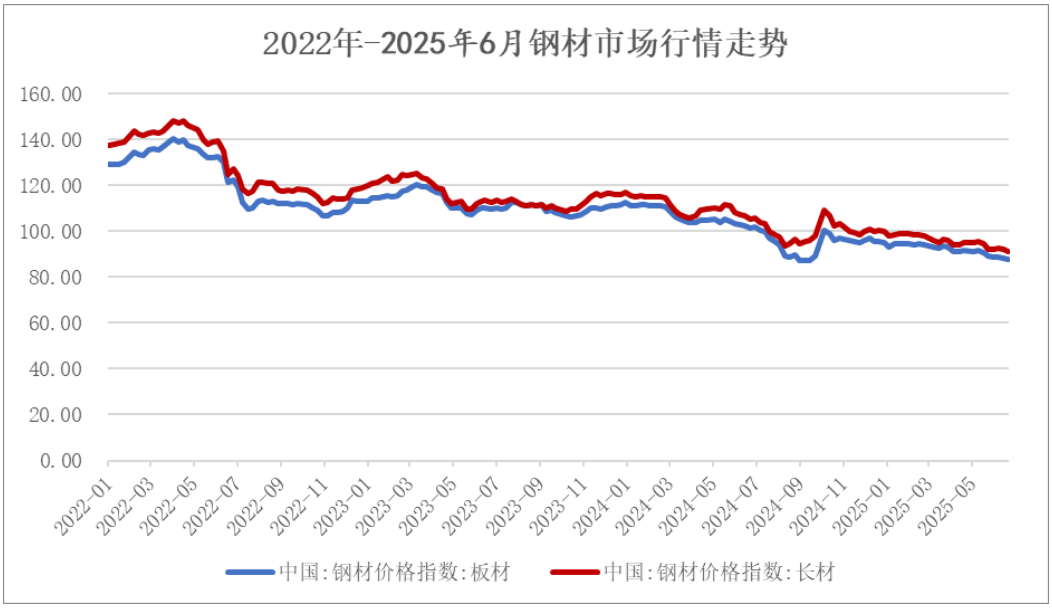
注：2025 年 1-6 月公司不存在同料号向不同供应商采购的情形

综上，公司向不同供应商采购相同型号镍合金的均价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购均价差异具备合理性，公司采购镍合金的均价具备公允性。

B、钢材

a、钢材各期采购价格与对应材料的市场行情对比

报告期内，钢材市场行情走势情况如下：



报告期内，钢材市场整体呈现下降趋势，主要系国内房地产市场低迷，需求减少所致。

报告期内，公司基于重量（KG）采购钢材分类情况如下：

单位：万元，%

材料类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
316	219.12	20.21	311.30	16.82	255.51	8.93	457.28	12.44
630	213.39	19.68	121.08	6.54	673.61	23.56	903.44	24.59
其他型号	651.89	60.11	1,418.24	76.64	1,930.58	67.51	2,313.75	62.97
合计	**1,084.41**	**100.00**	**1,850.63**	**100.00**	**2,859.69**	**100.00**	**3,674.47**	**100.00**

报告期内，公司采购钢材的主要型号为 316 和 630，合计采购比例分别为 37.03%、32.49%、23.36%和 39.89%。

报告期内，公司采购 316、630 钢材价格和市场价格情况如下：

单位：元/KG

材料类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价
316	37.19	1.25%	36.74	-11.50%	41.51	0.02%	41.50
630	48.48	7.61%	45.05	-5.33%	47.59	1.13%	47.06
钢材综合价格指数（CSPI）	93.75	-8.51%	102.47	-8.40%	111.86	-9.33%	123.36
不锈钢 316	23.63	-3.04%	24.37	-2.57%	25.02	6.52%	23.49

注：钢材综合价格指数数据来源系同花顺 ifind，不锈钢 316 数据来源系同花顺 ifind 中无锡市宝钢卷板（10*1500）的含税价

报告期内，公司 316 和 630 钢材的采购价格变动与钢材市场价格变动不存在明显差异，其中 2023 年和 2025 年 1-6 月公司采购钢材价格上升主要系细分尺寸规格产品采购结构变动的影响，同规格产品整体采购价格呈下降趋势。

b、钢材各期采购价格的公允性

报告期内，公司采购的钢材中存在同时向多个供应商采购的料号，基于采购金额重要性原则，选取采购前述料号中各年度采购金额前五大的料号进行分析，针对不同供应商在当年的采购单价对比情况，以及对应供应商在报告期内按时间序列的采购单价对比情况，具体如下：

单位：万元，元/KG，%

料号	供应商	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
钢材料号1	山东中翎物资有限公司	13.98	12.83	0.94	45.26	14.01	-0.78	59.26	14.12	-0.31	27.11	14.16	（1）不同供应商对比：经公司协商后，上海翔昇特殊金属材料有限公司为稳定业务所给予一定的价格优惠，使其报价更低，导致采购单价存在差异；（2）同供应商不同年度对比：经公司与供应商协商后，供应商给予一定的价格优惠；
	上海翔昇特殊金属材料有限公司	20.72	12.44	-8.38	45.10	12.33	-15.35	40.20	14.56	-	-	-	
钢材料号2	山东中翎物资有限公司	-	-	-	36.75	14.42	1.85	44.88	14.16	0.00	22.33	14.16	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；（2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	上海翔昇特殊金属材料有限公司	38.06	12.33	-7.43	46.55	13.32	-8.29	69.75	14.53	-	-	-	
钢材料号3	东莞市合藤金属材料有限公司	-	-	-	4.96	34.35	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：主要系公司为丰富供应渠道，尝试向其他报价较低的供应商采购相关产品，但材料无法满足公司需求，故继续向无锡龙桥不锈
	上海翔昇特殊金属材料有限公司	48.95	34.30	2.25	2.60	33.54	-	-	-	-	-	-	
	无锡龙桥不锈钢	14.66	33.63	-15.27	67.91	39.69	-4.09	37.43	41.38	-0.28	94.89	41.50	

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
	有限公司												钢有限公司采购，导致采购单价存在差异； （2）同供应商不同年度对比：2025 年 1-6 月由于市场价格波动，无锡龙桥不锈钢有限公司采购单价同步下调；
	东莞市再强金属材料有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.87	41.69	
钢材料号 4	Daramak Development Limited	-	-	-	26.72	116.83	-	-	-	-	-	-	不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；
	Knust-SBD. Pte. Ltd（Singapore）	-	-	-	26.42	115.45	-	-	-	-	-	-	
钢材料号 5	成都欧菲德科技有限公司	-	-	-	7.93	9.20	-	-	-	-	-	-	不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；
	成都英菲富特科技有限公司	0.72	8.49	-1.03	18.16	8.58	-	-	-	-	-	-	
	山东中翎物资有限公司	-	-	-	2.69	8.57	-	-	-	-	-	-	
	四川兴焰金属材料加工有限公司	-	-	-	5.05	9.81	-	-	-	-	-	-	
钢材料号 6	广州金耘特殊金属有限公司	-	-	-	-	-	-	33.12	40.88	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	四川兴焰金属材料加工有限公司	-	-	-	-	-	-	21.25	41.59	0.00	83.51	41.59	

料号	供应商	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
钢材料号7	Daramak Development Limited	-	-	-	-	-	-	28.76	118.45	-	-	-	不同供应商对比：当期该物料需求量较大且交期需求较短，原计划整体向百博金属材料（深圳）有限公司采购，但其发货进度不及公司预期，公司临时转由向 Daramak Development Limited 采购，为满足交期需求，其采购单价较高，导致采购单价存在差异；
	百博金属材料（深圳）有限公司	-	-	-	-	-	-	21.51	106.19	-	-	-	
钢材料号8	成都欧菲德科技有限公司	-	-	-	-	-	-	27.95	44.25	0.00	26.51	44.25	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	四川兴焰金属材料加工有限公司	6.45	40.71	0.16	18.13	40.64	-4.65	20.37	42.63	-0.68	10.56	42.92	
钢材料号9	Knust-SBD.Pte.Ltd（Singapore）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.34	100.80	不同供应商对比：主要系 Knust-SBD.Pte.Ltd（Singapore）是生产厂商，产品交期较长，百博金属材料（深圳）有限公司是贸易商，产品交期较短且有现货，导致采购单价存在差异；
	百博金属材料（深圳）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.13	123.01	
钢材料号10	成都欧菲德科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.16	46.90	（1）不同供应商对比：主要系公司向成都欧菲德科技有限公司所采购产品为加急的特供料，采购单价相对较高，导致采购单价存在差异； （2）同供应商不同年度对比：
	四川兴焰金属材料加工有限公司	-	-	-	-	-	-	47.43	41.77	0.00	33.48	41.77	
	上海沣会工业科技有限公司	3.24	43.36	6.52	2.10	40.71	-	-	-	-	-	-	

料号	供应商	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
													采购价格变动主要系汇率影响和材料市场行情波动所致；
钢材料号11	成都欧菲德科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.45	44.07	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	四川兴焰金属材料加工有限公司	-	-	-	4.48	46.30	6.78	40.45	43.36	0.00	36.05	43.36	
	上海沣会工业科技有限公司	2.78	40.71	0.00	3.48	40.71	-	-	-	-	-	-	
	成都英菲富特科技有限公司	-	-	-	3.39	41.25	-	-	-	-	-	-	
钢材料号12	海义金属材料（东莞）有限公司	-	-	-	1.68	31.95	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	东莞市峰作金属制品有限公司	6.35	31.14	-2.53	0.77	31.95	-	-	-	-	-	-	
	东莞市合藤金属材料有限公司	3.90	31.23	-0.13	1.61	31.27	-9.39	3.85	34.51	-4.75	8.57	36.24	
钢材料号13	四川兴焰金属材料加工有限公司	9.65	41.15	-	-	-	-	43.24	43.36	0.00	11.38	43.36	（1）不同供应商对比：公司2025年1-6月向成都英菲富特科技有限公司临时采购，采购规模较小，采购单价相对较高，导致采购单价存在差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	成都英菲富特科技有限公司	0.33	47.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
钢材料号14	上海沣会工业科技有限公司	5.16	44.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；

料号	供应商	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
	四川兴焰金属材料加工有限公司	2.60	41.15	4.07	1.64	39.54	-	-	-	-	19.66	42.92	（2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；

综上，公司向不同供应商采购相同型号钢材的均价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购均价差异具备合理性，公司采购钢材的均价具备公允性。

C、铝材

a、铝材各期采购价格与对应材料的市场行情对比

报告期内，铝材市场行情走势情况如下：

2022 年至今，铝材市场整体呈波动下降并长期保持高位平稳的趋势，2022 年上半年受国际局部政治军事冲突影响，能源价格上涨推高铝生产成本，铝材价格随之走高。但下半年，铝材需求疲软，叠加国内电解铝产能逐步释放，供大于求使价格回落，后处于稳定价格区间。

报告期内，公司基于重量（KG）采购铝材分类情况如下：

单位：万元，%

材料类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6061	914.90	58.78	1,364.85	50.04	1,226.05	58.41	2,025.83	51.19
其他型号	641.48	41.22	1,362.89	49.96	873.01	41.59	1,931.82	48.81
合计	**1,556.39**	**100.00**	**2,727.74**	**100.00**	**2,099.05**	**100.00**	**3,957.65**	**100.00**

报告期内，公司采购铝材的主要型号为 6061，采购比例均超过 50%。

报告期内，公司采购 6061 铝材价格情况如下：

单位：元/KG

材料类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价
6061	27.06	3.23%	26.21	3.24%	25.39	-11.72%	28.76
广东 6061 铝棒（φ90/100/120/150/178）	20.85	1.74%	20.50	5.26%	19.47	-4.15%	20.32

根据 Wind 中广东 6061 铝棒（φ90/100/120/150/178）的年度均价，整体变动趋势与公司采购 6061 铝材的价格变动趋势一致，公司所采购的铝材 6061 的价格高于该市场价格，主要系公司所采购的形状主要为管料和板料，相较于铝棒需要进一步加工，因此价格会略高于基础铝棒的价格，但价格变动趋势一致。

b、铝材各期采购价格的公允性

报告期内，公司采购的铝材中存在同时向多个供应商采购的料号，基于采购金额重要性原则，选取采购前述料号中各年度采购金额前五大的料号进行分析，针对不同供应商在当年的采购单价对比情况，以及对应供应商在报告期内按时间序列的采购单价对比情况，具体如下：

单位：万元，元/KG，%

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
铝材料号 1	广东深美特种铝合金股份有限公司	97.49	23.92	-2.63	31.72	24.57	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	昆山市源丰铝业有限公司	-	-	-	82.56	25.37	2.55	66.62	24.74	-9.91	185.11	27.46	
铝材料号 2	广东润华轻合金有限公司	-	-	-	6.46	27.88	-	-	-	-	22.61	27.81	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	广东深美特种铝合金股份有限公司	12.44	27.39	0.00	26.32	27.39	-	-	-	-	-	-	
	肇庆市尚乔铝业有限公司	-	-	-	80.21	27.45	2.75	6.25	26.72	-6.56	73.69	28.59	
	佛山市能僖科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.28	26.88	
铝材料号 3	广东深美特种铝合金股份有限公司	8.19	27.39	1.16	30.79	27.08	2.21	39.93	26.49	-15.47	32.15	31.34	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购价格差异主要系原材料市场价格波动的影响，2022 年铝材市场
	肇庆市尚乔铝业有限公司	59.98	26.43	-2.52	53.67	27.12	-	-	-	-	78.79	29.47	
	佛山市能僖科技有	14.03	26.15	-									

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
	限公司												价格整体较高，同时公司向其采购下单时间为 1-4 月，铝价处于价格峰值，因而 2023 年采购单价变动明显；
铝材料号 4	广东润华轻合金有限公司	20.29	35.30	-5.95	61.42	37.53	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：2024 年度肇庆市尚乔铝业有限公司报价较低，经公司少量采购检验后，未达公司要求，该物料继而转向广东润华轻合金有限公司采购；（2）同供应商不同年度对比：2025 年 1-6 月，整体市场价格变动，肇庆市尚乔铝业有限公司亦报价较低，经公司少量采购检验后，仍未达公司要求
	肇庆市尚乔铝业有限公司	0.23	28.90	-15.08	0.41	34.04	-	-	-	-	-	-	
铝材料号 5	广东深美特种铝合金股份有限公司	-	-	-	14.77	24.57	-	-	-	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；（2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	昆山市源丰铝业有限公司	-	-	-	23.76	25.26	1.99	21.62	24.77	-3.85	59.55	25.76	
铝材料号 6	广东润华轻合金有限公司	-	-	-	-	-	-	5.00	33.56	-20.92	58.21	42.44	（1）不同供应商对比：2023 年度广东润华轻合金有限公司采购价格较低，主要系当年该供应商由于自身加工工艺问题导致产品良品率下降，因此公司当年将主要订单需求转向肇庆市尚乔铝业有限公司，并以较低价格接收了广东润华轻合金有限公司所生产
	肇庆市尚乔铝业有限公司	-	-	-	-	-	-	26.91	38.45	-5.18	21.71	40.56	

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
													的少量质量满足要求的产品库存； （2）同供应商不同年度对比：广东润华轻合金有限公司 2023 年采购价格同比下降，主要系当年公司以较低价格接收了少量质量满足要求的库存产品；
铝材料号 7	东莞市金创金属材料有限公司	-	-	-	-	-	-	17.53	23.62	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；
	东莞四维材料科技股份有限公司	8.29	24.00	-	-	-	-	11.59	25.86	-	-	-	
铝材料号 8	广东润华轻合金有限公司	-	-	-	-	-	-	7.10	23.18	-3.75	5.40	24.08	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	广东深美特种铝合金股份有限公司	-	-	-	-	-	-	4.07	23.87	-	-	-	
铝材料号 9	广东润华轻合金有限公司	-	-	-	7.26	24.45	4.70	3.31	23.35	-11.99	6.90	26.53	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购价格差异主要系原材料市场价格波动的影响，2022 年铝材市场价格整体较高；
	广东深美特种铝合金股份有限公司	3.22	24.16	-1.58	2.04	24.54	-3.39	4.41	25.40	-8.87	0.64	27.88	
铝材料号 10	东莞市金创金属材料有限公司	0.52	24.95	-	-	-	-	5.83	23.56	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	东莞四维材料科技股份有限公司	2.37	24.32	-7.05	4.98	26.16	0.48	0.27	26.04	-	-	-	
铝材料	成都铝行家科技有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.01	35.36	（1）不同供应商对比：采购单价

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
号 11	限公司												不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	昆山市源丰铝业有限公司	19.33	33.30	0.13	8.58	33.26	1.76	23.60	32.68	-0.54	64.29	32.86	
铝材料号 12	佛山市能僖科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2.00	37.53	23.02	21.30	30.51	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：公司向佛山市能僖科技有限公司 2023 年采购单价上升主要系当期向其采购为测试样品，采购数量较少，单价相对较高；
	肇庆市尚乔铝业有限公司	15.53	27.14	0.18	33.70	27.09	-	-	-	-	45.05	30.02	
铝材料号 13	东莞市金创金属材料有限公司	15.23	24.10	-1.98	14.77	24.59	4.22	16.44	23.59	-	-	-	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	东莞四维材料科技股份有限公司	0.02	25.04	-	-	-	-	-	-	-	8.04	26.05	
铝材料号 14	东莞四维材料科技股份有限公司	7.82	24.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	不同供应商对比：采购单价不存在明显差异；
	东莞市铄镁金属材料有限公司	1.41	23.92	-0.22%	5.82	23.97	-	-	-	-	-	-	
	东莞市金创金属材料有限公司	-	-	-	0.93	24.88	-	-	-	-	0.95	25.80	
铝材料号 15	广东润华轻合金有限公司	6.29	24.53	2.05	5.20	24.04	5.57	2.03	22.77	-11.90	6.34	25.84	（1）不同供应商对比：采购单价不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	广东深美特种铝合金股份有限公司	0.46	26.65	8.65	5.37	24.52	-3.88	2.62	25.52	-	-	-	
铝材料	东莞四维材料科技	4.64	23.31	2.73	6.72	22.69	-				16.61	25.88	（1）不同供应商对比：采购单价

料号	供应商	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		采购价格对比分析
		金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	同比变动	金额	均价	
号 16	股份有限公司												不存在明显差异； （2）同供应商不同年度对比：采购单价不存在明显波动；
	东莞市铄镁金属材料有限公司	1.96	22.99	0.23	7.97	22.94	4.05	5.95	22.04	-10.74	6.65	24.70	

综上，公司向不同供应商采购相同型号铝材的均价，以及向同一供应商的各期采购价格不存在异常差异，采购均价差异具备合理性，公司采购铝材的均价具备公允性。

3、说明原材料采购金额、外协采购金额均逐年下降的原因。结合各类产品对应原材料种类、生产工艺、生产周期等，量化分析主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，说明配比关系与同行业可比公司是否存在较大差异，营业成本核算是否准确、完整，是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形

（1）说明原材料采购金额、外协采购金额均逐年下降的原因

①原材料采购

报告期各期，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

采购内容	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动	金额	占比
金属原材料	4,603.02	45.50%	21.48%	8,135.76	46.72%	-41.28%	13,855.92	60.65%	1.27%	13,682.20	51.41%
定制件	3,257.20	32.20%	18.59%	5,903.50	33.90%	10.26%	5,354.13	23.44%	-37.53%	8,571.09	32.21%
工装刀具	994.91	9.83%	22.75%	1,694.62	9.73%	1.54%	1,668.93	7.31%	-10.67%	1,868.35	7.02%
生产辅料	975.30	9.64%	69.98%	1,350.41	7.75%	2.66%	1,315.39	5.76%	-32.87%	1,959.45	7.36%
非金属原材料	285.67	2.82%	64.45%	329.71	1.89%	-49.36%	651.05	2.85%	22.51%	531.41	2.00%
合计	**10,116.10**	**100.00%**	**24.99%**	**17,413.99**	**100.00%**	**-23.77%**	**22,845.42**	**100.00%**	**-14.16%**	**26,612.50**	**100.00%**

由上表，2022-2024 年公司原材料采购金额呈下降趋势，其中 2023 年下降主要系当年为提升产能利用率，使得定制件采购额同比下降 37.53%所致；2024 年下降主要系当年采取降低库存的管理策略，使得镍合金、钢材等金属原材料采购额同比下降 41.28%所致。2025 年上半年，公司原材料采购金额同比回升，主要系当期分析仪器、工业设备、半导体设备等领域产品订单增长，相关产品对钢材、铝材等原材料需求上升，公司为满足产品生产需求以及客户交期要求，提高了前述原材料采购规模，同时公司为确保客户交期，缓解阶段性产能不足的情况，在当期加大了定制件采购。

②外协采购

报告期各期，公司外协采购情况如下：

单位：万元

采购内容	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动	金额	占比
常规机加工序	3,098.25	54.68%	316.08%	2,620.75	36.71%	-44.10%	4,687.98	46.64%	-41.41%	8,001.97	57.25%
表面处理工序	1,483.89	26.19%	49.36%	2,579.21	36.13%	-8.57%	2,820.89	28.06%	-4.60%	2,957.03	21.16%
特殊机加工序	1,083.50	19.12%	17.88%	1,938.46	27.16%	-23.76%	2,542.50	25.30%	-15.78%	3,018.86	21.60%
合计	**5,665.64**	**100.00%**	**113.21%**	**7,138.42**	**100.00%**	**-28.98%**	**10,051.36**	**100.00%**	**-28.09%**	**13,977.87**	**100.00%**

由上表，2022-2024 年公司常规机加工、表面处理和特殊机加工外协采购均呈下降趋势，导致整体外协采购规模呈持续下降趋势。2025 年上半年，公司外协采购规模同比有所回升。具体分析如下：

A、常规机加工序

常规机加工序主要为公司在阶段性产能不足或基于成本效益原则向外协供应商采购的车、铣等 CNC 加工服务。

常规机加工序采购规模在 2022 年较高，主要系当年公司收入及订单规模较大，公司阶段性产能不足情况较为明显，且公司基于未来订单规模持续增长的预期，为提高客户需求响应速度，公司采取了扩大生产及备库策略。

常规机加工序采购规模在 2022-2024 年呈逐渐下降趋势，主要系公司为提升产能利用率，提高了前述工序的自产比例所致。

常规机加工序采购规模在 2025 年上半年同比明显回升，主要原因包括：其一，当期分析仪器、工业设备、半导体设备等领域产品订单需求增长，公司出现阶段性产能紧张情况；其二，当期由于国际贸易政策的不确定性，部分客户要求缩短产品交期并加快交付，进而加剧了公司阶段性产能不足的情况。因此，为满足客户交期，公司在当期加大了常规机加工外协采购。

B、表面处理工序

表面处理工序主要为公司基于客户产品定制化加工要求以及自身生产资质和产能限制，向相关供应商采购的电镀、阳极氧化等化学表面处理工序（公司不具备对应资质和设备），以及 HVOF、激光熔覆等物理表面处理工序（公司不具

备对应设备或设备产能有限）。因此，报告期内表面处理工序采购规模变动主要受到当期产品加工要求变动影响。

表面处理工序采购规模在 2023 年同比略有下降，主要系激光熔覆外协规模下降所致，主要原因系当期向主要客户客户 C 销售的用于石油钻探的环状磨损带产品有所下降，由于该产品基于耐磨性加工要求需进行激光熔覆加工，因此前述产品需求下降导致当期激光熔覆外协规模下降。

表面处理工序采购规模在2024年同比下降，主要系HVOF外协规模下降所致，主要原因系当期向主要客户客户 B 销售的用于石油钻探的部分产品有所下降，由于前述产品基于耐磨性加工要求需进行 HVOF 加工，因此前述产品需求下降导致当期 HVOF 外协规模下降。

表面处理工序采购规模在 2025 年上半年同比上升，主要系高分子喷涂、HVOF、镀铬等工序外协规模上升所致，主要原因系当期公司对客户 B 销售的部分壳体类及导管类产品有所上升，前述产品基于耐磨性、耐腐蚀性等加工要求需进行相关表面处理加工，因此前述产品需求上升导致当期表面处理工序外协规模上升。

C、特殊机加工序

特殊机加工序主要为公司基于客户产品定制化加工要求以及自身设备限制，向相关供应商采购线切割、电火花等特殊机加工序。因此，报告期内特殊机加工序采购规模变动主要受到当期产品加工要求变动影响。

特殊机加工序采购规模在 2022-2024 年持续下降，主要原因包括：

其一，针对部分油气领域产品进行开粗锯料的线切割外协规模持续下降。2022 年随着石油价格上涨，主要客户客户 C 基于下游需求增长，加大了对公司的采购规模，从而导致相关产品的线切割加工需求有所上升。2023 年以来，随着油价阶段性回落，客户 C 减少了相关产品采购需求，从而导致线切割加工需求持续下降。

其二，公司基于以车代磨等工艺创新，减少了相关产品生产流程中的平面磨等加工需求，从而导致平面磨等特殊机加工序采购规模有所下降。

特殊机加工序采购规模在 2025 年上半年同比有所回升，主要系当期油服领

域产品结构性变化，高温合金材质及大尺寸规格产品生产需求上升，导致当期快走丝、中走丝等线切割类工序外协采购规模上升所致。

（2）结合各类产品对应原材料种类、生产工艺、生产周期等，量化分析主要原材料采购量与耗用量是否匹配

①各类产品对应原材料种类及产品生产周期

由于公司具有“小批量、多品种、定制化”特征，不同类型产品在材质、形状、尺寸规格、精密度及性能指标等方面存在差异，且相同类型的不同产品基于客户定制化要求，在前述方面亦存在差异，因此不存在特定的原材料种类和明确的产品生产周期。

报告期内，公司各类精密零部件产品对应的主要原材料种类及生产周期情况如下：

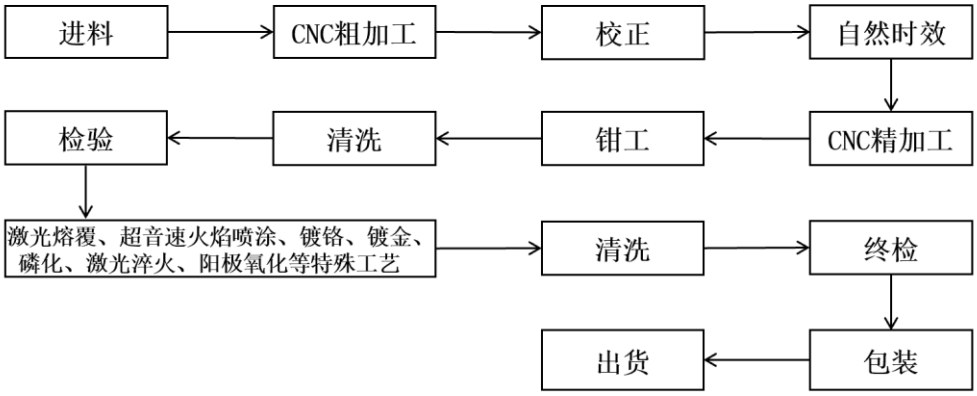
产品类型	主要原材料	产品生产周期
油气服务专用设备零部件	以镍合金、钢材为主	90-180 天
分析仪器零部件	以钢材、铝材为主	30-60 天
工业设备零部件	以铝材为主	30-60 天
半导体设备零部件	以铝材、钢材为主	30-60 天
医疗器械零部件	以钢材、钛合金为主	30-60 天
航空运输零部件	以钢材、铝材为主	30-60 天

由上表，总体而言，公司产品主要原材料以镍合金、钢材以及铝材为主，油气服务领域产品生产周期为 90-180 天，其他领域产品生产周期为 30-60 天。

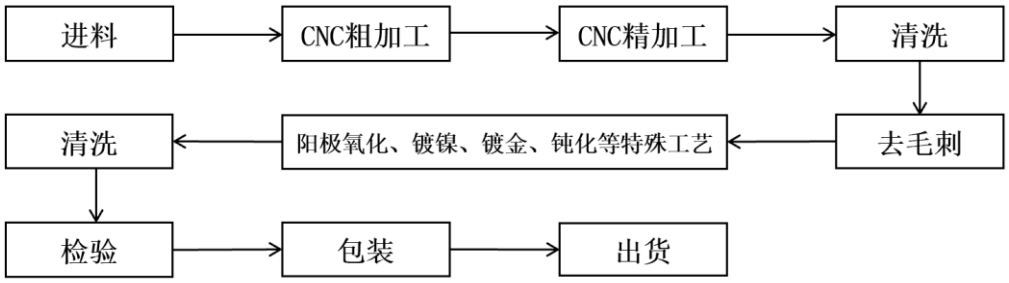
②各类产品生产工艺

报告期内，公司各类精密零部件产品的生产工艺流程如下：

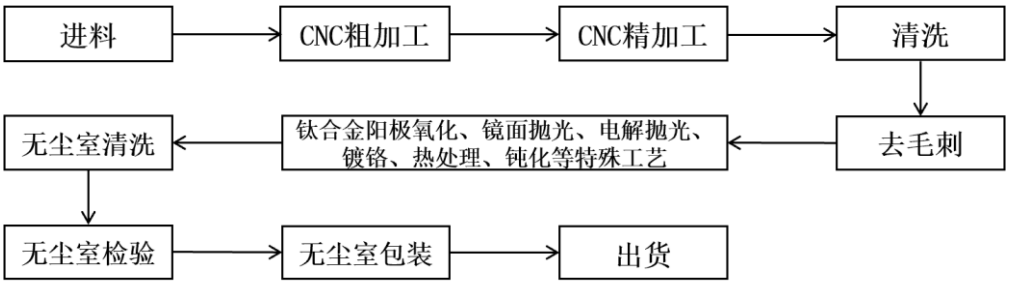
A、油服领域产品



B、分析仪器、工业设备、航空运输和半导体领域产品



C、医疗器械领域产品



（3）主要原材料采购量与耗用量是否匹配

报告期内，公司原材料包括镍合金、钢材、铝材等金属原材料，报告期内前述原材料合计采购金额占原材料采购总额比例超过 50%，因此以下主要分析金属原材料采购量和耗用量的匹配性。

公司产品生产根据 BOM 领用金属原材料，由于公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，各期产品结构性差异程度较高，不同产品所耗用的金属原材料在材质、规格型号、性能特征等方面差异较大，并且公司对于金属原材料采购主要计量方式为重量（KG），而在内部收发管理时主要计量方式为长度（MM）和

件数（PCS），因此以下分析各期主要金属原材料采购金额与耗用金额的匹配性，具体如下：

单位：万元

主要原材料	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
镍合金	采购金额	653.06	1,991.79	6,641.26	3,043.39
	耗用金额	1,238.49	2,172.72	3,257.36	2,592.10
	耗用/采购比例	**189.64%**	**109.08%**	**49.05%**	**85.17%**
钢材	采购金额	1,366.74	2,502.94	3,731.56	5,095.38
	耗用金额	1,636.36	2,612.80	3,592.09	4,656.38
	耗用/采购比例	**119.73%**	**104.39%**	**96.26%**	**91.38%**
铝材	采购金额	1,734.79	2,878.23	2,449.52	4,532.22
	耗用金额	1,768.01	3,113.67	2,602.01	4,266.81
	耗用/采购比例	**101.92%**	**108.18%**	**106.23%**	**94.14%**
其他金属原材料	采购金额	848.44	762.80	1,033.59	1,011.21
	耗用金额	843.97	753.86	1,019.76	671.18
	耗用/采购比例	**99.47%**	**98.83%**	**98.66%**	**66.37%**

由上表，报告期内钢材、铝材以及其他金属原材料的耗用/采购比例整体呈上升趋势，主要系公司采取降低库存的管理策略，逐渐降低对应原材料库存水平。对于镍合金，2023 年耗用/采购比例较低，主要系当年公司基于油气服务领域订单持续增长的预期，为保障客户产品交期并降低采购成本，针对镍合金采取了提前备货并提高安全库存水平的采购策略，因此 2023 年镍合金采购额同比明显增长，从而导致当年耗用/采购比例明显降低。2024 年及 2025 年上半年，为消化镍合金库存，公司大幅减少了镍合金采购，使得耗用/采购比例上升至较高水平。

综上，报告期内主要原材料采购量与耗用量相匹配，不存在异常变动。

（4）主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，说明配比关系与同行业可比公司是否存在较大差异，营业成本核算是否准确、完整，是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形

①主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，说明配比关系与同行业可比公司是否存在较大差异

A、主要原材料耗用量与产量的匹配分析

a、公司主要原材料耗用量与产量的匹配分析

报告期内，发行人主要原材料包括镍合金、钢材、铝材等金属原材料以及定制件，前述原材料投入与产品产量之间的匹配关系分析如下：

单位：万件

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
镍合金领用数量①	5.90	5.63	7.16	19.34
钢材领用数量②	325.57	435.71	351.17	502.91
铝材领用数量③	538.71	849.43	574.47	1,477.37
其他原材料领用数量④	1,808.66	1,290.13	678.80	1,063.34
定制件领用数量⑤	187.33	350.36	289.35	265.21
在产品期初结存数量⑥	528	216	678	614
在产品期末结存数量⑦	767	528	216	678
当期产量⑧	2,277.73	2,396.06	2,084.06	3,009.59
投入产出比（⑦+⑧）/（①+②+③+④+⑤+⑥）	**89.71%**	**92.92%**	**89.19%**	**93.52%**

注：由于发行人产品规格、大小各异，原材料投入重量与产品产量无明确理论投入产出比例，而件数具有较强对应关系，因此选用件数作为基数进行对比分析。

由上表，报告期内公司投入产出比保持相对稳定，主要原材料耗用量与主要产品产量的匹配性较高。报告期内，公司投入产出比低于 100%，主要原因包括：

其一，公司产品种类繁多，具有显著的定制化特征， 部分产品由多个子件产品进行装配后作为产成品入库，对应投入产出比的理论值为“N:1”，从而拉低整体投入产出比；

其二，公司产品在生产过程中会发生合理报废情况，从而拉低投入产出比。

b、与同行业可比公司是否存在较大差异

根据公开披露资料，报告期内同行业可比公司中先锋精科披露了主要产品的投入产出测算情况，具体如下：

单位：万件

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
原材料-铝合金领用数量①	1.41	4.21	4.24
原材料-不锈钢领用数量②	0.09	0.71	0.33
定制件领用数量③	13.03	24.11	21.88
在制品期初结存数量④	6.00	2.62	3.01

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
在制品期末结存数量⑤	8.14	6.00	2.62
产量⑥	11.73	18.97	25.40
投入产出比（⑤+⑥）/（①+②+③+④）	**96.73%**	**78.87%**	**95.12%**

注：表中数据来源于先锋精科招股说明书，相关数据更新截止时间为 2024 年 1-3 月。

由上表，先锋精科投入产出比未达 100%，且存在一定波动，主要系其不同产品的理论投入产出比存在差异，部分产品理论投入产出比超过“1:1”，各期所生产的产品结构变化导致整体投入产出比存在一定波动。

因此，公司主要原材料耗用量与主要产品产量的配比关系与同行业可比公司相比不存在明显差异。

B、主要能源消耗量与产量的匹配分析

a、公司主要能源消耗量与产量的匹配分析

报告期内，公司产品生产主要消耗能源为水和电，前述能源消耗量与产品产量的匹配分析如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
水（万吨）	2.19	4.49	4.84	4.16
电（万度）	627.67	1,197.78	1,141.93	1,168.45
产量（万件）	2,277.73	2,396.06	2,084.06	3,009.59
单位产品耗水量（吨/件）	**0.0010**	**0.0019**	**0.0023**	**0.0014**
单位产品耗电量（度/件）	**0.28**	**0.50**	**0.55**	**0.39**

注：产量基于各期产成品统计。

由上表，报告期内公司单位产品的耗水量和耗电量存在一定波动，匹配性不高，主要系公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，不同产品的材质、形状、尺寸规格、加工难度等方面存在差异，生产所需能源消耗存在差异，并且各期产量规模主要受到当期所生产的产品结构影响，使得能源消耗量与产量之间难以形成线性关系，从而降低了单位产品能耗指标的可比性，并导致各期单位产品能源消耗量存在一定波动。

b、与同行业可比公司是否存在较大差异

根据公开披露资料，报告期内同行业可比公司对于水和电等主要能源耗用量

与产量配比关系如下：

公司名称	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	水（万吨）	未披露	67.10	45.00	未披露
	电（万度）	未披露	7,872.31	5,911.47	3,462.99
	产量（万件）	未披露	139.82	89.21	90.17
	单位产品耗水量（吨/件）	**未披露**	**0.48**	**0.50**	**未披露**
	单位产品耗电量（度/件）	**未披露**	**56.30**	**66.26**	**38.41**
先锋精科	水（万吨）	未披露	9.77	6.87	6.91
	电（万度）	未披露	1,357.34	1,003.10	710.12
	产量（万件）	未披露	42.22	18.97	25.40
	单位产品耗水量（吨/件）	**未披露**	**0.23**	**0.36**	**0.27**
	单位产品耗电量（度/件）	**未披露**	**32.15**	**52.89**	**27.96**
怡合达	水（万吨）	未披露	未披露	未披露	未披露
	电（万度）	未披露	1,543.50	1,199.74	781.12
	产量（万件）	未披露	500.84	449.60	334.10
	单位产品耗水量（吨/件）	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	单位产品耗电量（度/件）	**未披露**	**3.08**	**2.67**	**2.34**
应流股份	水（万吨）	未披露	未披露	未披露	未披露
	电（万度）	未披露	15,968.14	15,532.15	16,511.61
	产量（万吨）	未披露	2.88	3.29	3.53
	单位产品耗水量（吨/吨）	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	单位产品耗电量（度/吨）	**未披露**	**5,547.00**	**4,723.46**	**4,671.69**

由上表，从变动趋势来看，报告期内同行业可比公司所披露的单位产品能源消耗量存在一定波动，与公司情况类似。从配比关系来看，报告期内同行业可比公司的所披露的单位产品能源消耗量明显高于公司，主要原因包括：其一，公司与可比公司的产品尺寸规格及产量规模存在差异，公司产品尺寸规格相对较小，整体产量规模相对较大；其二，公司与可比公司在产品的材质、形状、具体工艺流程及加工要求等方面存在差异，所涉及的生产设备种类及数量存在差异，导致对应生产加工的能源消耗存在差异。

②营业成本核算是否准确、完整，是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形

报告期内，公司的成本核算方法详见本题之“一·（二）·4、说明柔性生产模式的具体体现，各类产品是否共用产线，相关原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式、依据，相关内控措施及有效性”。公司营业成本核算准确、完整。

公司建立健全了规范的财务会计制度和财务管理制度，并针对成本归集、核算、结转建立了完善的内部控制流程。作为独立核算的法人主体，公司在业务开展过程中发生的成本费用均已纳入核算范围。报告期内，公司及实控人、董监高与公司关联方、主要客户、供应商及其实控人、董监高均不存在异常流水往来。因此，营业成本核算准确、完整，不存在关联方或第三方代垫成本费用的情形。

4、说明柔性生产模式的具体体现，各类产品是否共用产线，相关原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式、依据，相关内控措施及有效性

（1）说明柔性生产模式的具体体现，各类产品是否共用产线

公司的柔性生产模式系公司基于智能化信息系统，依托自主研发的自动排产等管理自动化功能，以及自动上下料、自动检测、自动补偿等生产工艺自动化技术，并利用具有广泛适配性的统一夹治具，可实现产品快速换型生产，从而达到多品种、小批量产品的高效及高质量生产。公司通过前述自动化技术创新与管理优化的深度融合，构建了高度智能化的柔性制造体系。

基于公司柔性生产模式，公司根据各类产品的生产需求灵活调配产线资源，各类产品可共用公司产线，从而提升产线和设备的使用效率。

（2）相关原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式、依据

公司生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用和外协成本，采用以工单为单位对成本进行归集和分配，一个工单只生产一个料号的产品，根据工单实际耗用的料工费进行核算，具体流程如下：

①直接材料

原材料按照实际成本入库，生产计划人员按照销售订单及排产计划生成工单，生产部门根据工单所对应的 BOM 进行领料，工单随生产工艺流程流转，财务部门根据实际领用数量和原材料当月发出单价归集各工单的直接材料成本，原材料单价按月末一次加权平均法计算。

②直接人工

直接人工主要归集生产车间生产人员的工资、福利等。直接人工按照标准工时分配至各产品，各产品本期分配的直接人工成本金额=本期直接人工成本总额×（各产品对应的生产定额工时/当月所有产品定额总工时）。

③制造费用

制造费用主要核算生产过程中发生的间接费用，包括厂房租金与机器设备折旧、包装物等辅料消耗、水电费、车间管理人员薪酬等。对于机器设备折旧、水电费等与生产设备紧密相关的制造费用，根据当月单个工单标准机器工时占当月所有工单标准机器工时的比例在各工单之间进行分摊。对于车间管理人员薪酬、厂房租金、物料消耗等其他制造费用，根据当月单个工单标准人工工时占当月所有工单标准人工工时的比例在各工单之间进行分摊。

④外协成本

外协成本按照各个外协工序实际发生的加工费纳入对应生产工单。

公司根据归集的直接材料、直接人工、制造费用和外协成本计算当月完工产品的生产成本，产品完工验收合格后入库，结转入库存商品。发出存货采用月末一次加权平均法，库存商品发出时转入发出商品，发出商品实现销售时，相应的产品成本从发出商品转入营业成本。

此外，根据新收入准则，与合同履约直接相关的物流运费计入营业成本核算。

（3）相关内控措施及有效性

在制度建立及执行方面，公司已建立并有效执行了一套覆盖采购、仓储、生产、领用、入库全流程的内部控制制度体系，包括《采购管理制度》《外协加工控制流程》《生产计划与物料控制流程》《生产计划实施规定》《仓库管理作业

指导书》等内部制度，相关内部控制措施如下：

①采购入库

PMC 制定物料需求计划，采购下单。

仓库核对送货单、采购订单及实物（重量、数量、规格等），登记送检表并移交 IQC 质检。

质检合格后，按 ERP 要求将物料分类入库至指定库位。

②存货保管

原材料：按库位上架，同批次绑扎标识，定期检查并汇报库存状态。

成品：固定位置存放，区分相似物料，执行“先进先出”；日清日结，定期清理呆滞品。

③物资领用

凭《生产领料单》发放，核对料号、规格、数量无误后签字出库。

④产成品入库

生产部提交合格成品及工单信息，完成成品入库。

仓库核对工单、流程卡等信息，确认无误后分类摆放，更新 ERP 库存。

综上，公司已建立并有效运行了与业务规模和复杂程度相匹配的内部控制体系，能够合理保证财务报告的可靠性，相关成本归集与分摊方法得到了有效执行。

5、说明发行人废料生产使用和管理具体情况及内控有效性，废料产出率是否存在异常变动，与同行业可比公司是否存在明显差异

（1）废料生产使用和管理具体情况及内控有效性

公司制定了《废品、废料、废渣处理规定》对废料的入库、保管及销售等环节的管理进行规范，具体情况如下：

①废料收集与存放

生产部门统一将废料分类存放于指定区域，确保不同材质废料分区管理，避免混杂，并做好标识。

②废料的储存及日常管理

由仓库负责废品废料的出入库管理，生产部每天将废料房的物品进行打包并运送到仓库指定区域进行入库，仓库按实际料数量接收并清点数量进行台账管理。

③废料出售流程

废料商管理：采购部负责废料回收厂商的遴选、准入及资质审核，确保合作方合规，定期评估废料商报价，优化废料销售收益；

销售申请：销售部申请废料销售；

称重与检查：财务、仓库、行政人员共同监督废料过磅称重，并核对材质，确保数据准确；

出库确认：仓库核对废料过磅单据，确认销售信息无误后，安排废料出库；

财务管控：财务部门在核对相关销售单据并确认收到销售款项后，方可放行废料出厂。

④账务处理

收入确认：废料销售收入计入“其他业务收入”科目；

成本核算：废料属于生产合理损耗，其成本已分摊至产品成本中，不单独核算废料销售成本。

综上，公司已建立了有效的废料内控制度并有效运行，确保对产生的废料及时处理并完整入账，相关收入具有真实性、准确性、完整性。

（2）公司废料产出率与同行业可比公司对比情况

公司废料主要为生产过程中产生的金属屑块，主要包含钢材、铝材、镍合金、铜材等废料。同行业可比公司富创精密、应流股份、怡合达未详细披露废料产出情况，先锋精科披露了废料产出情况。报告期各期，公司废料产出率对比先锋精科的情况如下：

