

**关于山东腾达紧固科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市
申请文件的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市市中区经七路 86 号）

二〇二三年五月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 23 日出具的《关于山东腾达紧固科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110033 号）（以下简称“问询函”）已收悉，中泰证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）作为山东腾达紧固科技股份有限公司（以下简称“腾达科技”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构（主承销商），会同腾达科技、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对问询函回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。同时，文中各类字体释义如下：

字体	释义
黑体加粗	问询函中的问题
宋体	对问询函的回复、中介机构核查意见
楷体	引用招股说明书原文
楷体加粗	对招股说明书等文件的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1、关于产业政策	3
问题 2、关于间接股东接受实控人借款	31
问题 3、关于关联方与同业竞争	38
问题 4、关于收入确认的准确性及废料收入的真实性	79
问题 5、关于贸易商客户收入的真实性	91
问题 6、关于发行人对外采购紧固件成品	125
问题 7、关于毛利率的合理性	136
问题 8、关于存货的真实性及存货跌价计提的充分性	158
问题 9、关于远期结售汇业务	172
问题 10、其他事项	182

问题 1、关于产业政策

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 根据使用材料的类型，发行人产品可分为不锈钢紧固件、碳素结构钢紧固件、合金钢紧固件、橡胶等其他材质紧固件。

(2) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》显示，合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件为鼓励类；8.8 级以下普通低档标准紧固件项目为限制类。发行人称不锈钢紧固件为鼓励类产品。

(3) 根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号），自 2021 年 5 月 1 日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本提高。

(4) 发行人系行业排名前三的不锈钢紧固件制造商。

(5) 发行人拥有 8 项发明专利，其中 5 项系 2020 年从宁波腾工精密机械制造有限公司处无偿受让取得。

请发行人：

(1) 结合产品强度、行业指标说明发行人产品属于鼓励类的具体依据，现有紧固件及募投项目是否存在限制类产品，如存在，请说明产品类型及收入占比，并结合钢铁产品出口政策导向、取消出口退税的钢铁产品类型等，说明发行人产品外销销售额逐年上升是否符合相关政策导向及产业发展趋势。

(2) 结合紧固件行业发展情况、行业规模、未来发展趋势、下游客户需求变动等，说明发行人各类紧固件的市场容量及市场份额，并对比发行人与主要竞争对手的产品类型、客户分布、产能情况，说明招股说明书对发行人行业地位相关信息披露的准确性、数据来源权威性。

(3) 说明不同类型紧固件的工艺流程与核心技术指标，发行人从宁波腾工精密机械制造有限公司无偿受让专利的原因，受让专利与自研专利的具体用途及区别，形成的收入情况，并结合主要技术指标、专利技术水平，说明发行人

产品与竞争对手对比的竞争优势。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）结合产品强度、行业指标说明发行人产品属于鼓励类的具体依据，现有紧固件及募投项目是否存在限制类产品，如存在，请说明产品类型及收入占比，并结合钢铁产品出口政策导向、取消出口退税的钢铁产品类型等，说明发行人产品外销销售额逐年上升是否符合相关政策导向及产业发展趋势

1、结合产品强度、行业指标说明发行人产品属于鼓励类的具体依据，现有紧固件及募投项目是否存在限制类产品，如存在，请说明产品类型及收入占比

（1）发行人主要产品“不锈钢紧固件”属于鼓励类产业

报告期内，公司不锈钢紧固件产品收入占主营业务收入的比例分别为99.74%、99.72%和99.68%，是公司目前的主要产品类型。

不锈钢紧固件在耐腐蚀性、抗冲击性能好、易于焊接等其他性能方面远优于碳钢紧固件，在能够达到同样力学性能的情况下具有更加长的使用寿命，同时由于其不锈钢紧固件更加简洁的加工程序和可循环使用的特点，更加符合现代工业绿色环保的特征。不锈钢紧固件属于国家鼓励类产业，具体如下：

首先，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，“合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件、钛合金、铝合金紧固件和精密紧固件”属于鼓励类产业。2023年4月，枣庄市发展和改革委员会出具说明：按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关规定，“不锈钢紧固件”属于鼓励类产业。保荐机构及发行人律师通过国家发改委官网-互动交流-网上信访平台进行咨询，国家发展和改革委员会于2023年4月7日对不锈钢紧固件是否属于鼓励类产业咨询问题通过邮件做出了明确回复：合金钢紧固件、不锈钢紧固件属于鼓励类。

其次，2019年1月，山东省发展和改革委员会为健全项目推进机制、强化政策支持、加强调度督导，将公司目前主要不锈钢紧固件在产项目（不锈钢智能制造项目）作为省重点项目。