主体	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	总计
腾信精密	62.51%	52.24%	63.74%	50.65%	55.19%
先锋精科	—	25.99%	21.48%	25.89%	23.82%

注：由于先锋精科未披露 2024 年全年的数据，此处选择 2024 年 1-3 月数据进行替代。

由于公司生产的精密零部件产品系由标准规格的金属锭、板、棒材料中通过车加工、铣加工等工艺精密切削而来，原材料体积中的大部分会在加工过程中被切削，故导致公司整体废料产出率水平较高。报告期内，公司废料产出率存在一定波动且大于先锋精科废料产出率，主要来源于以下两方面：其一，公司与先锋精科在外协占比、外协工艺等方面存在差异，各期外协加工部分的废料不同，进而导致在公司处的实际产出废料存在差异；其二，公司产出的废料包含钢材、铝材、镍合金、铜材等，而先锋精科产出的废料主要为铝合金，不同产品由于尺寸、形状、加工工艺等方面的差异，导致生产一个产品所产生的废料重量占全部投料重量的比例有所差异。上述原因综合导致公司各期废料产出率存在一定波动且与先锋精科存在差异，但符合公司业务特征，具有合理性。

从销售额看，报告期内公司废料销售额及占当期营业收入比重对比先锋精科的情况如下：

单位：万元

项目	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	总计
腾信精密	废料销售额	410.20	696.47	708.78	627.19	2,442.64
	占营业收入比重	1.06%	0.98%	1.00%	0.82%	0.95%
先锋精科	废料销售额	—	208.18	591.95	611	1,411.13
	占营业收入比重	—	0.96%	1.26%	1.30%	1.13%

注 1：由于先锋精科未披露 2024 年全年的数据，此处选择 2024 年 1-3 月数据进行替代；先锋精科废料销售额数据来源其 IPO 一轮问询回复；
注 2：公司废料销售额包含金属废料、非金属废料及刀具的销售，并考虑了研发废料销售的冲减。

由上表，报告期内公司废料销售额占当期营业收入比重保持稳定，不存在异常波动，与同行业先锋精科相比亦不存在显著差异。

（三）毛利率水平高于同行业公司的合理性及持续性

1、分析说明同类产品毛利率显著高于可比公司同类业务的原因及合理性。可比公司选择是否准确、合理，是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司。说明未选取迪威尔、阿为特作为可比公司的原因，补充分析油气服务、分析仪器、医疗器械领域与迪威尔、阿为特等同行业公众公司的同类业务毛利率比较情况、差异原因及合理性

（1）分析说明同类产品毛利率显著高于可比公司同类业务的原因及合理性

公司选取的同行业可比公司主营业务领域分别涉及半导体设备（富创精密及先锋精科）、油气服务（应流股份）和工业设备（怡合达）领域，因此以下基于前述业务领域分别与对应的可比公司同类业务毛利率进行对比分析。

①半导体设备业务

富创精密、先锋精科产品主要应用于半导体设备领域，公司与前述可比公司在半导体设备业务的毛利率对比分析如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	26.59%	28.75%	24.41%	32.22%
先锋精科	31.32%	34.96%	33.67%	39.10%
腾信精密	48.22%	36.83%	33.01%	47.38%

注：根据公开披露资料，富创精密 2025 年 1-6 月为主营业务毛利率。

由上表，报告期内，从变动趋势上看，公司毛利率与可比公司毛利率均呈现先降后升趋势；从毛利率水平来看，2022 年以及 2025 年上半年公司毛利率高于可比公司，2023-2024 年公司与先锋精科相对接近，并且高于富创精密，主要原因包括：其一，前述可比公司以内销为主，而公司以外销为主，且客户为 Edwards、MKS 等半导体领域国际巨头公司，整体毛利率较高；其二，2022 年以及 2025 年上半年由于产品结构影响（当年高毛利率产品销售占比较高）以及外协生产安排等因素，使得当期公司毛利率水平相对较高；其三，富创精密主营产品中包含半导体设备模组类产品，由于模组类产品外购零部件成本占比较大，因此毛利率较低。

②油气服务业务

由于应流股份精密铸钢件中的油气钻采零部件，以及其他中大型铸钢件产品

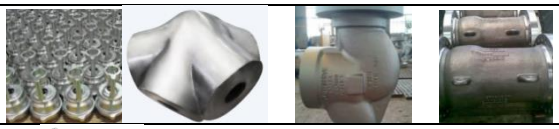
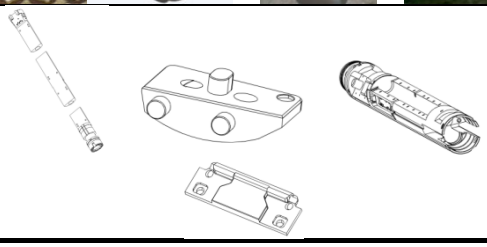
中的泵阀铸造零部件均应用于油气钻采领域，且其未单独披露油气领域的毛利率情况，考虑到公司与应流股份均具备针对高温合金的加工能力，为提高可比性，以下对比应流股份高温合金及精密铸钢件产品与公司油气服务领域产品的毛利率，具体如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应流股份	38.42%	36.70%	38.78%	39.30%
腾信精密	53.72%	56.23%	55.01%	58.81%

由上表，报告期内，公司毛利率高于应流股份，主要原因如下：

A、产品及生产工艺不同

一方面，应流股份部分石油领域产品与公司产品在形状、尺寸规格、应用场景等方面均存在差异，具体如下：

公司名称	产品情况	代表性产品图片
应流股份	包括应用于油气钻采的零部件以及油气运输的泵及阀门零件，尺寸规格较大	
腾信精密	主要应用于油气钻探、开采的精密零部件，尺寸规格较小	

注：应流股份产品图片来源于公开披露资料。

另一方面，应流股份相关产品生产工艺主要为熔模铸造，而公司主要生产工艺为精密机械加工，对应产品精度要求及加工附加值相对较高。

B、销售区域及客户结构存在差异

虽然根据公开披露信息，应流股份与公司在油气服务领域的下游主要客户均为全球知名客户，但双方的销售区域及客户结构存在一定差异，具体分析如下：

对于公司而言，报告期各期油气服务领域收入的外销占比均超过 90%，且客户主要为客户 C 和客户 B（报告期内前述客户销售总额占该领域销售总额比例超过 94%）。对于应流股份而言，由于其未披露油气领域内外销占比及主要客户销售明细，根据其整体销售情况，报告期内的外销收入占比不超过 50%，且前五名客户合计销售额占比不超过 40%，客户集中度相对较低。

基于前述信息，可合理推测应流股份与公司在油气服务领域的销售区域及客户结构存在差异，公司外销占比更高，且优质客户集中度更高，因此利润水平相对更高。

C、业务模式存在差异

相比于应流股份，公司业务模式具有“小批量、多品种、定制化”特征，产品附加值相对更高。

D、公司在油气服务领域具备高温合金和复杂产品高精密度加工能力，对应产品技术含量及附加值相对更高

公司具备高镍合金、钛合金等加工难度较高的高温合金的精密加工能力，并且可实现薄壁、深孔、微孔、深盲孔、端面深槽等多种加工难度较高的特殊形状产品的高精度加工，复杂产品的尺寸要求指标数量超过 800 个，对应产品的技术含量及附加值相对较高。由于前述产品主要应用在油气服务领域，因此显著提升了该领域产品的毛利率水平。

E、公司凭借较高的智能制造水平，结合自主构建的规模效益体系，有效降低了生产成本

公司依托柔性智能制造系统以及自动化信息管理模式，并结合自主研发的自动定中、自动找正、自动换刀、自动检测等工艺自动化技术，显著提升了产品的生产效率、良率以及质量稳定性，有效降低了生产成本。同时，公司通过自主构建的规模效益体系实现规模经济效应，使得公司生产成本得到进一步优化，进而提升了利润空间。

基于上述原因，报告期内公司油气服务领域毛利率高于应流股份，具有合理性。

③工业设备业务

怡合达主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，下游应用领域广泛，其主营业务毛利率与公司工业设备业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
怡合达	38.89%	34.95%	37.61%	39.06%
腾信精密	27.57%	15.82%	17.30%	21.45%

由上表，报告期内，公司毛利率水平低于怡合达，主要系怡合达产品种类包括直线运动零件、传动零部件、气动元件等九大类，产品结构与公司存在差异，且怡合达通过一站式采购电商平台向终端客户进行销售，而公司直接向工业设备零部件品牌客户进行销售，业务定位与公司存在明显差异，导致对应采购、生产、销售等业务模式与公司存在明显差异，因此毛利率存在一定差异。

综上，报告期内公司与可比公司在可比业务毛利率水平存在一定差异，具有合理性。

（2）可比公司选择是否准确、合理，是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司

公司同行业可比公司的选取标准包括行业标准、数据可得性与可比性标准、业务标准，可比公司选择准确、合理。公司基于前述选取标准，已完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，具体分析如下：

①行业标准

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023 年）及国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“通用零部件制造”。因此，公司倾向选择位于“通用零部件制造”或类似行业的公司作为可比公司。

②数据可得性与可比性标准

未挂牌和未上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据。基于数据可得性原则，剔除未挂牌和未上市可比公司；因境外上市公司与中国境内企业在监管环境、竞争格局等方面差异较大，难以获得适用的可比数据，剔除境外同行业上市公司。最终选择中国境内挂牌、上市或者拟上市公司作为同行业可比公司。

③业务标准

A、经营模式

同行业可比公司应与公司经营模式相近。根据公司的主要经营模式，倾向于选取自主生产多种类零部件，且以直销为主要销售模式的公司作为同行业可比公司。

B、应用领域

同行业可比公司应与公司产品应用领域相近，根据公司主要产品的应用领域，倾向于选取涉及半导体、分析仪器、油气能源、医疗器械、航空运输以及工业设备类精密零部件为主要产品应用领域的公司作为同行业可比公司，而未选取专注于消费电子、通讯和汽车等其他领域的公司。

C、工艺流程

精密零部件制造商可以根据产品特征，选取压力铸造、熔模铸造、挤压铸造、模型锻造、冲压、切削、粉末冶金等不同的成型工艺将金属材料加工成预定形状或尺寸的产品，前述成型工艺具体如下：

成型工艺	具体介绍
压力铸造	压力铸造是一种将液态或半固态金属或合金，或含有增强物相的液态金属或合金，在高压下以较高的速度填充入压铸型的型腔内，并使金属或合金在压力下凝固形成铸件的铸造方法。
熔模铸造	熔模铸造通常是指在易熔材料制成模样，在模样表面包覆若干层耐火材料制成型壳，再将模样熔化排出型壳，从而获得无分型面的铸型，经高温焙烧后即可填砂浇注的铸造方法。
挤压铸造	挤压铸造是将一定量的被铸金属液直接浇注入涂有润滑剂的型腔中，并持续施加机械静压力，利用金属铸造凝固成形时易流动和锻造技术使已凝固的硬壳产生塑性变形，使金属在压力下结晶凝固并强制消除因凝固收缩形成的缩孔缩松，以获得无铸造缺陷的液态模锻制件的铸造方法。
模型锻造	模型锻造是指在专用模锻设备上利用模具使毛坯成型而获得锻件的锻造方法。
冲压	冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法。
切削	切削是指用切削工具（包括刀具、磨具和磨料）把坯料或工件上多余的材料层切去成为切屑,使工件获得规定的几何形状、尺寸和表面质量的加工方法。
粉末冶金	粉末冶金是制取金属粉末或用金属粉末（或金属粉末与非金属粉末的混合物）作为原料，经过成形和烧结，制取金属材料、复合材料以及各种类型制品的加工方法。

由于不同的制造工艺将会对公司的经营模式和盈利能力产生影响，而目前公司的核心工艺流程为精密机械加工，属于切削类的成型工艺，因此在选取可比公司时，倾向于选择工艺流程和生产技术与发行人类似的公司。

基于上述标准，发行人根据所处行业、主营业务和产品应用领域的类似性以及财务数据的可靠性和可比性，选取富创精密（688409）、先锋精科（688605）、应流股份（603308）、怡合达（301029）作为可比公司。

综上，公司的可比公司选择准确、合理。公司基于前述选取标准，已完整、

准确地披露了行业内主要的可比公司。

（3）说明未选取迪威尔、阿为特作为可比公司的原因，补充分析油气服务、分析仪器、医疗器械领域与迪威尔、阿为特等同行业公众公司的同类业务毛利率比较情况、差异原因及合理性

①说明未选取迪威尔、阿为特作为可比公司的原因

基于公司既定的同行业可比公司选取标准，迪威尔、阿为特的相关情况分析如下：

A、迪威尔

迪威尔是一家全球知名的油气设备专用件供应商，集研发、生产和销售于一体，产品主要包括油气生产系统专用件、井控装置专用件及非常规油气开采专用件。迪威尔产品已广泛应用于全球各大主要油气开采区的陆上井口、深海钻采、页岩气压裂、高压流体输送等油气设备领域。

基于公司的同行业可比公司选取标准，迪威尔相关情况如下：

选取标准	迪威尔公司情况	是否符合选取标准
行业标准	根据国家统计局《国民经济行业分类》，迪威尔所属行业为专用设备制造业，具体业务涉及“C3512 石油钻采专用设备制造”以及“C3513 深海石油钻探设备制造”。根据《上市公司行业分类指引》，迪威尔所处行业可归类为“C35 专用设备制造业”	否
数据可得性与可比性标准	A 股科创板上市公司，股票代码 688377	是
业务标准-经营模式	直销模式	是
业务标准-应用领域	油气设备制造领域	是
业务标准-工艺流程	以锻造工艺为核心工艺	否

注：迪威尔和阿为特相关信息和数据来源于公开披露资料，下同。

由上表，虽然迪威尔在数据可得性与可比性标准以及部分业务标准符合可比公司选取要求，但由于其行业分类不属于通用设备零部件领域，且其工艺流程以锻造为核心工艺，与公司存在明显差异。此外，迪威尔产品使用的主要原材料为合金钢材，而公司油服领域产品的主要原材料包括高镍合金等高温合金，存在明显差异，将降低对应领域成本结构、毛利率等指标的可比性。综合以上因素，公司未将迪威尔选取为可比公司，具有合理性。

B、阿为特

阿为特是一家专注于科学仪器、医疗器械、交通运输等行业的精密机械零部件制造商，提供新品开发、小批量试制、大批量生产制造的一站式服务的高新技术企业。

基于公司的同行业可比公司选取标准，阿为特相关情况如下：

选取标准	阿为特公司情况	是否符合选取标准
行业标准	根据《国民经济行业分类》的分类标准，阿为特所属行业归类为“C331 结构性金属制品制造”之“C3311 金属结构制造”；根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，阿为特所属行业归类为“C331 结构性金属制品制造”之“C3311 金属结构制造”。	否
数据可得性与可比性标准	A 股北交所上市公司，股票代码 873693	是
业务标准-经营模式	直销为主，经销为辅	是
业务标准-应用领域	科学仪器、医疗器械、交通运输等领域	是
业务标准-工艺流程	机械加工	是

由上表，虽然阿为特在数据可得性与可比性标准以及业务标准方面符合可比公司选择要求，但由于其行业分类不属于通用设备零部件领域，并且报告期内其业绩规模较小（报告期各期营业收入分别为 23,344.85 万元、20,738.47 万元、24,687.99 万元和 13,375.20 万元，扣非归母净利润分别为 2,519.54 万元、1,929.53 万元、1,451.33 万元和 571.68 万元），与公司差异显著，因此在毛利率、周转率等财务指标方面的可比性较低。综合以上因素，公司未将阿为特选取为可比公司，具有合理性。

②补充分析油气服务、分析仪器、医疗器械领域与迪威尔、阿为特等同行业公众公司的同类业务毛利率比较情况、差异原因及合理性

A、油气服务领域

a、迪威尔（688377）

报告期内，迪威尔油气行业毛利率与公司油气服务领域产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
迪威尔	20.55%	19.51%	23.10%	24.26%

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
腾信精密	53.72%	56.23%	55.01%	58.81%

注：迪威尔 2025 年 1-6 月毛利率为主营业务毛利率。

由上表，报告期内，公司油气服务领域产品毛利率高于迪威尔，主要原因包分析如下：

Ⅰ、产品应用场景存在明显差异，对应工作环境、功能作用以及性能要求方面存在差异

油气服务领域按生产流程可分为钻探、采集及炼化三大核心环节。公司油服领域产品主要应用于钻探环节，而迪威尔产品主要应用于采集环节。各环节介绍如下：

核心环节	核心任务	主要内容	公司及迪威尔产品应用场景
钻探	利用钻机、钻柱和泥浆系统钻出井眼，下套管固井形成稳定井筒，最终通过完井安装采油树，为开采建立物理入口。	主要包括五大环节： **1、钻井：**用钻机驱动钻头破碎地层岩石，形成通向油气藏的井眼通道，同时循环钻井液携带岩屑、冷却钻头并平衡地层压力； **2、录井：**实时记录和分析钻井返出的岩屑、泥浆等数据，评估地层岩性、含油气性及潜在风险，为钻井决策提供地质依据； **3、测井：**完钻后下放电缆仪器至井底，测量地层的物理参数（如电阻率、声波速度等），精确判断油气层位置、厚度及储量品质； **4、固井：**向井眼与套管间的环形空间注入水泥浆，凝固后形成密封屏障，防止地层流体互窜并加固井壁结构； **5、完井：**在已固井的井筒内安装生产设施（如油管、封隔器、采油树），建立油气从储层流向地面的安全高效通道。	**腾信精密** 钻探环节系油服领域产品的主要应用环节，相关产品主要应用于钻井环节的井下装置，包括钻头、钻铤等核心装置。 **迪威尔** 迪威尔少量产品应用于钻探环节，相关产品主要应用于钻探环节的井口装置，包括防喷器和井控汇管等。
采集	借助地层压力或机械泵（抽油机/电潜泵）将油气举升至井口，经采油树调控流量后，通过管网汇集至分离器脱除水、气及杂质，产出合格原油。	主要包括四大系统： **1、举升系统：**通过陆上抽油机、海上电潜泵提供动力，将油气通过抽油泵、油管、封隔器等装置举升至井口； **2、井口控制系统：**采油树、安全阀、智能油嘴等调节流量、防止井喷； **3、地面集输系统：**通过出油管线、三相分离器、计量装置将多井油气汇集，经初级分离后输送至处理厂； **4、增产系统：**通过水力压裂及酸化处理等方法提高采集效率。	**腾信精密** 公司少量产品应用于采集环节，相关产品主要应用于举升系统中的油管、封隔器、抽油泵等装置。 **迪威尔** 采集环节系迪威尔产品的主要应用环节，相关产品主要应用于井口控制系统中的采油树等压力控制设备，以及增产系统中的井上压裂设备。
炼化	提升原油附加值至终端产品	通过常减压蒸馏按沸点分离原油，再经裂化、重整等工艺重组分子结构，将重质渣油转化为高价值汽柴油、航空燃油，并生产乙烯、丙烯等化工	均不涉及。

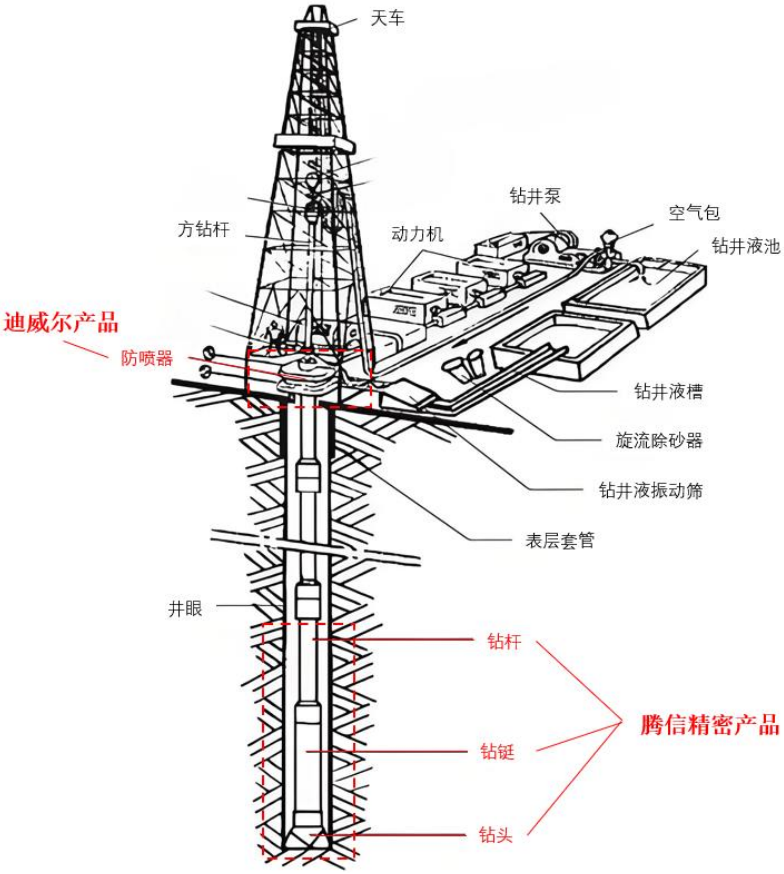
核心环节	核心任务	主要内容	公司及迪威尔产品应用场景
		原料，最终合成塑料、化纤等数千种商品。	

由上表，公司与迪威尔产品虽然均应用于油服领域，但双方产品的具体应用场景存在明显差异。公司油服领域产品主要应用于钻探环节的井下装置，包括钻头、钻铤等核心装置，少量产品应用于采集环节的井下装置，包括举升系统中的油管、封隔器、抽油泵等装置；迪威尔相关产品主要应用于采集环节的井口和井上装置，包括采油树等压力控制设备以及压裂设备，少量产品应用于钻探环节的井口装置，包括防喷器和井控汇管等。

由于不同应用场景对于精密零部件的工作环境、功能作用以及性能要求方面存在差异，从而导致产品的附加值存在明显差异，具体分析如下：

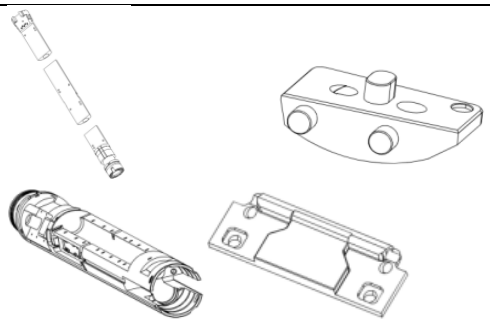
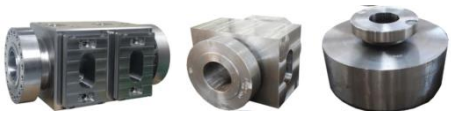
ⅰ、钻探环节

钻探环节示意图



由上图，公司产品主要应用在井下的钻头、钻铤、钻杆等钻探环节核心装置中，而迪威尔产品主要应用在井口的防喷器和井控汇管等控制设备。相关产品在

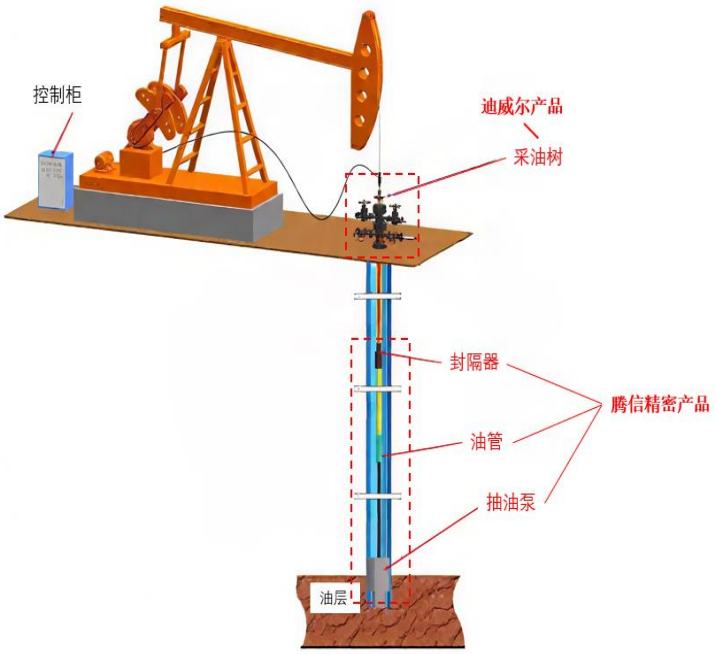
工作环境、功能作用以及性能要求方面存在差异，具体分析如下：

产品信息	腾信精密	迪威尔
图片		
工作环境	位于井下，存在高温（150~250℃）、高压（100~200MPa）、高腐蚀介质（H_2S/CO_2酸性流体+高矿化度钻井液）等恶劣环境，且需承受多维度交变应力	位于井口，在温度（-30~80℃）、压力（35~105MPa）、腐蚀介质（大气与雨水侵蚀）等方面的恶劣程度明显低于井下，承压方式以静态承压为主
功能作用	作为井下钻头、钻铤、钻杆等钻探环节核心装置的精密零部件，在钻井过程中起到装载、保护、连接等功能	作为井口防喷器壳体，应用于陆地油井和深海油井的钻井、修井、完井等作业过程中关闭井口，防止井喷事故发生
性能要求	需具备高强度、高硬度、耐高温、耐高压、耐腐蚀、耐磨损、抗疲劳等多种核心性能	需具备合格的承压能力（通常为21~105Mpa）

由上表，在钻探环节，公司产品主要应用在井下的钻头、钻铤、钻杆等钻探环节核心装置，而迪威尔产品主要应用在井口的防喷器等井控设备，公司相关产品的工作环境更加恶劣，发挥的功能作用更加全面且更为核心，各项性能要求更高，因此产品对应附加值更高。

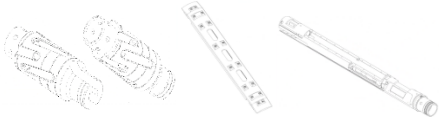
ii、采集环节

采集环节示意图



压裂设备示意图（仅迪威尔产品涉及）

由上图，公司油服领域少量产品主要应用在井下的油管、封隔器、抽油泵等装置中，而迪威尔相关产品主要应用在井口的采油树等控制设备，以及井上用于提效增产的压裂泵、压裂树和汇管等压裂设备及装置。相关产品在工作环境、功能作用以及性能要求方面存在差异，具体分析如下：

产品信息	腾信精密	迪威尔
图片		

产品信息	腾信精密	迪威尔
工作环境	位于井下，存在高温（150~250℃）、高压（100~200MPa）、高腐蚀介质（H_2S/CO_2酸性流体+高矿化度钻井液）等恶劣环境	位于陆地及深海的井上及井口，在温度（-70~180℃）、腐蚀介质（大气、雨水、海水侵蚀）等方面的恶劣程度明显低于井下，需承受高达 100Mpa 压力
功能作用	作为井下油管、封隔器、抽油泵等装置的精密零部件，在采集过程中起到密封、连接等功能	对于采油树相关零部件，作为主体部件，用以控制流体方向、压力和流量。对于压裂设备相关零部件，作为核心部件，起到承压、连接等功能。
性能要求	需具备高强度、高硬度、耐高温、耐高压、耐腐蚀、耐磨损、抗疲劳等多种核心性能	需具备高强度、高低温冲击韧性、大壁厚均匀性、耐高压等核心性能

由上表，在采集环节，公司产品主要应用在井下油管、封隔器、抽油泵等装置，而迪威尔产品主要应用在井口采油树等压力控制设备以及井上的压裂设备，公司相关产品的工作环境更加恶劣，各项性能指标要求更高，因此产品对应附加值更高。

Ⅱ、产品材质、精密度和性能指标方面存在明显差异

由于公司与迪威尔产品在具体应用场景存在明显差异，公司油服领域产品主要应用在井下的钻头、钻铤、钻杆等钻探环节核心装置，相比于迪威尔产品，公司产品的工作环境更为恶劣，对产品的材质、精密度和各项性能指标要求更高，因此附加值更高。具体分析如下：

ⅰ、产品材质

公司油服领域产品的原材料包括以 INCONEL718、K500 为代表的镍基高温合金，而迪威尔油服行业产品原材料主要为 4130、4330、F22 等合金钢材，产品材质存在明显差异。相比前述合金钢材，INCONEL718、K500 等镍基高温合金在硬度、屈服强度、耐高温、耐腐蚀、耐磨损等性能指标上具有显著的优越性，且加工难度更大，材料成本更高，因此对应产品附加值更高。前述指标的对比情况如下：

指标	镍基高温合金	合金钢
硬度	可达 45HRC（洛氏硬度）	一般不高于 28HRC（洛氏硬度）
屈服强度	可达 1,200Mpa	一般不高于 835Mpa
耐高温性	可达 650-700℃	一般不高于 565℃
耐腐蚀性	能抵抗硫酸、海水等酸性环境腐蚀，能通过盐雾试验	需依靠镀层防护，本身难以通过盐雾试验

指标	镍基高温合金	合金钢
耐磨性	在 ASTM G65 干砂轮试验中，磨耗率可低至 15mm³	在 ASTM G65 干砂轮试验中，磨耗率约为 80-120mm³
加工难度	相比于合金钢，镍基高温合金存在导热性更差、积屑粘附性更高、刀具磨损更大等一系列加工难点，加工难度更高	
材料成本	更高，报告期内公司镍合金采购均价超过 300 元/KG	更低，根据迪威尔招股说明书，迪威尔合金钢采购均价未超过 10 元/KG

ii、产品精密度和性能指标

根据公开披露资料，迪威尔产品具有具体参数的核心性能指标包括抗拉强度、屈服强度、延伸率、收缩率、冲击韧性、硬度、耐高温性等，而公司产品的性能指标不仅包括前述指标，还包括耐腐蚀性、耐磨性等指标，且由于公司产品主要应用于钻头、钻铤、钻杆等钻探环节核心装置，对应产品的精密度和复杂程度要求极高。具体对比如下：

性能指标	腾信精密产品	迪威尔产品
抗拉强度	可达 1,959Mpa	可达 732Mpa
屈服强度	可达 1,881Mpa	可达 612Mpa
延伸率	可达 30%	可达 26%
收缩率	可达 60%	可达 79%
冲击韧性	可达 87J	可达 300J（-46℃）
硬度	可达 457HB（布氏硬度）	可达 226HB（布氏硬度）
耐高温性	可达 700℃	可达 180℃
精密度	达到微米级的加工精度	达到毫米级的加工精度
复杂度	可实现薄壁、深孔、微孔、深盲孔、端面深槽等多种加工难度较高的特殊形状产品的高精度加工，复杂产品的尺寸要求指标数量超过 800 个	-
耐腐蚀性	部分产品盐雾实验几十天不发生腐蚀	-（注）
耐磨性	部分产品可满足 ASTME92 和 ASTME384 标准	-（注）

注：迪威尔产品具有一定耐腐蚀性和耐磨性，但未披露具体参数或标准，根据产品材质判断，其耐腐蚀性及耐磨性低于公司相关产品。

由上表，公司油服领域产品的精密度、复杂度以及抗拉强度、屈服强度、延伸率、硬度、耐高温性等多项性能指标均优于迪威尔相关产品，对应附加值更高。

III、产品生产工艺不同，公司核心生产工艺为精密机械加工，产品附加值更高

公司核心生产工艺为精密机械加工，而迪威尔相关产品核心生产工艺为锻造，前述工艺在加工精度、表面光洁度、复杂结构加工能力等方面存在差异，具体如下：

指标	精密机械加工	锻造
加工精度	可达微米级精度	可达毫米级精度（1mm=1,000μm）
表面光洁度	Ra 可达 0.01 微米	Ra 可达 12.5 微米
复杂结构加工能力	可加工曲面、微孔、深孔、薄壁、螺纹等复杂结构	仅限简单形状

由上表，精密机械加工在加工精度、表面光洁度和复杂结构加工能力方面均优于锻造，对应产品附加值更高。

Ⅳ、产品成本结构存在差异，公司油服领域产品成本结构中材料成本占比较低，加工成本更高，对产品附加值的提升程度更大

报告期内，公司油服领域产品与迪威尔相关产品的成本中材料成本占比存在差异，具体对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
腾信精密	42.10%	41.97%	44.81%	44.95%
迪威尔	未披露	64.06%	66.30%	66.48%

由上表，报告期内，公司油服领域产品在包含高镍合金等采购成本显著高于合金钢材的高温合金的情况下，对应产品成本中的材料成本占比低于迪威尔相关产品，说明公司产品对应的加工成本更高，对产品附加值的提升程度更大。

Ⅴ、销售区域及客户结构存在差异

虽然根据公开披露信息，迪威尔与公司在油气服务领域的下游主要客户均为全球知名客户，但双方的销售区域及客户结构存在一定差异，具体分析如下：

对于公司而言，报告期各期油气服务领域收入的外销占比均超过 90%，且客户主要为客户 C 和客户 B（报告期内前述客户销售总额占该领域销售总额比例超过 94%）。对于迪威尔而言，报告期内主营业务外销占比未超过 70%，且前五名客户合计销售额占比约为 70%，低于公司油服领域客户集中度。

基于前述信息，可合理推测迪威尔与公司在油气服务领域的销售区域及客户结构存在差异，公司外销占比更高，且优质客户集中度更高，因此利润水平相对

更高。

基于上述原因，报告期内公司油气服务领域毛利率高于迪威尔，具有合理性。

b、德州联合石油科技股份有限公司（301158）

德州联合石油科技股份有限公司（以下简称“德石股份”）主要从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务，其基本信息如下：

公司名称	德州联合石油科技股份有限公司
成立时间	2004-06-30
注册资本	15,037.051 万元
主营业务	主要从事油气钻井专用工具及设备的研发、 生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务，业务涵盖石油、天然气、页岩气、煤层气、地热能钻井及定向穿越工程。
主要产品	主要包含产品与服务两大板块，产品主要包括钻具产品和装备产品两类，服务包括公司产品的租赁、维修及提供石油钻井工程技术服务。
油气领域主要产品介绍及图示	**1、钻具产品** （1）螺杆钻具：一种以钻井液为动力，将液压能转换为机械能的容积式井下动力钻具，由旁通阀总成、防掉总成、马达总成、万向轴总成、传动轴总成五大部分组成。 （2）其他钻具：包括无磁仪器壳体、液力加压推进器、绝缘短节、水力振荡器等。 **2、装备产品** （1）井口装置：主要为各种系列的套管头，用于石油钻井作业过程中连接和密封表层套管、悬挂和密封技术套管及油层套管 （2）钻井装备：主要包括钻井泵及泵组、液压拆装架 、马达试验台、螺杆钻具整机试验台等。 （3）其他装备：主要为地面智能注入系统（含调剖泵）

核心加工工艺	精密机械加工
产品材质	主要为无缝钢管、锻钢、无磁圆钢
油气领域具体应用场景	主要应用于石油钻探环节中的钻井环节

由上表，虽然从产业链来看，德石股份主要产品为经过组装集成的各类钻具和装备，位于公司的下游，双方不属于完全可比的同行业公司，但双方在产品应用场景、核心加工工艺相似度较高，且产品材质亦具有一定相似性，具体分析如下：

从产品应用场景来看，德石股份钻具产品（德石股份的核心优势产品，议价能力较强，附加值和毛利率较高）与公司油服领域主要产品均应用于石油钻探环节中的钻井环节；从核心加工工艺来看，德石股份与公司核心工艺均为精密机械加工；从产品材质来看，德石股份产品材质中的无磁圆钢和锻钢与公司油服领域涉及的钢材种类具有一定相似性。

因此，德石股份的钻具产品毛利率与公司油服领域产品的可比性较高，具体对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
德石股份-钻具产品	46.32%	46.61%	46.24%	45.69%
德石股份-外销	51.66%	50.94%	50.08%	50.28%
腾信精密	53.72%	56.23%	55.01%	58.81%

由上表，德石股份钻具产品毛利率水平较高，体现了应用于石油钻井环节相关产品的高附加值特征。并且，德石股份外销毛利率与公司油服领域毛利率较为接近，根据公开披露资料，德石股份外销主要内容为钻具产品的销售和租赁，且公司油服领域产品同样以外销为主，因此进一步提升了毛利率的可比性。

综上，公司油服领域毛利率与德石股份外销毛利率较为接近，公司相关产品附加值和毛利率较高符合行业特征，具有合理性。

c、西迪技术股份有限公司（非上市公司）

西迪技术股份有限公司（以下简称“西迪技术”）主要为油气钻采、化工冶

炼、工程机械等行业领域提供基于硬质合金的高端耐磨零部件及复杂系统集成构件的解决方案和个性化定制服务，其基本信息如下：

公司名称	西迪技术股份有限公司
成立时间	2006-07-18
注册资本	6,499 万元
主营业务及主要产品	为油气钻采、化工冶炼、工程机械、船舶装备等行业领域提供基于硬质合金的高端耐磨零部件及复杂系统集成构件的解决方案和个性化定制服务
油气领域主要产品图示	
核心加工工艺	精密机械加工
产品材质	主要包括钨钴合金、钨镍合金等硬质合金，以及 718 镍基合金和 17-4PH 合金钢材
油气领域具体应用场景	应用于油气钻探环节中测井、阀门、轴承等装置及设备

由上表，西迪技术油气钻采领域的产品在加工工艺、产品材质、应用场景等方面与公司油气领域产品非常接近，相似度和可比性较高。

公司与西迪技术的净利率水平整体接近，因此公司相关产品附加值和盈利水平较高符合行业特征，具有合理性。

B、分析仪器领域

报告期内，阿为特科学仪器领域产品毛利率与公司分析仪器领域产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
阿为特	19.42%	28.22%	33.16%	29.48%
腾信精密	45.57%	45.64%	43.90%	44.67%

由上表，报告期内公司分析仪器领域产品毛利率高于阿为特，虽然双方该领域产品所应用的终端设备均包括质谱仪和色谱仪，但在相关设备上的具体应用位置、发挥的功能作用、产品精密度和光洁度等性能指标以及产品材质存在差异，具体分析如下：

指标	腾信精密	阿为特
具体应用位置	应用于质谱仪的真空歧管腔体、离子光学系统腔体，以及色谱仪腔体等核心装置及部件	应用于质谱仪的真空腔体、色谱仪的液体萃取装置
功能作用	作为核心工艺部件，起到密封、连接、控制、装载等功能，相关产品精密度和光洁度等性	主要起到密封和液体萃取等功能

	能指标是确保分析仪器正常运行的关键因素之一	
产品精密度	部分产品形位精度可达 5 微米	部分形位精度可达 2 微米
性能指标	部分产品光洁度 Ra 可达 0.025 微米	未披露
产品材质	包括钢材、铝材以及高镍合金等高温合金	主要为铝材

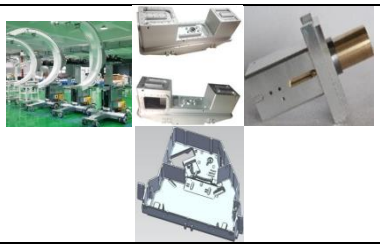
由上表，公司分析仪器领域产品主要应用于质谱仪真空歧管腔体、离子光学系统腔体，以及色谱仪腔体等核心装置和部件，是确保分析仪器正常运行的核心工艺部件，发挥的功能作用相对全面且核心，且部分产品材料为加工难度较高的高镍合金等高温合金，因此产品附加值和毛利率更高。此外，公司分析仪器领域产品呈现尺寸较小、种类较多的特征，公司依托柔性智能制造体系有效提升了该领域产品的生产效率，降低了对应生产成本。

C、医疗器械领域

报告期内，阿为特医疗器械领域产品毛利率与公司医疗器械领域产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
阿为特	20.34%	26.15%	30.43%	30.95%
腾信精密	45.30%	42.01%	46.93%	44.21%

由上表，报告期内公司医疗器械领域产品毛利率高于阿为特，主要原因系双方具体产品类型有所差异，相关产品的功能作用、产品材质有所不同，具体对比如下：

指标	腾信精密	阿为特
产品类型	包括骨科髋关节手术工具、骨科钻孔瞄准器等手术器械，接骨板等植入器械，以及诊疗设备零部件	包括应用于 CT 机的移动式平板 C 形臂装配整机、球管外壳部件，细胞冷冻切片机零部件，以及应用于医疗成像设备的光学机架及外机架组件
产品图片		
功能作用	在植入手术中起到定位、调节等功能，是确保手术安全性的核心工具，或作为植入物对体内损伤的骨头进行固定，为骨痂生长提供稳定力学环境	作为医疗设备的结构件起到支撑、保护作用，以及在细胞冷冻切片机中起到病理切片作用

材质	主要为钢材和钛合金	主要为铝材

由上表，阿为特医疗器械领域产品主要应用于 CT 机以及细胞冷冻切片机等，主要由铝合金加工而成；而公司该领域产品主要应用于手术器械、植入器械以及诊疗设备，相关产品的功能作用更为核心，且部分产品由加工难度较高的钛合金等高温合金加工而成，因此相关产品的附加值和毛利率更高。

2、发行人披露公司毛利率水平较高的原因包括石油服务领域高温合金类材质产品加工难度高等。请区分油气服务零部件材质，说明各类材质产品的毛利率水平比较及变动情况，选取生产高温合金零部件的公众公司说明同类产品毛利率比较情况

（1）请区分油气服务零部件材质，说明各类材质产品的毛利率水平比较及变动情况

报告期各期，公司油气服务领域产品按材质分类的毛利率及变动情况如下：

产品材质	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率
高温合金	**51.41%**	**-4.79%**	**55.18%**	**1.34%**	**53.84%**	**-5.94%**	**59.78%**
其中：镍合金	51.66%	-3.32%	54.43%	1.53%	52.91%	-6.66%	59.56%
钛合金	49.09%	-14.62%	61.89%	1.18%	60.70%	-0.95%	61.65%
非高温合金	**55.13%**	**-2.30%**	**56.73%**	**1.06%**	**55.67%**	**-2.72%**	**58.38%**
其中：钢材	55.72%	-0.66%	56.33%	1.04%	55.29%	-3.19%	58.48%
铝材	55.92%	1.29%	56.66%	-1.70%	58.36%	-2.25%	60.61%
其他	46.85%	-23.76%	60.76%	5.53%	55.23%	0.92%	54.31%

①高温合金产品毛利率变动分析

报告期各期，公司高温合金产品毛利率分别为 59.78%、53.84%、55.18%和 51.41%。

2023 年度，毛利率同比下降 5.94 个百分点，主要系当期对主要客户客户 B 销售收入同比增长较快，受产品结构性变化影响，单位成本相对较高、毛利率相对较低的镍合金材质产品销售占比有所上升，导致当期镍合金材质产品毛利率同比下降 6.66 个百分点，进而导致高温合金材质产品整体毛利率有所下降。

2024 年度，毛利率保持相对稳定。

2025 年上半年，毛利率整体保持相对稳定，其中钛合金材质产品毛利率同比有所下降，主要系当期向客户 B 销售产品结构发生变化，毛利率相对较低产品的销售占比有所上升。

②非高温合金产品毛利率变动分析

报告期各期，公司非高温合金产品毛利率分别为 58.38%、55.67%、56.73%和 55.13%，整体保持相对稳定，其中 2025 年上半年其他材质产品毛利率同比有所下降，主要系产品结构性变化所致。

③油服领域高温合金与非高温合金产品毛利率对比分析

报告期内，公司油服领域高温合金与非高温合金产品毛利率不存在明显差异，并且非高温合金产品毛利率高于其他领域产品毛利率，主要原因如下：

A、油气服务领域高温合金与非高温合金产品毛利率不存在明显差异的原因

公司在油气服务领域产品毛利率呈现材质无差别化特征，其本质源于工时导向的全流程成本管理机制，具体分析如下：

针对该类产品，在定价端，公司主要基于产品工艺复杂度建立了统一的单位工时基准价格，并将高温合金的加工难度差异转化为工时增量，形成价格补偿；

在成本端，公司采用基于工时的统一分配率核算直接人工及制造费用，使成本随加工时长而浮动。

高温合金虽因加工耗时较长获得更高定价，但同步承担相应增加的成本分摊，最终在收入与成本的同比例变动下，实现了不同材质产品间毛利率的相对均衡。因此，该领域不同材质产品的毛利率水平不存在明显差异，不同产品毛利率的差异主要由具体加工要求、结构复杂度等因素的差异导致。

B、油服领域非高温合金产品毛利率高于其他领域产品毛利率的原因

虽然公司油服领域非高温合金产品与其他领域产品在材质方面具有一定相似性，但油服领域产品毛利率高于其他领域产品，主要原因如下：

a、油服领域非高温合金产品加工难度更高

I、油服领域非高温合金产品的材质与其他领域产品存在差异，对应材质加工难度更高，附加值更高

油服领域非高温合金产品材质主要包括 P550、17-4PH 等合金钢材，而其他领域产品材质主要包括 316、304 等不锈钢材以及以 6 系为主的铝材。相比于其他领域产品的材料，P550、17-4PH 等合金钢材采购成本更高，并且存在高强度、高硬度、刀具消耗快、切削速度慢、加工硬化倾向严重等加工难点，加工难度更高，对应产品附加值更高。

II、油服领域产品结构复杂度更高，对应产品的技术含量及附加值相对更高

油服领域产品包括薄壁、深孔、微孔、深盲孔、端面深槽等多种加工难度较高的特殊形状产品，部分复杂产品的尺寸要求指标数量超过 800 个，且主要基于高温合金以及 P550、17-4PH 等加工难度较高的合金钢材进行加工，对应产品的技术含量及附加值相对更高。

III、油服领域产品尺寸规格更大，对应加工难度更高

油服领域产品尺寸规格相对较大，在产品材质相同的情况下，大尺寸产品的切削效率更低，加工形变程度更大，对应加工难度更高。

b、油服领域非高温合金产品加工报废及发生质量问题导致的潜在风险更高

一方面，由于油服领域非高温合金产品的材料采购成本较高且尺寸规格较大，产品单位价值量较高，对应的加工不合格及报废成本较高；另一方面，由于油服领域产品主要应用于石油钻探及采集设备，对应设备本身价值量高，并且石油钻探采集工程规模庞大，若公司相关产品发生质量问题而对相关钻探采集设备的正常运行造成不利影响，公司或将面临相对较高的售后成本及赔偿风险。因此，为补偿前述潜在成本和风险，公司油气领域产品定价更高。

c、油服领域客户对于供应商加工能力、产品原材料以及产品性能等要求相对较高，且该领域产品单次订单规模相对较小，对应产品整体生产成本较高

其一，基于油服领域的行业特征，该领域客户对于供应商的加工设备、工艺技术水平、产品品质稳定性等方面均具有严苛认证要求，对应供应商转换成本较高，因此针对认证供应商的报价接受程度相对较高。

其二，针对同类型的原材料，相比于其他领域客户，油服领域客户将要求公司针对原材料进行 SGS（通标标准技术服务有限公司）等国际第三方检测，以确保原材料在机械性能、化学成分等方面符合客户要求。前述原材料检测将增加检测成本，拉长生产周期，进而提升整体生产成本。

其三，相比于其他领域，油服领域产品对于耐腐蚀性、耐磨性、耐高压、耐冲击等性能指标要求严苛，相关产品需进行激光熔覆、HVOF、表面硬化等表面处理工序加工，加工工艺相对复杂，对应加工成本及附加值更高。

其四，相比于其他领域，油服领域产品由于尺寸规格较大、单位产品价值量较大等原因，单个订单规模相对较小，因此对应产品分摊的改调机等基于生产批次的固定成本更高。

综上，公司综合考虑前述因素，基于内部核价原则，针对油服领域非高温合金产品所设定的单位工时基准价格高于其他领域产品，进而提升了该领域产品毛利率水平。

（2）选取生产高温合金零部件的公众公司说明同类产品毛利率比较情况

根据公开披露资料，主营业务中涉及以高温合金作为原材料进行加工生产的公众公司毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	主要生产工艺	业务介绍	高温合金相关业务毛利率			
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
航宇科技（688239.SH）	锻造	航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售，高温合金主要应用于航空锻件、燃气轮机锻件及航天锻件。	27.87%	29.59%	29.28%	33.23%
派克新材（605123.SH）	锻造	各类环形锻件、自由锻件以及模锻件的研发、生产、销售，高温合金主要应用于航空航天锻件。	31.73%	34.17%	43.83%	45.03%
万泽股份（000534.SZ）	铸造、粉末冶金	微生态活菌产品、高温合金材料销售、金属检测及加工服务，高温合金主要应用于精密铸造叶片、高温合金粉末盘件、 高温母合金及其合金粉末等。	25.73%	28.01%	35.76%	41.31%
三角防务（300775.SZ）	锻造、铸造	航空、航天、船舶等行业锻件产品的研制、生产、销售和服务，高温合金主要应用于航空发动机等产品。	43.05%	33.21%	43.13%	45.94%
铂力特（688333.SH）	3D 打印	金属 3D 打印定制化产品的设计、生产及相关技术服务，高温合金主要应用于 3D 打印定制化产品。	41.52%	33.16%	46.49%	58.64%
应流股份	铸造	高端核心零部件的研发、制造和销售，	38.42%	36.70%	38.78%	39.30%

（603308.SH）		产品包括高温合金产品及精密铸钢件产品、核电及其他中大型铸钢件产品、新型材料与装备，高温合金主要应用于航空发动机和燃气轮机领域。				
腾信精密（874772.NQ）	精密机械加工	高附加值精密零部件的研发设计、制造与销售，高温合金主要应用于油气服务领域产品。	51.41%	55.18%	53.84%	59.78%

注 1：航宇科技及三角防务 2025 年 1-6 月数据为主营业务毛利率；
注 2：腾信精密列示油服领域高温合金产品毛利率。

由上表，整体而言，前述公众公司涉及基于高温合金进行加工生产相关业务的毛利率水平较高，体现了高温合金产品的高附加值特征。前述公司高温合金相关业务毛利率与公司存在一定差异，主要系生产工艺、具体产品、应用领域、客户结构等方面存在差异所致，具有合理性。

3、说明公司各类业务中油气服务业务毛利率水平最高，但油气服务领域下游客户自身的毛利率水平相比其他领域客户而言较低的原因及合理性

（1）公司油气服务业务毛利率水平高于其他业务的原因

公司油气服务业务毛利率高于其他业务，主要原因包括：其一，油气服务业务产品材质包括高温合金以及 P550、17-4PH 等合金钢材，存在强度及硬度更大，积屑粘附性更高，刀具磨损更大等一系列加工难点，相关产品结构复杂度更高，且尺寸规格相对更大，整体加工难度更高，对应技术含量及附加值相对更高；其二，相比于其他业务，油气服务业务产品加工报废及发生质量问题导致的潜在风险更高；其三，油气服务业务客户对于供应商加工能力、产品原材料以及产品性能等要求相对较高，且该领域产品单次订单规模相对较小，对应产品整体生产成本较高。

（2）油气服务领域下游客户自身的毛利率水平相比其他领域客户而言较低的原因

公司油气服务领域下游主要客户为国际油服领域巨头公司客户 C 和客户 B，前述公司自身毛利率相对较低，主要系所在石油产业链位置及商业模式决定，具体分析如下：

从产业链来看，客户 C 和客户 B 作为中国石油、中国石化、沙特阿美、英荷壳牌等国内外知名石油公司的分包商，缺乏对资源定价和投资决策的话语权，其业务需求受制于油价波动与石油公司资本支出，且随着中小油服企业涌入市场以

及新能源的冲击，油服公司整体议价能力逐渐下降。

从商业模式来看，油服公司具有“重资产+劳动密集”属性，设备折旧与人力成本等刚性成本占比较高，需求波动时难以灵活调整。

报告期内，Baker Hughes Company（以下简称“贝克休斯”）、Technip FMC、Weatherford International plc（以下简称“威德福”）、National Oilwell Varco（以下简称“国民油井”）等其他国际主要油服公司的毛利率与客户 C、客户 B 对比情况如下：

公司名称	2025 上半财年	2024 财年	2023 财年	2022 财年
贝克休斯	23.17%	20.99%	20.59%	20.80%
Technip FMC	22.19%	18.97%	16.28%	13.38%
威德福	31.25%	34.61%	33.89%	30.27%
国民油井	20.81%	22.66%	21.36%	18.43%
客户 C	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露
客户 B	豁免披露	豁免披露	豁免披露	豁免披露

由上表，整体而言，国际油服行业主要市场参与者毛利率均处于较低水平，因此客户 C 和客户 B 自身毛利率水平相对较低符合油服行业整体情况。

（3）公司油服领域产品毛利率较高而下游客户自身毛利率较低具有合理性

基于上述分析，公司油服领域产品毛利率较高而下游客户自身毛利率较低，主要系公司与客户所处油服产业链位置不同，各自面临的市场环境和竞争格局存在差异所致。

一方面，客户 C 和客户 B 自身业绩规模和利润水平显著高于公司，公司对其销售金额占其成本比例极低，公司产品毛利率变动对客户整体成本影响微乎其微；另一方面，公司为前述客户提供高精密度和高附加值的核心零部件，客户高度认可公司产品品质及附加值，因此对于公司产品的价格敏感度相对较低。

综上，公司油服领域产品毛利率较高而下游客户自身毛利率较低不存在矛盾。

4、说明境外销售毛利率高于境内销售的原因及合理性，区分主要产品类型对比同类产品的境内外销售毛利率是否存在较大差异

（1）说明境外销售毛利率高于境内销售的原因及合理性

报告期各期，公司主营业务境外销售毛利率与境内销售毛利率比较如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销
毛利率	47.30%	33.59%	46.96%	22.01%	46.65%	22.84%	48.01%	27.23%

由上表，报告期内公司外销毛利率高于内销毛利率，主要原因系公司向境内及境外客户销售产品结构不同。

公司向境外客户销售的主要为油气服务专用设备零部件和分析仪器零部件，报告期各期公司向境外客户销售上述两类产品的金额占当期主营业务境外销售总额的比例分别为 70.73%、74.94%、71.50%和 70.96%。由于前述领域产品基于高温合金材质、产品加工复杂度高等因素，尺寸、形位精度以及硬度、光洁度、耐腐蚀性、抗疲劳性、密封性等各项性能指标均要求较高，技术含量和附加值相对较高，毛利率较高，从而提升了境外销售整体毛利率。

公司向中国境内客户销售的主要为工业设备零部件，报告期各期公司向中国境内客户销售工业设备零部件的金额占当期主营业务的中国境内销售总额的比例分别为 54.14%、50.51%、46.85%和 50.22%，由于该领域产品加工难度和附加值相对较低，毛利率相对较低，因此导致中国境内毛利率水平相对较低。

（2）区分主要产品类型对比同类产品的境内外销售毛利率是否存在较大差异

①油气服务领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	53.68%	95.31%	56.47%	92.42%	55.60%	95.17%	59.00%	96.38%
内销	54.51%	4.69%	53.23%	7.58%	43.54%	4.83%	53.76%	3.62%
合计	**53.72%**	**100.00%**	**56.23%**	**100.00%**	**55.01%**	**100.00%**	**58.81%**	**100.00%**

由上表，报告期内，除 2023 年度外，公司油气服务领域产品内外销毛利率不存在明显差异，2023 年外销毛利率高于内销毛利率，主要系内外销客户结构存在差异，公司该领域外销主要客户包括客户 C 及客户 B，内销客户主要为贵州航天电器股份有限公司，由于公司对不同客户销售的产品种类以及具体定价方式存在差异，从而导致内外销毛利率存在一定差异，具有合理性。

②分析仪器领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	45.29%	97.68%	45.46%	97.37%	43.44%	97.50%	44.16%	96.83%
内销	57.16%	2.32%	52.56%	2.63%	62.07%	2.50%	60.39%	3.17%
合计	**45.57%**	**100.00%**	**45.64%**	**100.00%**	**43.90%**	**100.00%**	**44.67%**	**100.00%**

由上表，报告期内公司分析仪器领域产品内销毛利率高于外销毛利率，主要系内外销客户结构及产品类型存在差异，该领域外销客户主要为客户 A，对应销售规模较大，涉及产品种类繁多，涵盖了加工难度较高的产品以及加工难度相对较低的产品，报告期向客户 A 针对该领域产品整体外销毛利率为 46.59%；公司该领域内销客户主要为 Flex Ltd.（伟创力），对应销售规模较小，且产品主要为精密度要求高、加工难度较高的产品，对应销售毛利率相对较高。因此，报告期内公司分析仪器领域内外销毛利率存在差异主要系客户结构及产品类型差异所致，具有合理性。

③工业设备领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	28.23%	63.08%	22.51%	64.34%	21.71%	64.29%	25.98%	64.96%
内销	26.45%	36.92%	3.74%	35.66%	9.36%	35.71%	13.06%	35.04%
合计	**27.57%**	**100.00%**	**15.82%**	**100.00%**	**17.30%**	**100.00%**	**21.45%**	**100.00%**

由上表，报告期内公司工业设备领域产品外销毛利率高于内销毛利率，主要系内外销客户结构及产品类型存在差异，该领域外销客户包括 TE Connectivity、Atlas Copco、Parker Hannifin Corporation、Pfeiffer Vacuum 以及 ITT，内销客户主要为 Festo。由于公司向 Festo 主要为电动及气动相关零部件，产品单

位价值量相对较低，产品加工难度相对较小，因此对应毛利率相对较低。公司该领域外销产品包括连接器、真空泵等相关零部件，产品种类范围较高，部分产品加工难度及附加值相对较高，从而提升了外销毛利率。2025 年上半年，该领域内销毛利率明显上升，主要系：其一，当期内销产品结构发生变化，部分高毛利率产品销售占比提升；其二，当期为解决阶段性产能不足的情况，公司提升了内销中加工难度相对较低产品的外协加工比例，由于该类产品外协成本低于自产成本，从而降低了整体生产成本；其三，部分产品实现工艺优化，生产成本有所下降。因此，报告期内公司工业设备领域内外销毛利率存在差异主要系客户结构及产品类型差异所致，具有合理性。

④半导体设备领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	56.49%	59.85%	54.59%	51.60%	42.76%	51.59%	51.49%	79.35%
内销	35.88%	40.15%	17.89%	48.40%	22.62%	48.41%	31.59%	20.65%
合计	**48.22%**	**100.00%**	**36.83%**	**100.00%**	**33.01%**	**100.00%**	**47.38%**	**100.00%**

由上表，报告期内公司半导体设备领域产品外销毛利率高于内销毛利率，主要系对于该领域主要客户 Edwards 的内外销产品种类存在差异。对于 Edwards，公司外销产品主要为分子真空泵相关零部件，对应产品精密度要求相对更高，加工难度相对较大，因此对应毛利率相对较高；公司内销产品主要为干式真空泵相关零部件，对应产品精密度要求和加工难度相对较低，因此对应毛利率相对较低。因此，报告期内公司半导体设备领域内外销毛利率存在差异主要系产品类型差异所致，具有合理性。

⑤医疗器械领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	56.16%	53.77%	46.79%	55.02%	52.55%	60.57%	48.08%	44.80%
内销	32.66%	46.23%	36.16%	44.98%	38.31%	39.43%	41.07%	55.20%
合计	**45.30%**	**100.00%**	**42.01%**	**100.00%**	**46.93%**	**100.00%**	**44.21%**	**100.00%**

由上表，报告期内公司医疗器械领域产品外销毛利率高于内销毛利率，主要

系内外销客户结构及产品类型存在差异，该领域外销客户包括 BARD 和 Trend,对应销售产品主要为手术器械相关零部件，相关产品的精密度要求及加工难度相对较高，对应毛利率水平较高；内销客户主要包括迈瑞医疗、Zimmer Biomet 和 Philips，对应销售产品包括诊疗设备、手术器械及植入器械相关零部件，部分产品的精密度要求及加工难度相对较低，且受集采政策影响，使得公司利润空间相对有限，从而拉低了内销毛利率。因此，报告期内公司医疗器械领域内外销毛利率存在差异主要系客户结构和产品类型差异所致，具有合理性。

⑥航空运输领域

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	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
外销	51.06%	94.57%	48.43%	94.72%	46.01%	94.10%	49.98%	90.09%
内销	58.63%	5.43%	50.92%	5.28%	47.26%	5.90%	39.62%	9.91%
合计	**51.47%**	**100.00%**	**48.56%**	**100.00%**	**46.09%**	**100.00%**	**48.95%**	**100.00%**

由上表，2023 和 2024 年度公司航空运输领域产品内外销毛利率不存在明显差异，2022 年及 2025 年上半年内外销毛利率存在一定差异，主要系前述期间公司内销客户及产品结构与其他年度存在差异。2022 年内销毛利率低于外销，主要系公司当期内销存在向贵州航天电器股份有限公司和广东逸动科技有限公司销售航空连接器类零部件，相关产品由于加工难度和附加值相对较低，对应毛利率相对较低，从而拉低了内销毛利率；2025 年上半年内销毛利率高于外销，主要系当期内销客户仅有 Parker Meggitt 下属的境内主体，且当期主要向其销售精密度要求较高的航空传感器类零部件，对应毛利率相对较高，因此拉高了内销毛利率。

5、说明上游原材料采购价格变化能否向下游产品售价传导，对主要原材料价格变化对发行人成本、毛利率、利润的影响并进行敏感性分析。结合外协和定制件采购下降趋势、镍合金等主要原材料价格变动等，说明目前高毛利率是否稳定可持续，是否存在期后毛利率下滑风险，并视情况进行风险揭示和重大事项提示

（1）说明上游原材料采购价格变化能否向下游产品售价传导

报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 42.45%、38.98%、

35.89%和 39.28%，占比相对较低。公司采取成本加成法的定价原则，基于材料和加工成本，并综合考虑产品类型、订单规模、工艺水平、汇率波动等因素，与客户协商确定产品价格，因此，当材料价格波动较大时，会及时与客户协商重新定价，一定程度上将原材料价格波动传导至下游客户。

公司在应对原材料价格波动方面执行的措施包括如下：

公司制定了采购管理制度，每日更新主要原材料的市场价格信息；

公司销售部会获取客户一定时间段内的意向需求，由供应链部和制造管理中心协同，根据材料价格波动情况提前规划合理库存；

公司向客户提供报价函会限定 2-3 个月的报价有效期，超过有效期需重新协商报价；

报价函中会制定材料价格浮动协商比例，若材料价格波动超过 10%则需要重新进行报价。

综上所述，公司对于原材料价格的波动能够有效的向下游进行传递，公司在关于原材料价格波动的应对措施具备有效性。

（2）对主要原材料价格变化对发行人成本、毛利率、利润的影响并进行敏感性分析

结合历史经营状况，针对主要原材料价格波动风险进行量化分析，以报告期内各期实际经营业绩为基数，假设产品销售价格及其他经营因素不变，公司直接材料成本上涨或下降一定比例的情况下，测算材料成本变动对公司毛利及毛利率的影响结果如下：

单位：万元

项目	财务指标	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
报告期数据	直接材料	8,274.29	14,490.90	15,531.80	17,600.07
	主营业务成本	21,063.84	40,374.31	39,844.65	41,459.35
	主营业务毛利	17,288.64	30,110.10	30,348.77	33,780.92
	主营业务毛利率	**45.08%**	**42.72%**	**43.24%**	**44.90%**
原材料价格上涨 5%后的数据	主营业务毛利	16,874.92	29,385.56	29,572.18	32,900.92
	主营业务毛利变动额	-413.71	-724.54	-776.59	-880.00

	主营业务毛利率	**44.00%**	**41.69%**	**42.13%**	**43.73%**
原材料价格上涨10%后的数据	主营业务毛利	16,461.21	28,661.01	28,795.59	32,020.92
	主营业务毛利变动额	-827.43	-1,449.09	-1,553.18	-1,760.01
	主营业务毛利率	**42.92%**	**40.66%**	**41.02%**	**42.56%**
原材料价格上涨30%后的数据	主营业务毛利	14,806.35	25,762.83	25,689.23	28,500.90
	主营业务毛利变动额	-2,482.29	-4,347.27	-4,659.54	-5,280.02
	主营业务毛利率	**38.61%**	**36.55%**	**36.60%**	**37.88%**
原材料价格上涨50%后的数据	主营业务毛利	13,151.49	22,864.65	22,582.87	24,980.89
	主营业务毛利变动额	-4,137.15	-7,245.45	-7,765.90	-8,800.03
	主营业务毛利率	**34.29%**	**32.44%**	**32.17%**	**33.20%**
原材料价格下降5%后的数据	主营业务毛利	17,702.35	30,834.65	31,125.36	34,660.93
	主营业务毛利变动额	413.71	724.54	776.59	880.00
	主营业务毛利率	**46.16%**	**43.75%**	**44.34%**	**46.07%**
原材料价格下降10%后的数据	主营业务毛利	18,116.07	31,559.19	31,901.95	35,540.93
	主营业务毛利变动额	827.43	1,449.09	1,553.18	1,760.01
	主营业务毛利率	**47.24%**	**44.77%**	**45.45%**	**47.24%**
原材料价格下降30%后的数据	主营业务毛利	19,770.93	34,457.37	35,008.31	39,060.94
	主营业务毛利变动额	2,482.29	4,347.27	4,659.54	5,280.02
	主营业务毛利率	**51.55%**	**48.89%**	**49.87%**	**51.91%**
原材料价格下降50%后的数据	主营业务毛利	21,425.78	37,355.55	38,114.67	42,580.96
	主营业务毛利变动额	4,137.15	7,245.45	7,765.90	8,800.03
	主营业务毛利率	**55.87%**	**53.00%**	**54.30%**	**56.59%**

整体而言，公司产品成本中材料占比较低，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 42.45%、38.98%、35.89%和 39.28%，材料价格变动对成本的影响幅度较小，如上表所示，根据假设并经测算，当原材料价格上涨或下降时，公司主营业务成本、毛利率会相应发生变动，若采购价格变动无法有效向下游客户传导，将对经营业绩产生不利影响，但整体影响幅度较小。

综上所述，公司不存在面临较大原材料价格波动的风险。

（3）结合外协和定制件采购下降趋势、镍合金等主要原材料价格变动等，说明目前高毛利率是否稳定可持续，是否存在期后毛利率下滑风险，并视情况进行风险揭示和重大事项提示

从镍合金等主要原材料价格变动来看，原材料采购市场价格处于震荡下行并逐步趋缓的趋势，公司采取成本加成法的定价原则，基于材料和加工成本，并综合考虑产品类型、订单规模、工艺水平、汇率波动等因素，与客户协商确定产品价格，因此，当材料价格波动较大时，会及时与客户协商重新定价，一定程度上将原材料价格波动传导至下游客户，因而公司毛利率水平受到原材料价格变动影响较小；从外协和定制件采购下降趋势来看，公司为提升闲置设备的产能利用率，逐步减少常规机加工序的外协采购和部分定制件采购，对于加工难度较低的产品，公司自产会分摊更高的人工费用和制造费用，对于毛利率存在一定的负向影响，但公司与客户协商定价时会考虑生产过程中自产和外协的比例，并合理定价，有效控制相关负面影响。长期来看，公司当前毛利率水平具备稳定性，若市场环境或企业经营发生较大变化时，亦存在毛利率下滑的风险。

公司已在招股说明书之“重大事项提示”和“第三节·二·（一）毛利率下降风险”中披露关于公司存在毛利率下降的风险。

二、核查程序与核查意见

（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

1、定制件和外协采购合理性和公允性

（1）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①核查了发行人与报告期各期外协和定制件前五大供应商的交易情况，取得供应商情况说明函，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络公开渠道查询供应商基本情况，对供应商基本情况、公司采购占其收入比例、生产经营资质等情况进行了复核；

②查阅定制件和外协采购主要供应商的走访问卷、营业执照、公司章程、生产资质等资料；

③访谈公司管理层，了解定制件和外协采购主要供应商中，刚成立即成为发行人供应商以及专门或主要为发行人服务的供应商的原因，并分析其合理性；

④访谈公司管理层及核心技术人员，查阅供应商走访问卷，了解东莞市鸿钲五金制品有限公司同时为定制件供应商、常规机加工序外协厂商的原因，并分析其合理性；

⑤访谈公司管理层及核心技术人员，了解公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件的原因，并分析其必要性和合理性；

⑥访谈公司管理层和主要销售人员及采购人员，查阅相关业务合同和订单，了解定制件采购是否需要取得客户的同意，分析发行人对相关供应商是否存在依赖；

⑦查阅公司产能利用率统计表，核查月度产能利用率情况及与定制件及常规机加工外协合计采购规模的匹配性；

⑧查阅公司采购明细和收入成本明细表，核查定制件采购具体内容、数量、单价变化，以及向供应商采购定制件后直接对外销售的情况；

⑨访谈公司管理层和主要销售人员，查阅相关业务合同资料，了解是否存在客户指定供应商的情况；

⑩查阅公司采购明细和收入成本明细表，以及同行业可比公司公开披露资料，对比公司外协占比及定制件采购占比与同行业可比公司成本结构是否存在明显差异；

⑪查阅公司采购明细以及生产成本明细，分析定制件 2023 年度采购单价下降的原因，比较定制件采购成本与自主生产成本的差异情况，分析定制件采购定价的公允性；

⑫访谈公司管理层，查阅采购相关的制度和流程文件，了解公司外协采购的定价原则；

⑬查阅公司采购明细和生产成本明细，核查不同外协厂商采购单价差异情况，分析外协采购成本和自主生产成本的差异情况，以及外协采购定价的公允性；

⑭查阅主要外协供应商提供的说明及财务报表，以及公司及实控人、董监高等主要人员的流水资料，核查主要外协供应商是否存在为发行人代垫成本费用的情形；

⑮检查委托加工业务相关会计凭证，确认是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期各期发行人前五名定制件、外协供应商较为稳定，未发生重大变化，实际经营规模与发行人交易情况匹配，与发行人及其相关主体不存在关联关系；

②公司主要定制件及外协供应商具有相关的生产资质，生产能力与发行人的技术水平和规模相匹配，前述主要供应商中存在刚成立即成为发行人供应商以及专门或主要为发行人服务的情况，具有商业合理性；东莞市鸿钲五金制品有限公司同时为定制件供应商、常规机加工序外协厂商主要系报告期内对应的业务规模较大，公司基于不同产品的材质以及加工工序情况，分别向鸿钲五金进行定制件和常规机加工外协采购，具有合理性。

③公司在整体产能利用率不饱和、产品以客户定制化为主的背景下，向供应商采购定制件主要目的包括：其一，解决阶段性产能不足的问题；其二，基于排产、调改机等因素考虑，部分情况下采购定制件相较于自产成本更低，具有合理性和必要性；公司定制件采购原则上需要取得客户的同意，公司对相关供应商不存在依赖；报告期内公司产能利用率变动趋势与定制件及常规机加工外协合计采购额匹配性较高，公司在集中交付的高峰期会提升定制件及常规机加工外协采购规模，从而满足客户交期要求，并维持公司市场竞争力；在产能利用率较低时期，公司前述采购规模将降低至较低水平；报告期内公司主要定制件采购中，部分基于客户指定采购的定制件由于供应商自身成本上升，存在价格上涨的情况，公司能有效将上升的采购成本向客户传导。同时，少量定制件采购价格有所下降，主要系公司基于客户降价要求或内部成本管控需求，通过与供应商议价或调整供应商等方式，降低了相关采购价格。除此之外，报告期内其他定制件采购价格不存在明显变动；报告期内，公司不存在向供应商采购定制件后直接对外销售的情况；

报告期内，公司定制件采购存在客户指定供应商的情况；

④公司外协占比及定制件采购占比与部分同行业可比公司成本结构存在差异，差异原因具有合理性；

⑤定制件 2023 年度采购单价下降的主要原因系当期采购定制件的结构性变化所致，当期采购单价较低的定制件的采购占比有所上升，且当期部分高单价定制件停止了采购，从而导致整体采购均价有所下降；报告期内，部分定制件存在同时对外采购和自主生产的情况，对应外采购价格与自产成本不存在异常差异，且由于公司在财务核算时以料号为基础，将相同料号的自产定制件与外购定制件进行统一核算，在产品销售时通过加权平均方法核算对应成本，因此无法分别独立计算外购部分与自产部分的毛利率情况；公司定制件采购定价具有公允性，供应商有合理利润空间，不存在供应商为发行人代垫成本费用的情形；

⑥公司外协加工定价具有公允性，不同外协厂商单价不存在异常差异，外协生产成本和自主生产成本不存在异常差异，不存在供应商为发行人代垫成本费用的情形；委托加工相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、原材料耗用与产成品是否匹配

（1）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络公开渠道查询供应商基本情况，核查了发行人与报告期各期镍合金、钢材和铝材前五大供应商的交易情况，对供应商基本情况、公司采购占其收入比例等情况进行了复核，了解采购金额、数量、单价变动的原因及合理性；

②获取公司主要原材料采购明细表，查阅行业研究报告、公开市场金属材料价格统计和媒体报道等公开资料，分析发行人采购原材料采购单价与市场行情的差异原因；

③访谈公司管理层，查阅公司采购明细表，了解并分析原材料采购金额、外协采购金额均逐年下降的原因；

④访谈公司核心技术人员，查阅公司进销存明细，了解各类产品对应原材料

种类、生产工艺、生产周期，分析主要原材料采购量与耗用量的匹配性；

⑤查阅公司能源耗用明细和产量统计表，以及可比公司公开披露资料，分析主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，并与可比公司进行对比分析；

⑥访谈公司管理层，并查阅公司财务管理制度和成本核算资料，核查营业成本核算是否准确、完整；

⑦查阅公司及实控人、董监高的流水资料，核查是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形；

⑧访谈公司管理层及核心技术人员，了解柔性生产模式的具体体现；

⑨核查发行人原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式、依据，核查相关内控措施是否有效；

⑩了解发行人废料生产使用和管理具体情况，核查报告期废料产出率的波动情况及废料销售额及占各期营业收入的比重，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期各期，发行人向镍合金、钢材、铝材前五名供应商采购金额和数量受客户需求变动影响均具备合理性，采购单价受市场基础材料价格变动、供求关系变动以及贸易政策变动的影响，单价变动具备合理性，向不同供应商采购同类型钢材采购单价不存在异常差异，采购单价差异具备合理性，发行人采购单价具备公允性；

②2024 年度镍合金采购单价上升 13.95%，主要系发行人所采购的镍合金价格除受到基础元素镍的价格波动影响外，还受到包括钴、铬、钼、铜等其他元素成分的影响，且少数垄断生产相关合金的供应商具备较强的议价能力，其库存和需求变动对价格影响较大，因此采购价格变动与金属镍市场行情波动存在差异。

公司采购金属原材料系供应商报价并协商议价的定价模式，公司主要原材料不存在固定的调价频率，由于采购产品具备定制化属性，不存在连续购买固定型

号和规格的材料，每次采购均需进行独立协商议价。

经对比报告期各期发行人采购镍合金、钢材、铝材的采购单价与公开查询的基础材料和同类型材料的市场价格，以及向不同供应商采购同类型镍合金、钢材、铝材的采购单价，发行人原材料采购单价不存在异常差异，相关差异具备合理性，采购单价具备公允性；

③2022-2024 年原材料采购金额逐年下降，其中 2023 年下降主要系当年为提升产能利用率，使得定制件采购额下降所致；2024 年下降主要系当年采取降低库存的管理策略，使得镍合金、钢材等金属原材料采购额下降所致；2025 年上半年原材料采购金额同比回升，主要系当期相关业务订单增长，对钢材、铝材等原材料需求上升，同时公司为确保客户交期，缓解阶段性产能不足的情况，因此加大了金属原材料和定制件采购。

2022-2024 年公司外协采购金额呈下降趋势，主要原因包括：其一，公司为提升产能利用率，持续降低了常规机加工外协采购；其二，基于各期产品实际加工需求，表面处理及特殊机加工序采购规模有所下降。2025 年上半年外协采购金额同比回升，主要原因包括：其一，当期相关业务订单需求增长，且由于国际贸易政策的不确定性，部分客户要求缩短产品交期并加快交付，公司因此出现阶段性产能不足情况，从而加大了常规机加工外协采购；其二，基于当期油服领域相关产品实际加工需求，公司加大了表面处理和特殊机加工外协采购。

报告期内公司主要原材料采购量与耗用量相匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量相匹配，配比关系与同行业可比公司不存在异常差异，营业成本核算准确、完整，不存在关联方或第三方代垫成本费用的情形；

④公司建立了高效的柔性化生产体系，通过产线资源的灵活调配，实现了多品类产品共线的高质量、高效率生产；报告期内发行人原材料、人工成本、制造费用在各类产品间的归集和分摊方式准确、依据充分，相关内控措施运行有效；

⑤发行人废料生产使用和管理符合相关内控制度的规定；废料产出率存在一定波动且大于先锋精科废料产出率，主要系不同产品由于尺寸、形状、加工工艺、外协占比等方面的差异导致，具有合理性；废料销售额及占各期营业收入的比重保持稳定，不存在异常波动，与同行业先锋精科相比亦不存在显著差异。

3、毛利率水平高于同行业公司的合理性及持续性

（1）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①查阅可比公司公开披露资料，访谈公司管理层和核心技术人员，分析公司同类产品毛利率显著高于可比公司同类业务的原因及合理性；

②查阅公司对于可比公司的选取标准，核查可比公司选取的准确性、合理性和完整性；

③查阅迪威尔、阿为特相关公开披露资料，对照可比公司选取标准，分析未选取迪威尔、阿为特作为可比公司的原因，并对比分析油气服务、分析仪器、医疗器械领域毛利率与前述公司同类业务毛利率的差异及原因；

④查阅公司收入成本明细表，访谈公司管理层和核心技术人员，了解并分析油服领域不同材质产品毛利率水平及变动情况；

⑤查阅主营业务中涉及以高温合金作为原材料进行加工生产的公众公司毛利率资料，并与公司油服领域毛利率进行对比；

⑥访谈公司管理层，查阅油服领域主要客户公开披露资料，分析公司油服领域产品毛利率较高而下游客户自身毛利率较低的合理性；

⑦查阅公司收入成本明细表，访谈公司管理层，核查境外销售毛利率高于境内销售的原因及合理性，并按产品类型对比分析同类产品内外销毛利率的差异情况；

⑧访谈公司财务、销售、采购负责人，了解公司在应对原材料价格波动方面的具体措施及有效性，能否将原材料价格波动有效向下游进行传递，并结合历史经营状况分析公司是否面临较大的材料价格波动风险。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①公司同类产品毛利率显著高于可比公司同类业务，对于半导体设备领域，主要原因包括内外销占比、产品结构等存在差异；对于油气服务领域，主要原因

包括产品及生产工艺不同、销售区域及客户结构存在差异、业务模式存在差异、公司在油气服务领域具备高温合金和复杂产品精密加工能力，对应产品技术含量及附加值相对更高、公司凭借较高的智能制造水平，结合自主构建的规模效益体系，有效降低了生产成本等；对于工业设备领域，主要原因包括产品结构、业务模式存在差异，具有合理性。

公司同行业可比公司的选取标准包括行业标准、数据可得性与可比性标准、业务标准，可比公司选择准确、合理。公司基于前述选取标准，已完整、准确地披露了行业内主要的可比公司；公司未选取迪威尔、阿为特作为可比公司主要原因包括行业分类、生产工艺、经营规模等方面不满足可比公司筛选标准或与公司差异显著；公司油服领域毛利率高于迪威尔，主要原因包括产品应用场景不同、产品材质、精密度和性能指标要求不同、产品生产工艺不同、产品成本结构不同以及销售区域及客户结构存在差异等；公司油服领域毛利率及盈利能力与德石股份等其他油服行业公司较为接近，公司相关产品附加值和毛利率较高符合行业特征，具有合理性；公司分析仪器领域毛利率高于阿为特，主要系公司相关产品形位精度和光洁度要求较高，且部分产品材料为加工难度较高的高镍合金等高温合金，因此相关产品的附加值和毛利率更高，同时公司依托柔性智能制造体系有效提升了该领域产品的生产效率，降低了对应生产成本；公司医疗器械领域毛利率高于阿为特，主要系具体产品类型有所差异；

公司油服领域高温合金与非高温合金产品毛利率不存在异常变动，且两者不存在明显差异，主要系公司针对该领域产品采取了相对统一的基于加工工时的内部核价原则，并且基于加工工时核算直接人工及制造费用等成本；油服领域非高温合金产品毛利率高于其他领域产品毛利率，主要原因包括：油服领域非高温合金产品加工难度更高、油服领域非高温合金产品加工报废及发生质量问题导致的潜在风险更高、油服领域客户对于供应商加工能力、产品原材料以及产品性能等要求相对较高，且该领域产品单次订单规模相对较小，对应产品整体生产成本较高；公司油服领域毛利率与公众公司中涉及基于高温合金进行加工生产相关业务的毛利率存在差异，主要系生产工艺、具体产品、应用领域、客户结构等方面存在差异所致，具有合理性；

②公司油服领域产品毛利率较高主要系对应产品附加值较高，而油服领域下

游客户自身毛利率较低符合油服行业整体情况，均具有合理性。由于公司下游客户自身业绩规模和利润水平显著高于公司，公司对其销售金额占其成本比例极低，公司产品毛利率变动对客户整体成本影响微乎其微，因此公司该领域产品毛利率较高而下游客户自身毛利率较低不存在矛盾；

③公司外销毛利率高于内销毛利率，主要原因系公司向境内及境外客户销售产品结构不同，同类型产品的境内外销售毛利率不存在异常差异；

④发行人对于原材料价格的波动能够有效的向下游进行传递，公司在关于原材料价格波动的应对措施具备有效性，公司产品成本中材料占比较低，材料价格变动对成本的影响幅度较小。虽然发行人目前高毛利率具备一定的稳定性和可持续性，但若市场存在较大变动时，则依然可能存在期后毛利率下滑风险，公司已在招股说明书之“重大事项提示”和“第三节·二·（一）毛利率下降风险”中披露关于公司存在毛利率下降的风险。

（二）说明针对采购真实性、成本核算准确性采取的不同核查方式（函证、访谈、细节测试、穿行测试、资金流水核查等）的核查过程、对应核查金额及占比、核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）了解发行人与采购相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取并复核了报告期内主要供应商（含主要新增供应商）的框架协议及采购合同，对交易定价、结算周期、信用政策、退换货机制等关键商业条款进行了核查；

（3）核查主要供应商的基本工商信息，包括成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、董监高人员等，并将发行人对供应商的采购规模与其的业务规模进行对比分析，判断向供应商交易是否与发行人生产相匹配、是否具有商业实质、是否与主营业务相符等；

（4）函证程序

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人主要供应商采购额执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额①	20,010.56	27,879.80	38,829.30	47,443.95
发函金额②	15,038.68	19,869.66	32,579.86	37,632.55
发函比例③=②/①	75.15%	71.27%	83.91%	79.32%
回函确认金额④	14,799.81	18,019.21	28,144.58	34,957.96
回函确认金额占采购总额的比例⑤=④/①	73.96%	64.63%	72.48%	73.68%
替代测试金额⑥	238.87	1,850.46	4,435.28	2,674.59
替代测试金额占采购总额的比例⑦=⑥/①	1.19%	6.64%	11.42%	5.64%
回函确认金额及替代测试金额占采购总额的比例⑧=⑤+⑦	75.15%	71.27%	83.91%	79.32%
回函确认金额及替代测试金额占发函金额的比例⑨=（④+⑥）/②	100%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：采购金额、采购发函金额均为含税金额。

注 2：回函不符原因主要系供应商与公司入账时间存在时间性差异。

由上表，报告期各期，保荐机构及申报会计师对公司采购发函比例分别为 79.32%、83.91%、71.27%、75.15%，回函确认比例分别为 73.68%、72.48%、64.63%、73.96%，替代测试确认比例分别为 5.64%、11.42%、6.64%、1.19%。

针对未回函的函证，实施替代测试审计程序，对采购订单、送货单、系统入库记录、对账单、采购发票、报关单（国外供应商适用）、付款记录等原始单据进行抽查，核查交易发生的真实性与交易记录的准确性、完整性；针对回函不符的函证，结合供应商回函确认金额，了解不符原因、评价合理性并编制差异调节表。

（5）走访程序

选取主要供应商进行实地访谈，了解主要供应商的基本情况、生产规模及与公司的合作背景及合作时间，了解发行人与主要供应商的交易情况、定价及结算模式等，核查供应商与公司是否存在关联关系。报告期内，保荐机构及申报会计师对供应商走访情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
走访供应商对应采购金额	12,907.53	17,803.83	27,158.32	30,398.27
采购金额	18,022.96	25,430.73	35,446.87	42,847.95
走访比例	71.62%	70.01%	76.62%	70.94%

注：保荐机构及申报会计师大部分于 2023 年 11 月、12 月走访供应商，小部分于 2024 年、2025 年补充走访，部分 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月对应采购金额系走访供应商在当期发生的采购额。