因此，发行人主要产品“不锈钢紧固件”属于鼓励类产业。

(2) 发行人现有紧固件产品中不存在限制类产品，募投项目不存在限制类产品

① 发行人现有紧固件产品中不存在限制类产品

发行人现有紧固件中主要产品为不锈钢紧固件，报告期内公司不锈钢紧固件的收入占主营业务收入的比例分别为 99.74%、99.72% 和 99.68%，占比极高，为鼓励类产品。发行人存在极少量非不锈钢材质紧固件，包括合金钢紧固件、碳钢紧固件。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相关规定合金钢紧固件亦属于鼓励类产业。

报告期内公司碳钢紧固件的销售金额分别为 86.38 万元、69.23 万元和 81.40 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 0.08%、0.05% 和 0.04%，占比极低，公司碳钢紧固件中存在少量的强度低于 8.8 级的紧固件。碳钢紧固件系公司采用数控车床小批量机加工生产的达到核电领域使用标准的精密紧固件，产品附加值较高，与一般采用温墩成型工艺大批量生产的普通紧固件存在显著工艺差异，并根据中国机械通用零部件工业协会出具的说明，公司碳钢紧固件不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“8.8 级以下普通低档标准紧固件”相关限制类产业。

经检索同行业相关案例，在 2019 年 10 月《产业结构调整指导目录（2019 年本）》发布后审核上市或在审的公司，存在低于 8.8 级的碳钢紧固件。因此，公司产品中存在极少量的强度低于 8.8 级的碳钢紧固件不会构成本次发行上市的障碍。具体情况如下：

公司名称	上市时间或在审情况	产品应用领域	高强度占比情况
超捷股份 (301005.SZ)	2021 年 6 月	汽车、电子电器、通信	2018 至 2020 年，超捷股份螺钉螺栓类产品中性能等级在 8.8 级及以上的产品分别占当期螺钉螺栓类产品销售收入的比例为 84.96%、85.60%、84.43%。
七丰精工 (879169.BJ)	2022 年 4 月	建筑、轨道交通以及航空航天	2018 年至 2021 年 1-6 月，七丰精工性能等级在 8.8 级以上的螺栓类产品占螺栓类产品当期销售收入的比例分别为 23.01%、17.64%、23.43%、17.97%。

科腾精工 (创业板过会)	2023年4月 27日上会	家电、汽车	2020年至2022年,科腾精工生产的标称性能等级在8.8级及以上的螺钉螺栓类产品分别占螺钉螺栓类产品当期销售收入的比例为29.76%、31.67%、29.51%,渗碳类螺钉螺栓紧固件分别占螺钉螺栓类产品当期销售收入的比例为25.51%、22.45%、25.56%。
-----------------	------------------	-------	---

因此,发行人现有紧固件产品中不存在限制类产品。

②募投项目不存在限制类产品

发行人募投项目的产品主要为不锈钢紧固件,以及少量的合金钢紧固件。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》的相关规定,不锈钢紧固件、合金钢紧固件为鼓励类产品。因此发行人募投项目不存在限制类产品。

综上,发行人主要产品不锈钢紧固件属于鼓励类产业,现有紧固件产品中不存在限制类产品,募投项目不存在限制类产品。

2、结合钢铁产品出口政策导向、取消出口退税的钢铁产品类型等,说明发行人产品外销销售额逐年上升是否符合相关政策导向及产业发展趋势

根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》(财政部 税务总局公告2021年第16号),2021年5月1日,国家取消不锈钢板材、带材、线材、钢管等部分钢铁产品出口退税,不涉及发行人不锈钢紧固件产品。根据《财政部 税务总局关于提高部分产品出口退税率的公告》(财政部 税务总局公告[2020]年第15号),公司紧固件产品出口退税率自2020年3月20日由10%提高至13%。

2021年5月1日,新华社在国家政府网站发表的“钢铁进出口关税调整,凸显怎样的政策导向?”报道了中国钢铁工业协会有关负责人就国家上述政策的解读,具体如下:

导向一:有利于减少对进口铁矿石依赖。钢铁行业要转变传统自给自足观念,鼓励钢坯等初级钢铁产品进口,促进再生钢铁原料进口便利化,提高铁素资源供给,减少能源、铁矿石消耗。

导向二:有利于改善国内钢铁供需关系。鼓励初级产品进口,同时抬高一般钢材出口门槛。在构建双循环新发展格局下,钢铁行业出发点和落脚点应重点放

在满足国内需求上，同时充分发挥进出口补充和调剂作用，积极应对我国钢铁供给格局改变。

导向三：有利于参与高水平国际合作竞争。保留23个以电工钢、汽车和家电用钢等高附加值、高技术含量钢材产品出口退税，凸显了鼓励我国高端钢铁产品继续参与国际竞争的导向。鼓励高附加值、高技术含量产品出口，既符合构建双循环新发展格局要求，也有利于树立我国钢铁品牌形象。