报告期各期，申报会计师走访供应商的采购金额占发行人当期采购总额的比例均超过 70%。申报会计师主要通过实地走访和个别视频访谈的形式访谈上述供应商，访谈对象包含供应商总经理、运营经理、销售经理或相关业务往来经办人，走访过程中了解其基本情况和经营状况、与公司之间的交易情况、与公司之间的交易金额，确认供应商与公司及其股东、董监高之间不存在关联关系，并获取了相关走访核查资料，包括但不限于供应商签字确认的调查问卷、被访谈人身份证明资料、无关联关系确认函、口碑声誉评价确认函等，为核实访谈对象身份及授权的有效性，项目组现场获取并核对了被访谈人的身份证复印件或在职证明、名片等文件，并与其公司工商登记信息进行交叉比对。

（6）细节测试

申报会计师对发行人报告期各期的采购情况进行细节测试，按照采购发生额从大到小进行排序，抽取了前 30%的采购金额作为测试样本。获取并核查相应的采购订单、送货单、系统入库记录、对账单、采购发票、报关单（国外供应商适用）、付款记录等原始单据，验证公司采购的真实性和准确性。报告期各期，申报会计师对公司采购执行细节测试的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
细节测试核查金额	4,173.15	9,265.13	9,697.28	12,061.05
采购金额	15,834.73	24,618.67	32,975.78	40,678.17
细节测试核查比例	26.35%	37.63%	29.41%	29.65%

注：采购额为剔除资产类后的金额

由上表，报告期各期的细节测试核查比例分别 29.65%、29.41%和 37.63%、26.35%，核查比例相对不高，主要系公司产品具有“小批量、多品种”的特点，对应采购的品类和需要定制化的材料较多，即单次采购数量较小且采购对应的供

应商家数较多，年度累计产生的采购单据数量庞大。

（7）穿行测试

基于发行人采购循环的关键控制节点及控制措施，申报会计师对公司关键控制情况进行了穿行测试，通过对采购订单、送货单、系统入库记录、质检单、应付暂估、存货确认记账凭证、采购发票、付款记录等单据的检查，以确认公司相关控制措施是否得到有效执行。相关穿行测试的样本规模根据控制风险和控制运行频率综合确定，报告期各期抽取前十大供应商、新增主要供应商及成立较短时间开始发生业务的供应商在不同月份的样本，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
穿行测试核查笔数	53	98	88	93
穿行测试抽样所覆盖供应商的年度采购金额	5,797.14	9,857.83	16,066.77	15,943.98
采购金额	15,834.73	24,618.67	32,975.78	40,678.17
穿行测试核查比例	36.61%	40.04%	48.72%	39.20%

注：采购额为剔除资产类后的金额

由上表，报告期各期保荐机构及申报会计师执行穿行测试核查比例分别为39.20%、48.72%、40.04%、36.61%。因公司产品具有“小批量”特点，保荐机构及申报会计师执行穿行测试覆盖采购金额比例较低，但保荐机构及申报会计师执行穿行测试笔数充足，且穿行测试覆盖供应商全面、抽样比例合理，穿行测试可以全面反映公司与不同供应商交易过程中内部控制制度的执行情况。

保荐机构及申报会计师执行穿行测试未发现异常，公司采购与付款业务流程相关内部控制设计合理并得到有效执行。

（8）资金流水核查

保荐机构及申报会计师对报告期内发行人对供应商的付款情况进行核查，核查银行流水中的付款金额与账面的一致性、收款人信息与账面记录的一致性。

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	17,277.65	29,027.67	42,580.32	47,818.48

核查流水金额	16,974.15	24,094.75	37,339.70	46,041.34
核查比例	98.24%	83.01%	87.69%	96.28%

报告期内，经核查的发行人向供应商支付的采购款项金额分别为 46,041.34 万元、37,339.70 万元和 24,094.75 万元、16,974.15 万元，占各期采购付款总额的比例分别为 96.28%、87.69%和 83.01%、98.24%。同时，保荐机构及申报会计师核查了发行人股东、董监高及主要采购人员的资金流水，其与公司供应商之间不存在资金往来。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人报告期内采购情况真实，采购金额准确、完整，不存在异常情形。

（三）说明对异常客户/供应商的识别标准及核查情况，与发行人及关联方是否存在关联关系、利益输送或异常资金往来

1、说明对异常客户/供应商的识别标准及核查情况

（1）针对异常客户的识别标准及核查情况

保荐机构、申报会计师重点关注了报告期内的主要客户是否存在以下特殊情形：①报告期内新增或注销的主要客户、②非法人实体的主要客户、③主要客户为发行人前员工设立、④业务高度依赖发行人的主要客户、⑤既是客户又是供应商、⑥名称相似、注册地址相近、工商登记电话、邮箱相同的主要客户、⑦成立时间较短的主要客户等情形。

报告期内主要客户的筛选标准为：包含报告期各期前十大客户，且各期合计销售额不低于营业收入的 80%。基于前述标准，主要客户范围包括 12 家客户，报告期各期合计销售额占营业收入比例分别为 85.12%、86.28%、86.80%和 86.14%。

针对存在特殊情形的异常客户，保荐机构、申报会计师执行进一步核查程序，具体的核查情况如下：

序号	识别类型	异常客户识别方式	是否存在异常客户	针对异常客户的核查程序	核查结论
1	报告期内新增或注销的主要客户	结合收入明细表及客户回函，核查是否存在报告期最后一年交易金额大幅上升新增为主要客	否	不适用	不存在报告期内新增或注销的主要

序号	识别类型	异常客户识别方式	是否存在异常客户	针对异常客户的核查程序	核查结论
		户，以及报告期内主要客户注销的情形			客户
2	非法人实体的主要客户	核查主要客户是否为非法人实体	否	不适用	不存在非法人实体的主要客户
3	主要客户为发行人前员工设立	将客户股东、董监高等主要人员与发行人员工花名册相匹配，核查是否存在重合的情形；访谈发行人，了解其所知晓的主要客户为前员工设立的情形；对客户进行访谈，了解主要人员是否曾在发行人任职	否	不适用	不存在主要客户为发行人前员工设立的情形
4	业务高度依赖发行人的客户	根据公开披露资料以及访谈了解客户向发行人采购金额占自身总采购额、销售收入的比例、客户上游供应商的情况，核实是否存在客户业务高度依赖发行人的情形	否	不适用	不存在业务高度依赖发行人的客户
5	既是客户又是供应商	结合收入明细表、采购明细表核查是否存在交易主体既是供应商又是客户，且报告期销售及采购总额均超过 20 万元的情形	是	对异常客户进行网络核查、函证、实地走访、穿行测试及细节测试等程序，核查既是客户又是供应商的原因及合理性、交易真实性	相关交易真实且具备合理性（具体原因详见下文）
6	名称相似、注册地址相近、工商登记电话、邮箱相同的主要客户	通过网络核查及实地走访，对比客户名称、注册地址等工商信息是否存在与发行人或其他客户相似或相同的情形	否	不适用	不存在主要客户名称、注册地址等工商信息与发行人或其他客户相似或相同的情形
7	成立时间较短的主要客户	通过网络核查与客户访谈，核实客户成立时间与初次建立合作时间的间隔是否较短	否	不适用	不存在成立时间较短的主要客户
8	其他异常情况	通过网络核查、实地走访了解客户是否存在被列为失信被执行人、参保人数为 0、无固定经营场所等其他异常情况	否	不适用	主要客户不存在其他异常情况

由上表，报告期内公司主要客户中，仅迈瑞医疗存在既是客户又是供应商的情况，对应销售及采购情况如下：

单位：万元

类型	销售/采购内容	销售/采购金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售端	医疗器械零部件	281.93	370.95	82.27	1,588.98
采购端	钛合金及工装刀具	3.86	7.78	0.00	56.77

报告期内，迈瑞医疗基于自身医疗产品质量管理要求，要求公司向其采购钛合金原材料及工装刀具用于生产对应医疗器械零部件产品，相关交易真实且具有商业合理性。并且，由于公司通过采购取得了对应钛合金及工装刀具的控制，有权主导相关材料的使用并获得可变回报，承担并享有相应的风险及报酬，因此公司采取总额法核算对应的销售收入。

除此之外，公司主要客户不存在其他异常情形。

（2）针对异常供应商的识别标准及核查情况

保荐机构、申报会计师重点关注了报告期内的主要供应商是否存在以下特殊情形：①报告期内新增或注销的主要供应商、②非法人实体的主要供应商、③主要供应商为发行人前员工设立、④业务高度依赖发行人的主要供应商、⑤名称相似、注册地址相近、工商登记电话、邮箱相同的主要供应商、⑥成立时间与初次建立合作时间间隔较短的主要供应商、⑦采购规模和供应商生产能力及行业地位不匹配的主要供应商、⑧不具备相关资质文件或者资质文件过期的主要供应商等情形。

报告期内主要供应商的筛选标准为：包含报告期各期前十大供应商，且各期合计采购额不低于各期采购总额的 80%。基于前述标准，主要供应商范围包括 169 家供应商，报告期各期合计采购额占采购总额比例分别为83.84%、87.35%、84.45%和 82.57%。

针对存在特殊情形的异常供应商，保荐机构、申报会计师执行进一步核查程序，具体的核查情况如下：

序号	识别类型	异常供应商识别方式	是否存在异常供应商	针对异常供应商的核查程序	核查结论
1	报告期内新增或注销的供应商	结合采购明细表及供应商回函，核查是否存在报告期内开始交易并新增为主要供应商，	是	对异常供应商进行网络核查、走访、函证、穿行测试及细节测试，了解交	报告期内存在少量新增主要供应商的情况，公司基于供应商开拓以及自身生产需求向新增供应商进行采

序号	识别类型	异常供应商识别方式	是否存在异常供应商	针对异常供应商的核查程序	核查结论
		以及报告期内主要供应商注销的情形		易原因及背景，核查交易真实性及交易定价公允性	购，交易真实并具有商业合理性，相关采购价格基于公司统一定价原则确定，定价公允；报告期内不存在主要供应商注销的情况。
2	非法人实体的供应商	核查主要供应商是否为非法人实体	是	对异常供应商进行网络核查、走访、函证、穿行测试及细节测试，了解供应商基本情况、交易原因及背景，核查交易真实性及交易定价公允性	报告期内公司存在少量个体工商户供应商，公司基于自身生产需求向前述供应商采购，交易真实并具有商业合理性，相关采购价格基于公司统一定价原则确定，定价公允。
3	供应商为发行人前员工设立	将供应商股东、董监高等主要人员与发行人员工花名册相匹配，核查是否存在重合的情形；访谈发行人，了解其所知晓的主要供应商为前员工设立的情形；对供应商进行访谈，了解主要人员是否曾在发行人任职	否	不适用	不存在主要供应商为发行人前员工设立的情形
4	业务高度依赖发行人的供应商	通过访谈了解供应商向发行人销售金额占自身总销售收入的比例、供应商的其他客户情况，核实是否存在供应商业务高度依赖发行人的情形	是	对异常供应商进行网络核查、走访、函证、穿行测试及细节测试，了解交易原因及背景，分析存在业务依赖的原因及合理性，核查交易真实性及交易定价公允性	报告期内公司存在少量主要为公司提供产品和服务的供应商，公司与前述供应商的业务合作系双方基于自身利益最大化的商业原则，在长期形成的相对稳定的业务合作关系，交易真实并具有商业合理性，相关采购价格基于公司统一定价原则确定，定价公允。
5	名称相似、注册地址相近、工商登记电话、邮箱相同的供应商	通过网络核查及实地走访，对比供应商名称、注册地址等工商信息是否存在与发行人或其他供应商相似或相同的情形	否	不适用	不存在主要供应商名称、注册地址等工商信息与发行人或其他供应商相似或相同的情形
6	成立时间与初次建立合作时间间隔较短的供应商	通过网络核查与供应商访谈，核实供应商成立时间与初次建立合作时间的间隔是否不足半年	是	对异常供应商进行网络核查、走访、函证、穿行测试及细节测试，了解交易原因及背景，分析供应商成立时间与初次建立合作时间间隔较短的原因及合理性，核查交	报告期内公司存在少量成立时间与初次建立合作时间间隔不足半年的主要供应商，主要原因包括：其一，公司在早期发展阶段与相关供应商实控人控制的其他主体建立了业务合作关系，并在后续业务合作中基于其经营管理需求调整了

序号	识别类型	异常供应商识别方式	是否存在异常供应商	针对异常供应商的核查程序	核查结论
				易真实性及交易定价公允性	相关交易主体；其二，公司基于客户要求向指定供应商采购；其三，公司认可相关供应商创始团队的技术水平，并基于产品质量、价格、交期等因素综合考量后与其建立了业务合作关系。因此，前述交易真实并具有商业合理性，相关采购价格基于公司统一定价原则确定，定价公允。
7	采购规模和供应商生产能力及行业地位不匹配的供应商	通过网络核查、供应商访谈获取其经营规模和经营内容等信息，与向发行人的销售内容、销售金额做对比，核查是否存在不匹配的情形	否	不适用	不存在主要供应商经营规模、经营范围与发行人对其采购金额、采购内容不匹配的情形
8	不具备相关资质文件或者资质文件过期的供应商	通过网络核查、供应商访谈等方式核查相关资质是否齐备、有效	否	不适用	不存在主要供应商不具备相关资质文件或者资质文件过期的情形
9	其他异常情况	通过网络核查、实地走访了解供应商是否存在被列为失信被执行人、参保人数为0、无固定经营场所等其他异常情况	否	不适用	主要供应商不存在其他异常情况

由上表，报告期内，公司主要供应商中存在少量新增供应商、个体工商户供应商、业务高度依赖发行人的供应商以及成立时间与初次建立合作时间间隔较短的供应商，交易真实并具有商业合理性，相关采购价格基于公司统一定价原则确定，定价公允。

除此之外，公司主要供应商不存在其他异常情形。

2、与发行人及关联方是否存在关联关系、利益输送或异常资金往来

针对异常客户/供应商，保荐机构、申报会计师通过公开信息查询，对比发行人花名册与客户/供应商股东、法定代表人、董监高等主要人员，进行实地走访、实地查看生产场地、仓库及办公楼，通过访谈了解双方建立合作的原因及背景、交易金额、定价依据、付款条件等交易情况，取得无关联关系确认函，并核查发行人及其子公司、发行人主要关联法人、发行人实际控制人及其成年直系亲

属、发行人董监高、关键岗位人员报告期内的资金流水等方式进行核查。

经核查，异常客户/供应商与发行人及关联方不存在关联关系、利益输送或异常资金往来。

（四）单独说明对定制件、外协供应商采购真实性、公允性核查的具体情况，包括但不限于核查对象抽样情况、核查范围、核查比例、取得的核查证据和结论。

1、内部访谈

访谈发行人采购与仓储相关负责人，了解发行人定制件、外协采购流程、验收入库流程、付款审批流程等整体情况，核实发行人《供应商现场评审表》《合格供应商名单》，确认定制件、外协供应商是否符合公司认定的标准。

经核查，公司定制件、外协供应商均符合公司制定的认定标准。

2、穿行测试

报告期内，保荐机构、申报会计师对定制件、外协供应商的穿行测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
总采购额	8,922.84	13,041.91	15,405.49	22,548.96
穿行测试抽样金额	2,070.63	2,589.72	3,717.01	3,880.33
抽样比例	**23.21%**	**19.86%**	**24.13%**	**17.21%**
穿行测试抽样所覆盖供应商的年度采购金额	4,230.98	5,815.11	7,731.68	9,163.97
测试比例	**47.42%**	**44.59%**	**50.19%**	**40.64%**

保荐机构、申报会计师获取定制件、外协供应商的订单、送货单、采购入库单、检验单、付款申请、银行回单以及相应的记账凭证，测试范围覆盖各期各类型前五大供应商，检查采购发生的真实性。

经核查，发行人定制件、外协采购流程的控制能够有效执行，相关采购具备真实性。

3、函证程序

报告期内，保荐机构、申报会计师对定制件、外协供应商的函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
定制件、外协供应商采购金额				
采购金额	9,760.21	14,263.83	16,985.50	24,964.18
发函金额	7,913.32	11,341.27	15,540.44	22,072.49
发函比例	81.08%	79.51%	91.49%	88.42%
回函相符金额	7,499.09	10,211.85	13,538.81	20,412.15
回函相符比例	**94.77%**	**95.03%**	**97.70%**	**97.71%**
替代测试金额	414.23	1,129.42	2,001.63	1,660.34
回函相符+替代测试比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
定制件、外协供应商应付账款余额				
应付账款余额	7,058.20	5,221.76	5,639.10	8,725.62
发函金额	6,042.36	4,628.99	5,220.83	7,978.73
发函比例	85.61%	88.65%	92.58%	91.44%
回函相符金额	6,042.36	4,457.03	4,983.41	7,827.69
回函相符比例	**100.00%**	**98.88%**	**98.87%**	**98.23%**
替代测试金额	-	171.96	237.42	151.05
回函相符+替代测试比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：上述外协金额、发函金额、回函金额和替代测试金额均为含税金额。

保荐机构、申报会计师执行了定制件、外协供应商的函证程序，函证了发行人报告期内各会计期间向定制件、外协供应商的采购金额、应付账款余额；对于未回函的情况实施了替代测试；对于回函不符情况，核查差异原因。

经核查，报告期各期发行人定制件、外协采购金额及应付账款余额“回函相符+替代测试比例”均为 100%，相关数据具备真实性和可靠性。

4、实地走访

报告期内，保荐机构、申报会计师对定制件、外协供应商的实地走访情况如下：

单位：万元

所属期间	定制件、外协供应商访谈	
	访谈金额	占当年度定制件、外协金额比例

2025 年 1-6 月	7,241.21	81.15%
2024 年度	10,726.80	82.25%
2023 年度	14,176.50	92.02%
2022 年度	20,176.10	89.48%

注：部分供应商走访在 2024 年末前完成，该部分供应商走访金额系发行人 2024 年向对应供应商发生的采购金额。

保荐机构、申报会计师对发行人主要定制件、外协供应商进行了实地走访，查看定制件、外协供应商的生产车间，与供应商相关负责人进行访谈，了解并核实定制件、外协供应商主要基本情况，经营情况，与发行人的合作情况，运输方式、付款结算模式，是否存在利益输送、商业贿赂等情形，采购价格是否公允，是否与发行人存在关联关系等。

经核查，发行人与定制件、外协主要供应商均具备真实合理的交易背景，主要供应商均具备相应生产能力和生产经营场所，交易定价符合市场公允水平，与发行人不存在关联关系，不存在利益输送、商业贿赂等情形。

5、查阅发行人供应商相关制度

保荐机构、申报会计师获取了发行人《采购与付款管理制度》《外协供应商管理制度》，了解发行人定制件、外协采购流程、采购定价依据，并结合抽样、访谈等核查程序，了解同类业务不同定制件、外协供应商之间定价依据是否相同，定价是否公允。

经核查，发行人定制件、外协采购在符合《采购与付款管理制度》《外协供应商管理制度》的定价方式，供应商定价依据相同，具体采购价格由发行人根据客户图纸规范要求，经协商比价并考虑交期后一致确定，定价具备公允性。

6、查询外部信用公示网站

通过国家企业信用信息公示系统、企查查等信用公示网站，获取定制件、外协供应商的基本信息，查询定制件、外协供应商是否与发行人、董监高、关键管理人员存在关联关系。

经核查，公司定制件、外协供应商与发行人、董监高、关键管理人员均不存在关联关系。

7、流水核查

取得并查阅了报告期内发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员所有银行卡流水，核查是否存在与定制件、外协供应商的异常资金往来。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与定制件、外协供应商及其主要人员均不存在异常资金往来。

综上所述，发行人定制件、外协采购具有合理的商业背景，采购具备真实性，定价具备公允性。

（五）提供报告期内发行人所有定制件、外协供应商的基本信息、采购内容、合作历史、商业背景、对应客户及产品情况、相关产品毛利率、是否存在关联关系等信息清单。请保荐机构提供供应商采购真实性、公允性核查相关工作底稿。

保荐机构、申报会计师已在“附件”中提供所有外协服务供应商的信息清单以及供应商采购真实性、公允性核查相关工作底稿。

问题 8.去库存情况及存货跌价准备计提充分性

根据申请文件：（1）发行人客户订单具有“小批量、多品种、定制化”的特点，对于客户下订单较为频繁的型号产品，公司通常选择储备一定量的库存。公司库存商品在 2024 年度减少 38.19%，主要由于公司降低了备货规模。（2）发行人向油气行业销售的产品原材料多为 K500、INCONEL718 等型号镍基合金，具有单价高、交期长、单价波动幅度较大等特点，公司通常会对上述原材料进行备库。由于报告期内公司采取降低库存的管理策略，原材料采购总额呈下降趋势。 （3）报告期各期末，发行人存货跌价准备金额分别为 3,253.44 万元、3,411.08 万元和 3,531.56 万元，跌价准备计提比例在 10%左右，各期存在较多存货跌价准备转回或转销的情形。

请发行人：（1）区分原材料的材质、是否为定制化材料，列示各期原材料具体明细项目构成及变动原因。说明主要对哪些原材料采取去库存策略及对应产品、2024 年度库存商品备货减少的主要产品，相关产品是否存在销量下降或客户终端产品停产等不利情况。（2）说明各期末原材料、在产品、库存商品、发出商品的订单覆盖率，各期末属于备货的存货金额及对应跌价准备计提情况，与发行人产品特征、备货政策变化是否匹配。（3）结合同行业可比公司情况，分析发行人存货库龄结构的合理性。说明 1 年以上库龄的相关存货项目的具体内容、库龄构成，备货对应的客户产品是否已不再生产销售；小批量、定制化生产模式下，相关产品是否存在滞销的情形，公司跌价准备计提是否充分。结合存货构成具体说明存货周转率低于同行业可比公司的原因。（4）说明存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程，各期末减值准备的期后转回、转销情况及对应的主要存货内容，是否存在通过控制跌价商品销售时点调节利润的情形。（5）说明发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况，不同仓库的管理模式，各期末对境外、寄售等仓库存货的盘点情况等。

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、在建工程及固定资产等各类资产真实性的核查措施，如监盘程序、监盘比例、监盘结果以及其他核查程序等；说明对 2024 年末尚未转固的机器设备是否存在延迟转固情形的核查情况。请保荐机构提供存货真实性核查相关工作底稿。

回复：

一、发行人说明

（一）区分原材料的材质、是否为定制化材料，列示各期原材料具体明细项目构成及变动原因。说明主要对哪些原材料采取去库存策略及对应产品、2024年度库存商品备货减少的主要产品，相关产品是否存在销量下降或客户终端产品停产等不利情况

1、定制化材料情况

报告期各期末，公司原材料中的定制化材料情况如下：

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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化	**4,855.63**	**79.54%**	**6,059.18**	**89.01%**	**6,612.71**	**88.94%**	**2,981.38**	**76.22%**
其中：镍合金	3,402.33	55.74%	4,336.36	63.70%	4,520.76	60.80%	1,136.86	29.06%
钢材	721.08	11.81%	962.35	14.14%	1049.92	14.12%	926.93	23.70%
铝材	204.44	3.35%	205.9	3.02%	419.36	5.64%	510.76	13.06%
其他	527.78	8.65%	554.57	8.15%	622.67	8.37%	406.83	10.40%
非定制化	1248.72	20.46%	747.99	10.99%	822.71	11.06%	930.14	23.78%
合计	**6,104.35**	**100.00%**	**6,807.17**	**100.00%**	**7,435.42**	**100.00%**	**3,911.52**	**100.00%**

报告期各期末，公司定制化材料占原材料总额的比例分别为76.22%、88.94%、89.01%、79.54%，其中镍合金均为定制化材料，定制化材料占比逐年提高，主要系2022、2023年镍合金对应的油气服务领域在手订单持续保持高位，而镍合金具有单价高、交期长、单价波动幅度较大等特点，为保证原材料供应充足且避免原材料价格波动的风险，公司在2023年对镍合金进行了备货，部分备货镍合金在2024年末尚未领用从而导致原材料期末库存有所增加。2025年1-6月，公司逐渐消化该批镍合金，因此定制化材料相较于2024年末下降了19.86%。

2、原材料具体明细项目构成及变动原因

报告期各期末，公司原材料的具体明细项目构成情况如下：

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	
金属原材料	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
	5,896.54	**96.60%**	**6,645.38**	**97.62%**	**7,162.67**	**96.33%**	**3,777.97**	**96.59%**
其中：镍合金	3,887.57	63.69%	4,339.82	63.75%	4,520.76	60.80%	1,136.86	29.06%
钢材	1,072.53	17.57%	1,338.85	19.67%	1,448.71	19.48%	1,309.24	33.47%
铝材	396.73	6.50%	430.43	6.32%	665.87	8.96%	818.36	20.92%
其他金属原材料	539.70	8.84%	536.28	7.88%	527.33	7.09%	513.51	13.13%
非金属原材料	**207.80**	**3.40%**	**161.79**	**2.38%**	**272.75**	**3.67%**	**133.55**	**3.41%**
合计	**6,104.34**	**100.00%**	**6,807.17**	**100.00%**	**7,435.42**	**100.00%**	**3,911.52**	**100.00%**

公司原材料类型分为金属原材料和非金属原材料，其中以金属原材料为主，报告期各期末占比均在 95%以上。金属原材料中以镍合金、钢材和铝材为主，镍合金期末库存占比在报告期内逐渐提高，铝材期末库存在报告期内逐渐下降，钢材与其他金属原材料的余额变动较小。其中镍合金主要用于生产油气服务领域的产品，而油气服务领域收入占公司整体收入的比重较高，该领域客户与公司合作时间较长，合作关系稳定，因此公司提前备货。铝材期末库存在报告期内逐渐下降主要系公司基于 2022 年业绩规模的迅速增长，考虑客户预测以及对后续销售额的乐观估计，于 2022 年度采购较多铝材，并在期后逐步消化。钢材与其他金属原材料对应的产品应用领域较广泛，报告期各期末余额小幅变动系受到客户需求、备货策略等因素影响。

综上，公司的生产模式属于非标准产品的定制化生产，总体上按照“以销定产”及“以产定采”的采购方针确定原材料采购量，同时基于客户意向需求、原材料交期差异以及对未来原材料价格走势的预测主动调整库存水平。公司各期材料采购额及原材料余额变动情况符合公司业务特征，具备合理性。

3、库存商品备货减少的主要产品情况，相关产品是否存在销量下降或客户终端产品停产等不利情况

报告期各期，公司库存商品对应的各类产品情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	库存商品余额	占比	库存商品余额	占比	库存商品余额	占比
油气服务专用设备零部件	2,908.15	32.09%	3,717.48	36.91%	6,187.85	37.97%
工业设备零部件	2,684.58	29.62%	2,952.77	29.32%	4,885.96	29.98%
分析仪器零部件	1,536.25	16.95%	1,515.83	15.05%	2,453.32	15.06%
医疗器械零部件	749.69	8.27%	794.9	7.89%	762.42	4.68%
半导体设备零部件	643.40	7.10%	590.37	5.86%	1,109.94	6.81%
航空运输零部件	540.87	5.97%	500.82	4.97%	895.22	5.49%
合计	**9,062.94**	**100.00%**	**10,072.17**	**100.00%**	**16,294.71**	**100.00%**

由上表，2024 年末库存商品主要集中在油气服务专用设备零部件、工业设备零部件、分析仪器零部件领域，合计占库存商品总额的比例超过 80%，2024 年末库存商品较 2023 年末减少 6,222.54 万元，2025 年 6 月末库存商品较 2024 年末减少 1,009.23 万元，主要系公司为加快存货周转的速度，加强对库存商品的管控，降低了备货的规模。

2023 年度和 2024 年度，上述产品对应领域的销售收入情况如下：

单位：万元

销售类型	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
油气服务专用设备零部件	14,744.48	38.44%	28,738.59	40.77%	32,050.59	45.66%
分析仪器零部件	8,956.24	23.35%	15,681.47	22.25%	14,923.91	21.26%
工业设备零部件	8,457.27	22.05%	15,744.53	22.34%	14,248.52	20.30%
半导体设备零部件	2,437.75	6.36%	3,779.75	5.36%	3,525.23	5.02%
医疗器械零部件	2,483.77	6.48%	4,041.83	5.73%	3,097.79	4.41%
航空运输零部件	1,272.96	3.32%	2,498.24	3.54%	2,347.35	3.34%
合计	**38,352.48**	**100.00%**	**70,484.41**	**100.00%**	**70,193.41**	**100.00%**

由上表，除油气服务专用设备零部件领域系受到客户下游需求预期及库存管理需求导致销售收入在 2024 年度有所下降，其余业务领域收入均同比有所上升。虽然油气服务专用设备零部件领域销售收入有小幅下降，但该领域客户与公司合作时间较长，合作关系稳定，在手订单金额足够覆盖已有库存商品。相关产品对应领域的在手订单情况详见“问题 5・一・（三）说明截至报告期末及目前，各

下游领域主要客户去库存的进度”回复内容，即 2024 年度库存商品备货减少对应的产品不存在销量下降或客户终端产品停产等不利情况。

（二）说明各期末原材料、在产品、库存商品、发出商品的订单覆盖率，各期末属于备货的存货金额及对应跌价准备计提情况，与发行人产品特征、备货政策变化是否匹配

1、各期末原材料、在产品、 库存商品、发出商品的订单覆盖率

公司采用“以销定产”的生产模式，对于在产品、库存商品和发出商品，可根据产品规格型号与具体订单对应。而对于原材料，因其种类和规格型号较多，且各类别产品生产存在共用原材料的情况，无法与具体订单产品相对应。

报告期各期末，在产品、库存商品、发出商品中存在订单支持的占比情况如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
在产品账面余额	9,912.45	8,018.84	6,862.54	8,830.04
库存商品账面余额	9,062.95	10,072.17	16,294.71	14,457.10
发出商品账面余额	2,556.05	2,603.18	3,363.41	2,858.22
合计（①）	**21,531.45**	**20,694.19**	**26,520.66**	**26,145.36**
在手订单（收入口径）（②）	24,293.70	23,961.31	23,634.53	27,040.86
在手订单（成本口径）（③）	13,219.81	13,612.16	13,304.32	14,942.18
订单支持占比（③/①）	**61.40%**	**65.78%**	**50.17%**	**57.15%**

注：在手订单（成本口径）金额为在手订单（收入口径）金额乘以（1-当年综合毛利率）后的值。

由上表，发行人报告期各期末的订单覆盖率分别为 57.15%、50.17%、65.78%和 61.40%。其中 2023 年度比例较低，主要系 2023 年分析仪器、工业设备以及半导体领域下游需求有所放缓，导致对应领域订单规模有所减少，综合使得当期在手订单占存货余额的比例有所下降，该比例在 2024 年末已恢复至正常水平。

2、各期末属于备货的存货金额及对应跌价准备计提情况

报告期各期末，属于备货的存货金额及对应跌价准备计提情况如下：

单位：万元

截止日	项目	期末余额	跌价准备金额	其中：备货对应的存货余额	其中：备货对应的跌价准备金额	备货对应的跌价准备占备货存货余额的比例
2025/6/30	原材料	6,104.34	1,102.45	6,104.34	1,102.45	18.06%
	在产品	9,912.45	997.12	3,789.22	288.20	7.61%
	库存商品	9,062.95	1,649.25	1,634.91	1,190.76	72.83%
	委托加工物资	1,398.46	69.99	93.33	9.33	10.00%
	发出商品	2,556.05	185.71	—	—	—
	周转材料	510.55	82.88	510.55	82.88	16.23%
	合计	**29,544.80**	**4,087.40**	**12,132.35**	**2,673.62**	**22.04%**
2024/12/31	原材料	6,807.17	719.17	6,807.17	719.17	10.56%
	在产品	8,018.84	965.36	1,669.99	445.14	26.66%
	库存商品	10,072.17	1,428.91	1,095.34	842.94	76.96%
	委托加工物资	1,657.85	60.22	69.93	6.99	10.00%
	发出商品	2,603.18	247.36	—	—	—
	周转材料	483.04	110.53	483.04	110.53	22.88%
	合计	**29,642.25**	**3,531.56**	**10,125.47**	**2,124.77**	**20.98%**
2023/12/31	原材料	7,435.42	395.19	7,435.42	395.19	5.31%
	在产品	6,862.54	778.9	980.23	190.9	19.48%
	库存商品	16,294.71	1,626.42	603.84	368.89	61.09%
	委托加工物资	1,410.16	40.81	120.5	12.05	10.00%
	发出商品	3,363.41	462.41	—	—	—
	周转材料	432.06	107.34	432.06	107.34	24.84%
	合计	**35,798.30**	**3,411.08**	**9,572.05**	**1,074.37**	**11.22%**
2022/12/31	原材料	3,911.52	235.05	3,911.52	235.05	6.01%
	在产品	8,830.04	1,193.33	644.03	113.59	17.64%
	库存商品	14,457.10	1,445.00	246.39	197.69	80.23%
	委托加工物资	1,952.83	96.97	37.6	2.93	7.79%
	发出商品	2,858.22	275.54	—	—	—
	周转材料	429.23	7.55	429.23	7.55	1.76%
	合计	**32,438.93**	**3,253.44**	**5,268.77**	**556.81**	**10.57%**

报告期各期末，属于备货的存货余额分别为5,268.77万元、9,572.05万元、

10,125.47 万元、12,132.35 万元，备货存货的跌价准备金额分别为 556.81 万元、1,074.37 万元、2,124.77 万元、2,673.62 万元，备货对应的跌价准备占备货存货余额的比例分别为 10.57%、11.22%、20.98%、22.04%。

3、与发行人产品特征、备货政策是否匹配

公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，因此对应的生产模式为非标准产品的定制化生产，出于经济性考虑，为合理均衡安排生产，充分利用现有产能，对于客户下订单较为频繁的型号产品，公司通常选择储备一定量的库存；另外，考虑到订单规模扩大，公司基于客户意向需求、原材料交期差异以及对未来原材料价格走势的预测进行备货。报告期内，公司的备货政策不存在重大变动。

报告期各期末，公司备货对应的存货跌价准备占备货存货余额的比例分别为 10.57%、11.22%、20.98%、22.04%。公司已充分考虑其滞销风险和可变现净值影响因素，对于存在减值迹象的存货充分计提了跌价准备。

综上，发行人报告期各期末存货的订单覆盖率整体处于较高水平；各期末属于备货的存货对应的跌价准备计提充分，与发行人产品特征、备货政策相匹配。

（三）结合同行业可比公司情况，分析发行人存货库龄结构的合理性。说明 1 年以上库龄的相关存货项目的具体内容、库龄构成，备货对应的客户产品是否已不再生产销售；小批量、定制化生产模式下，相关产品是否存在滞销的情形，公司跌价准备计提是否充分。结合存货构成具体说明存货周转率低于同行业可比公司的原因

1、公司存货库龄结构的合理性

（1）公司各类存货库龄情况

报告期各期末，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

日期	存货类别	账面余额	1 年以内		1 年以上	
			金额	占比	金额	占比
2025 年 6 月 30 日	原材料	6,104.34	2,013.86	32.99%	4,090.48	67.01%
	在产品	9,912.45	8,976.13	90.55%	936.32	9.45%
	库存商品	9,062.95	6,302.56	69.54%	2,760.39	30.46%

日期	存货类别	账面余额	1年以内		1年以上	
			金额	占比	金额	占比
	发出商品	2,556.05	2,518.36	98.53%	37.70	1.47%
	委托加工物资	1,398.46	1,398.46	100.00%	—	—
	周转材料	510.55	390.96	76.58%	119.59	23.42%
	合计	**29,544.81**	**21,600.33**	**73.11%**	**7,944.48**	**26.89%**
2024年12月31日	原材料	6,807.17	2,909.99	42.75%	3,897.18	57.25%
	在产品	8,018.84	7,222.05	90.06%	796.79	9.94%
	库存商品	10,072.17	6,633.71	65.86%	3,438.47	34.14%
	发出商品	2,603.18	2,521.46	96.86%	81.72	3.14%
	委托加工物资	1,657.85	1,657.85	100.00%	—	—
	周转材料	483.04	329.56	68.23%	153.47	31.77%
	合计	**29,642.25**	**21,274.63**	**71.77%**	**8,367.62**	**28.23%**
2023年12月31日	原材料	7,435.42	5,835.36	78.48%	1,600.06	21.52%
	在产品	6,862.54	6,326.41	92.19%	536.13	7.81%
	库存商品	16,294.71	13,060.99	80.15%	3,233.72	19.85%
	发出商品	3,363.41	3,336.24	99.19%	27.17	0.81%
	委托加工物资	1,410.16	1,410.16	100.00%	—	—
	周转材料	432.06	271.93	62.94%	160.13	37.06%
	合计	**35,798.30**	**30,241.09**	**84.48%**	**5,557.21**	**15.52%**
2022年12月31日	原材料	3,911.52	3,280.18	83.86%	631.34	16.14%
	在产品	8,830.04	8,590.83	97.29%	239.21	2.71%
	库存商品	14,457.10	13,376.23	92.52%	1,080.87	7.48%
	发出商品	2,858.22	2,833.12	99.12%	25.1	0.88%
	委托加工物资	1,952.83	1,952.83	100.00%	—	—
	周转材料	429.23	295.49	68.84%	133.74	31.16%
	合计	**32,438.93**	**30,328.67**	**93.49%**	**2,110.26**	**6.51%**

报告期各期末，公司存货库龄为 1 年以内的金额分别为 30,328.67 万元、30,241.09 万元、21,274.63 万元和 21,600.32 万元，占存货余额的比例分别为 93.49%、84.48%、71.77%、73.11%。公司存货的库龄主要在 1 年以内，但库龄超过 1 年的存货金额逐年增加，其中 2023 年末 1 年以上库龄的存货金额上升主要系公司采取以销定产并适当备库的生产模式，基于客户预测需求、在手订单、产品交期以及经济效益等因素提前采购主要原材料并进行排产及备库，而客户预测

可能变动，进而会对公司相关存货备库产生影响。公司基于 2022 年业绩规模的迅速增长，考虑客户预测以及对后续销售额的乐观估计，在 2022 年进行了较多的备库。2023 年部分客户需求放缓，2022 年生产的产品未能如期实现销售，因此导致了2023年末公司1年以上库龄的存货金额有所上升,但与客户需求匹配。2024 年末 1 年以上库龄的存货金额有所上升，主要集中在原材料，系公司主要原材料镍合金具有单价高、交期长、单价波动幅度较大等特点，为保证原材料供应充足且避免原材料价格波动的风险，公司在 2023 年对镍合金进行了备货，部分备货镍合金截至2024年末尚未领用从而导致2024年末1年以上的原材料金额有所增加，2025 年逐步消耗前期储备的镍合金，以优化库存结构，提高资金周转率。

（2）公司与同行业存货库龄对比情况

同行业富创精密、应流股份、怡合达未详细披露存货库龄情况，先锋精科披露了 2022 年末和 2023 年末存货库龄情况，具体如下：

单位：万元

截止日	存货类别	账面余额	1 年以内		1 年以上	
			金额	占比	金额	占比
2023 年 12 月 31 日	原材料	1,890.31	1,579.96	83.58%	310.35	16.42%
	在制品	9,214.05	8,723.20	94.67%	490.85	5.33%
	库存商品	3,824.12	2,783.42	72.79%	1,040.70	27.21%
	委托加工物资	2,205.19	2,178.98	98.81%	26.21	1.19%
	发出商品	2,619.70	2,619.70	100.00%	—	0.00%
	合计	**19,753.38**	**17,885.27**	**90.54%**	**1,868.11**	**9.46%**
2022 年 12 月 31 日	原材料	1,585.33	1,368.71	86.34%	216.62	13.66%
	在制品	7,001.23	6,493.53	92.75%	507.7	7.25%
	库存商品	6,983.08	6,227.56	89.18%	755.52	10.82%
	委托加工物资	1,284.23	1,274.25	99.22%	9.98	0.78%
	发出商品	2,334.35	2,334.32	100.00%	0.03	0.00%
	合计	**19,188.22**	**17,698.37**	**92.24%**	**1,489.85**	**7.76%**

由上表，2022 年末公司 1 年以上存货占比与先锋精科 1 年以上存货占比接近，2023 年末公司和先锋精科 1 年以上存货均有所增加，趋势一致。公司 1 年以上存货占比较先锋精科高，主要系公司基于 2022 年业绩规模的迅速增长，考

虑客户预测以及对后续销售额的乐观估计，在 2022 年进行了较多的备库，2023 年部分客户需求放缓，2022 年生产的产品未能如期实现销售，因此导致了 2023 年末公司 1 年以上库龄的存货占比有所上升，但整体与同行业变动趋势一致。

2、公司 1 年以上库龄的相关存货项目的具体内容、库龄构成，备货对应的客户产品是否已不再生产销售

公司 1 年以上库龄的相关存货项目的具体内容、库龄构成情况如下：

单位：万元

日期	存货类别	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2025 年 6 月 30 日	原材料	2,988.03	800.52	301.93	4,090.48
	在产品	637.05	142.98	156.29	936.32
	库存商品	1,313.27	896.30	550.82	2,760.39
	发出商品	29.33	3.79	4.57	37.70
	委托加工物资	—	—	—	—
	周转材料	36.71	21.23	61.66	119.59
	合计	**5,004.39**	**1,864.82**	**1,075.27**	**7,944.48**
2024 年 12 月 31 日	原材料	3,178.01	548.90	170.27	3,897.18
	在产品	486.99	230.05	79.75	796.79
	库存商品	2,036.69	1,100.58	301.19	3,438.47
	发出商品	75.72	1.29	4.71	81.72
	委托加工物资	—	—	—	—
	周转材料	42.94	32.58	77.95	153.47
	合计	**5,820.35**	**1,913.40**	**633.87**	**8,367.62**
2023 年 12 月 31 日	原材料	1,204.87	246	149.19	1,600.06
	在产品	444.45	46.45	45.24	536.13
	库存商品	2,632.95	272.46	328.31	3,233.72
	发出商品	20.73	6.44	—	27.17
	委托加工物资	—	—	—	—
	周转材料	52.79	92.52	14.82	160.13
	合计	**4,355.79**	**663.87**	**537.55**	**5,557.21**
2022 年 12 月 31 日	原材料	396.29	193.85	41.2	631.34
	在产品	145.20	61.49	32.52	239.21
	库存商品	686.47	337.36	57.04	1,080.87
	发出商品	25.10	—	—	25.10

日期	存货类别	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	委托加工物资	—	—	—	—
	周转材料	126.19	6.36	1.19	133.74
	合计	**1,379.24**	**599.06**	**131.96**	**2,110.26**

报告期各期末，发行人库龄 1 年以上存货主要为库存商品、原材料，库龄 1 年以上库存商品余额分别为 1,080.87 万元、3,233.72 万元、3,438.47 万元和 2,760.39 万元，占库龄 1 年以上存货余额比例分别为 51.22%、58.19%、41.09%和 34.75%，呈现先升后降的趋势，主要系公司不断强化库存管理水平所致。库龄 1 年以上原材料余额分别为 631.34 万元、1,600.06 万元和 3,897.18 万元、4,090.48 万元，占库龄 1 年以上存货余额比例分别为 29.92%、28.79%、46.57%、51.49%，呈现上升趋势，主要系公司对镍合金进行了备货所致，具有合理性。

发行人原材料、周转材料中库龄 2 年以上的主要系定制化材料，公司预计后续利用率较低已全额计提跌价准备。发行人库龄 1 年以上的在产品、库存商品主要系公司根据客户预测需求并考虑经济化成本生产，因此在原有订单上适当增加产量，以便客户后续下单后及时提货，多产出的产品可以留待下批订单销售。各报告期后，上述长库龄产品在逐步实现销售，公司预计后续能够持续取得相关产品销售合同，且在各资产负债表日，公司均已充分考虑上述滞销风险，按可变现净值足额计提了相应的存货跌价准备。

3、小批量、定制化生产模式下，相关产品是否存在滞销的情形，公司跌价准备计提是否充分

公司业务模式具有“小批量、多品种、定制化”特征，定制化产品重点聚焦分析仪器、油气服务、医疗器械、半导体、航空运输及工业设备等高端制造领域，对应客户包含各领域全球领先的知名客户，销售渠道十分成熟稳定。同时，公司与定制化产品客户合作时间较长，合作关系稳定，产品技术指标和生产工艺标准相互明确一致，报告期各期末的订单覆盖率分别为 57.15%、50.17%和 65.78%、61.40%，订单覆盖率整体较高，部分不存在订单的滞销产品已计提充分的跌价准备。

公司按照会计准则要求进行存货减值测算，存货跌价准备计提充分。

4、存货周转率低于同行业可比公司的原因

报告期内，发行人与同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

公司名称	2025 年度 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富创精密	1.34	2.32	2.04	2.47
先锋精科	3.03	3.08	2.01	1.79
应流股份	1.12	0.84	0.94	1.03
怡合达	3.63	3.37	3.27	3.04
行业平均	**2.28**	**2.4**	**2.06**	**2.08**
本公司	1.66	1.24	1.17	1.52

报告期内，发行人存货周转率略低于同行业平均水平，主要系：

其一，发行人客户订单具有“小批量、多品种、定制化”的特点，出于经济性考虑，对于客户需求频繁的型号产品，公司通常选择储备一定量的库存；

其二，发行人油气行业客户销售占比较高，发行人向该类客户销售的产品工艺较为复杂，生产周期较长，发行人向油气行业销售的产品原材料多为 K500、INCONEL718 等型号镍基合金，此型号镍基合金具有单价高、交期长、单价波动幅度较大等特点，为保证生产正常进行以及避免原材料价格波动的风险，发行人通常会对上述原材料进行备库；

其三，报告期内发行人业务存在寄售模式，即发行人将货物送至客户仓库或者约定的第三方仓库时不确认收入，货物仍按照存货进行核算直到客户最终消耗，据公开披露信息查询怡合达业务不存在寄售模式；

其四，报告期内发行人外销占比较高，发行人与部分客户采用 DDP、DAP 等贸易条款进行交易，该条款下发行人需将货物运输至海外客户处并由其签收后确认收入并结转成本，导致存货结转周期相对较长。

综上，报告期内公司存货周转略低于同行业平均水平具有合理性，与公司实际业务开展情况相吻合。

（四）说明存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程，各期末减值准备的期后转回、转销情况及对应的主要存货内容，是否存在通过控制跌价商品销售时点调节利润的情形

1、存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程

（1）公司存货可变现净值的确定依据及与可比公司的比较情况

公司名称	存货可变现净值的确定依据
富创精密	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算
应流股份	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值
怡合达	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算
先锋精科	在制品、委托加工物资的可变现净值以其对应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；库存商品、发出商品的可变现净值以其估计的售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。其中，为执行销售订单而持有的存货，其可变现净值测算中估计售价以销售订单价格为基础；企业持有存货的数量多于销售订单订购数量的，超出部分的存货的可变现净值测算中估计售价以同类存货销售订单价格为基础
公司	在产品、委托加工物资的可变现净值以其对应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；库存商品、发出商品的可变现净值以其估计的售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定

由上表，公司存货可变现净值的确定依据与同行业可比公司相比不存在显著差异，确定依据合理。

（2）公司存货跌价准备计提方法及与可比公司的比较情况

①库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资

公司名称	存货跌价准备计提方法
富创精密	（1）对于有在手订单支持的在产品、库存商品以及发出商品，如果产品销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额低于对应的存货结存价格（即预期毛利为负），则计提存货跌价准备； （2）对于没有在手订单支持的在产品和库存商品，公司结合历史去化率，针对库龄 1-2 年、2-3 年、3 年以上，分别计提 40%、80%、90%（考虑废品出售价值，故扣减 10%）跌价准备
先锋精科	（1）对于有销售订单价格的存货，根据销售订单匹配预计销售价格，扣减完工并实现销售之前预计仍将发生的成本等，计算出可变现净值。对于成本金额高于可变性净值的部分，以成本金额与可变性净值的差额计提，对于成本金额低于可变现净值的部分，按照成本金额的 5%计提； （2）对于没有销售订单价格的存货，发行人针对库龄 1 年以内、1-2 年、2 年以上，分别计提 5%、50%、100%的存货跌价准备
应流股份	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额
怡合达	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回金额
公司	（1）对于有销售订单价格的存货，根据销售订单匹配预计销售价格，扣减完工并实现销售之前预计仍将发生的成本等，计算出可变现净值。对于成本金额高于可变现净值的部分，以成本金额与可变现净值的差额计提，对于成本金额低于可变现净值的部分，不计提存货跌价准备； （2）对于没有销售订单价格的存货，针对库龄 1 年以内、1-2 年、2 年以上，分别计提 10%、50%、100%的存货跌价准备

数据来源：同行业可比公司公开披露文件。

②原材料、周转材料

公司名称	存货跌价准备计提方法
富创精密	对于原材料，除铝合金、不锈钢材料外，库龄 2 年以上的原材料扣减废料预计销售价格后计提跌价准备
先锋精科	对于库龄 1 年以上的原材料，计提全额的减值准备
应流股份	未披露原材料具体的存货跌价准备计提方法
怡合达	
公司	对库龄 2 年以上的原材料及周转材料，全额计提减值准备

数据来源：同行业可比公司公开披露文件。

由上表，公司存货跌价计提方法与同行业可比公司相比不存在显著差异，部分存货的跌价准备计提政策较同行业可比公司更谨慎。

（3）减值测试具体过程

报告期各期末，公司结合期末在手订单情况、近期销售情况、存货库龄情况等因素，确定存货的可变现净值，对成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。公司存货减值测试的具体过程如下：

（1）根据公司存货进销存数据，统计截至资产负债表日存货的库龄情况；

（2）库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资：①对于有销售订单价格的存货，根据销售订单匹配预计销售价格，扣减完工并实现销售之前预计仍将发生的成本等，计算出可变现净值。对于成本金额高于可变现净值的部分，以成本金额与可变现净值的差额计提存货跌价准备，对于成本金额低于可变现净值的部分，不计提存货跌价准备；②对于没有销售订单价格的存货，针对库龄 1 年以内、1-2 年、2 年以上，分别计提 10%、50%、100%的存货跌价准备；

（3）原材料、周转材料：对于库龄 2 年以上的原材料及周转材料，全额计提减值准备。

综上，公司存货跌价测试和可变现净值的测算符合企业会计准则的相关规定，具有谨慎性。

2、各期末减值准备的期后转回、转销情况及对应的主要存货内容，是否存在通过控制跌价商品销售时点调节利润的情形

各期末存货减值准备期后转回及转销情况：

单位：万元

存货类别	2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	期末跌价金额	期后转回或转销	期末跌价金额	期后转回或转销	期末跌价金额	期后转回或转销
原材料	719.17	104.14	395.19	221.00	235.05	83.88
在产品	965.36	692.89	778.90	642.40	1,193.33	1,103.24
库存商品	1,428.91	537.37	1,626.42	1,210.75	1,445.00	1,130.47
发出商品	247.36	131.36	462.41	258.74	275.54	117.11
委托加工物资	60.22	60.22	40.81	40.81	96.97	96.97

存货类别	2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	期末跌价金额	期后转回或转销	期末跌价金额	期后转回或转销	期末跌价金额	期后转回或转销
周转材料	110.53	38.40	107.34	30.07	7.55	2.64
合计	**3,531.56**	**1,564.39**	**3,411.08**	**2,403.77**	**3,253.44**	**2,534.32**

注：期后转回或转销期间为期后 1 年，2024 年末转回或转销期间为期后半年。

报告期内，公司严格遵循企业会计准则的相关规定，存货跌价准备的计提政策保持一贯性和连续性。对于已计提跌价准备的存货实现销售、报废等情况时形成存货跌价准备转销，对各期营业成本影响金额分别为 2,534.32 万元、2,403.77 万元、1,564.39 万元，占各期营业成本的比例分别为 5.97%、6.01%、3.86%，存货跌价准备转销对营业成本的影响较小，转销金额的波动主要受市场环境变化及库存结构优化影响，不存在通过控制跌价商品销售时点而调节利润的情形。

（五）说明发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况，不同仓库的管理模式，各期末对境外、寄售等仓库存货的盘点情况等

1、发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况

报告期各期末，发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	东莞腾信仓	越南海特仓	合计
2025 年 6 月 30 日	原材料	5,930.51	173.83	6,104.34
	在产品	9,032.83	879.62	9,912.45
	库存商品	8,412.83	650.11	9,062.94
	周转材料	444.74	65.81	510.55
	合计	**23,820.91**	**1,769.37**	**25,590.28**
2024 年 12 月 31 日	原材料	6,616.01	191.16	6,807.17
	在产品	7,328.90	689.94	8,018.84
	库存商品	9,401.44	670.73	10,072.17
	周转材料	430.05	52.99	483.04
	合计	**23,776.40**	**1,604.82**	**25,381.22**
2023 年 12 月 31 日	原材料	7,380.84	54.58	7,435.42
	在产品	6,450.42	412.12	6,862.54
	库存商品	15,513.77	780.94	16,294.71
	周转材料	419.65	12.41	432.06

日期	存货分类	东莞腾信仓	越南海特仓	合计
	合计	**29,764.68**	**1,260.05**	**31,024.73**
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,852.07	59.45	3,911.52
	在产品	8,769.71	60.33	8,830.04
	库存商品	13,497.63	959.47	14,457.10
	周转材料	423.34	5.89	429.23
	合计	**26,542.75**	**1,085.14**	**27,627.89**

报告期各期末，除存放在客户处的发出商品及供应商处的委托加工物资外，发行人存货主要存放于东莞腾信厂区内，金额占比分别为 96.07%、95.94%、93.68%和 93.09%，境外仓库存放存货较少。

2、仓库的管理模式

发行人建立了《仓库管理规定》《仓库管理规范》《原材料仓库管理作业指导书》《半成品仓库管理作业指导书》《成品仓库管理作业指导书》等存货管理制度，加强对公司存货的内部管理和控制，保证存货的验收入库、存储保管和领料出库业务的规范有序。具体措施如下：

业务流程	管理措施
采购入库	仓库人员负责核对采购信息与实物，应付会计根据采购订单或合同、送货单、发票等进行财务入账；
存货的保管	建立清晰完善的账物管理制度，对存货的保管进行规范，确保安全措施到位，防止资产流失；
物资的领用	存货的领用按照工单领料模式发放，原材料仓管按照《生产领料单》核对物料标签料号名称、规格、材质规范、数量无误之后在单据上签名发放；
产成品入库	成品仓仓管核对系统与实物的《工单流程卡》及外箱标识的《装箱履历表》三种单据的工单号、料号、版本、数量是否相符，核对相符之后成品仓仓管将入库成品放置指定区域，严格按照工单批次分类摆放并记录货位，并及时在 ERP 系统更新确认入库；
销售出库	业务部在 ERP 系统发起销售出货备货计划，仓库根据备货计划进行备货，仓库核对实物单据（工单流程卡、装箱履历表）确保料号版本一致并更新备货状态；备货完成后，业务部转销售提单并通知物流提货，仓库完成交付后在 ERP 确认提单，并上传签收凭证至物流小程序；
销售退货	当业务部收到客户退货诉求时，由业务部在 ERP 系统发起退货申请（简称 RMA），仓库根据业务 RMA 申请，将实物暂放退货待检区，并通知品质部检验，品质检验后关联 RMA 申请输入检验结果，仓库根据检验结果办理入库、返修、报废等操作；
存货盘点	每月盘点，保证资产安全，存货账实相符；
存货处置	对报废等存货进行处置，防止存货积压、减少存货损失

3、仓库存货的盘点情况

报告期内，公司存货盘点的具体情况如下：

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
盘点时间	2025 年 6 月 29 日、2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 30 日、2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 29 日、2023 年 12 月 30 日	2022 年 12 月 30 日、2022 年 12 月 31 日
盘点地点	公司厂区、外协厂商处			公司厂区
盘点人员	生产、仓管、财务部人员、中介机构			PMC、仓管、财务部人员
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、周转材料			原材料、在产品、库存商品、周转材料
盘点程序	制定盘点计划—导出库存明细表—生产及仓储等相关人员现场盘点，财务人员跟盘—整理各库位盘点差异清单—盘点汇总并对盘点差异进行处理			
盘点差异	盘亏 5.93 万元	盘亏 1.29 万元	盘亏 8.99 万元	盘亏 0.22 万元
盘点差异处理	差异已进行账务调整	差异已进行账务调整	差异已进行账务调整	差异已进行账务调整
盘点结论	账实基本一致	账实基本一致	账实基本一致	账实基本一致

由上表，报告期各期末，公司存货盘点差异较小，差异均已进行账务调整。

报告期各期末，公司对各类存货盘点比例情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	东莞腾信		越南海特		盘点比例
		存货结存金额	盘点金额	存货结存金额	盘点金额	
2025 年 6 月 30 日	原材料	5,930.51	5,930.51	173.83	173.83	100.00%
	在产品	9,032.83	9,032.83	879.62	879.62	100.00%
	库存商品	8,412.83	8,412.83	650.11	650.11	100.00%
	委托加工物资	1,398.46	719.10	—	—	51.42%
	发出商品	2,531.58	—	24.48	—	0.00%
	周转材料	444.74	444.74	65.81	65.81	100.00%
	合计	**27,750.95**	**24,540.01**	**1,793.85**	**1,769.37**	**89.05%**
2024 年 12 月 31 日	原材料	6,616.01	6,616.01	191.16	191.16	100.00%
	在产品	7,328.90	7,328.90	689.94	689.94	100.00%
	库存商品	9,401.44	9,401.44	670.73	670.73	100.00%
	委托加工物资	1,657.85	444.35	—	—	26.88%
	发出商品	2,558.03	—	45.15	—	0.00%
	周转材料	430.05	430.05	52.99	52.99	100.00%

日期	存货分类	东莞腾信		越南海特		盘点比例
		存货结存金额	盘点金额	存货结存金额	盘点金额	
	合计	**27,992.28**	**24,220.75**	**1,649.97**	**1,604.82**	**87.12%**
2023 年 12 月 31 日	原材料	7,380.84	7,380.84	54.58	54.58	100.00%
	在产品	6,450.42	6,450.42	412.12	412.12	100.00%
	库存商品	15,513.77	15,513.77	780.94	780.94	100.00%
	委托加工物资	1,409.84	226.52	0.32	—	16.06%
	发出商品	3,316.76	—	46.65	—	0.00%
	周转材料	419.65	419.65	12.41	12.41	100.00%
	合计	**34,491.28**	**29,991.20**	**1,307.02**	**1,260.05**	**87.30%**
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,852.07	3,852.07	59.45	59.45	100.00%
	在产品	8,769.71	8,769.71	60.33	60.33	100.00%
	库存商品	13,497.63	13,497.63	959.47	959.47	100.00%
	委托加工物资	1,952.51	—	0.32	—	0.00%
	发出商品	2,858.22	—	—	—	0.00%
	周转材料	423.34	423.34	5.89	5.89	100.00%
	合计	**31,353.48**	**26,542.75**	**1,085.46**	**1,085.14**	**85.17%**

报告期各期末，公司对在库的存货进行盘点，盘点比例为 100%。

对于存放在供应商处的委托加工物资，考虑到委外供应商分散、委外产品在产线上等因素，盘点存在困难，因此公司每年仅抽取主要的委外供应商进行实地盘点，导致委托加工物资盘点比例偏低。公司通过委外产品发出及期后验收收回等流程管理委外存货。

公司发出商品主要为期末在海关处等待报关或者寄售仓中的商品。对于在海关处等待报关的商品，无法执行盘点程序，因此公司未对该部分发出商品进行盘点，公司对于相关发出商品均有完整的出库记录、报关记录或签收记录。对于在寄售仓中的商品，因客户对寄售仓的管理较为严格，公司无法对寄售类存货进行盘点，公司每月会与客户核对到货、领用及结存数量，保证发出商品的完整性及确认发出商品的权属情况。

综上，报告期内各期末，公司对各存货项目进行盘点比例分别为 85.17%、87.30%、87.12%和 89.05%，盘点不存在重大差异，账实差异较小。

二、核查程序与核查意见

（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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）复核发行人定制化和非定制化材料分类，核实各期原材料具体明细项目构成及变动原因，并分析其合理性；

（2）核实发行人去库存情况及对应领域产品、2024 年度库存商品备货减少的主要产品库存情况及销售情况；

（3）核实各期末存货的订单覆盖率，各期末存货备货情况及对应跌价准备计提情况，了解其与发行人产品特征，备货政策是否相匹配；

（4）获取发行人存货库龄表进行分析，核实发行人存货分类、库龄的准确性，核实 1 年以上库龄的存货具体内容及库龄构成，分析存货长库龄原因和跌价准备计提充分性，核实备货对应的客户产品销售情况；

（5）计算发行人报告期内存货周转率、周转天数，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因；

（6）了解公司存货跌价准备计提政策，并分析其合理性；

（7）获取公司存货跌价准备计提清单，复核公司存货跌价准备计提的计算过程及依据，并与同行业可比公司进行比较，分析公司存货跌价准备计提的充分性；

（8）了解、评价公司生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

（9）对报告期各期末主要存货库存实施监盘程序，并观察存货的状况。检查公司产品发出单据、入库单据、第三方物流、报关单、验收单据、公司盘点记录文件等；对存放于主要供应商公司的委托加工物资采取监盘和发函方式进行确认，对存放于主要客户公司的发出商品采取发函方式确认，并检查了发出商品期后结转情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人报告期各期末原材料存货构成情况及变动原因合理，对应的相关产品不存在销量下降或客户终端产品停产等不利情况；

（2）发行人各期末存货的订单覆盖率较高，各期末存货跌价准备计提充分，与发行人产品特征、备货政策变化匹配；

（3）发行人报告期各期末存货库龄结构合理，与业务规模匹配，与同行业可比公司不存在较大差异，备货对应的客户产品大部分存在订单或期后逐步实现销售，部分不存在订单的滞销产品已计提充分的跌价准备；公司存货周转率低于同行业可比公司的原因具有合理性；

（4）发行人存货跌价测试和可变现净值的确认依据较为充分谨慎，存货跌价准备计提充分；公司根据期后存货的销售、报废等情况进行存货跌价转销，不存在通过控制跌价商品销售时点而调节利润的情形；

（5）发行人仓库管理符合相应的内控制度要求，报告期各期末存货盘点账实差异金额较小。

（二）说明对存货、在建工程及固定资产等各类资产真实性的核查措施，如监盘程序、监盘比例、监盘结果以及其他核查程序等；说明对 2024 年末尚未转固的机器设备是否存在延迟转固情形的核查情况

1、对存货真实性的核查措施

（1）了解公司与存货确认和计量相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关内部控制的运行有效性，确定其是否得到执行；

（2）存货监盘

①2023 年末、2024 年末、2025 年 6 月末存货监盘情况

保荐机构、申报会计师对公司 2023 年末、2024 年末、2025 年 6 月末除发出商品外的存货实施了监盘程序，其中发出商品通过其他程序确认，其他存货的盘点时间、盘点地点详见本题“一•（五）说明发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况，不同仓库的管理模式，各期末对境外、寄售等仓库存货的盘点情况

等”所述，监盘情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	结存金额	监盘金额			监盘比例
			东莞腾信仓	越南海特仓	合计	
2025 年 6 月 30 日	原材料	6,104.34	5,494.13	132.53	5,626.66	92.17%
	在产品	9,912.45	8,342.27	336.99	8,679.26	87.56%
	库存商品	9,062.95	5,756.25	415.01	6,171.26	68.09%
	委托加工物资	1,398.46	719.10	—	719.10	51.42%
	周转材料	510.55	165.48	—	165.48	32.41%
	合计	**26,988.75**	**20,477.23**	**884.53**	**21,361.76**	**79.15%**
2024 年 12 月 31 日	原材料	6,807.17	5,748.63	190.80	5,939.43	87.25%
	在产品	8,018.84	5,693.56	655.11	6,348.67	79.17%
	库存商品	10,072.17	4,671.07	661.97	5,333.03	52.95%
	委托加工物资	1,657.85	444.35	—	444.35	26.80%
	周转材料	483.04	85.90	—	85.90	17.78%
	合计	**27,039.07**	**16,643.51**	**1,507.88**	**18,151.38**	**67.13%**
2023 年 12 月 31 日	原材料	7,435.42	6,842.75	—	6,842.75	92.03%
	在产品	6,862.54	4,819.81	—	4,819.81	70.23%
	库存商品	16,294.71	14,215.74	936.62	15,152.35	92.99%
	委托加工物资	1,410.16	226.52	—	226.52	16.06%
	周转材料	432.06	145.82	—	145.82	33.75%
	合计	**32,434.89**	**26,250.64**	**936.62**	**27,187.25**	**83.82%**

注：越南海特仓通过视频监盘。

②2022 年末存货核查情况

保荐机构、申报会计师未参与公司 2022 年末的存货监盘工作，采取了以下替代程序：

A、了解、评价公司采购与付款循环、生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

B、复核公司 2022 年末存货盘点计划、盘点表；

C、获取公司报告期内各期存货收发存明细表，抽样检查报告期公司存货出入库单据，对 2022 年末进行盘点倒扎；

D、比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

E、对 2022 年末存货进行计价测试和截止测试。

（3）发出商品的核查

发出商品主要为期末在海关处等待报关商品、境内已发货尚未获取客户确认记录商品或者寄售仓中的商品，上述发出商品执行监盘程序较为困难，保荐机构、申报会计师针对所有发出商品获取其期后结转数据，针对寄售仓中的发出商品执行函证程序验证发出商品的真实存在性。报告期各期末，发出商品的核查情况如下：

单位：万元

日期	项目	结存金额	回函确认金额	期后结转金额	回函、期后结转确认金额	回函、期后结转确认比例
2025 年 6 月 30 日	发出商品-寄售类	1,550.76	—	1,045.15	1,045.15	67.40%
	发出商品-非寄售类	1,005.30	—	930.15	930.15	92.52%
	合计数	**2,556.06**	**—**	**1,975.30**	**1,975.30**	**77.28%**
2024 年 12 月 31 日	发出商品-寄售类	1,584.48	2.84	1,555.14	1,555.14	98.15%
	发出商品-非寄售类	1,018.70	—	1,018.69	1,018.69	99.99%
	合计数	**2,603.18**	**2.84**	**2,573.84**	**2,573.84**	**98.98%**
2023 年 12 月 31 日	发出商品-寄售类	2,151.79	1.45	2,096.88	2,096.88	97.45%
	发出商品-非寄售类	1,211.61	—	1,208.74	1,208.74	99.76%
	合计数	**3,363.41**	**1.45**	**3,305.62**	**3,305.62**	**98.28%**
2022 年 12 月 31 日	发出商品-寄售类	2,257.20	1.82	2,234.27	2,234.27	98.98%
	发出商品-非寄售类	601.02	—	601.02	601.02	100.00%
	合计数	**2,858.22**	**1.82**	**2,835.29**	**2,835.29**	**99.20%**

注 1：期后结转统计截止日为 2025 年 9 月 30 日；
注 2：由于国外客户仅确认已验收或已开票部分的函证金额，而未确认发出商品数据。通过检查报关出口记录、客户供应链系统数据、期后领用数据进行交叉核实；
注 3：期后结转金额已包含回函确认金额。

同时保荐机构、申报会计师针对发出商品涉及不同模式的销售业务选取样本

进行核查，具体核查单据如下：

模式	抽取凭证
寄售	内销：订单、客户签收记录、期后客户领用记录 外销：订单、报关单、货运提单、发票、期后客户领用记录
非寄售	内销：订单、客户签收记录、期后客户确认记录 外销：订单、出库单、出厂货物签收表、期后报关单或期后客户签收确认记录、发票

（4）委托加工物资的核查

保荐机构、申报会计师于 2023 年末以及 2024 年末分别对主要供应商进行监盘，但由于公司产品具有“小批量、多品种、定制化”特征，各报告期期末公司在供应商处的存货较分散，且公司委外加工商的数量较多，单家供应商处的存货金额较少，因此保荐机构、申报会计师同时通过函证及检查相关采购订单、送货单、采购发票、加工费结算单等程序补充核查委托加工物资的真实性及准确性。报告期各期末，委托加工物资的核查情况如下：

单位：万元

日期	结存金额	监盘金额	回函确认金额	监盘、回函确认金额	监盘、回函确认比例
2025 年 6 月 30 日	1,398.46	719.10	123.91	843.01	60.28%
2024 年 12 月 31 日	1,657.85	444.35	358.66	803.01	48.44%
2023 年 12 月 31 日	1,410.16	226.52	352.98	579.50	41.09%
2022 年 12 月 31 日	1,952.83	—	1,078.04	1,078.04	55.20%

报告期内，公司委托加工物资的结存金额呈现先减少再增加再减少的趋势，主要原因系公司于 2021 年度和 2022 年度购买大量设备，随着前期购置的资产产能形成，并且订单量在 2023 年小幅下滑，公司逐渐减少了外协量以充分利用自有产能。随着 2024 年下半年及预测的期后订单量有所回暖，公司根据需求逐渐增加了外协量，导致 2024 年末委托加工物资结存金额有所增加。2025 年 6 月 30 日公司委托加工物资余额相比 2024 年末有所下降，主要系部分客户订单需求增加及约定的订单交付周期缩短，共同导致委托加工物资周转速度加快。通过各期末对委托加工物执行监盘、函证及检查相关采购订单、送货单、采购发票以及加工费结算单等程序，可以确认委托加工物资的真实准确。

经核查，报告期各期末，发行人存货真实存在、账实相符，监盘情况总体良好，不存在大额盘点差异。

2、对在建工程及固定资产真实性的核查措施

（1）检查支持性文件：审查了固定资产的采购合同、发票、验收单、付款单据、所有权证明等相关文件，以验证资产的所有权和购买情况；

（2）实地监盘：获取发行人固定资产盘点计划、盘点记录、盘点结果等相关资料，对固定资产进行监盘，关注固定资产的存在、数量和状态，尤其是设备类资产，检查固定资产运行状况，是否陈旧过时或存在闲置或损坏的情况，固定资产监盘情况如下：

保荐机构、申报会计师对公司各报告期末的固定资产实施了监盘程序，监盘情况如下：

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
监盘时间	2025 年 7 月 15 日	2025 年 3 月 1 日	2023 年 12 月 27 日	2023 年 5 月 25 日
监盘地点	公司及子公司办公生产场所			
监盘范围	公司所有固定资产，包括机器设备、运输工具、办公设备及其他设备			
固定资产账面净值（万元）	11,052.45	9,419.21	10,652.18	11,087.55
监盘金额（万元）	10,913.23	8,649.12	10,449.25	10,959.48
监盘比例	98.74%	91.82%	98.09%	98.84%
监盘差异	无差异	无差异	无差异	无差异
监盘结论	公司固定资产实物与账面记录一致，资产保存状况良好，不存在毁损或闲置的情况。			

综上，申报会计师分别于 2023 年 5 月 25 日、2023 年 12 月 27 日、2025 年 3 月 1 日、2025 年 7 月 15 日对报告期各期末固定资产进行监盘，保荐机构分别于 2023 年 12 月 27 日、2025 年 3 月 1 日、2025 年 7 月 15 日对报告期各期末固定资产进行监盘并复核申报会计师 2023 年 5 月 25 日监盘结果，固定资产监盘比例分别为 98.84%、98.09%、91.82%和 98.74%，监盘过程中未发现异常情况。

（3）对主要设备供应商进行走访、函证，了解相关交易背景、交易的真实性。

经核查，报告期各期末，发行人固定资产状况良好，账实相符，未发现丢失、毁损或长期闲置等异常情况，监盘情况总体良好，不存在盘点差异。

3、对 2024 年末尚未转固的机器设备是否存在延迟转固情形的核查情况

（1）获取发行人固定资产相关的内部控制制度，了解发行人设备转固流程及具体情况，验证其有效性；

（2）获取报告期各期末在建工程明细，针对大额在建工程项目，检查其入账凭证、采购合同、付款凭证及发票、设备验收单据等，核查发行人报告期内在建工程变动的真实性、准确性和完整性；

（3）对发行人报告期各期末在建工程进行监盘，查看机器设备是否达到可使用状态，保荐机构、申报会计师对 2024 年末在建工程的监盘情况如下：

单位：万元

报告期	监盘时间	监盘地点	监盘金额	监盘比例
2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 1 日、2025 年 4 月 18 日	东莞腾信厂区、墨西哥厂区	2,923.66	99.88%

注：墨西哥厂区为视频盘点

（4）检查在建工程期后转固情况。

经核查，发行人在建工程转入固定资产具体依据为通过验收且资产达到预定可使用条件，在建工程转固依据合理、转固时点准确，不存在延迟转固的情形，部分设备已于 2025 年陆续转固。

问题 9.其他财务问题

（1）研发费用核算准确性。根据申请文件：①报告期内，公司研发费用分别为 3,347.46 万元、3,467.06 万元和 3,224.50 万元，占营业收入的比例分别为 4.35%、4.88%和 4.51%，低于同行业可比公司平均水平。②报告期末，公司共有研发人员 95 人，占总人数的比例为 9.13%。公司研发费用主要由职工薪酬构成，还包括研发领料、股权激励费用等。请发行人：①说明报告期内主要研发项目配套主要客户、形成研发成果等情况。②说明研发人员认定标准及划分依据，是否符合相关法律法规的规定。各期研发人员数量变动情况与研发费用中职工薪酬变动是否匹配。说明研发人员构成、专业及工作背景，各期兼职和全职研发人员数量，相关人员参与研发项目具体情况，各研发项目研发实际与计划人数是否存在明显差异及原因。③说明研发人员工时统计核算依据及准确性，项目成员工时考勤记录是否完整，是否存在研发人员参与非研发活动的情况。④说明研发费用中存在的股权激励费用对应的具体研发人员及从事研发活动情况，计入研发费用的依据是否充分。

（2）股份支付相关会计处理合规性。根据申请文件，发行人于 2021 年 12 月、2023 年 8 月进行两次股权激励。请发行人：①对照《2 号指引》2-25 增资或转让股份形成的股份支付的相关要求，说明发行人历次增资是否存在未依规计提股份支付的情况。②报告期内股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异，各期股份支付的具体构成及计算过程，等待期各期确认的职工服务成本或费用是否准确，是否符合《企业会计准则》的相关规定，非经常性损益相关列报是否合规。

（3）财务内控规范性。请发行人：①说明报告期各期各项财务内控不规范事项整改的具体措施、整改完毕的具体时间、相关财务内控不规范事项是否影响财务数据的真实性、准确性、完整性。②结合相关内部控制制度建设及运行情况说明发行人财务内控不规范的整改是否充分。③进一步说明期后有无新增财务内控不规范行为的情况，发行人内控制度是否已完备并有效运行。④补充说明财务报表整体重要性水平的判断标准。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说

明对研发费用真实完整性的核查程序、覆盖范围及核查结论。（3）对于财务内控不规范事项，按照《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）研发费用核算准确性

1、说明报告期内主要研发项目配套主要客户、形成研发成果等情况。

报告期内，公司研发项目按照基础技术研发和样品打样研发分类如下：

研发类型	项目名称	重点应用领域	形成研发专利成果或应用成果
基础技术研发	五轴加工中心高效装夹技术的研究与应用	适用所有类型产品	形成研发专利：一种五轴加工中心高效装夹装置（ZL202421422905.3）
	一种快走丝台阶内壁线割装置的研发与应用		形成应用成果：通过研究异型工件所使用的夹具设计，替代原电火花加工工艺，有效地提高了公司产品的稳定性，并较大程度提高异型工件加工效率、降低加工成本
	一种全自动阀芯检验与校直设备的研发		形成研发专利：一种校直机用的压紧机构（ZL202322219600.4）
	加工中心精准自动对刀仪技术研究及应用		形成研发专利：一种分离式 3D 探头组件（ZL202321460632.7）
	快速装夹通用型气缸端盖高效精密加工技术研究与开发		形成应用成果：实现对气缸端盖加工的自动化作业，降低人工成本、提高生产效率和产品质量，有助于缩短生产周期以满足大批量加工需求。
	半导体设备微调螺副间隙自动检测装置的研发		形成应用成果：实现半导体设备微调螺副间隙全自动化检测，提高工作效率，保障检测精度和效果。
	自适应智能螺母装配技术研究及应用		形成应用成果：实现了螺母全自动装配和检测，保障装配精度和效果。
	一种自动找正坐标的无线探头技术研究及应用		形成研发专利：一种 CNC 无线智能检测仪（ZL202222918299.1）
	不锈钢管内径全自动抛光设备的技术研究与应用		形成研发专利：一种全自动金属管内壁抛光装置（ZL202222917855.3）
	车床装夹可调节高精密气密性检测工艺的技术研究与开发		形成应用成果：引入先进的夹具设计和调整技术，实现了装夹精度的显著提升，减少装夹误差，满足高精密气密性检测对装夹精度的要求。
	三轴加工中心通用性端面装夹技术研究与应用		形成研发专利：一种三轴加工中心通用性端面装夹装置（ZL202421327706.4）
	一种细小变径套搪刀头的研发与应用		形成应用成果：加入防震连接头设计，使变径套搪刀头在镗孔时刚性更好，保证产品尺寸稳定。
	全自动换刀外冷转内冷刀柄技术研究及应用		形成应用成果：通过改造刀柄，使其具备能将切削液由外冷转内冷的功能，有效地避免了大部分钻攻机不具备主轴出水功能，节省了改造机台设备的成本，增加工作效率。

研发类型	项目名称	重点应用领域	形成研发专利成果或应用成果
	多维度精细化管理智能 APS（排产）系统的开发		形成应用成果：实现多维协同，产能、物料、能耗同步优化，订单交付准时率大幅提升，通过 AI 预判技术，智能预警交付险，精确度、工时利用率大幅提升，实现 MES/ERP 实时互联。
	高效率 CNC 程序 AI 自动生成系统的开发		形成应用成果：复杂件编程时间大幅缩短，实现智能避撞，降低碰撞率和编程误差。
	CNC 数控高精密气密性检测液压端面装夹技术的研究与开发		形成应用成果：定位过程显著提升效率，支持微漏检测、装夹与检测同步耗时全流缩短。
样品打样研发	车铣高精密共基准加工工艺技术研究与开发	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成应用成果：通过将传统的车削和铣削工艺相结合，可以在一次装夹下完成多个表面的加工，从而提高零件的加工效率，减少人工操作时间，降低生产成本和误差累积，保持零件的共基准度，提高加工精度和质量。
	高温合金深长盲孔高精度同心度工艺研发与应用	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成研发专利：一种深孔零件内壁精密加工装置（ZL202421912930.X）
	高温合金端面深槽技术研究与应用	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成研发专利：一种精密机加工数控车削装置（ZL202211341413.7）
	镍基合金超深盲孔精密加工技术研究与开发	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成应用成果：高温合金深长盲孔高精度同心度工艺设计机加工要求达到同心度 0.01mm 以下，使用 CNC 车床加工深长盲孔工件的工艺技术，实现高精度同心度加工要求，保证产品的尺寸稳定，降低企业成本。
	阀体零件的高光洁度深孔精加工技术研究与应用	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	正在申请研发专利：一种阀体零件的高光洁度深孔精加工装置（CN202422027935.0）
	智能分段式夹持复杂多孔长轴的加工技术研究与开发	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成应用成果：采取智能分段式夹持复杂多孔长轴的加工夹具，可以根据工件的形状和特点进行自适应调整，自动调整夹持力和夹持位置，提高夹持的稳定性和精度，夹具的夹持面具的多孔设计，可与工件相匹配，确保夹持的可靠性和精度。
	铝合金窄长高精度平面度工艺研发及应用	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成研发专利：一种铝合金薄板加热整形固定装置（ZL201821828772.4）
	键槽类零件内孔槽锯片铣削工艺技术研究与应用	广泛应用于工业设备零部件的客户	形成研发专利：一种键槽类零件内孔槽锯片铣削装置（ZL202421225689.3）

研发类型	项目名称	重点应用领域	形成研发专利成果或应用成果
	质谱仪用双曲面四级杆加工技术研究与开发	广泛应用于工业设备零部件的客户	正在申请研发专利：一种质谱仪用双曲面四极杆加工固定装置（CN202422222838.7）
	合页板磨削钨钢工艺的加工技术研究与开发	广泛应用于工业设备零部件的客户	形成应用成果：通过新型刀具材料研究和编程控制刀具的运动轨迹和加工参数，以提高刀具的耐磨性和使用寿命，实现合页板的精确加工。
	圆盘类零件碾压校正技术的研究与应用	广泛应用于半导体设备零部件的客户	正在申请研发专利：一种圆盘类零件碾压校正装置（CN202421783002.8）
	铝合金薄壁长管件防加工变形工艺研发及应用	广泛应用于半导体设备零部件的客户	形成研发专利，一种铝合金薄壁曲面的铣削设备（ZL202122006104.1）
	半导体阀体类台阶内孔精密加工工艺技术研究与开发	广泛应用于半导体设备零部件的客户	形成应用成果：实现纳米级别的表面粗糙度，提高零件的表面光洁度和功能性能，并引入高速加工技术，显著提高加工效率，缩短生产周期，实现全自动化生产线和智能化加工过程。
	精密分析仪高精偏心距偏心轴机加工技术研究与应用	广泛应用于分析仪器零部件的客户	形成研发专利，一种车床用高精度偏心夹具（ZL201720731486.5）
	膝关节置换手术试模半月板的加工工艺技术研究与开发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成研发专利：一种膝关节置换手术试模半月板的加工运输装置（ZL202422135264.X）
	防腐硬化不锈钢膝关节试模打拔器的加工技术研究与开发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：采用滑动式锤击套筒设计，可沿固定杆滑动,从而对安装在杆端的手术器械施加所需的打入或拔出力，大幅缩小操作所需的空间,简化手术流程，减少了将打入器与外界拔出器连接的步骤,降低了手术操作复杂度。
	医疗骨板三头锥螺纹刀具研发及应用	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：通过设计并制作专用螺纹刀，解决了医疗骨板三头螺纹的毛刺问题和加工效率低的问题，保证螺纹的小径、中径、大径稳定生产。
	医疗钛合金骨板新锻铣工艺研发及应用	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成研发专利，一种分层铣削钛合金零件的加工设备（ZL2023100776967.7）
	人造心脏泵泵体的研发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：通过相关技术研究，使得泵体机加表面无震刀纹、无凹坑，泵体内表面抛光顺滑，无凹点，泵体隔热管表面呈分散颗粒状，使人造心脏泵植入人体后与周围组织更紧密友好结合。

研发类型	项目名称	重点应用领域	形成研发专利成果或应用成果
	高光洁耐磨硬化不锈钢骨板安装器的加工技术研究与开发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：通过相关技术研究，采用高度调节机构、利用液压缸推动安装板移动，旋钮的方式将上下紧固壳连接稳定,确保对肢体的夹持效果并减轻不适感。
	医疗分析仪器高压阀头的研发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：通过优化加工刀具，调整刀具结构、角度，优化夹具夹持产品位置，实现产品夹持更稳定，形成完善的高精高压阀头加工工艺流程，实现高精度斜孔加工技术要求。
	10 倍径深孔零件内壁精密加工工艺技术研究与应用	广泛应用于航空运输零部件的客户	形成研发专利：一种深孔零件内壁精密加工装置（ZL202421912930.X）
	加工中心单点滚压镍基合金镜面的加工技术研究与开发	广泛应用于航空运输零部件的客户	形成应用成果：采用超声波研磨、电解抛光等先进的表面处理技术，去除残余的刀痕和微小缺陷，使加工表面更加光洁平滑；运用先进的数控系统，实现对刀具运动轨迹和加工参数的精确控制。
	基于超精密的螺杆上旋执行机构高效复合加工技术研究与开发	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成应用成果：实现超精密螺杆上旋执行机构高效复合加工技术，以及大长径比的螺杆一次装夹车铣复合成型技术，提升加工效率，降低能耗。
	石油勘探液压转化器超精密车铣一体化的加工技术研究与开发	广泛应用于油气服务专用设备零部件的客户	形成应用成果：实现石油勘探液压转换器超精密车铣一体化加工技术，实现内腔精度、形位公差，表面粗糙度有效提升，集成工艺使加工效率明显提升，降低制造成本。
	医疗股骨锉五轴联动高精度加工技术研究与开发	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：实现医疗股骨锉五轴联动高精度加工技术，实现曲面轮廓精度、表面粗糙度（无需二次抛光）以及加工效率的提升，进一步提升器械的耐磨性和抗腐蚀性。
	胫骨近端平台超精密镜面的加工技术	广泛应用于医疗器械零部件的客户	形成应用成果：实现胫骨平台超精密镜面加工技术，平面度、粗糙度（免人工抛光）以及加工效率提升，磨损寿命大幅提高。
	分析仪器基座零压热处理调质加工技术研究与开发	广泛应用于分析仪器零部件的客户	形成应用成果：实现零压热处理调质技术，有效控制热变形量、硬度均匀性以及残余应力消除，加工周期明显缩短。
	分析仪用抗共振高刚度悬臂支架的加工技术研究与开发	广泛应用于分析仪器零部件的客户	形成应用成果：采用抗共振高刚度悬臂支架加工技术，满足共振频率、刚度以及轻量化（减重 38%）要求 ，动态精度误差进一步提升
	超精密气动三爪主体装夹技术研究与开发	广泛应用于气动元件零部件的客户	形成应用成果：创新设计的三爪同步驱动机构，结合精密气路控制与智能反馈系统，实现纳米级夹持稳定性、自适应均压气膜、抗冲击加速度明显提升，全自动装夹周期得到有效控制。

研发类型	项目名称	重点应用领域	形成研发专利成果或应用成果
	真空泵的隔热恒温外筒精密加工技术研究与开发	广泛应用于真空泵用精密组件零部件的客户	形成应用成果：采用特殊合金材料与隔热涂层的组合设计，通过精密车削与热处理工艺的优化配合，实现了外筒在宽温域工况下的尺寸稳定性。显著提升了真空泵在极端温度条件下的工作稳定性，同时保证了组件间的配合精度。
	超高精度轴承套的复合加工技术研究与开发	广泛应用于交通运输零部件的客户	形成应用成果：创新性地将车削、磨削和光整加工集成于同一工艺系统，通过优化的工序衔接和精度，实现了轴承套几何精度与表面完整性的协同控制，设计了基准统一化装夹系统，确保各加工工序间的基准一致性；应用了变形补偿加工，有效控制薄壁结构加工变形；建立了全过程质量监控，实现加工精度的闭环控制。
	阀体类深孔流体柔性研磨去毛刺精密加工技术研究与开发	广泛应用于电子工业设备零部件的客户	形成应用成果：突破阀体深孔柔性研磨技术，该技术特别适用于 L/D＞10 的深孔、交叉孔等复杂结构，相比传统工艺可提升效率 3-5 倍，且能避免机械接触导致的表面损伤。