导向四：有利于压减粗钢产量和降能减排。钢铁行业作为能源消耗密集型行业，是制造业31个门类中碳排放量最大行业，压减粗钢产量是落实我国碳达峰碳中和目标重要举措。

因此，国家上述政策取消的主要是一般钢材或产品附加值较低的初级加工品的出口退税，意在减少钢材出口，保障国内供给，遏制钢价和铁矿石价格不断上涨势头，保护下游产业链乃至我国经济的平稳发展。不锈钢紧固件等处于产业链下游、产品附加值较高、碳排放较低的钢材深加工产品的出口退税则予以保留，继续鼓励出口。

综上，上述政策有利于保障公司主要原材料的供应保障能力，平抑钢价，对公司未来的经营业绩产生积极影响。发行人产品外销销售额逐年上升符合相关政策导向及产业发展趋势。

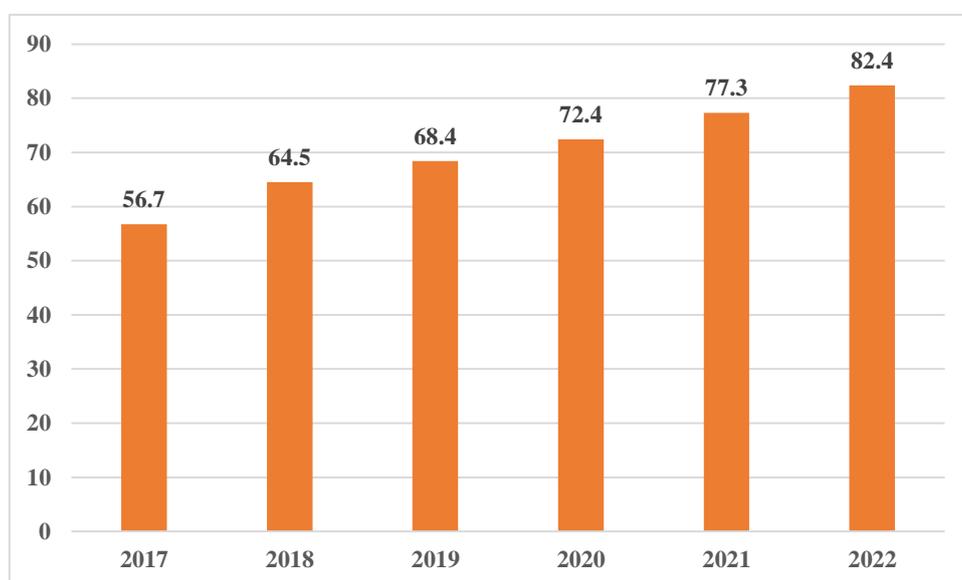
（二）结合紧固件行业发展情况、行业规模、未来发展趋势、下游客户需求变动等，说明发行人各类紧固件的市场容量及市场份额，并对比发行人与主要竞争对手的产品类型、客户分布、产能情况，说明招股说明书对发行人行业地位相关信息披露的准确性、数据来源权威性

1、结合紧固件行业发展情况、行业规模、未来发展趋势、下游客户需求变动等，说明发行人各类紧固件的市场容量及市场份额

发行人主要产品为不锈钢紧固件，报告期内不锈钢材质的紧固件占发行人主营业务收入的比重均在 99.00% 以上。目前我国生产的金属紧固件中，以碳钢紧固件为主，碳钢紧固件产量比例超过 70%（数据来源：中国机械通用零部件工业协会）。2021 年，全国金属紧固件产量约为 1,036.32 万吨，不锈钢紧固件产量为

77.30 万吨，约占当年全国金属紧固件总产量的 7.46%，不锈钢紧固件现阶段产量在金属紧固件总产量中的占比较低。由于不锈钢紧固件耐腐蚀、环保等特性，以及受益于紧固件行业整体规模恢复增长、不锈钢紧固件在紧固件整体市场消费占比提升、不锈钢紧固件下游客户需求不断被挖掘等因素（详见下文分析），近年来我国不锈钢紧固件市场规模持续增长。根据智研咨询统计数据，2017 年至 2022 年，我国不锈钢紧固件产量由 56.7 万吨增长至 82.4 万吨。2022 年全国不锈钢紧固件的产量约为 82.4 万吨，发行人不锈钢紧固件产量为 6.97 万吨，约占当年全国不锈钢紧固件总产量的 8.46%。因此，发行人主要产品不锈钢紧固件的市场容量较大。