公司研发模式包括样品打样和基础技术研发，其中基础技术研发包括机械智能化生产功能研究、工艺技术研究和夹治具设计及制造研究，样品打样研发包括为实现产品功能而进行的工艺、程序设计以及试产等研发活动。样品打样研发过程中会形成部分基础技术可应用于公司其他同技术的产品领域。

2、说明研发人员认定标准及划分依据，是否符合相关法律法规的规定。各期研发人员数量变动情况与研发费用中职工薪酬变动是否匹配。说明研发人员构成、专业及工作背景，各期兼职和全职研发人员数量，相关人员参与研发项目具体情况，各研发项目研发实际与计划人数是否存在明显差异及原因。

（1）说明研发人员认定标准及划分依据，是否符合相关法律法规的规定。

《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）关于研发人员的认定为：“指从事研究开发活动的企业在职和外聘的专业技术人员以及为其提供直接服务的管理人员。”

《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）关于研发人员的认定为：

“一、研究开发人员范围

企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

企业外聘研发人员是指与本企业签订劳务用工协议（合同）和临时聘用的研究人员、技术人员、辅助人员。”

报告期内，公司以员工所属部门和承担的职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研发项目的人员确定为研发人员，同时按研发项目对研发人员进行归集和核算。公司的研发人员包括专职从事相关研发工作和兼职从事研发相关工作，其中兼职研发人员认定系其当月直接从事研发工作的工时占其当月总工时的比例超过 50%的员工，未将比例低于 50%的员工认定为当月研发人员。

因此，公司研发人员认定符合相关法律法规的规定。

（2）各期研发人员数量变动情况与研发费用中职工薪酬变动是否匹配

报告期内，公司研发人员数量及研发薪酬情况如下：

单位：人，万元，万元/人

项目	2025年1-6月/2025年6月30日	2024年度/2024年12月31日	2023年度/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日
研发人员	96	95	119	119
月度平均参与研发工作人员	114	125	120	121
研发职工薪酬	1,068.13	2,343.32	2,283.03	2,146.97
研发平均工资	18.67	18.71	19.08	17.73

注1：研发人员为专职研发人员和研发工时占当月总工时50%以上的兼职人员的年末数量；
注2：全年的月度平均参与研发工作人员=（专职研发人员月末数量合计+兼职人员折算数量月末数量合计）/12，半年的月度平均参与研发工作人员=（专职研发人员月末数量合计+兼职人员折算数量月末数量合计）/6；
注 3：全年的研发平均工资=研发职工薪酬/（专职研发人员月末数量合计+兼职人员折算数量月末数量合计）*12，半年的研发平均工资=（研发职工薪酬/（专职研发人员月末数量合计+兼职人员折算数量月末数量合计）*6）*2

公司研发人员分为以基础技术研究为主导的研究型人员和为实现新产品研发为主导的试制型人员，2024 年开始在组织架构等方面做出优化调整，为促进新产品试产与生产活动的衔接，将研发人员中负责样品试产的专职试制型人员全部调整为兼职的形式，仅保留以技术研究为主导的研究型人员作为专职研发人员，使得公司能够合理安排工作内容，提高人员使用效率，故兼职研发人员划定具备合理性。

研发职工薪酬系根据参与研发工作人员研发工时占比所核算的工资总额，2024 年期末研发人员数量减少而研发职工薪酬有所增加，主要系研发人员未包含研发工时占当月总工时低于50%的人数，而月度平均参与研发工作人员数量同比有所增加，使得研发职工薪酬整体有所增加，因此，研发费用中职工薪酬变动与参与研发工作的人员数量匹配。

（2）说明研发人员构成、专业及工作背景，各期兼职和全职研发人员数量，相关人员参与研发项目具体情况，各研发项目研发实际与计划人数是否存在明显差异及原因

①说明研发人员构成、专业及工作背景，各期兼职和全职研发人员数量

报告期内，公司研发人员情况如下：

单位：人

研发人员分类	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
工作内容区分				
专职人员	88	88	119	119
兼职人员	8	7	-	-
合计	**96**	**95**	**119**	**119**

报告期各期末，公司专职研发人员工作背景情况如下：

单位：人

组别	主要职责	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
研发部开发组	主导生产设备及装置改良、生产自动化水平提升	10	9	11	10
研发部工程组	主导新材料、新技术的战略研究与工艺方案设计，统筹新产品从工艺开发、程序编制到样品试制的全流程技术攻关；优化夹治具方案并构建标准化BOM体系，同步推进专利布局与知识产权管理；整合研发项目数据，实现技术资源的高效配置与创新成果的系统化沉淀	64	65	59	57
研发部技术组	主导新技术与新产品开发过程中的关键技术验证，系统评估原料特性、工艺路线及工装方案的可行性，持续推动技术方案的迭代优化；协同设备团队开展提效降本专项，深度参与设备升级改造的方案设计与验证闭环，确保技术革新有效转化为生产效能提升	5	5	41	42
研发部测量组	主导研发项目全周期质量体系建设，系统制定检测标准并实施原料及样品的精准检测分析，建立动态过程监控与快速反馈机制；同步推进检测工具与设备的自主开发及验收优化，为研发创新提供精准可靠的质量数据支撑与技术保障	9	9	8	10

报告期内，公司研发人员主要分为四个组别，从事研发活动中不同工作内容，

其中工程组人数最多，其专业背景主要为机械一体化、机械设计制造及其自动化、模具设计与制造、数控技术等工业机械类学科，所有人员均具备丰富的相关工作经验和开发经验，能够满足公司研发需求。

②相关人员参与研发项目具体情况，各研发项目研发实际与计划人数是否存在明显差异及原因

报告期内，公司研发项目的主要专职研发人员参与情况如下：

立项时间	项目	专职研发人员主要参与人数
2021 年	医疗分析仪器高压阀头的研发	10
	自适应智能螺母装配技术研究及应用	10
	人造心脏泵泵体的研发	13
	一种自动找正坐标的无线探头技术研究及应用	12
	加工中心精准自动对刀仪技术研究及应用	12
	全自动换刀外冷转内冷刀柄技术研究及应用	11
2022 年	医疗骨板三头锥螺纹刀具研发及应用	11
	医疗钛合金骨板新锻铣工艺研发及应用	12
	铝合金窄长高精度平面度工艺研发及应用	11
	铝合金薄壁长管件防加工变形工艺研发及应用	11
	一种快走丝台阶内壁线割装置的研发与应用	11
	一种细小变径套搪刀头的研发与应用	10
	不锈钢管内径全自动抛光设备的开发	10
	一种全自动阀芯检验与校直设备的研发	10
	半导体设备微调螺副间隙自动检测装置的研发	10
	高温合金深长盲孔高精度同心度工艺研发与应用	11
2023 年	键槽类零件内孔槽锯片铣削工艺技术研究与应用	10
	三轴加工中心通用性端面装夹技术研究与应用	11
	五轴加工中心高效装夹技术的研究与应用	11
	高温合金端面深槽技术研究与应用	11
	精密分析仪高精偏心距偏心轴机加工技术研究与应用	10
	圆盘类零件碾压校正技术的研究与应用	10
	10 倍径深孔零件内壁精密加工工艺技术研究与应用	10
	膝关节置换手术试模半月板的加工工艺技术研究与开发	10

立项时间	项目	专职研发人员主要参与人数
	阀体零件的高光洁度深孔精加工技术研究与应用	11
	质谱仪用双曲面四级杆加工技术研究与开发	9
2024 年	镍基合金超深盲孔精密加工技术研究与开发	5
	高光洁耐磨硬化不锈钢骨板安装器的加工技术研究与开发	6
	车铣高精密共基准加工工艺技术研究与开发	4
	快速装夹通用型气缸端盖高效精密加工技术研究与开发	5
	防腐硬化不锈钢膝关节试模打拔器的加工技术研究与开发	6
	半导体阀体类台阶内孔精密加工工艺技术研究与开发	6
	加工中心单点滚压镍基合金镜面的加工技术研究与开发	5
	车床装夹可调节高精密气密性检测工艺的技术研究与开发	6
	智能分段式夹持复杂多孔长轴的加工技术研究与开发	6
	合页板磨削钨钢工艺的加工技术研究与开发	6
2025 年 1-6 月	基于超精密的螺杆上旋执行机构高效复合加工技术研究与开发	7
	石油勘探液压转化器超精密车铣一体化的加工技术研究与开发	7
	医疗股骨锉五轴联动高精度加工技术研究与开发	5
	胫骨近端平台超精密镜面的加工技术	5
	分析仪器基座零压热处理调质加工技术研究与开发	5
	分析仪用抗共振高刚度悬臂支架的加工技术研究与开发	5
	超精密气动三爪主体装夹技术研究与开发	5
	真空泵的隔热恒温外筒精密加工技术研究与开发	4
	超高精度轴承套的复合加工技术研究与开发	4
	阀体类深孔流体柔性研磨去毛刺精密加工技术研究与开发	5
	多维度精细化管理智能 APS（排产）系统的开发	3
	高效率 CNC 程序 AI 自动生成系统的开发	3
	CNC 数控高精密气密性检测液压端面装夹技术的研究与开发	9

报告期内，结合项目立项书、报工统计情况和薪酬核算表，研发项目立项报告中所列示的员工均按计划参与相关项目，不同项目间研发人员调动均按照调动表执行，其中，2024 年立项的研发项目专职参与人员数量减少，主要系公司将负责样品试产的专职试制型人员全部调整为兼职的形式，报告期内各研发项目研发实际与计划人数不存在明显差异。

3、说明研发人员工时统计核算依据及准确性，项目成员工时考勤记录是否完整，是否存在研发人员参与非研发活动的情况。

报告期内，公司采用电子考勤形式进行统计，公司参与研发的人员每日需要进行打卡和报工，首先是员工需要在工作区域进行上下班打卡用于统计总工时；其次，负责工艺设计和优化的员工会将工作内容按照研发项目区分并在系统中每日填报；负责样品调机打样的技术员会按照实际打样情况现场操作过程中在机器上及时报工。

兼职研发人员会在开始调机打样时进行系统报工并记录开始时间，打样完成时再进行系统报工并记录完成时间，为防止出现报工不及时的情形，报工系统设置为前工序若未完成报工，后工序则不能进行开始报工，形成不同工序员工互相督促报工的机制，同时，相关负责人每日会对打样报工情况进行复核，核查工时异常情况。

综上，研发人员考勤通过系统执行且具备复核机制，工时考勤记录完整，兼职研发人员存在参与非研发活动的情形，其研发工时可根据报工情况准确区分。

4、说明研发费用中存在的股权激励费用对应的具体研发人员及从事研发活动情况，计入研发费用的依据是否充分

报告期内研发费用中股权激励费用对应具体研发人员及从事研发活动情况如下：

单位：股

序号	姓名	持股方式	持有公司股份数量	职位	工作内容
1	李中强	间接	587,700	工程部高级经理	1、主导新产品开发全流程，制定核心技术路线与阶段性开发目标，统筹跨部门资源分配，攻克关键技术瓶颈，把控从需求评审到产品落地的全周期进度与质量，保障新品技术竞争力； 2、搭建并优化研发管理体系，建立工程部研发流程标准化与技术作业规范，牵头完善工程基础资料管理机制，提升整体研发效率； 3、构建产品全周期风险管理机制，牵头制定并持续更新产品风险管理文档，统筹不良事件分析，管控研发与生产衔接中的 4M 变更，

序号	姓名	持股方式	持有公司股份数量	职位	工作内容
					保障技术与产品安全性； 4、统筹研发技术保障与团队发展，规划研发设备资源布局与维护体系，主导年度技术培训计划与核心技术人才梯队建设，推动部门技术创新与行业前沿技术转化应用； 5、制定研发部门战略目标与绩效体系，开展年度绩效评定与部门管理复盘，统筹解决研发领域重大技术决策与管理问题，落实上级交办的其他技术战略与企业发展相关事项。
2	谢劼	间接	20,460	开发部高级经理	1、负责客户新产品工艺评估及公司战略项目开发，统筹计划、协调与进度管理； 2、主导新技术引进、转化与运用，开展调研、测试验证及规划落地； 3、负责设备开发全流程及设备相关技术培训； 4、管理开发部日常工作，协调跨部门协作，提供关键项目技术顾问支持。
3	罗亮	间接	25,560	项目工程师	1、负责客户新产品所需特殊材料、表面处理及特殊工艺的研究与评估； 2、主导专用设备调研导入，及关键加工技术的研发与方案设计； 3、负责半导体设备关键装置的技术指导、加工研讨及进度管控，推进技术落地应用。
4	潘迪锦	间接	25,560	项目工程师	1、参与研发项目需求评审，识别质量检验关键点，制定质量检验计划及各阶段检验标准、验收准则，明确风险控制措施； 2、制订研发活动质量控制流程，评审设计文档并推动优化，确保研发过程符合质量体系合规性； 3、制定研发质量标准，规划测试方案，跟踪测试执行、统计质量指标并生成报告，分析缺陷数据，推动问题解决，验证产品是否符合客户要求及公司质量标准。 4、开展质量检验培训。

根据《企业会计准则应用指南汇编 2024》中关于股份支付的相关描述：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计

入相关成本费用，借记‘管理费用’、‘生产成本’、‘制造费用’等科目，贷记‘资本公积-其他资本公积’科目。”上述人员均为公司专职研发人员，从事工作均为研发相关工作，因此，为获取其职工服务所发生的股份支付费用按照其工作内容计入研发费用具备合理性。

（二）股份支付相关会计处理合规性

1、对照《2 号指引》2-25 增资或转让股份形成的股份支付的相关要求，说明发行人历次增资是否存在未依规计提股份支付的情况

公司设立、历次增资及股权转让具体情况如下：

时间	股权变动形式	股权变动内容	股权变动原因	价格	定价依据及公允性	是否计提股份支付
2014 年 12 月	腾信有限第一次增资	腾信有限注册资本由50万元增加至 2,000 万元，新增注册资本 1,950 万元分别由刘伟认缴出资 1,365 万元，何学武认缴出资 390 万元，周玉顺认缴出资 195 万元	扩大公司生产经营规模	1 元/注册资本	创业早期，根据公司经营需要，全体股东协商一致按注册资本同比例增资，定价公允	否
2015 年 8 月	腾信有限第二次增资	腾信有限注册资本由 2,000 万元增加至 4,000 万元，新增注册资本 2,000 万元分别由刘伟认缴出资 1,400 万元，何学武认缴出资 400 万元，周玉顺认缴出资 200 万元	扩大公司生产经营规模	1 元/注册资本	创业早期，根据公司经营需要，全体股东协商一致按注册资本同比例增资，定价公允	否
2016 年 5 月	腾信有限第三次增资	腾信有限注册资本由 4,000 万元增加至 4,000.4168 万元，新增注册资本 4,168 元分别由刘伟认缴出资 2,919 元，何学武认缴出资 833 元，周玉顺认缴出资 416 元	股东协商小幅增加注册资本，体现数字好寓意	1 元/注册资本	全体股东协商一致按注册资本同比例增资，定价公允	否
2021 年 12 月	腾信有限第四次增资	腾信有限注册资本由 4,000.4168 万元增加至 6,000 万元，新增注册资本 1,999.5832 万元分别由刘伟认缴出资 1,343.8248 万元，周玉顺认缴出资 199.9584 万元，卢群认缴	还原股东何学武在 2016 年 6 月-2021 年 12 月期间替刘伟代持的公司部分股权，扩大公司规模并增加注册资本，同时	1 元/注册资本	根据公司经营需要，进行股权代持还原和实施员工股权激励，协商一致确定按照注册	是，公司已针对卢群、深圳汇腾和深圳腾隆合伙人增资计提相应股份

时间	股权变动形式	股权变动内容	股权变动原因	价格	定价依据及公允性	是否计提股份支付
		出资 60 万元，深圳汇腾认缴出资 280 万元，深圳腾隆认缴出资 115.80 万元	对卢群等员工进行股权激励		资本增资，且不涉及外部无关联股东，定价公允	支付

公司历次增资均具有合理原因，定价公允，不存在异常入股的情形，2014 年至 2016 年期间内所发生的三次增资均为公司原始股东根据经营需要进行的增资，并非为获取其服务，因此根据《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》判断其增资行为不适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》，无需计提股份支付。2021 年 12 月，公司第四次增资除原始股东为扩大经营外，还对部分满足条件的员工进行股权激励，因此，按照相关法规要求对卢群、深圳汇腾和深圳腾隆合伙人的增资计提相应股份支付，而原始股东增资亦非公司为取得其服务所发生，故无需计提股份支付。

2、报告期内股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异，各期股份支付的具体构成及计算过程，等待期各期确认的职工服务成本或费用是否准确，是否符合《企业会计准则》的相关规定，非经常性损益相关列报是否合规

（1）报告期内股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果，与同期可比公司估值是否存在重大差异

由于公司在实施股权激励时为非公众公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃交易的股份市场价格。且两次股权激励实施前后六个月内，公司股东未进行与公司有关的股权交易，也不存在其他外部机构投资者入股的情形，没有其他可以参考的公允交易价格，因此公司以授予当年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的 10 倍市盈率作为公司整体的公允价值，相关公允价值的确定具有合理性。

同行业上市公司在上市前股权变动的情况：

公司名称	事件	时间	市盈率	备注
铭利达	股权激励	2020 年 12 月（上市前）	15.63	公司 2020 年和 2021 年股权激励实施前后 6 个月以内，无可参照的外部投资者的入股价格，同行业可比公司当年度

公司名称	事件	时间	市盈率	备注
				亦不存在采用收益法对同行业标的评估并进行并购重组的行为。因此，公司聘请广州安城信房地产土地资产评估与规划测绘有限公司对公司截至2020年12月31日的股东全部权益相关的公允价值进行评估。根据广州安城信房地产土地资产评估与规划测绘有限公司出具的《资产评估报告》（粤安城评报字（2021）11ZCPG（G）028号），截至基准日发行人全部股权按收益法的评估值为人民币158,500.00万元。前述评估价值属于“采用恰当的估值技术确定公允价值”，因评估价值低于最近一次外部投资者入股价值，出于谨慎性考虑，公司参考深创投及红土投资投资协议中投资价格196,200.00万作为2020年和2021年股份支付的公允价值。
瑞玛工业	增资	2017年8月（上市前）	11.10	本次增资的磋商始于2017年初，实际控制人3名亲属鲁存聪、麻国林、杨瑞义与瑞玛有限实际控制人达成框架性意见，以瑞玛有限母公司2016年净利润为基础，由3名亲属现金增资入股瑞玛有限。瑞玛有限于2017年5月30日取得了会计师事务所出具的审计报告，经审计，瑞玛有限母公司2016年度实现的净利润为6,332.99万元。后经增资事宜的细节谈判、投资者筹款等步骤，发行人于2017年8月收到增资款项并完成工商变更登记手续。
捷邦科技	股权转让	2020年7月（上市前）	9.00	2020年7月，员工持股平台合伙份额发生转让，因股权转让时间与长江晨道、国信资本等外部投资者增资入股时间间隔较近，故以无关联第三方外部投资者入股时的估值作为权益工具公允价值。
铭科精技	增资	2019年12月（上市前）	9.82	铭科有限2019年拟进行股权激励计划，涉及股份支付成本计算，沃克森（北京）国际资产评估有限公司以2019年12月31日为评估基准日，采用收益法，对铭科有限于评估基准日经审定的全部资产及负债进行了评估，并于2020年7月15日出具“沃克森评报字[2020]第1004号”《东莞市铭科精技五金制品有限公司拟进行股份支付会计核算需要所涉及的东莞市铭科精技五金制品有限公司股东全部权益价值资产评估报告》
铭科精技	增资	2020年10月（上市前）	11.81	本次新增股东的入股价格为11.58元/股，公司投前估值11.58亿元，为2020年度归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润的11.81倍，定价公允，入股交易价格不存在明显异常。

综上，同行业上市公司在上市前股权转让过程中涉及的股权公允价值对应的PE倍数，基本在8-12倍之间，因此，公司以股权激励当年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的10倍作为股份支付的权益工具公允价值的定价基础，与同行业公司在上市前实施股权激励的定价原则不存在重大差异，公司股份支付

的权益工具公允价值的确认方法具备合理性。

（2）各期股份支付的具体构成及计算过程，等待期各期确认的职工服务成本或费用是否准确，是否符合《企业会计准则》的相关规定

①股份支付费用总额

公司股份支付费用的确认原则如下：将授予日股份的每股公允价值乘以授予对象取得的公司股份数量，与授予对象实际获取成本的差额作为股份支付费用总额。

A、2021 年 12 月第一次股权激励

2021 年 12 月第一次股权激励授予股权激励数量、授予日公允价值及获取成本情况如下：

项目	确认依据	数值
授予日股权激励数量	第一次股权激励的可行权权益工具数量的确定依据为各股东穿透至自然人后，各自然人股东新增股份数	1,804,428 股
授予日每注册资本公允价值	以 2021 年度腾信精密合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 10 倍的市盈率作为公允价值，即公司整体估值为 16 亿元（取整后），据此计算公司每注册资本的公允价值	26.67 元/注册资本
每注册资本获取成本	2021 年 12 月 23 日，深圳腾隆、卢群向公司增资；何学武向深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）转让股份，转让价格与增资价格均为 1 元	1 元/注册资本

股份支付费用计算过程如下：

项目	计算公式	数值
授予日股权激励数量（股）	A	1,804,428
其中：深圳腾隆普通合伙人	A1	288,000
深圳腾隆有限合伙人	A2	870,000
卢群	A3	646,428
授予日每股公允价值（元/注册资本）	B	26.67
获取成本（元/注册资本）	C	1.00
股份支付费用（万元）	**D=A*（B-C）**	**4,631.37**
其中：一次性确认（万元）	**D1=（A1+A3）*（B-C）**	**2,398.37**
等待期内分期确认（万元）	**D2=A2*（B-C）**	**2,233.00**

B、2023 年 8 月第二次股权激励

2023 年 8 月第二次股权激励授予股权激励数量、授予日公允价值及获取成本情况如下：

项目	确认依据	数值
授予日股权激励数量	第二次股权激励的可行权权益工具数量的确定依据为各股东穿透至自然人后，各自然人股东获得的超过其原有持股比例对应的股份数	798,300 股
授予日每注册资本公允价值	以 2023 年度腾信精密合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 10 倍的市盈率作为公允价值，即公司整体估值为 19 亿元（取整后），据此计算公司每注册资本的公允价值	31.67 元/注册资本
每注册资本获取成本	2023 年 8 月 1 日，深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）向林利、深圳腾隆转让股权，转让价格均为 1 元	1 元/注册资本

股份支付费用计算过程如下：

项目	计算公式	数值
授予日股权激励数量（股）	A	798,300
其中：深圳腾隆普通合伙人	A1	5,820
深圳腾隆有限合伙人	A2	192,480
林利	A3	600,000
授予日每股公允价值（元/注册资本）	B	31.67
获取成本（元/注册资本）	C	1.00
股份支付费用（万元）	**D=A*（B-C）**	**2,448.12**
其中：一次性确认（万元）	**D1=（A1+A3）*（B-C）**	**1,857.85**
等待期内分期确认（万元）	**D2=A2*（B-C）**	**590.27**

②等待期的确定

根据《深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议书》约定，若有限合伙人在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市之日为基准至股票锁定期满前离职，普通合伙人或指定第三方按照“原始出资额+5 年期 LPR 的利息金额进行回购”，因此有限合伙人以上市成功并锁定期满作为股权激励实质的行权条件，管理层预计 2027 年 12 月 31 日之前能上市成功并锁定期满，故第一次股权激励的等待期为 2021 年 12 月 23 日至 2027 年 12 月 31 日，等待期为 72 个月，第二次股权激励的等待期为 2023 年 8 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，

等待期为 53 个月。

③部分人员未设等待期

根据《深圳市腾隆企业管理合伙企业(有限合伙)合伙协议书》第十条 10.1：“普通合伙人向合伙人以外的第三人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额时，只须事后向合伙人大会说明即可，不用经过有限合伙人同意。”因此，公司给予深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）的普通合伙人的股权激励不存在等待期。公司按照授予日的股权公允价值，扣除激励对象的出资成本，差额部分确认为股份支付费用，将普通合伙人的股份支付费用于授予当期一次性确认费用。

公司对卢群、林利无附加的服务期限或者其他业绩条件，同时亦不存在财政部会计司《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》中列示的若员工在首次公开募股前离职，将对员工持有的股份进行回购的条款。因此，上述股权属于授予后立即可行权的股份支付，不存在等待期，在授予日已一次性计入授予当期费用。

④各期股份支付费用金额

自 2021 年 12 月第一次股权激励授予日至报告期末，各期股份支付费用金额计算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
授予的股份激励费用总额	A	—	—	2,448.12	—	4,631.37
其中：一次性计入当期损益	A1	—	—	1,857.85	—	2,398.37
第一次股权激励等待期内应分摊总额	A2	—	—	—	—	2,233.00
第二次股权激励等待期内应分摊总额	A3	—	—	590.27	—	—
第一次股权激励当期计提费用月份（月）	B1	6	12	12	12	0
第二次股权激励当期计提费用月份（月）	B2	6	12	5	—	—
第一次股权激励等待期（月）	C1	72	72	72	72	72

项目	计算公式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
第二次股权激励等待期（月）	C2	53	53	53	—	—
第一次股权激励应分摊股份支付费用	D1=A2*B1/C1	186.08	372.17	372.17	372.17	—
第二次股权激励应分摊股份支付费用	D2=A3*B2/C2	66.82	133.65	55.69	—	—
当期应分摊股份支付费用	**D=A1+D1+D2**	**252.91**	**505.81**	**2,285.70**	**372.17**	**2,398.37**

⑤股份支付费用在各成本费用之间分摊的方法及准确性

报告期各期，公司股份支付费用在销售费用、管理费用、研发费用、营业成本等科目的分摊情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业成本	36.86	21.82	31.43	7.70
销售费用	25.48	36.41	22.66	12.83
管理费用	74.88	149.75	1,957.79	94.97
研发费用	115.69	297.83	273.82	256.67
合计	**252.91**	**505.81**	**2,285.70**	**372.17**

公司基于激励对象的所属部门、职务性质及岗位职责，将其对应的股份支付费用分别在销售费用、管理费用、研发费用、营业成本等科目核算。其中：

A、财务总监、董事会秘书林利主要承担管理职能，其股份支付费用计入管理费用；

B、从事公司销售工作的销售人员对应的股份支付费用计入销售费用；

C、从事公司研发工作的研发人员对应的股份支付费用计入研发费用；

D、财务、关务等职能部门的人员对应的股份支付费用计入管理费用；

E、从事公司生产相关的人员对应的股份支付费用计入营业成本。

综上，公司报告期股份支付相关会计处理及股份支付费用核算依据充分、准确，符合企业会计准则的相关规定。

（3）非经常性损益相关列报是否合规

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

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》的相关规定，股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。

公司两次股权激励中将深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）的普通合伙人、卢群、林利一次性确认的股份支付费用计入非经常性损益，将深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）的有限合伙人分期确认的股份支付费用计入经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》《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》的相关规定。

（三）财务内控规范性

1、说明报告期各期各项财务内控不规范事项整改的具体措施、整改完毕的具体时间、相关财务内控不规范事项是否影响财务数据的真实性、准确性、完整性

针对公司报告期内存在的财务内控不规范行为，具体情况如下：

内控不规范事项	具体情况	是否影响财务数据的真实性、准确性、完整性	整改措施及整改完成时间
制造费用归集不准确	公司杂项服务费入账时存在少量跨期情况。	报告期内，公司杂项费用在 2022 年度少确认 12.65 万元，2023 年多确认 7.95 万元，2024 年度多确认 13.25 万元，上述金额占公司报告期内净利润的比例分别为 0.06%、-0.05%和-0.07%，由于报告期内跨期的金额较小，公司未进行调整，对财	公司加强对供应商的管理和相关采购及财务人员的培训，提高财务核算的准确性，并已于 2023 年 9 月开始规范核算方式，后续将不会再有该项费用跨期的情况出现。

内控不规范事项	具体情况	是否影响财务数据的真实性、准确性、完整性	整改措施及整改完成时间
		务数据的影响较小。	
付款审批不规范	个别付款审批滞后、理财产品申购手续滞后的情况。	对报告期财务数据无影响。	公司梳理付款审批制度并要求公司组织相关人员重新学习公司所制定的《采购管理制度》中关于付款审批的相关内容，杜绝此类现象再次发生。2025 年 5 月，公司已完成付款审批不规范问题的整改工作。
发货单据使用不规范	仓库人员在办理委外加工材料出库时，单据选择错误。	对报告期财务数据无影响。	公司对相关单据的保存建立完善的责任机制，由对应部分的专人负责统一收集并分类保管，维护系统中相关单据的完整性，加强对仓储部门员工的培训，建立单据“双人复核”机制，杜绝此类现象再次发生。2025 年 5 月，公司已完成发货单据使用不规范问题的整改工作。
公章使用审批不规范	个别印章使用审批流程存在瑕疵。	对报告期财务数据无影响。	公司强化《印章管理制度》，2025 年 5 月,公司已对相关人员组织学习《印章管理制度》的相关流程，提升相关人员的内控意识，引入 OA 系统，实现对印章使用流程的留痕管理，杜绝此类现象再次发生。

2、结合相关内部控制制度建设及运行情况说明发行人财务内控不规范的整改是否充分

针对报告期内出现的财务内部控制不规范情况，公司已迅速开展整改工作，建立并完善了相关内部控制制度，且该制度已实现有效运行，相关财务内部控制不规范情况已得到充分整改。

3、进一步说明期后有无新增财务内控不规范行为的情况，发行人内控制度是否已完备并有效运行

公司在对报告期内曾存在的规范性问题进行整改的基础上，严格执行相关内

部控制制度，加强对相关法律法规的学习，强化管理人员规范经营意识。期后公司未发生新的财务内控不规范情形，公司内控制度已完备并有效运行。

4、补充说明财务报表整体重要性水平的判断标准

根据公司所处的行业特性及发展阶段特点，需要首先判断项目性质的重要性，主要考虑的因素为该项在性质上是否属于公司的日常经营活动、是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量，重要性标准确定方法和选择依据如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款、重要的核销应收账款	单项应收账款占应收账款总额的 10%以上且金额大于 100 万元
重要的预付款项	单项预付款项占预付款项总额的 10%以上且金额大于 100 万元
重要的合同负债	单项合同负债占合同负债总额的 10%以上且金额大于 100 万元
重要的应付账款、其他应付款	单项应付账款/其他应付款占应付账款/其他应付款总额的 10%以上且金额大于 100 万元
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10%以上且金额大于 500 万元
重要承诺事项	金额超过 500 万元的投资承诺
重要或有事项	金额超过 500 万元的未结诉讼或对外担保
重要子公司	子公司营业收入占集团收入 10%以上，或子公司净利润占集团合并净利润 10%以上

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）针对“（一）研发费用核算准确性”事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①访谈研发部门负责人，了解主要研发项目的配套主要客户、研发成果等情况；

②获取发行人研发人员花名册，核查研发人员专业及工作背景情况；访谈研发部门负责人，了解发行人研发人员的确定和划分依据、研发人员参与研发项目

情况；

③查阅发行人考勤记录表和工时统计表，了解发行人研发人员的实际工作情况和对应薪酬的研发项目归集情况

研发支出归集和核算方法；评价发行人研发费用的会计核算是否符合《企业会计准则》的相关规定、以及是否对财务报表存在重大影响；

④获取发行人研发人员岗位说明，核查计提研发费用中股权激励费用所对应研发人员的具体工作内容，判断相关费用计入研发费用的充分性

⑤查阅发行人股权激励相关的股东会决议、《股权激励计划及管理办法》等文件，了解公司股权激励基本情况；

⑥查阅同行业上市公司在上市前股权变动的情况，与发行人股份支付的权益工具公允价值的定价基础作对比；

⑦获取持股平台合伙协议、出资凭证等，将合伙协议与相关会计准则进行对照；

⑧获取发行人股份支付的计算过程，复核股份支付的计算过程、会计处理，分析是否符合《企业会计准则》相关规定。

（2）针对“（二）股份支付相关会计处理合规性”事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

①查阅历次增资涉及的公司工商内档、深圳腾隆的全套工商内档、合伙协议等相关工商资料；

②查阅《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》《企业会计准则第 11 号—股份支付》，核查发行人股份支付计提是否充分；

（3）有关“（三）财务内控规范性”的核查程序，详见“问题 9 •二 •（三）对于财务内控不规范事项，按照《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求进行核查，并发表明确意见。”

2、核查意见

（1）经核查，针对“（一）研发费用核算准确性”事项，保荐机构、申报会计师认为：

①公司研发模式包括样品打样和基础技术研发，其中基础技术研发包括机械智能化生产功能研究、工艺技术研究和夹治具设计及制造研究，样品打样研发包括为实现产品功能而进行的工艺、程序设计以及试产等研发活动。样品打样研发过程中会形成部分基础技术可应用于公司其他同技术的产品领域；

②报告期内，公司以员工所属部门和承担的职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研发项目的人员确定为研发人员，同时按研发项目对研发人员进行归集和核算。公司的研发人员包括专职从事相关研发工作和兼职从事研发相关工作，其中兼职研发人员认定系其当月直接从事研发工作的工时占其当月总工时的比例超过 50%的员工，未将比例低于 50%的员工认定为研发人员，符合相关法律规定；研发费用中职工薪酬变动与参与研发工作的人员数量匹配；所有研发人员均具备丰富的相关工作经验和开发经验，能够满足公司研发需求；报告期内各研发项目研发实际与计划人数不存在明显差异；

③研发人员考勤通过系统执行且具备复核机制，工时考勤记录完整，兼职研发人员存在参与非研发活动的情形，其研发工时可根据报工情况准确区分；

④研发费用中股权激励计提费用所对应的人员均为公司专职研发人员，从事工作均为研发相关工作，为获取其职工服务所发生的股份支付费用按照其工作内容计入研发费用具备合理性。

（2）经核查，针对“（二）股份支付相关会计处理合规性”事项，保荐机构、申报会计师认为：

发行人已按照相关法规要求对卢群、深圳汇腾和深圳腾隆合伙人的增资计提相应股份支付，而原始股东增资并非公司为取得其服务所发生，故无需计提股份支付，相关处理符合相关法律法规要求。

（3）有关“（三）财务内控规范性”的核查意见，详见“问题 9 •二 •（三）对于财务内控不规范事项，按照《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要

求进行核查，并发表明确意见。”

（二）说明对研发费用真实完整性的核查程序、覆盖范围及核查结论

1、对研发人员在岗情况及薪酬的核查程序及覆盖范围

保荐机构、申报会计师对公司研发人员在岗情况及薪酬的各项核查程序及覆盖范围如下：

核查手段	2025 年 1-6 月核查比例	2024 年度核查比例	2023 年度核查比例	2022 年度核查比例
查阅公司花名册，了解研发人员所属部门、岗位、学历、专业等信息	100%	100%	100%	100%
检查研发部门的工作过程资料，判断其工作是否与研发内容相关	100%	100%	100%	100%
查阅研发人员的考勤记录和报工情况，了解研发人员工作内容，判断工作内容是否与研发项目相关	100%	100%	100%	100%
将研发工时记录与研发项目清单和研发项目人员清单交叉核对，检查研发工时填报合理性	100%	100%	100%	100%
检查研发项目薪酬分配表的计算是否正确，将账面记录与薪酬分配表核对，检查会计处理是否正确	100%	100%	100%	100%

核查的具体情况如下：

（1）查阅公司花名册，获取研发人员清单，检查所属部门、岗位、学历、专业等信息，判断研发人员的相关信息是否与其从事的研发工作匹配；核查研发部门的工作过程资料，了解研发部门下属不同分部的日常工作内容，判断其与研发工作的相关性。

经核查，公司研发人员均从事研发相关工作，具备相关工作所需的工作技能，公司研发部门下属分部的日常工作均与研发活动相关。

（2）检查研发人员的考勤记录、工作填报情况以及报工系统中研发活动的工时统计情况，了解其具体工作内容，判断专职研发人员是否按照研发计划从事

相应的研发项目，是否从事非研发工作，兼职研发人员的研发活动工时统计是否准确完整，核查研发费用归集是否准确；

经核查，公司研发项目立项报告中所列示的专职负责项目的研发人员均按计划开展相关工作，不存在从事非研发工作的情形，所有专职和兼职研发人员均能准确完整统计研发活动工时，研发费用归集准确。

（4）获取研发人员薪酬统计表，核查研发人员薪酬计提方式，对照研发工时统计情况判断薪酬计提是否准确，将账面记录与薪酬分配表核对，检查会计处理是否正确；

经核查，公司研发人员薪酬均按照研发活动工时统计结果准确计提，会计处理准确。

2、对其他类型研发费用的核查程序及覆盖范围

保荐机构、申报会计师对发行人除职工薪酬以外的主要研发费用的核查程序及覆盖范围如下：

费用类型	核查手段	2025 年 1-6 月核查比例	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发领料	检查研发领料单、研发废料处置单、废料销售记录以及记账凭证等资料，判断是否为研发活动产生的领料，研发废料处置后冲抵研发费用情况	100%	100%	100%	100%
股份支付	检查股份支付费用计算是否正确，检查股份支付费用计入研发费用的人员是否属于研发人员	100%	100%	100%	100%
折旧与摊销	获取研发用资产清单及折旧摊销清单，检查设备研发工时统计情况，检查是否存在非研发用途的资产，检查折旧、摊销费用计算是否准确	100%	100%	100%	100%

核查的具体情况如下：

（1）了解公司研发领料流程和相关材料去向，获取并研发领料单、研发废料处置单、废料销售记录以及记账凭证等相关资料，判断是否为研发活动产生的

领料，是否经恰当审批，领用人是否为研发人员，研发废料处置后冲抵研发费用情况，检查领料单据中记录的研发项目与实际归集的研发项目是否匹配，会计处理是否正确；

经核查，公司研发领料均由研发部门发起，经相关审批通过后，从事研发活动，研发过程中未产生可对外销售的成品，仅产生研发废料，研发废料销售后冲抵研发费用，会计处理正确。

（2）获取股份支付费用计算表和研发人员清单，检查股份支付费用计算是否准确，检查股份支付费用计入研发费用的人员是否属于研发人员，检查股份支付费用按照研发人员和研发项目的分配计算是否准确；

经核查，公司计入研发费用中股份支付所对应的人员均为研发人员，从事工作内容均为研发活动，股份支付费用已按照人员和项目准确计提和分配。

（3）了解研发用资产的种类与用途，获取研发用资产清单及折旧摊销清单，检查是否存在非研发用途的资产；根据设备研发工时统计情况，复核折旧和摊销计算是否准确，检查折旧与摊销费用在不同研发项目之间的分配计算是否正确，将账面记录与折旧分配结果核对，检查会计处理是否正确。

经核查，公司研发用资产均能按照工时统计情况准确区分研发活动和非研发活动，并按照工时统计准确计提和分摊对应项目的折旧和摊销，会计处理正确。

3、对研发费用的核查结论

根据上述核查程序所取得的相关资料表明，发行人报告期内研发活动真实合理，研发费用归集准确完整，与成本划分清晰，不存在非研发相关费用核算进入研发费用的情形。

（三）对于财务内控不规范事项，按照《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求进行核查，并发表明确意见。

1、核查程序

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，针对上述财务内控不规范情况，保荐机构、申报

会计师主要执行了以下核查程序：

（1）制造费用归集不准确

①了解公司杂项服务费的产生原因、业务处理及会计核算流程等；

②分析杂项服务费的构成，并对报告期杂项服务费金额进行对比分析，检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，并分析其合理性；

③对杂项服务费的真实性进行核查。抽取大额杂项服务费凭证，检查公司与供应商之间关于杂项服务费的订单、结算单、送货单据、发票等，判断相关费用的合理性及财务核算的准确性；

④针对上述费用跨期情况，扩大费用截止性测试的样本及范围，加强对费用跨期的核查；同时扩大凭证抽查范围，获取相关费用涉及的合同（订单）、发票等文件，判断相关费用的合理性及财务核算的准确性。

（2）付款审批不规范

①了解前期采购业务流程、理财投资流程相关的审批流程，在付款环节存在审批倒置及授权留痕缺失的具体原因，评价其对公司财务数据真实性、准确性及完整性的影响；

②随机选取整改完成后的采购付款申请单，对其进行测试，检查相关审批流程是否完整、是否经财务部门审核确认，判断是否符合公司整改后的内控制度要求。

（3）发货单据使用不规范

①了解公司发货单据使用不规范的具体原因，评价其对公司财务数据真实性、准确性及完整性的影响；

②检查公司 ERP 系统是否完成单据类型选择确认弹窗提示的优化；

③随机选取整改完成后的委外加工单据，对其进行测试，检查单据的规范性，判断是否符合公司整改后的内控制度要求。

（4）公章使用审批不规范

①了解公司与印章管理相关的内控流程，公章使用不规范的具体原因，评价其对公司财务数据真实性、准确性及完整性的影响；

②检查整改后的印章使用是否按照《印章管理制度》的要求执行。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人制造费用归集不准确的情形对财务数据的影响金额较小；付款审批、发货单据使用、公章使用审批等流程不规范情形，不影响公司财务数据的真实性、准确性及完整性，也未对公司内部控制的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，未影响公司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）经核查确认发行人已纠正相关行为，并针对性地建立相关内控制度且该制度得到有效执行。经充分实施前述核查程序，获取了充分样本量，未发现公司于整改完成后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；公司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；

（4）通过对发行人 2024 年全年、2025 年 1-6 月的内部控制有效性进行审计，我们认为公司的财务内控符合规范要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规及财务报告的可靠性，不会对发行条件、上市条件及信息披露质量产生影响。

问题 10. 募投项目必要性与合理性

根据申请文件，公司本次公开发行拟募集资金 108,000 万元，其中 89,520 万元用于精密零部件智能制造基地建设项目，8,480 万元用于研发中心建设项目，10,000 万元用于补充流动资金。公司募投项目尚未取得项目用地的土地使用权。

（1）精密零部件智能制造基地建设项目合理性。请发行人：①说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据，发行人项目设备购置的投资明细，包括但不限于拟购置主要设备的名称、型号、供应厂家、价格、具体用途等，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性。②结合报告期末固定资产规模，量化分析说明募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响。③结合下游细分领域市场需求、发行人所在行业竞争情况、公司市场占有份额及目前在手订单、发行人目前产能利用率情况，分析说明精密零部件智能制造基地建设项目的必要性及产能消化能力、是否存在产能过剩的风险，相关风险是否充分揭示。④补充披露募投用地的计划、取得土地使用权的具体安排、进度，是否影响募投项目实施，相关风险是否充分揭示。

（2）研发中心建设项目合理性。请发行人：①说明拟开展研发项目情况，与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况。②结合发行人为实施募投项目所储备的研发基础，说明项目可行性。③结合研发模式、支出构成、历史研发投入规模等测算资金需求的合理性，说明相应研究人员规模和薪酬明细，与同地区、同行业可比公司的比较情况，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

（3）补充流动资金必要性及合理性。请发行人：结合报告期末账面货币资金的情况、报告期内存在现金分红情况，生产经营计划及营运资金需求，说明资金需求的测算过程与依据，补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请保荐机构、发行人律师对募投用地是否符合土地政策、城乡规划、募投用地使用权落实的风险等进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）精密零部件智能制造基地建设项目合理性

1、说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据，发行人项目设备购置的投资明细，包括但不限于拟购置主要设备的名称、型号、供应厂家、价格、具体用途等，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性

（1）说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据

公司精密零部件智能制造基地建设项目总投资为 89,520.00 万元，其中建设投资 86,401.50 万元，铺底流动资金为 3,118.50 万元，具体如下：

序号	项目构成	投资金额（万元）	比例
1	**建设投资**	**86,401.50**	**96.52%**
1.1	土地购置费用	9,232.66	10.31%
1.2	土建工程费用	39,309.48	43.91%
1.3	设备购置及安装费用	31,945.00	35.68%
1.4	软件购置费用	1,800.00	2.01%
1.5	预备费	4,114.36	4.60%
2	**铺底流动资金**	**3,118.50**	**3.48%**
合计		**89,520.00**	**100.00%**

上表中各项目的明细、测算过程及具体测算依据如下：

①土地购置费用

公司拟购置总占地面积为 74 亩的土地使用权，共同用于精密零部件智能制造基地建设项目以及研发中心建设项目，并基于各项目规划的建筑面积比例进行土地购置费用的分摊，分摊比例如下：

项目名称	规划建筑面积（㎡）	占比
精密零部件智能制造基地建设项目	112,004.22	93.18%
研发中心建设项目	8,200.00	6.82%
合计	**120,204.22**	**100.00%**

基于上表分摊比例，精密零部件智能制造基地建设项目的土地购置费用测算如下：

土地占地面积（亩）	未税购置单价（万元/亩）	未税购置总价（万元）	含税购置总价（万元）	分摊比例	土地购置费用（万元）
74.00	130.00	9,620.00	9,908.60	93.18%	9,232.66

注：相关税费基于 3%的契税进行测算。

土地占地面积基于公司与东莞市茶山镇人民政府签订的合作框架意向协议确定，购置单价参考近期公司所在地区类似面积的土地拍卖成交价确定。

②土建工程费用

公司精密零部件智能制造基地建设项目的土建工程费用包括建筑工程费用和装修工程费用，并基于厂区车间规划进行测算，具体如下：

单位：㎡，万元/㎡，万元

厂房区域	建筑面积	建筑工程单价	建筑工程费用	装修工程单价	装修工程费用	土建工程费用合计
生产车间	111,644.22	0.30	33,493.27	0.05	5,582.21	39,075.48
净化车间	360.00	0.30	108.00	0.35	126.00	234.00
合计	**112,004.22**	-	**33,601.27**	-	**5,708.21**	**39,309.48**

建筑工程单价和装修工程单价参考近期建筑市场以及装修市场行情确定。

③设备购置及安装费用

公司精密零部件智能制造基地建设项目的设备包括生产设备和环保设备，具体购置及安装费用明细如下：

序号	对应工序	设备名称	具体用途	设备数量（台、套、条）	设备单价（万元/台、套、条）	合计金额（万元）
1	精密机械加工	五轴加工中心	针对产品进行五面体联动加工	20	250.00	5,000.00
2			针对产品进行五面体联动加工	20	120.00	2,400.00
3		车铣复合设备	针对大型回转体产品进行车铣复合加工	10	400.00	4,000.00
4		卧式加工中心	针对大型产品四面体加工	15	220.00	3,300.00
5		四轴加工中心	针对产品进行四面体加工	30	80.00	2,400.00

序号	对应工序	设备名称	具体用途	设备数量(台、套、条)	设备单价（万元/台、套、条）	合计金额（万元）
6			针对产品进行四面体加工	10	120.00	1,200.00
7		走刀式CNC车床	针对中型回转体产品进行车铣复合加工	30	80.00	2,400.00
8			针对大型回转体产品进行车铣复合加工	5	150.00	750.00
9			针对大型回转体产品进行车铣复合加工	10	80.00	800.00
10			针对大型回转体产品进行车铣复合加工	5	120.00	600.00
11		走芯式CNC车床	针对小件产品进行车铣复合加工	40	80.00	3,200.00
12	激光熔覆	激光熔覆设备	针对产品进行激光熔覆加工，从而提升耐磨性	3	250.00	750.00
13	清洗	清洗产线	针对产品进行超声波清洗	3	210.00	630.00
14	检测	CMM检测仪	测量产品形位公差及精度	6	130.00	780.00
15		2D高度仪	测量产品高度及长度尺寸精度	20	5.00	100.00
16		激光测径仪	测量产品轮廓尺寸精度	20	4.00	80.00
17		2.5次元全自动影像测量仪	测量产品轮廓尺寸精度	10	15.00	150.00
18		光谱（成分）分析仪	测量产品材质化学成分	3	45.00	135.00
19		X-RAY探伤仪	测量产品内部缺陷	2	55.00	110.00
20		白光干涉仪	测量产品纳米级光洁度和平面度	1	150.00	150.00
21		圆度仪	测量产品圆度	2	30.00	60.00
22	柔性智能生产	柔性智能产线	用于产品柔性自动化生产，从而提升生产效率	10	280.00	2,800.00
23	污染物处理	环保设备	用于处理产品生产过程中产生的污染物	1	150.00	150.00
合计						31,945.00

注：根据行业惯例及历史交易情况，设备供应商将承担设备安装费用，因此公司将设备安装费用包含在购置费用中，未单独进行测算。

公司拟购置设备的种类及数量基于精密零部件主要生产工序需求及拟新增产能确定，设备价格参考公司类似设备当前市场价格及历史购置价格确定。

④软件购置费用

公司精密零部件智能制造基地建设项目的软件包括企业管理软件、质量管理体系软件、制造执行系统、高级排程管理系统以及智能化测量系统，具体购置费用明细如下：

单位：套，万元/套，万元

软件名称	软件类型	软件数量	购置单价	合计金额
ERP	企业管理软件	1	500.00	500.00
QMS	质量管理体系软件	1	300.00	300.00
MES	制造执行系统	1	300.00	300.00
APS	高级排程管理系统	1	200.00	200.00
SPC 测量化系统	智能化测量系统	1	500.00	500.00
合计		**5**	-	**1,800.00**

公司拟购置软件的种类及数量基于精密零部件生产管理需求，旨在提升产品生产效率，确保产品品质，以及提升整体的生产经营管理效率和柔性智能制造水平。拟购置的软件价格参考公司类似软件当前市场价格以及历史购置价格确定。

⑤预备费

公司精密零部件智能制造基地建设项目的预备费主要为项目进行过程中可能发生的风险因素而导致费用增加部分。主要包括因装修施工过程中材料涨价、设计变更等增加的费用，以及拟购置设备、软件及其他配套设施价格上涨所增加的费用。该项目预备费率取建设投资额的 5%，占该项目投资总额的 4.60%，金额为 4,114.36 万元。

⑥铺底流动资金

根据精密零部件智能制造基地建设项目实际情况，该项目铺底流动综合考虑应收账款、预付款项、存货等经营性流动资产以及应付账款、预收款项等经营性

流动负债等因素的影响，并结合公司实际营运资金水平所进行测算，对应金额为3,118.50万元，占该项目达产后预计营运资本需求的比例为8.09%。

（2）发行人项目设备购置的投资明细，包括但不限于拟购置主要设备的名称、型号、供应厂家、价格、具体用途等，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性

①发行人项目设备购置的投资明细，包括但不限于拟购置主要设备的名称、型号、供应厂家、价格、具体用途等

公司精密零部件智能制造基地建设项目的设备投资明细详见本题“一·（一）·1·（1）·③设备购置及安装费用”相关回复。

②对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性

截至报告期末，公司账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备的对比情况如下：

设备名称	现有主要生产设备			本次募投拟采购设备		
	数量（台、套、条）	资产原值（万元）	平均单位原值（万元/台、套、条）	数量（台、套、条）	采购金额（万元）	采购均价（万元/台、套、条）
五轴加工中心	36	1,740.94	48.36	40	6,548.67	163.72
四轴加工中心	79	2,498.69	31.63	40	3,185.84	79.65
三轴加工中心	55	702.13	12.77	-	-	-
车铣复合设备	-	-	-	10	3,539.82	353.98
卧式加工中心	17	2,249.73	132.34	15	2,920.35	194.69
走刀式CNC车床	201	9,596.06	47.74	50	4,026.55	80.53
走芯式CNC车床	60	2,690.15	44.84	40	2,831.86	70.80
其他机械加工设备	11	225.44	20.49	-	-	-
后段工序处理设备	9	229.06	25.45	6	1,221.24	203.54
检测设备	5	94.15	18.83	64	1,384.96	21.64
柔性智能产线（注2）	1	266.14	266.14	10	2,477.88	247.79
其他辅助设备或装置	18	152.83	8.49	-	-	-

设备名称	现有主要生产设备			本次募投拟采购设备		
	数量(台、套、条)	资产原值（万元）	平均单位原值（万元/台、套、条）	数量（台、套、条）	采购金额（万元）	采购均价（万元/台、套、条）
环保设备（注 3）	2	151.38	75.69	1	132.74	132.74
合计	**494**	**20,596.69**	**41.69**	**276**	**28,269.91**	**102.43**

注 1：表中采购金额均为不含税金额；
注 2：截至报告期末，公司现有柔性智能产线仍处于安装调试阶段，公司将其作为在建工程核算；
注 3：公司现有环保设备不属于主要生产设备，为与本次募投拟采购的环保设备进行对比，故在上表中列示。

由上表，相比于公司账面现有生产设备，本次募投项目拟采购的主要生产设备为更为先进的高端生产设备以及智能化产线，设备投资规模相对较大，主要原因分析如下：

A、下游客户对精密零部件加工要求逐渐提升，公司需对生产设备进行规格升级，从而更好满足客户严苛要求，并为技术水平提升奠定硬件基础

精密零部件行业竞争日趋激烈，公司下游客户对精密零部件的精密度以及洁净度、耐磨性、耐腐蚀性等各项性能指标要求不断提升。在此情况下，公司需对生产设备进行规格升级（包括选择更为知名的品牌以及更先进的型号），一方面可以更好满足下游客户日益严苛的产品加工要求，确保产品质量；另一方面，依托前述更为先进的高端设备，有利于公司更高效地开展日常的工艺优化和研发工作，为技术水平提升奠定硬件基础。

B、依托先进的高端生产设备，有利于公司丰富现有产品范围，释放潜在订单需求

虽然公司凭借先进的加工技术，基于现有生产设备，能满足现有客户的加工要求，但由于不同应用领域、不同客户对于精密零部件具有多样化需求，公司在新领域及新客户开拓过程中，受限于现有设备对于精密度等方面的加工限制，暂时无法满足部分潜在客户的加工要求。在此情况下，依托先进的高端生产设备，可突破前述加工限制，进一步丰富公司的产品范围，提升公司对于新领域、新客户的开拓能力，从而释放潜在订单需求，为公司业绩增长提供持续动力。

C、依托先进的智能化产线，有利于提升公司的柔性智能制造水平，从而提升产品生产效率，降低整体生产成本，进而提升公司的盈利能力

公司高度重视柔性智能制造系统建设，从而在以“小批量、多品种、定制化”为特征的高端精密零部件制造行业构建差异化的竞争壁垒。通过购置先进的智能化产线，有利于公司更高效地进行柔性智能生产技术的研究和突破，提升整体柔性智能制造水平，从而进一步提升产品生产效率，降低整体生产成本，进而提升公司的盈利能力。

D、现阶段设备购置物价水平更高

截至报告期末，发行人现有固定资产账面价值占原值的比例为 49.23%，整体成新率相对较低。发行人现有生产设备等固定资产系公司自设立以来陆续购置投入，且部分为二手设备，早期各项资产购置成本相对较低，而该募投项目拟发生的固定资产投资均为依据现阶段的市场价格水平确定，设备购置物价水平整体相较历史投资更高，导致该募投项目设备投资规模高于公司现有设备规模。

基于前述分析，本次募投项目相关生产设备清单基于精密零部件主要生产工序需求、拟新增产能以及对应设备现阶段市场行情合理确定，鉴于下游客户对精密零部件加工要求逐渐提升，先进高端设备有利于丰富现有产品范围，释放潜在订单需求，提升公司的柔性智能制造水平，并且物价水平有所提升，综合导致本募投项目生产设备投资规模相对较大，具有合理性。

2、结合报告期末固定资产规模，量化分析说明募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响

（1）报告期末固定资产规模

截至报告期末，公司固定资产规模如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
机器设备	21,284.88	10,575.09	10,709.79	50.32%
运输设备	284.47	219.24	65.23	22.93%
办公设备及其他	882.61	605.18	277.43	31.43%
合计	**22,451.97**	**11,399.52**	**11,052.45**	**49.23%**

（2）募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响

①募投项目完工后每期新增的折旧金额

公司本募投项目新增资产主要包括土地使用权、房屋及建筑物、机器设备和软件。本募投项目完工后，年新增折旧摊销金额具体明细情况如下：

单位：万元

序号	资产类型	原值	使用年限	残值率	年折旧摊销额
1	土地使用权	8,963.75	50	0%	179.28
2	房屋及建筑物	36,063.74	20	5%	1,713.03
3	机器设备	28,269.91	10	5%	2,685.64
4	软件	1,698.11	10	5%	161.32
合计		**74,995.52**	-	-	**4,739.27**

经测算，本募投项目完工后，每年新增折旧摊销金额合计为 4,739.27 万元。

②对产品单位成本、经营业绩的影响

本募投项目建设完成并完全达产后，预计新增营业收入 71,004.63 万元。由于公司产品具有“多品种、小批量、定制化”特征，各年销售产品种类及数量众多，且受到当年客户需求影响，产品年产量测算的可靠性和参考价值较低，因此公司基于设备产值进行收入测算，未单独测算产品的年产量。在此情况下，无法测算每年新增的折旧摊销金额对产品单位成本的影响。

因此，以下测算本募投项目完工并达产后，预计每年新增的折旧摊销金额对经营业绩的影响，具体如下：

项目	达产年
新增折旧摊销金额（万元）	4,739.27
新增营业收入（万元）	71,004.63
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	6.67%

由上表，募集资金投资项目完工并达产后，年新增折旧摊销金额占募投项目新增营业收入的比重为 6.67%。因此，新增折旧摊销金额对公司营业收入的影响相对较小，对公司未来经营业绩不构成重大不利影响。

3、结合下游细分领域市场需求、发行人所在行业竞争情况、公司市场占有份额及目前在手订单、发行人目前产能利用率情况，分析说明精密零部件智能制造基地建设项目的必要性及产能消化能力、是否存在产能过剩的风险，相关风险是否充分揭示

（1）下游细分领域市场需求

公司下游细分领域包括油气服务、分析仪器、工业设备、半导体设备、医疗器械和航空运输，从中长期看，前述领域市场规模及客户需求将持续增长，从而为公司精密零部件智能制造基地建设项目的新增产能消化提供保障。前述领域市场需求具体分析详见本回复“第五题·一·（一）·2、分析各领域收入及主要客户销售金额变动的原因，与下游行业需求变化、终端设备产销情况、主要客户及同行业公司相关领域收入变动趋势是否匹配”相关回复。

（2）发行人所在行业竞争情况

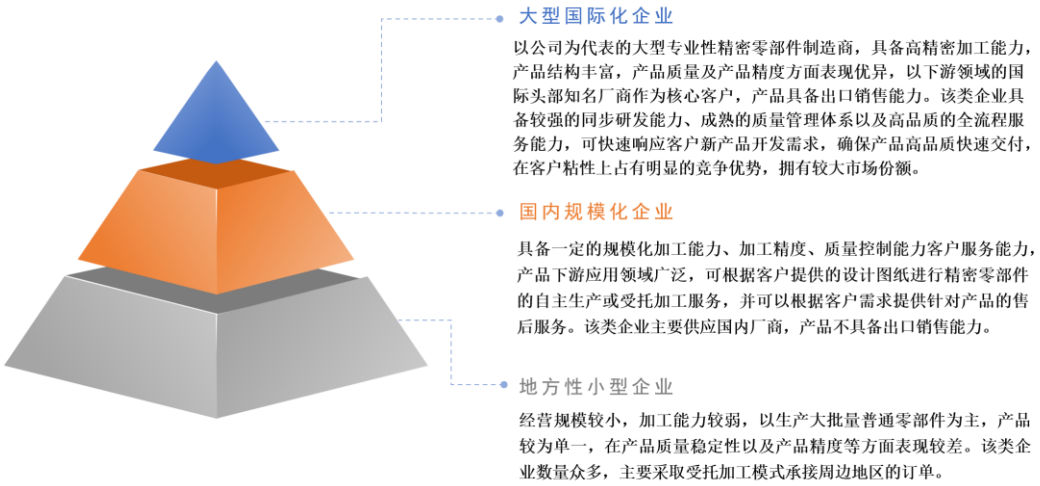
①行业整体竞争格局

从全球范围来看，受益于强大的科技研发和制造业生产能力，欧美、日本等发达工业化国家的精密金属制造行业发展较早。近年来，在全球经济一体化和国际产业转移加快、世界制造企业走向中国的背景下，一方面使得我国精密加工企业数量快速增长，整体加工产能快速提升；另一方面，通过引进国外先进技术及加工设备并进行自主创新，诞生了一批包括公司在内的生产工艺高超的精密零部件制造企业。

从全国范围来看，受下游需求驱动，我国精密零部件制造企业主要分布于长江三角洲、珠江三角洲和环渤海等市场经济和民营经济较为发达的地区，市场参与者数量众多。但受资金实力、技术装备和生产工艺等因素影响，目前我国能提供高精密及超精密零部件的企业数量不多，精密零件制造企业实力整体相对较弱，规模相对较小。根据国家统计局数据，截至 2023 年 12 月，我国金属制品业规模以上企业数达 36,000 家，2023 年合计实现收入 46,083.70 亿元，2024 年合计实现收入 46,809.60 亿元，行业内从业企业的平均规模相对较小。

从产业结构来看，我国精密零部件行业的竞争格局整体可划分为三个层级，

分别为：一是以公司为代表的、具备国际竞争力的大型国际化企业，二是具有一定规模化加工能力且以国内市场销售为主的国内规模化企业，三是专注于周边地区市场、以受托加工为主要业务模式的地方性小型企业。精密零部件领域各层级企业特征情况如下：



前述各层级企业在业务模式、业务规模、产品情况、应用领域及主要客户市场地位的对比如下：

层级	大型国际化企业	国内规模化企业	地方性小型企业
业务模式	非标定制化生产	非标定制化生产或受托加工	受托加工为主
业务规模	大	较大	较小
产品功能要求	传动、连接、密封、控制、支撑及保护等各类功能，部分产品需具备耐高温、耐磨、耐腐蚀、抗氧化、抗疲劳等特殊功能	部分产品具备传动、连接、密封、控制等功能，其余主要为支撑及保护功能	主要为支撑及保护功能
产品精密度	对尺寸及形位精度要求高	部分较高，其余较低	较低
产品附加值	高	部分较高，其余较低	较低
主要应用领域	分析仪器、油气服务、医疗器械、半导体、航空运输等高端装备领域	3C、汽车、通讯等各类消费品及工业装备领域	以家用电器、工具、运动器材等各类消费品为主
主要客户市场地位	国内外各领域头部知名厂商	国内消费品及工业装备制造厂商	周边消费品制造厂商及配套机加厂商

②各层级市场参与者竞争格局

A、以公司为代表的大型国际化企业

该类企业呈现出显著的差异化竞争格局，具体特征如下：

在市场定位层面，该类企业普遍聚焦高附加值细分领域（如分析仪器、油气服务、半导体、医疗、航空航天等），通过深耕特定行业构建专业壁垒。由于各应用场景对精度、材料、规格等参数要求差异显著，行业天然形成了细分市场隔离，不同领域厂商间直接竞争有限。

在客户关系层面，各领域头部客户实施严苛的供应商认证体系（如半导体设备商通常具有 2-3 年认证周期），形成“严准入-强绑定”的合作范式。这种高转换成本的合作模式，使得通过认证的供应商能够建立稳定的客户关系，在细分领域形成持续竞争优势。

在技术演进层面，随着下游客户精度要求持续升级（如半导体设备向纳米级演进），行业呈现“技术极化”趋势：具备纳米级加工、特种材料处理等尖端技术的企业将持续扩大市场份额，而技术储备不足的厂商将面临边缘化风险。

前述“专业深耕+深度绑定+技术引领”的三重特性，正在推动行业向更高层次的专业化、精细化方向发展，未来市场资源将进一步向掌握核心工艺的技术领先企业集聚，行业集中度将持续提升。

B、国内规模化企业

该类企业具备一定的规模化加工能力以及加工精度，产品下游应用领域广泛。由于该层级企业的产品精密度不及前述的大型国际化企业层级，不同细分领域的进入壁垒相对较低，因此跨领域竞争程度整体高于大型国际化企业层级，进而提升了整体竞争程度。另一方面，该层级中部分企业依托资金和规模优势，通过自主研发、外部引进等方式逐渐提升了产品加工精度及客户服务能力，构筑了一定的竞争壁垒。未来，随着该层级企业的技术发展，跨领域竞争程度将逐步降低。

C、地方性小型企业

该类企业数量众多，经营规模较小，加工能力较弱，产品种类单一，产品同质化程度较高，竞争壁垒较低，导致了该层级行业集中度较低，形成了以产品价格为核心的激烈的区域性竞争。

综上，公司所在的大型国际化企业层级的细分市场呈现出显著的差异化竞争格局，不同领域厂商直接竞争有限。在该层级的细分市场中，公司基于行业领先

的精密加工能力，构建了产品差异化竞争优势，与各领域国际知名头部厂商建立了长期稳定的战略合作关系，具备较强的综合竞争力和领先的行业地位。

（3）公司市场占有份额

根据目前公开披露的行业数据和信息推算的公司市场占有份额参考性不高，与公司精密零部件智能制造基地建设项目的产能消化能力关联性较低，具体原因详见本回复“第二题·一·（二）·1、公司产品细分市场占有率”。

（4）目前在手订单

截至 2025 年 9 月末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

产品分类	2025 年 9 月末在手订单
油气服务专用设备零部件	11,166.65
分析仪器零部件	8,301.26
工业设备零部件	3,150.57
半导体设备零部件	1,724.16
医疗器械零部件	1,755.84
航空运输零部件	957.98
合计	**27,056.45**

由上表，公司截至 2025 年 9 月末的在手订单金额为 27,056.45 万元，为公司精密零部件智能制造基地建设项目提供了充足的产能消化能力。

（5）发行人目前产能利用率情况

报告期各期，公司产能利用率分别为 82.15%、 74.99%、85.46%和 87.01%。自 2023 年以来，公司产能利用率持续上升，且在订单交期紧张时存在阶段性产能不足的情况。未来随着下游客户需求持续增长，公司需扩充精密零部件产能，从而满足日益增长的客户需求，因此公司实施精密零部件智能制造基地建设项目具有必要性。

（6）精密零部件智能制造基地建设项目的必要性

①打造智能化生产线，提升公司订单交付效率

2021 年 12 月，工信部颁布《“十四五”智能制造发展规划》，提出推进智能制造，关键要立足制造本质，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链和产业集群等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效的智能制造系统。在新一轮科技及产业变革下，我国经济发展方式逐步由经济高速发展转向高质量发展，提升智能制造水平是我国制造企业升级的必经之路。同时，随着公司下游领域的快速增长，下游客户对产品的质量、精度、交期及设计等要求不断提高，对公司的交付效率提出了更高的要求。因此，公司亟需通过提升生产的智能化水平，夯实产品质量，提升交付效率，满足公司业务开拓的需求。

本项目中，公司将增设智能化产线，其包括工业机器人、智能物料爪、智能立库、CNC 机床自动侧门等。在智能化产线的助力下，公司将进一步夯实自身生产管理优势，从而在自动报价、自动编写加工程序、自动排产以及生产自动化环节进一步提升现有效率：如智能物料爪能够提高上下料过程的效率，减少误操作的可能性；如在上下模具处配有机器视觉系统的工业机器人，实现模具内的自动检测。综上，本项目的智能化生产线配置，将有效提高公司产品的生产效率、缩短订单交付周期，进而提升客户对公司产品及服务的满意度和依赖度。

②扩充各下游领域精密零部件产能，满足公司日益增长的业务需求

近年来，公司收入增长较快的领域主要为油气服务及医疗器械领域。在油气服务领域，随着油气资源消费量稳定增长、油气资源开采难度逐渐加大，深海油气钻采、陆上页岩气开采等领域的中高端设备市场需求将逐步扩大，带动相关精密零部件产业的长期稳定发展。而在医疗器械领域，欧美及日本等医疗器械发展较早的地区对医疗器械的技术水平和质量标准要求不断提高，更新换代需求旺盛。此外，以中国、印度为代表的新兴发展中国家不断在医疗器械领域取得关键技术突破，促进了国内医疗器械制造产业的蓬勃发展，从而带动医疗器械用精密零部件需求。

公司长期专注于精密零部件的生产与销售，凭借优异的产品质量和专业的服务意识，在业内形成了较强的市场竞争优势，与各领域的头部企业均建立了良好的合作关系。随着相关下游客户产能的快速扩张，公司的产品订单也快速增长；加之下游客户对于产品交货周期要求较高的影响，公司为进一步提升自身生产能力，满足业务规模增长带来的产能需求，将新建生产基地扩充产能。待项目实施后，公司新增产能将有效满足自身业务扩张的诉求，为夯实公司市场地位、保障公司未来业绩持续增长奠定基础。

③契合公司发展战略，重点强化半导体设备、医疗器械、航空运输领域的发展

公司深耕精密零部件行业二十余年，逐步发展成为业内优质服务商，为油气服务、分析仪器、半导体设备、医疗器械、航空运输等领域国内外优质客户提供多类型、精密度高的精密零部件产品。公司核心管理团队拥有丰富的研发、生产、管理、技术和营销经验，能够结合行业发展现状，基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时、高效地制定符合公司实际的发展战略。

现阶段，公司的发展战略目标是持续深耕精密零部件制造领域，充分实施“多种类、少批量”的经营策略及订单响应迅速的综合配套服务能力，同时以客户为中心，提供业内高质量产品，满足各下游领域头部客户的需求。公司未来将重点强化半导体设备、医疗器械、航空运输等领域的发展，同时着手人工智能软件及硬件设备领域的布局，加强研发和生产资源投入，保证公司持续、快速的发展。报告期内，公司产品分别应用在半导体设备领域中的真空泵、稳压及流量控制等装置及设备；医疗器械领域中的外科手术、植入医疗等器械；航空运输领域中的连接器、传感器等设备。

本项目中，公司将进一步扩大具备更高的精密度、洁净度、耐腐蚀度、耐电压击穿程度的精密零部件的生产。项目的实施将有助于公司在半导体设备、医疗器械、航空运输领域快速抢占市场，扩大市场竞争力水平，是公司进行业务战略布局的重要举措。

（7）精密零部件智能制造基地建设项目的产能消化能力，是否存在产能过剩的风险

基于上述分析，公司下游领域市场规模及客户需求将持续增长，公司基于行业领先的精密加工能力，构建了产品差异化竞争优势，与各领域国际知名头部厂商建立了长期稳定的战略合作关系，具备较强的综合竞争力和领先的行业地位，公司目前在手订单充足，产能利用率水平较高，公司需扩充精密零部件产能从而满足日益增长的客户需求，精密零部件智能制造基地建设项目具有必要性。因此，精密零部件智能制造基地建设项目具有充足的产能消化能力，产能过剩的风险较低。

（8）相关风险是否充分揭示

公司已在招股说明书的“风险因素”章节针对前述募投项目实施的相关风险进行了充分揭示，具体内容如下：

“（一）募投项目实施风险

本次发行股票募集资金拟投资于精密零部件智能制造基地建设项目、研发中心建设项目以及补充流动资金。公司结合当前市场环境、现有业务状况和未来发展战略等因素对募投项目进行了审慎、充分的可行性研究，但在项目实施过程中，公司仍可能面临客户需求变化、产业政策变化、市场竞争条件变化以及技术更新等诸多不确定因素，因此本次募集资金投资项目的建设计划能否按时顺利完成、项目的实施过程和实施效果等均存在一定的不确定性。”

4、补充披露募投用地的计划、取得土地使用权的具体安排、进度，是否影响募投项目实施，相关风险是否充分揭示

（1）补充披露募投用地的计划、取得土地使用权的具体安排、进度

公司已在招股说明书“第九节·二·（一）·6·（1）项目用地情况”部分补充披露如下：

“……

由于目前公司与东莞市茶山镇人民政府仅签订了《合作框架意向协议》，

募投项目用地的取得存在一定不确定性，公司进行了募投项目用地取得的筹备规划，后续将稳步推进募投项目用地取得计划，确保土地事项不会对本次募投项目实施造成重大不利影响，以下为公司取得募投项目用地的计划安排：

序号	时间	计划
1	2026 年 6 月前	公司就相关合同履行细节进一步与东莞市茶山镇人民政府磋商谈判，就选址、规划、审批等情况达成初步共识。
2	2026 年 12 月前	确定选址、规划、审批等地块基本情况，基本确定目标地块土地使用权挂牌时间，并签署《项目投资协议》。
3	2027 年 6 月前	土地使用权网上交易系统公告揭牌结果，公司与东莞市人民政府签订相应地块的土地出让合同，东莞市人民政府核发相应地块的土地使用权证。

”

（2）是否影响募投项目实施

公司募投项目用地的取得存在不确定性，不会对募投项目实施造成实质性影响，具体原因如下：

其一，发行人与东莞市茶山镇人民政府在 2024 年 1 月签订了《合作框架意向协议》，东莞市茶山镇人民政府承诺：“将按照土地出让的相关政策规定，委托自然资源部门公开出让项目用地的使用权”、“对乙方有关合作项目的申报审批与建设实施的全过程提供依法合规的支持和便利，包括在项目选址、空间规划、用地指标、土地供应、征地拆迁、财税、审批、股权转让、工商登记等方面提供支持和便利”。相关协议内容真实有效，对于东莞市茶山镇人民政府具有约束力，东莞市茶山镇人民政府将依据相关协议内容履行义务，推进发行人取得土地的相关事宜；

其二，相关地块土地用途为工业用地，用地规划与募投项目不存在冲突，相关地块目前处于闲置状态，不存在搬迁、拆除等不确定性因素；

其三，相关地块周边土地及厂房供应充足，即使发行人后续因故无法取得前述募投项目用地，发行人可先通过厂房租赁方式实施募投项目，后续基于经营情况择机购置其他类似的募投用地。

（3）相关风险是否充分揭示

公司已在招股说明书的“风险因素”章节针对取得募投用地的相关风险进行了充分揭示，具体内容如下：

“（三）募投项目延期实施或者变更实施地点的风险

截至本招股说明书签署日，公司募投项目尚未取得项目用地的土地使用权。公司已与东莞市茶山镇人民政府签订了《合作框架意向协议》。公司目前正在推进募投土地使用权取得事宜。若未来募投项目用地的取得晚于预期或发生其他不利变化，本次募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。”

（二）研发中心建设项目合理性

1、说明拟开展研发项目情况，与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况

（1）说明拟开展研发项目情况

公司将围绕生产技术优化升级、新产品开发、智能化生产等 3 大研发方向开展系列研发课题进行研究，旨在夯实自身精密零部件的技术储备的同时，为后续提升产品性能、丰富产品体系奠定基础，实现自身可持续发展。拟开展研发项目情况如下：

序号	研发方向	研发课题	研究内容
1	生产技术优化升级	小件薄壁产品工艺与效率提升系统化研究	对薄壁零件工艺试验，通过刀具及工装夹治具等优化，对整个加工过程进行系统化研究，使薄壁零件达 0.01 的圆度和 0.005 尺寸精度，提高加工效率。
2		中大型零件变形控制及品质提升技术研究	对于中大型零件，通过对其原材料、加工工艺、加工路线及加工参数的全过程试验研发，将中大型零件的变形及弯曲控制在 0.1 以内，从而提升中大型零件的精密度。
3		激光熔覆及 HVOF 产品开发	研发内腔体表面的激光熔覆喷嘴系统及工装工艺参数，以拓宽激光熔覆产品领域，提升产品耐磨、耐蚀、耐热、抗氧化特性。同时引入 HVOF（超音速火焰喷涂）产品工艺开发，成倍提高产品的耐磨性。
4	新产品研究	高精密及高复杂度的新产品开发	针对油气服务、分析仪器、工业设备、半导体设备、医疗器械和航空运输等六大领域的高精密及高复杂度的新产品进行开发，同时着手服务器、机器人等人工智能软件及硬件设备领域相关新产品的布

序号	研发方向	研发课题	研究内容
			局。通过研究开发相对应产品所需的技术，配套相应的软硬件，以满足公司业务拓展的需要。
5	智能化生产研究	刀具管理系统研发及测试	通过自主开发刀具智能化管理系统，实现在制产品所用刀具自动推送，机外刀具安装测量，机械手自动换刀，换刀不停机等功能，从而提高设备利用率。在采购端，实现自动监测刀具安全库存、自动推送供应商以及自主下单备库。
6		自动化编程研发及测试	通过自主开发自动编程，导入客户 PDF 图纸或 3D 图纸，自动生成报价。同时，通过自动编程可自动生成产品生产工艺、加工程序，无需工程师参与，达到编程工艺路径标准化、加工参数标准化。

（2）与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

①与发行人现有主要业务的关系

A、满足公司下游客户日益严苛的产品要求，促进主营业务的持续发展

随着油气服务、分析仪器、工业设备、半导体设备、医疗器械以及航空运输等下游领域的持续发展，客户对于公司提供的精密零部件的加工精密度以及各项性能指标的要求日益严苛。通过前述拟开展的研发项目，有利于提升公司的精密加工能力，进一步提升产品的尺寸精度、形位精度、复杂结构加工能力以及洁净度、耐磨性、耐腐蚀性、抗氧化性、抗疲劳性、密封性等性能指标，从而更好满足下游客户日益严苛的产品要求，进而促进公司主营业务的持续发展。

B、契合公司未来发展战略

通过前述拟开展的研发项目，有利于为公司强化半导体设备、医疗器械、航空运输等领域的战略布局提供技术保障。

在半导体设备领域，公司产品主要用于真空泵、稳压及流量控制装置及设备等；在医疗器械领域，公司产品主要用于外科手术、植入医疗等器械；在航空运输领域，公司产品主要用于连接器，传感器等装置及设备。上述领域产品对公司产品的洁净度、耐腐蚀性、耐磨性等性能指标均有较高要求。通过前述拟开展的研发项目，公司将针对前述领域高精密度和高复杂度的新产品进行研发，并对激光熔覆以及 HVOF 进行工艺开发，进一步提升前述领域产品的各项性能。

②与发行人核心技术的关系

前述拟开展的研发项目有利于公司夯实现有技术基础，巩固自身技术优势。通过前述拟开展的研发项目，公司将进一步整合内部资源，并基于研发中心，打造高精度产品的检测实验室，对于现有的机械加工技术进行升级：如通过对加工工艺、加工路线及加工参数的全过程试验研发，将中大型零件的变形及弯曲控制在 0.1mm 以内，提升中大型零件的精密度；通过优化刀具、工装夹治具等手段，提升薄壁零件精度，优化加工效率。因此，通过前述拟开展的研发项目，公司将夯实自身精密机械加工技术实力，在日趋激烈的市场竞争中巩固自身技术先发优势，满足自身战略发展需求。

（3）项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况

研发中心建设项目将围绕生产技术优化升级、新产品开发、智能化生产等 3 大研发方向开展系列研发课题进行研究，前述研发方向及相关项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况分析如下：

针对生产技术优化升级及相关研发项目，将增强公司的精密加工能力，并提升精密零部件产品的尺寸精度、形位精度等精度指标，从而提升公司市场竞争力和产品附加值。

针对新产品开发及相关研发项目，将拓展公司产品范围，释放潜在客户需求，并提升相关产品耐磨性、耐腐蚀性、抗氧化性等性能指标，满足公司业务拓展需求。

针对智能化生产及相关研发项目，将提升公司柔性智能制造水平，从而提高产品生产效率并降低生产及经营管理成本，进而提升公司的盈利能力。

2、结合发行人为实施募投项目所储备的研发基础，说明项目可行性

①专业的研发管理团队，为项目顺利实施奠定基础

目前，精密零部件下游应用领域广泛，具有产业关联度高、技术含量高等特点，下游厂商对设备的产品质量、技术性能均有严格的标准要求。若精密零部件生产商无法及时洞悉下游产业发展动态，研发出匹配下游需求的产品，则不利于

自身可持续发展。因此，公司需具备专业的研发及管理团队，为项目建设提供重要基础。

经过多年发展，公司获得了“广东省专精特新中小企业”“国家高新技术企业”“广东省工程技术研究中心”“东莞市工程技术研究中心”等多项认定，在精密零部件领域树立了良好的专业形象。公司核心研发管理团队从事精密零部件产业研发工作多年，及时捕捉行业前沿动态信息，反哺公司技术研发，以此建立起一支以专业技术为主导的管理团队。团队核心技术骨干长期专注于精密零部件的研究开发工作，从业经验丰富。发展至今，凭借敏锐的洞察力和预判能力，研发管理团队及时把控下游发展趋势，并结合自身发展情况迅速做出调整，为公司制定出符合下游行业需求的产品技术研发路径，并及时调整产品研发方向，为公司业绩稳步增长提供有力支持。综上，在未来的研发布局中，公司专业的管理团队将助力项目有序开展。

②扎实的技术积累，是项目开展的核心保障

精密零部件具有产品种类多样、精密度高等特点，因此公司需具备扎实的研发实力，方可成为研发中心建设后的运营工作开展的核心保障。自成立以来，公司一直在技术研发方面予以高度重视，并将技术创新作为增强核心竞争力的关键要素之一。在多年来持续投入科研资源、推进工艺迭代及应用创新的背景下，截至报告期末，公司及子公司已获授权专利 46 项，其中发明专利 14 项。公司自主取得的“全自动阀芯检验与校直技术”“加工中心在线自动检测技术”等核心技术被广东省机械行业协会鉴定为达到国内领先水平，“钛合金薄壁件高效精密加工技术”等核心技术被广东省机械工程学会鉴定为达到国际先进水平。依托自身技术优势，公司每年亦开展一系列研发项目，持续夯实自身技术积淀，包括但不限于“五轴加工中心高效装夹技术的研究与应用”“一种快走丝台阶内壁线割装置的研发与应用”等。持续技术进步创新能够为本项目的顺利开展提供可靠的技术保障，待研发中心升级完毕投入运营后，公司可将丰富的技术储备广泛应用于生产技术优化升级、新产品开发、智能化生产等课题的研究，进而积极推动科技创新与精密零部件产业的深度融合。

综上，公司实施研发中心建设项目具有可行性。

3、结合研发模式、支出构成、历史研发投入规模等测算资金需求的合理性，说明相应研究人员规模和薪酬明细，与同地区、同行业可比公司的比较情况，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配

（1）结合研发模式、支出构成、历史研发投入规模等测算资金需求的合理性

①研发模式

公司建立了“双轮驱动”的自主创新研发体系，以市场需求为导向，以技术创新为引擎，形成了基础研发与客户定制研发协同发展的研发模式。在基础研发方面，公司持续深耕精密加工核心技术，通过优化夹具设计、提升自动化水平等系统性创新，不断提升生产工艺水平、产品良率和生产效率；在客户定制研发方面，公司建立了快速响应机制，基于营销中心收集的客户需求，针对性地开展样品工艺研发，实现从客户需求到技术方案的高效转化。这种研发模式既保证了基础技术的持续积累，又确保了市场需求的精准对接，为公司构建了差异化的技术竞争优势。

②研发支出构成及历史研发投入规模

报告期各期，公司研发支出构成明细及研发投入规模情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	1,068.13	2,343.32	2,283.03	2,146.97
折旧与摊销	38.38	85.15	198.30	235.34
研发领料	267.20	431.08	603.13	574.44
股权激励费用	115.69	297.83	273.82	256.67
其他	28.03	67.13	108.79	134.04
合计	**1,517.43**	**3,224.50**	**3,467.06**	**3,347.46**
研发投入占营业收入的比例	**3.91%**	**4.51%**	**4.88%**	**4.35%**

由上表，报告期各期公司研发投入金额分别为 3,347.46 万元、3,467.06 万元、3,224.50 万元和 1,517.43 万元，占当期营业收入比例分别为 4.35%、4.88%、4.51%和 3.91%。基于研发中心建设项目的总投入 8,480.00 万元以及 2 年的项目建设期等因素考虑，该项目年均资金需求与发行人历史研发投入规模整体相匹配。

③资金需求合理性分析

公司研发中心建设项目总投资为 8,480.00 万元，资金需求具体构成如下：

序号	项目构成	投资金额（万元）	比例
1	土地购置费用	675.94	7.97%
2	土建工程费用	3,280.00	38.68%
3	设备购置费用	1,920.00	22.64%
4	软件购置费用	210.00	2.48%
5	人员费用	1,800.00	21.23%
6	研发耗材费用	189.60	2.24%
7	预备费	404.46	4.77%
合计		**8,480.00**	**100.00%**

A、土地购置费

公司拟购置总占地面积为 74 亩的土地使用权，共同用于精密零部件智能制造基地建设项目以及研发中心建设项目，并基于各项目规划的建筑面积比例进行土地购置费用的分摊，分摊比例如下：

项目名称	规划建筑面积（㎡）	占比
精密零部件智能制造基地建设项目	112,004.22	93.18%
研发中心建设项目	8,200.00	6.82%
合计	**120,204.22**	**100.00%**

基于上表分摊比例，研发中心建设项目的土地购置费用测算如下：

土地占地面积（亩）	未税购置单价（万元/亩）	未税购置总价（万元）	含税购置总价（万元）	分摊比例	土地购置费用（万元）
74.00	130.00	9,620.00	9,908.60	6.82%	675.94

注：相关税费基于 3%的契税进行测算。

土地占地面积基于公司与东莞市茶山镇人民政府签订的合作框架意向协议确定，购置单价参考近期公司所在地区类似面积的土地拍卖成交价确定。

B、土建工程费用

公司研发中心建设项目的土建工程费用包括建筑工程费用和装修工程费用，具体如下：

单位：㎡，万元/㎡，万元

建筑面积	建筑工程单价	建筑工程费用	装修工程单价	装修工程费用	土建工程费用合计
8,200.00	0.30	2,460.00	0.10	820.00	3,280.00

建筑工程单价和装修工程单价参考近期建筑市场以及装修市场行情确定。

C、设备购置费用

公司研发中心建设项目的设备包括研发设备和检测设备，具体购置费用明细如下：

单位：台，万元/台，万元

设备类型	设备名称	购置单价	设备数量	购置金额
研发设备	五轴加工中心	400.00	2	800.00
	三轴镜面加工中心	300.00	2	600.00
	HVOF 设备	400.00	1	400.00
检测设备	三坐标检测设备	120.00	1	120.00
合计				**1,920.00**

公司拟购置设备的种类及数量基于拟开展研发项目的研发需求确定，设备价格参考公司类似设备当前市场价格及历史购置价格确定。

D、软件购置费用

公司研发中心建设项目的软件包括编程软件和设计软件，具体购置费用明细如下：

单位：套，万元/套，万元

软件名称	软件类型	软件数量	购置单价	合计金额
ESPRIT	编程	1	50.00	50.00
HYPERMILL	编程	1	60.00	60.00
SOLIDWORKS	设计	1	50.00	50.00
PRO-E	设计	1	50.00	50.00
合计		**4**	-	**210.00**

公司拟购置软件的种类及数量基于拟开展研发项目的研发需求确定，软件价格参考外部供应商询价确定。

E、人员费用

公司研发中心建设项目的人员费用为从事对应研发项目的研发人员薪酬，具体明细如下：

研发方向	人员数量（个）	研发周期（月）	平均月薪（万元）	薪酬合计（万元）
生产技术提升研究	45	6.00	2.00	540.00
新产品研究	45	6.00	2.00	540.00
智能化生产研究	60	6.00	2.00	720.00
合计	**150**	**18.00**	-	**1,800.00**

人员费用主要系根据公司研发人员预计数量、研发项目预计周期、研发人员平均薪酬水平测算确定。

F、研发耗材费用

公司研发中心建设项目的研发耗材费用综合考虑公司历史研发材料投入情况以及拟开展研发项目的研发需求等因素估算确定，金额为 189.60 万元。

G、预备费

公司研发中心建设项目预设 404.46 万元流动资金作为预备费，以备研发中心正常运营所需。

（2）说明相应研究人员规模和薪酬明细，与同地区、同行业可比公司的比较情况，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配

①说明相应研究人员规模和薪酬明细

公司研发中心建设项目对应研发人员规模为 150 人，人均年度薪酬为 24 万元/人，具体明细详见本题“一·（二）·3·（1）·③·E.人员费用”相关回复。

②与同地区、同行业可比公司的比较情况

公司研发中心建设项目对应研发人员的规模和人均薪酬与同行业可比公司以及东莞市平均工资对比情况如下：

单位：人，万元/人

公司名称	2024 年度研发人员平均数量	2024 年度研发人员平均薪酬
富创精密	514	25.24

公司名称	2024 年度研发人员平均数量	2024 年度研发人员平均薪酬
先锋精科	132	18.82
怡合达	413	17.22
应流股份	794	10.29
可比公司平均值	**463**	**17.89**
东莞市城镇非私营单位就业人员年平均工资	-	**10.51**
公司研发中心建设项目新增研发人员情况	**150**	**24.00**

注：可比公司以及东莞市相关数据来源于公开披露资料，研发人员平均数量为期初期末研发人员数量平均值并进行四舍五入取整，研发人员平均薪酬=当期研发职工薪酬/期初期末研发人员数量平均取整值，下同。

对于研发人员规模，公司研发中心建设项目对应研发人员规模与先锋精科接近，但低于富创精密、怡合达和应流股份，主要系经营规模有所差异，公司经营规模与先锋精科较为接近，但明显小于其他可比公司。

对于研发人员平均薪酬，公司研发中心建设项目对应研发人员薪酬水平高于可比公司平均值以及东莞市平均工资水平，略低于富创精密，主要系为保持技术先进性，持续进行技术创新和产品拓展，并提升柔性智能化生产水平，公司拟围绕生产技术优化升级、新产品开发、智能化生产等三大研发方向开展研发活动，具有较高的技术门槛，对研发人员素质背景和研发经验要求较高所致。

③与发行人的实际生产经营情况是否相匹配

公司研发中心建设项目对应研发人员的规模和人均薪酬与公司最近一年整体研发水平对比如下：

单位：人，万元/人

项目	2024 年度研发人员平均数量	2024 年度研发人员平均薪酬
公司研发中心建设项目新增研发人员情况	150	24.00
公司整体研发水平	107	21.90

注：研发人员平均数量为期初期末研发人员数量平均值并进行四舍五入取整。

由上表，公司研发中心建设项目对应研发人员的规模及薪酬水平均高于公司最近一年整体研发水平，主要系相比于公司现有的研发项目，该募投项目涉及的研发项目整体研发要求及难度更高，对研发人员素质背景和研发经验要求更高，因此需要相对更多的人员投入以及相对更高的薪酬待遇，与实际研发需求及生产

经营情况相匹配。

综上，公司研发中心建设项目对应研发人员的规模和薪酬水平与同地区、同行业可比公司相比不存在异常，与发行人的实际生产经营情况相匹配。

（三）补充流动资金必要性及合理性

1、结合报告期末账面货币资金的情况、报告期内存在现金分红情况，生产经营计划及营运资金需求，说明资金需求的测算过程与依据，补充流动资金及资金规模的必要性、合理性

（1）报告期末账面货币资金的情况

截至报告期末，公司货币资金余额为 38,955.35 万元，其中银行存款 38,954.18 万元。通过本次补充流动资金，将改善公司的资金实力，支持公司业务进一步发展。

（2）报告期内存在现金分红情况

报告期内，公司共发生过 3 次股利分配，均为现金分红。股利分配具体情况如下：

公司 2022 年 12 月 2 日股东会做出决议，向刘伟、何学武、周玉顺、卢群、深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）分配现金股利 10,000.00 万元。

公司 2023 年 5 月 5 日股东会做出决议，向刘伟、何学武、周玉顺、卢群、深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）分配现金股利 5,000.00 万元。

公司于 2025 年 4 月 25 日召开第一届董事会第八次会议，2025 年 6 月 10 日召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于 2024 年年度权益分派预案的议案》，决议以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 8.3333 元（含税），分配现金股利合计 4,999.98 万元。

截至本回复出具日，前述股利分配均已实施完毕。

前述三次分红金额占当期归属于母公司所有者净利润的比例分别为 43.93%、26.27%和 47.07%（基于 2025 年上半年利润计算），整体分红金额处于合理水平，公司实施现金分红不会对日常经营产生较大影响，与公司的经营情况相匹配。

（3）生产经营计划及营运资金需求

公司将持续深耕精密零部件制造领域，充分实施“多种类、少批量”的经营策略及订单响应迅速的综合配套服务能力，同时以客户为中心，提供业内高质量产品，满足各下游领域头部客户的需求。公司未来将重点强化半导体设备、医疗器械、航空运输等领域的发展，同时着手人工智能软件及硬件设备领域的布局，加强研发和生产资源投入，保证公司持续、快速的发展。

公司的实施前述生产经营计划使得公司在原材料及先进生产设备采购、职工薪酬支出、研发投入和市场推广等方面存在较大的资金需求，因此需要一定规模的运营资金满足日常经营和进一步发展的需要。截至 2025 年 9 月末，公司主要产品在手订单规模为 27,056.45 万元，在手订单充足，公司需补充流动资金以支持在手订单的生产和交付，因此补充流动资金具备合理性和必要性。

（4）资金需求的测算过程与依据

根据精密零部件行业政策支持、下游应用领域需求增长、公司工艺技术水平提升以及经营规模增长等因素，公司业绩在未来将呈现增长趋势。因此，本次测算依据以 2024 年度为基期，预估 2025 年度营业收入增长率为 5%，从 2026 年度起营业收入增长率为 10%，根据销售百分比法，假定未来四年各项经营性资产、经营性负债占营业收入的比例与 2024 年保持一致，公司 2025 年至 2028 年流动资金新增需求测算过程如下：

单位：万元

项目	实际值		预测值			
	2024 年度	占营业收入比例	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	**71,421.17**	**100.00%**	**74,992.23**	**82,491.45**	**90,740.59**	**99,814.65**
应收票据	2.00	0.00%	2.10	2.31	2.54	2.80
应收账款	19,376.41	27.13%	20,345.23	22,379.76	24,617.73	27,079.51
应收款项融资	474.27	0.66%	497.98	547.78	602.56	662.81

项目	实际值		预测值			
	2024 年度	占营业收入比例	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
预付款项	434.37	0.61%	456.08	501.69	551.86	607.05
存货	26,110.69	36.56%	27,416.23	30,157.85	33,173.63	36,491.00
其他应收款	536.47	0.75%	563.30	619.63	681.59	749.75
经营性流动资产合计	**46,934.21**	**65.71%**	**49,280.92**	**54,209.01**	**59,629.92**	**65,592.91**
应付账款	8,852.24	12.39%	9,294.85	10,224.34	11,246.77	12,371.45
合同负债	21.34	0.03%	22.40	24.64	27.11	29.82
经营性流动负债合计	**8,873.58**	**12.42%**	**9,317.26**	**10,248.98**	**11,273.88**	**12,401.27**
营运资金	**38,060.63**	-	**39,963.66**	**43,960.03**	**48,356.03**	**53,191.64**
新增流动资金需求量			**1,903.03**	**3,996.37**	**4,396.00**	**4,835.60**
2025-2028 年预计新增流动资金需求量合计			**15,131.00**			

注：以上数据仅作为财务测算，不构成盈利预测。

经测算，公司 2025-2028 年预计新增流动资金缺口规模为 15,131.00 万元，本次补充流动资金规模为 10,000.00 万元，未超过未来四年新增流动资金缺口，与公司的生产经营规模和业务状况相匹配。

（5）补充流动资金及资金规模的必要性、合理性

一方面，公司业务处于快速发展期，公司的不断发展使得公司在原材料及先进生产设备采购、职工薪酬支出、研发投入和市场推广等方面存在较大的资金需求，因此需要一定规模的运营资金满足日常经营和进一步发展的需要。

另一方面，本次发行募集资金补充运营资金，有利于进一步优化公司资产负债结构，提高公司偿债能力，增强经营抗风险能力，并且减少潜在利息支出，降低财务成本，提升公司盈利能力。

综上，本次募集资金用于补充流动资金是结合报告期末货币资金情况、报告期内现金分红情况等因素，并基于公司的生产经营计划及营运资金需求确定，具有必要性、合理性。

二、核查程序与核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、精密零部件智能制造基地建设项目合理性

（1）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

①查阅公司关于精密零部件智能制造基地建设项目的测算资料及可行性研究报告，了解项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据；

②查阅公司主要生产设备明细，与本次募投项目拟采购的主要生产设备进行对比分析；

③访谈公司核心技术人员，了解本次募投项目设备投资规模相对较大的原因及合理性；

④查阅公司固定资产明细表以及募投项目完工后每期新增折旧金额测算表，分析对产品单位成本、经营业绩的影响；

⑤查阅公司下游细分领域发展及行业竞争情况相关资料，公司在手订单明细以及产能利用率统计表，分析精密零部件智能制造基地建设项目的必要性及产能消化能力，评估产能过剩风险情况；

⑥查阅公司招股说明书，核查募投项目实施相关风险是否充分揭示；

⑦查阅公司与东莞市茶山镇人民政府仅签订的《合作框架意向协议》；

⑧访谈公司管理层，了解公司取得募投项目用地的计划安排，以及前述情况对募投项目实施的影响；

⑨查阅公司招股说明书，核查募投用地的相关风险是否充分揭示。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：

①公司精密零部件智能制造基地建设项目投资概算明细测算过程及具体测

算依据具有合理性，本次募投项目生产设备投入具有必要性及合理性；

②募集资金投资项目完工并达产后新增折旧摊销金额对公司营业收入的影响相对较小，对公司未来经营业绩不构成重大不利影响；

③公司下游领域市场规模及客户需求将持续增长，公司基于行业领先的精密加工能力，构建了产品差异化竞争优势，与各领域国际知名头部厂商建立了长期稳定的战略合作关系，具备较强的综合竞争力和领先的行业地位，公司目前在手订单充足，产能利用率水平较高，公司需扩充精密零部件产能从而满足日益增长的客户需求，精密零部件智能制造基地建设项目具有必要性，因此本项目具有充足的产能消化能力，产能过剩的风险较低，公司已在招股说明书的“风险因素”章节针对前述募投项目实施的相关风险进行了充分揭示。

④公司已在招股说明书“第九节·二·（一）·6·（1）项目用地情况”部分补充披露了取得募投项目用地的计划安排，公司募投项目用地的取得存在不确定性，不会对募投项目实施造成实质性影响；公司已在招股说明书的“风险因素”章节针对取得募投用地的相关风险进行了充分揭示。

2、研发中心建设项目合理性

（1）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

①查阅公司研发中心建设项目的测算资料和可行性研究报告，分析与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系，以及项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况；

②访谈公司核心技术人员，了解公司的研发基础情况，以及实施研发中心建设项目的可行性；

③查阅公司研发管理相关制度和研发支出明细表，分析测算资金需求的合理性；

④查阅同行业可比公司以及东莞市公开披露资料，对比分析研发中心建设项目相应研究人员规模和薪酬明细；

⑤查阅公司研发人员名单和研发薪酬明细，分析研发中心建设项目相应研究人员规模和薪酬明细与发行人的实际生产经营情况的匹配性。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：

①公司研发中心建设项目将围绕生产技术优化升级、新产品开发、智能化生产等 3 大研发方向开展研发项目，有利于满足公司下游客户日益严苛的产品要求，促进主营业务的持续发展，契合公司未来发展战略，夯实现有技术基础，巩固自身技术优势；项目研发成果有利于提升发行人核心竞争力；

②结合发行人相关研发基础，发行人实施研发中心建设项目具有可行性；

③发行人研发中心建设项目资金需求的测算具有合理性，对应研发人员的规模和薪酬水平与同地区、同行业可比公司相比不存在异常，与发行人的实际生产经营情况相匹配。

3、补充流动资金必要性及合理性

（1）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

①查阅公司货币资金明细表和报告期内现金分红统计资料；

②访谈公司管理层，了解公司生产经营计划及营运资金需求情况；

③查阅补充流动资金的规模测算资料，分析补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：

本次募集资金用于补充流动资金是结合报告期末货币资金情况、报告期内现金分红情况等因素，并基于公司的生产经营计划及营运资金需求确定，具有必要性、合理性。

（二）对募投用地是否符合土地政策、城乡规划、募投用地使用权落实的风险等进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人募投项目的发改委备案文件、环境影响评价报告表；

（2）查阅《合作框架意向协议》；

（3）查询《东莞市茶山镇土地利用总体规划（2010-2020）》《东莞市茶山镇总体规划修改（2016-2020）》《东莞市茶山镇塘角片区控制性详细规划》（2023.8）；

（4）查阅发行人关于募投用地相关情况的说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）募投用地是否符合土地政策、城乡规划

2024 年 1 月，公司与东莞市茶山镇人民政府签订《合作框架意向协议》（以下简称“协议”），协议约定公司在茶山镇投资精密零部件智能制造基地建设项目和研发中心建设项目，本项目用地拟选址于东莞市茶山镇月湖路旁塘角地块，土地面积约 74 亩。

根据《东莞市茶山镇土地利用总体规划（2010-2020）》《东莞市茶山镇总体规划修改（2016-2020）》《东莞市茶山镇塘角片区控制性详细规划》（2023.8）《东莞市腾信精密制造股份有限公司精密零部件智能制造基地及研发中心建设项目环境影响评价报告表》并经发行人说明，发行人的募投用地的地块性质为建设用地、工业用地，符合土地政策、城乡规划。

（2）募投用地使用权落实的风险

根据发行人说明，发行人虽尚未取得募投项目用地的使用权，但募投项目土地目前各项工作正在有序推进，募投用地使用权无法落实的风险较小。针对募投

用地使用权无法落实的风险，发行人已在招股说明书“第三节风险因素”中对募投项目用地的风险进行了披露。

综上所述，发行人募投用地符合土地政策、城乡规划，募投用地使用权无法落实的风险较小，且发行人已在招股说明书进行了披露。

问题 11.其他问题

（1）持股平台情况。根据申请文件，深圳市汇腾企业管理合伙（有限合伙）、深圳市腾龙企业管理合伙（有限合伙）为发行人持股平台。请发行人：①列表说明合伙人范围、选定依据、是否存在非员工持股情形，若是，说明原因及合理性。②说明合伙人出资是否为自有资金出资，是否存在股权代持或其他利益安排，相关限售要求。③结合报告期内合伙人结构变动情况（如有）、持股变动情况（如有），说明员工持股平台关于内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，是否存在纠纷或潜在纠纷。④结合报告期内合伙份额变动和入股价格公允性，说明股份支付是否充分计提。

（2）信息披露豁免合理性。根据申请文件，发行人因商业秘密申请豁免披露发行人客户 C、客户 A、客户 B 等主要客户名称及向前述客户销售收入变动原因等信息。请发行人：结合同行业可比公司的信息披露情况、信息披露豁免内容如公开披露对发行人业务及客户经营的具体影响、信息披露豁免内容对投资者判断的影响等，进一步说明信息披露豁免申请的合理性及豁免披露的程序和范围是否符合《1 号指引》1-23 信息披露豁免的相关要求。

（3）信息披露准确性。根据申请文件，发行人披露的重大事项提示与风险因素高度重复。请发行人：①按照招股说明书准则的相关要求，逐项梳理风险事项的揭示是否充分、准确，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，针对部分需投资者特别关注的风险因素，在“重大事项提示”中披露。②结合公众股持股比例说明稳价承诺可行性，对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）持股平台情况

1、列表说明合伙人范围、选定依据、是否存在非员工持股情形，若是，说明原因及合理性

公司持股平台的合伙人系参与公司股权激励的员工，选定依据系根据《东莞市腾信精密仪器有限公司股权激励计划及管理办法（2023 年修订）》的要求，为公司经营管理层高管、中层管理人员、核心员工以及对公司有特别贡献的普通员工。公司实施员工股权激励已经履行了股东会决议、深圳腾隆的合伙人会议程序。

报告期内，公司持股平台合伙人在公司的任职情况如下：

序号	合伙企业	合伙人名字	直接及间接持有公司股权比例	持股方式	职位
1	深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）	刘伟	75.39%	直接+间接	董事长、总经理
2		卢群	1.08%	直接+间接	深圳海特财务负责人
3	深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）	李中强	0.98%	间接	工程部高级经理（现任副总经理）
4		张林	0.49%	间接	制造总监（现任越南海特驻厂负责人）
5		毕慧婷	0.38%	间接	深圳海特出纳
6		周柏明	0.11%	间接	深圳海特项目工程师
7		蔡智灵	0.09%	间接	关务
8		罗亮	0.04%	间接	开发部项目工程师
9		潘迪锦	0.04%	间接	品质部主管（现任业务部项目工程师）
10		胥泽霞	0.04%	间接	FQC 主管、生产部经理（现任供应链部高级经理）
11		杜芬	0.03%	间接	深圳海特会计
12		梁平媛	0.02%	间接	品质部副主管
13		曾小飞	0.02%	间接	财务部会计
14		谢劼	0.02%	间接	开发部高级经理

上述合伙人均为公司在册员工，与公司签署了正式的劳动合同，专职在公司工作并领取薪酬，属于公司经营管理层高管、中层管理人员、核心员工以及对公

司有特别贡献的普通员工，不存在非员工持股情形。

2、说明合伙人出资是否为自有资金出资，是否存在股权代持或其他利益安排，相关限售要求

公司持股平台深圳腾隆和深圳汇腾全部合伙人均以货币出资，资金来源均为合伙人自有资金，包括工资薪酬和储蓄积累，并按约定及时足额缴纳出资款，出资来源合法合规。公司持股平台各出资人出资及资金来源情况具体如下：

（1）深圳汇腾

截至本回复出具日，深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙人出资核查情况如下：

序号	姓名	实缴出资金额	出资比例	出资资金来源	获取资料	是否存在股权代持或其他利益安排情形
1	刘伟	388.74	98.79%	自有资金	刘伟出资银行卡流水、访谈笔录	否
2	卢群	4.76	1.21%	自有资金	卢群出资银行卡流水、访谈笔录	否

保荐机构及发行人律师已核查刘伟和卢群出资银行卡的出资时点前后三个月的流水并经访谈确认，刘伟和卢群出资来源均为自有资金，不存在股权代持的情形，根据《深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》约定，对于合伙人未约定限售条款。

（2）深圳腾隆

截至本回复出具日，深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙人出资核查情况如下：

单位：万元

序号	姓名	实缴出资金额	出资比例	出资资金来源	获取资料	是否存在股权代持或其他利益安排情形
1	李中强	58.77	43.33%	自有资金	李中强出资银行卡流水、访谈笔录	否
2	张林	29.38	21.66%	自有资金	张林出资银行卡流水、访谈笔录	否
3	毕慧婷	22.67	16.72%	自有资金	毕慧婷出资银行卡流水、访谈笔录	否
4	周柏明	6.40	4.72%	自有资金	周柏明出资银行卡流	否

序号	姓名	实缴出资金额	出资比例	出资资金来源	获取资料	是否存在股权代持或其他利益安排情形
					水、访谈笔录	
5	蔡智灵	5.12	3.77%	自有资金	蔡智灵出资银行卡流水、访谈笔录	否
6	罗亮	2.56	1.88%	自有资金	罗亮出资银行卡流水、访谈笔录	否
7	潘迪锦	2.56	1.88%	自有资金	潘迪锦出资银行卡流水、访谈笔录	否
8	胥泽霞	2.56	1.88%	自有资金	胥泽霞出资银行卡流水、访谈笔录	否
9	谢劼	2.05	1.51%	自有资金	谢劼出资银行卡流水、访谈笔录	否
10	杜芬	1.28	0.94%	自有资金	杜芬出资银行卡流水、访谈笔录	否
11	梁平媛	1.28	0.94%	自有资金	梁平媛出资银行卡流水、访谈笔录	否
12	曾小飞	1.02	0.75%	自有资金	曾小飞出资银行卡流水、访谈笔录	否

保荐机构及发行人律师已核查深圳腾隆所有合伙人出资银行卡的出资时点前后三个月的流水并经访谈确认，深圳腾隆所有合伙人出资来源均为自有资金，不存在股权代持的情形，根据《深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议书》约定，对于合伙人未约定限售条款。

3、结合报告期内合伙人结构变动情况（如有）、持股变动情况（如有），说明员工持股平台关于内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内合伙人结构变动及持股变动情况如下：

合伙企业	工商登记变动时间	变动情况
深圳汇腾	2024 年 1 月 31 日	深圳汇腾认缴出资额由 476 万元变更为 393.5 万元
深圳腾隆	2023 年 9 月 1 日	深圳腾隆新增合伙人谢劼，新增注册资本 19.83 万元

报告期内除上述工商变更外，不存在其他股权变动的情形。

根据《深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，该合伙企业关于内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制如下：

入伙与退伙	第二十一条 新合伙人入伙，经全体合伙人一致同意（注：也可依据《合伙企业法》第四十三条的规定在本条约定其它同意方式），依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合

	伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利承担同等责任（注：也可依据《合伙企业法》第四十四条的规定在本条约定新合伙人的其它权利和责任）新合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任。经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间的合伙企业发生的债务承担有限连带责任;普通合伙人转变为有限合伙人的,对其作为普通合伙人期间的合伙企业发生的债务承担无限连带责任。 第二十二条 合伙协议约定合伙期限的,在合伙企业存续期间，有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。合伙协议未约定合伙期限的，合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。合伙人违反《合伙企业法》第四十五、或四十六条规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。 第二十三条 合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的，当然退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

注 1：《合伙企业法》第四十三条：“新合伙人入伙，除合伙协议另有约定外，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。”

注 2：《合伙企业法》第四十四条：“入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。入伙协议另有约定的，从其约定。新合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任。”

注 3：《合伙企业法》第四十五条：“合伙协议约定合伙期限的，在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：（一）合伙协议约定的退伙事由出现；（二）经全体合伙人一致同意；（三）发生合伙人难以继续参加合伙的事由；（四）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。”

注 4：《合伙企业法》第四十六条：“合伙协议未约定合伙期限的，合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。”

注 5：《合伙企业法》第四十八条：“合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（五）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人，普通合伙企业依法转为有限合伙企业。其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的合伙人退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。”

根据《深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议书》（2023 年 8 月），该合伙企业关于内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制如下：

权益转让	普通合伙人： 10.1.1 普通合伙人向合伙人以外的第三人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额时，只须事后向合伙人大会说明即可，不用经过有限合伙人同意。 有限合伙人：

	10.2.1 有限合伙人转让其所持有限合伙企业财产份额应提前三十日通知其他合伙人，且在同等条件下，普通合伙人有最优先受让权，其他合伙人有次优先受让权。普通合伙人放弃最优先受让权情形下，其他两个以上合伙人主张行使优先购买权的，协商确定各自的购买比例；协商不成的，按照转让时各自的出资比例行使优先购买权。其他合伙人自接到书面通知之日起满三日未答复的，视为同意转让。其他合伙人半数以上不同意转让的，不同意的合伙人应当购买该转让的股权；不购买的，视为同意转让。 所有合伙人转让合伙财产份额时，需遵守本合伙企业于公司首次公开发行股票并上市时向证监会或证券交易所作出的承诺或协议的相关规定，退伙时亦同。 有限合伙的合伙人以外的第三方受让合伙权益后，经修改合伙协议即成为有限合伙的合伙人。 10.2.2 拟转让有限合伙权益的有限合伙人转让其持有的全部或部分有限合伙权益予本有限合伙的合伙人以外的第三方的，应同时满足下列条件，且应提前三十日通知其他合伙人，在同等条件下普通合伙人有最优先受让权，其他合伙人有次优先受让权。 （1）权益转让不会导致有限合伙的有限合伙人多于 49 人； （2）受让方已向执行事务合伙人提交关于其同意受本协议约束及将遵守本协议约定、承继转让方全部义务的承诺函，以及执行事务合伙人认为适宜要求的其他文件、证件及信息； （3）受让方已书面承诺承担该次转让引起的有限合伙及执行事务合伙人所发生的所有费用； （4）取得执行事务合伙人的书面同意。
合伙人退伙	普通合伙人： 10.1.2 普通合伙人发生下列情形时，当然退伙： （1）有限合伙依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产； （2）发生《合伙企业法》规定的普通合伙人被视为当然退伙的其他情形。 普通合伙人依上述约定当然退伙时，若无其他有限合伙人转为普通合伙人或另有其他人担任普通合伙人，有限合伙应立即解散并进入清算程序。 有限合伙人： 10.3.1 有限合伙人在公司在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市且股票锁定期届满后，有限合伙人方可向本合伙企业提出书面退伙申请，有限合伙按如下方式并按本协议第 12 条规定的结算规则与有限合伙人结算。 10.3.2 本有限合伙企业将在有限合伙人完成办理退伙手续后一个月内向其支付结算款项。 10.3.3 有限合伙人发生下列情形时，当然退伙： （1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产； （2）不再持有有限合伙权益； （3）持有的全部有限合伙权益被法院强制执行； （4）从公司及其下属子公司、分公司离职包括主动辞职、被辞退、被开除的或劳动合同到期后公司不再续签的； （5）发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。 10.3.4 有限合伙人依 10.3.3 条规定须当然退伙时，对于该有限

	合伙人拟退出的有限合伙权益根据不同情形，分别按照下列方式处理: （1）因作为合伙人的自然人死亡或被依法宣告死亡而当然退伙的，如合法继承人或受遗赠人同意受本协议约束及将遵守本协议并符合本协议约定的有限合伙人资格的，合法继承人或受遗赠人从继承开始之日，取得有限合伙人资格，继承合伙权益； （2）因有限合伙人从公司及其下属子公司、分公司离职而当然退伙的，应当将其所持合伙份额转让给普通合伙人或其指定的第三方，具体按照 10.4 条处理并按第 12 条规定的结算规则与有限合伙人结算。 （3）除上述情形之外，有限合伙人当然退伙的，按本协议第 10.3.1 条约定处理。
权益结算特殊方式	有限合伙人按照合伙协议规定获得的款项，按如下规则办理结算： ①有限合伙人签署合伙协议至公司在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市之日期间，出现“10.3 有限合伙人退伙”约定情形的，应将其所持有的合伙企业的份额按照原始出资额加上转让当年五年期 LPR（单利）计算的利息的价格转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他第三方。 ②以公司在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市之日为基准至股票锁定期满前，出现“10.3 有限合伙人退伙”约定情形的，应将其所持有的合伙企业的份额按照原始出资额加上转让当年五年期 LPR（单利）计算的利息的价格转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他第三方。 ③以公司在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市之日为基准，有限合伙人股票锁定期满，出现“10.3 有限合伙人退伙”约定情形的，可享受全部合伙份额结算价格。 公司已在中国证券市场公开发行人民币普通股股票，合伙份额结算价格为公司股票出售价格 x 本有限合伙企业持有公司股票数量 x 有限合伙人所持本有限合伙权益比例。由于从提出申请到实际减持或购买股票存在一定时间差异，因而导致股票价格的变化，公司股票价格即为实际成交金额。相关税费亦应予以扣除。
离职或退休后股权处理	（1）有限合伙人不因下述事宜被除名或者不因下述事宜导致不具有公司员工资格而丧失有限合伙人资格： ①有限合伙人因执行职务负伤而导致丧失劳动能力的； ②有限合伙人因达到国家和公司规定的退休年龄退休的。 （2）因有限合伙人从公司及其下属子公司、分公司离职而当然退伙的，应当将其所持合伙份额转让给普通合伙人或其指定的第三方，具体按照 10.4 条处理并按上述退伙特殊规定的结算规则与有限合伙人结算。

注 1：第三方仅指公司员工，或其下属子公司和分公司的员工。

注 2：《深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议书》中 10.4 条具体内容为“若出现任何转让合伙份额或退伙情形，该有限合伙人将在一个月内配合办理相关的转让、退伙手续，签署相关的协议。若转让人在规定期限内没有配合办理相关的转让、退伙手续，签署相关的协议的，则视为其同意所持合伙份额转让至普通合伙人或其指定的第三方名下，并由执行事务合伙人办理份额转让变更登记手续。若因转让人原因致使受让方不能在规定期限内办理变更登记的转让人应向受让方支付违约金，即每日向受让方支付转让款的千分之五，若给受让人、合伙企业、公司造成损失的，则赔偿受让人、合伙企业、公司因此而发生的包括但不限于诉讼费/仲裁费、律师费等所有损失。”

根据公司出具的说明，并经核查深圳汇腾和深圳腾隆涉及合伙份额变动的协议、合伙人会议决议、相关付款凭证等，报告期内深圳汇腾、深圳腾隆合伙人结构变动及持股变动不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，报告期内深圳汇腾、深圳腾隆合伙人正常变动，已经约定了明确可执行的内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、结合报告期内合伙份额变动和入股价格公允性，说明股份支付是否充分计提

公司两次股权激励时点，员工持股平台持股变动情况及对应的股份支付计提情况如下：

项目	增资方	持股变动数量	入股价格	公允价格	股份支付计提金额
2021年12月第一次股权激励	深圳市腾隆企业管理合伙企业（有限合伙）	115.80万股	1元/注册资本	26.67元/注册资本	2,972.20万元
	深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）	4.64万股	1元/注册资本	26.67元/注册资本	119.17万元
2023年8月第二次股权激励	深圳市汇腾企业管理合伙企业（有限合伙）	79.83万股	1元/注册资本	31.67元/注册资本	2,448.12万元

由上，公司已将上述股权激励所涉公允价值与授予价格的差额按企业会计准则的规定确认为股份支付费用，不存在应确认但未确认股份支付费用的情形。

（二）信息披露豁免合理性

结合同行业可比公司的信息披露情况、信息披露豁免内容如公开披露对发行人业务及客户经营的具体影响、信息披露豁免内容对投资者判断的影响等，进一步说明信息披露豁免申请的合理性及豁免披露的程序和范围是否符合《1号指引》1-23信息披露豁免的相关要求

1、发行人同行业可比公司信息披露情况

同行业可比公司富创精密对涉密相关信息申请豁免及脱密披露，豁免及脱密披露内容与发行人整体保持一致，具体情况如下：

豁免披露主体	信息来源	豁免及脱密披露内容	豁免理由
富创精密（688409.SH）	招股说明书、审核问询回复	前五大部分客户名称	公司与客户所签署的框架协议或保密协议要求不得披露合作信息

2、信息披露豁免内容如公开披露对发行人业务及客户经营的具体影响

如公开披露公司申请信息披露豁免内容，存在可能泄露客户重要经营信息情报的风险，该部分信息关系到客户及发行人的核心商业利益，同时，公司所处行业竞争激烈，竞争对手会根据相关信息针对性抢夺客户资源，可能会导致不正当竞争，从而可能损害公司及股东利益；另外，公司涉及信息豁免披露的客户均为境外公司，受国际贸易政策影响，对公司披露客户交易信息提出更高的要求，公司需要审慎保护商业敏感信息，维护客户关系和市场竞争力。若直接披露相关交易信息，将可能导致下游客户出于供应链安全考虑不得不削减订单并寻求其他供应资源，但相关产品系高精度、难加工的精密金属零部件，客户重新验证供应商的时间周期较长、成本较高，更换供应商将直接影响其产品供应的稳定性，从而影响其经营业绩。综上，信息披露豁免内容如公开披露对发行人业务及客户经营均将产生不利影响。

3、信息披露豁免内容对投资者判断的影响

本次信息豁免披露后仍会披露相关客户所处行业及行业地位，相关客户均为全球龙头企业，市场占有率较高，行业景气度变化和龙头企业业绩及采购需求紧密相关，投资者可根据行业的发展情况进行判断和决策，对投资者价值判断的影响较小。

4、进一步说明信息披露豁免申请的合理性及豁免披露的程序和范围是否符合《1 号指引》1-23 信息披露豁免的相关要求

公司申请豁免披露的信息均属于商业敏感信息，公司所处行业竞争激烈，竞争对手会根据相关信息针对性抢夺客户资源。根据公司与相关主体所签订的业务合同中信息保密的相关约定以及工作沟通函的要求，公司应当遵守保密业务，豁免披露双方交易信息，未经许可披露相关信息将可能产生违法行为，并伴有罚款和赔偿等经济损失，影响客户稳定性并严重损害公司利益，因此，相关信息豁免披露的依据及理由均具有充分性和合理性。

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 1 号》中“1-23 信息披露豁免”的要求，对照公司本次申请信息披露豁免的落实情况具体如下：

“1-23 信息披露豁免”相关要求	是否落实	落实的具体情况
发行人有充分依据证明拟披露的信息涉及国家秘密、商业秘密或者公开披露可能导致违反国家有关保密规定或损害国家安全和利益、可能严重损害公司利益的，发行人及其保荐机构、证券服务机构应当在提交发行上市申请文件或问询回复时，一并提交关于信息披露豁免的申请文件（以下简称豁免申请）。	是	公司及保荐机构、发行人律师、申报会计师在提交发行上市申请文件时，提交了关于信息披露豁免的申请文件。
发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定豁免披露事项	是	公司结合实际业务保密需求建立了《东莞市腾信精密制造股份有限公司信息披露管理制度》《公司保密管理制度》，针对保密信息进行等级区分和专项管理，公司就本次发行上市及审核申请豁免披露事宜召开了专项领导小组会议，对相关信息豁免披露进行了确认
发行人的董事长应当在豁免申请中签字确认	是	公司董事长刘伟在申请豁免文件中签字确认
豁免披露的信息应当尚未泄露	是	申请豁免披露的相关商业信息尚未泄露，公司已对该等商业敏感信息采取了严格的保密措施
商业秘密涉及发行人营业收入、营业成本、毛利率等自身经营信息，披露后可能损害发行人利益的，如该信息属于招股说明书准则等中国证监会和北交所相关规则要求披露的信息，原则上不得申请豁免披露。 商业秘密符合以下情形之一，且尚未公开、未泄密的，原则上可以豁免披露，但中介机构应当审慎论证是否符合豁免披露的要求： 1.商业秘密涉及产品核心技术信息； 2.商业秘密涉及客户、供应商等他人经营信息，且披露该信息可能导致发行人或者他人受到较大国际政治经济形势影响	是	公司涉及信息豁免披露的客户均为境外公司，受国际贸易政策影响，对公司披露客户交易信息提出更高的要求，公司需要审慎保护商业敏感信息，维护客户关系和市场竞争力。若直接披露相关交易信息，将可能导致下游客户出于供应链安全考虑不得不削减订单并寻求其他供应资源，从而影响公司经营业绩
保荐机构及发行人律师应当对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告。申报会计师应当对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披	是	本次发行的保荐机构及律师对公司申请信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具了专项核查报告。本次发行会计师对公司历次

“1-23 信息披露豁免”相关要求	是否落实	落实的具体情况
露相关信息是否影响投资者决策判断出具核查报告。		申请信息豁免披露后审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断出具了核查报告。

综上，公司豁免披露的程序和范围符合《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 1 号》的相关要求。

（三）信息披露准确性

1、按照招股说明书准则的相关要求，逐项梳理风险事项的揭示是否充分、准确，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，针对部分需投资者特别关注的风险因素，在“重大事项提示”中披露

发行人已对招股说明书披露的风险因素进行逐项核对，并删除风险因素中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，详见招股说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”及“第三节 风险因素”。

2、结合公众股持股比例说明稳价承诺可行性，对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行

（1）结合公众股持股比例说明稳价承诺可行性

公司本次发行前总股本为 6,000.00 万股，公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,000.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）。本次发行前后的股本情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	发行前		发行后		是否为公众股东
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	
1	刘伟	4,144.12	69.07%	4,144.12	51.80%	否
2	何学武	615.80	10.26%	615.80	7.70%	否
3	周玉顺	600.00	10.00%	600.00	7.50%	否
4	深圳汇腾	384.45	6.41%	384.45	4.81%	否
5	深圳腾隆	135.63	2.26%	135.63	1.70%	否
6	林利	60.00	1.00%	60.00	0.75%	否

序号	股东名称	发行前		发行后		是否为公众股东
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	
7	卢群	60.00	1.00%	60.00	0.75%	是
本次发行新增社会公众股东		-	-	2,000.00	25.00%	是
合计		**6,000.00**	**100.00%**	**8,000.00**	**100.00%**	-

依据《北京证券交易所股票上市规则》：“公众股东，是指除以下股东之外的发行人股东：1.持有发行人 10%以上股份的股东及其一致行动人；2.发行人董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人董事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。关系密切的家庭成员，包括配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。”

不考虑超额配售权的情况下，本次公开发行后，公司公众股东持股比例为 25.75%，给公司及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员等主体实施回购股份计划以稳定公司股价提供了必要且可执行的空间。

同时，本次发行方案设置了超额配售选择权，公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权。在起到稳定公司股价作用的同时，超额配售选择权的行使进一步增加了公众股东持股数量，在考虑行使超额配售选择权的情形下，本次发行后公众股东持股比例最高可增加至 28.43%，为公司相关主体实施稳定股价措施提供了更大的空间，公司不会因该等主体执行稳定股价措施而导致公司股权分布不符合北交所上市条件，综上所述，公司设置的稳价承诺具有可行性。

（2）对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行

经查阅《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》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》等相关法律法规，公司及相关主体的承诺事项齐备、可执行。

二、核查程序与核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅深圳汇腾、深圳腾隆的全套工商内档、合伙协议；

2、访谈持股平台的相关合伙人并取得访谈笔录；

3、查阅持股平台合伙人的调查表、该等合伙人的出资银行流水；

4、查阅公司的《股权激励计划及管理办法》、员工花名册、持股平台合伙人的劳动合同；

5、查阅同行业可比公司反馈意见回复、招股说明书等文件；

6、查阅公司与客户 A、客户 B、客户 C 及 MKS Instruments 的交易合同及保密协议，核实其保密义务的约定情况；

7、查阅公司与客户 A、客户 B 及客户 C 的工作沟通函，确认客户要求信息豁免披露的原因及合理性；

8、查阅公司《东莞市腾信精密制造股份有限公司信息披露管理制度》《公司保密管理制度》（WI-AH-036），核查其是否明确相关内部审核程序，是否审慎认定信息豁免披露事项；

9、查阅《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 1 号》中关于信息豁免披露的相关要求；

10、查阅公司的官网、公众号及本次公开披露的申报文件，对相关股东、客户、供应商的公开信息资料等进行检索；

11、查阅《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》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》等法律法规规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司持股平台的合伙人系参与公司股权激励的员工，选定依据系根据《东莞市腾信精密仪器有限公司股权激励计划及管理办法（2023 年修订）》的要求，为公司经营管理层高管、中层管理人员、核心员工以及对公司有特别贡献的普通员工；公司持股平台深圳腾隆和深圳汇腾全部合伙人均以货币出资，资金来源均为合伙人自有资金，包括工资薪酬和储蓄积累，并按约定及时足额缴纳出资款，出资来源合法合规，不存在股权代持或其他利益安排；报告期内深圳汇腾、深圳腾隆合伙人正常变动，已经约定了明确可执行的内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，不存在纠纷或潜在纠纷；

2、公司豁免披露的程序和范围符合《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 1 号》的相关要求；首先，公司申请豁免披露的信息均属于商业敏感信息，公司所处行业竞争激烈，竞争对手会根据相关信息针对性抢夺客户资源，其次，根据公司与相关主体所签订的业务合同中信息保密的相关约定以及工作沟通函的要求，公司应当遵守保密业务，豁免披露双方交易信息，未经许可披露相关信息将可能产生违法行为，并伴有罚款和赔偿等经济损失，影响客户稳定性并严重损害公司利益，然后，同行业可比公司亦存在因合同约定申请信息豁免披露的情形，最后，由于相关客户均为全球龙头企业，市场占有率较高，行业景气度变化和龙头企业业绩及采购需求紧密相关，投资者可根据行业的发展情况进行判断和决策，对投资者价值判断的影响较小，故相关信息豁免披露的依据及理由均具有合理性。

3、发行人已逐项梳理风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述；在重大事项提示部分，发行人已充分披露需投资者特别关注的风险因素的原因和影响程度。

4、发行人稳价承诺具有可行性，发行人及相关主体的承诺事项齐备、可执行。

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请文件》《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。

发行人、申报会计师已根据《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请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行核查，除上述问询函问题涉及内容外，发行人不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《关于东莞市腾信精密制造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的回复》之发行人签章页）

法定代表人：_____

刘伟

东莞市腾信精密制造股份有限公司

2025年10月30日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于东莞市腾信精密制造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的回复》的全部内容，确认本问询函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。

董事长：

刘伟

东莞市腾信精密制造股份有限公司

2025 年 10 月 30 日

（本页无正文，为《关于东莞市腾信精密制造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的回复》之保荐机构签章页）

保荐代表人：王常浩　　朱云泽

王常浩　　朱云泽

国泰海通证券股份有限公司

2025 年 12 月 30 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于东莞市腾信精密制造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的回复》的全部内容，了解本问询函回复涉及问题的核查程序、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，本问询函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（董事长）：

朱健

国泰海通证券股份有限公司

2025年10月30日