2017-2022 年我国不锈钢紧固件产量（万吨）



数据来源：智研咨询

紧固件行业发展情况、行业规模、未来发展趋势、下游客户需求变动情况具体分析如下：

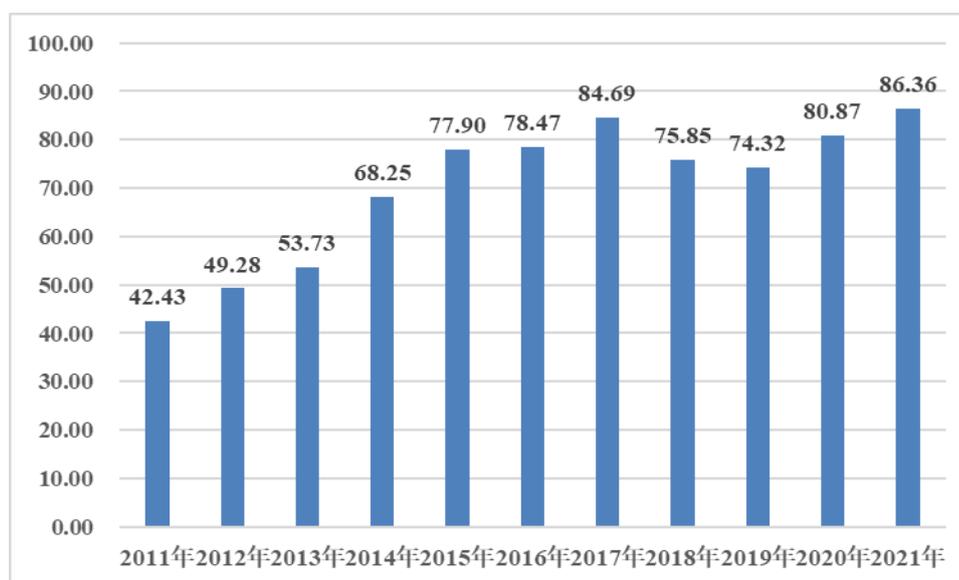
（1）紧固件行业发展情况、行业规模

紧固件是国民经济各部门应用范围最广、使用数量最多的机械基础件，在建筑、机械、电力、铁路、公路、交通、通信、家具、家用电器等众多产业被广泛使用，其品种和质量对主机的水平和质量具有重要的影响，素有“工业之米”之称。

2011年以来，随着我国国民经济进入快速发展阶段，带动中国紧固件产业发展进入快车道，全行业加大改造步伐和投资力度，产量快速增长，我国成为全球紧固件制造第一大国。2017年以来，受世界经济增速放缓，我国紧固件产业投资更加理性，同时叠加国际贸易保护主义抬头，落后产能逐步淘汰、向境外搬迁等因素影响，我国紧固件产量有所下滑。

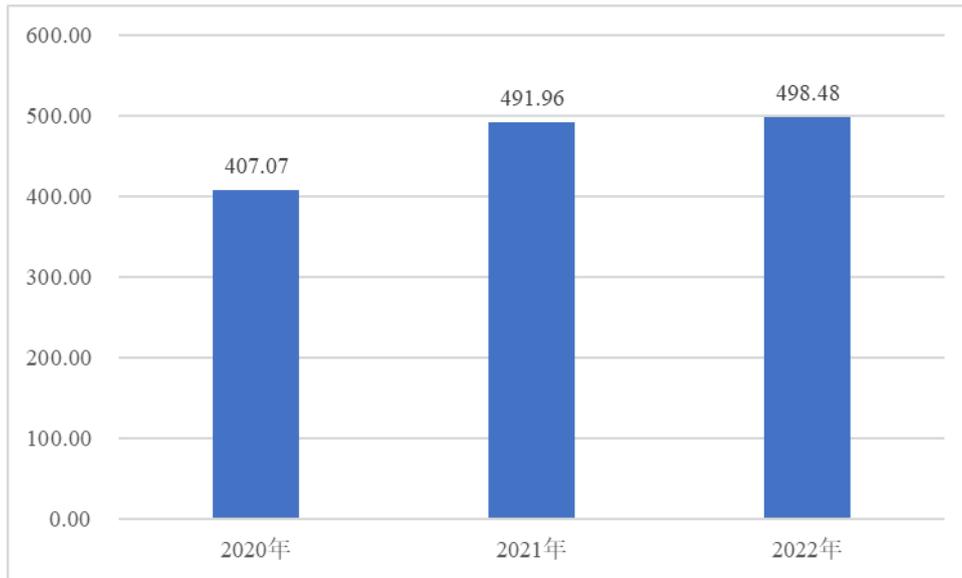
2019年以来，随着下游产业的迅猛发展，带动了全球紧固件产品市场需求恢复增长。根据Wind数据统计，2021年1-11月我国金属紧固件月均产量达到86.36万吨，较2020年增长5.49万吨。根据海关总署数据统计，2022年我国紧固件出口数量已达到498.48万吨。

2011年至2021年11月我国金属紧固件月均产量变动情况（万吨/月）



数据来源：Wind

2020年至2022年我国紧固件出口量变动情况（万吨/年）



数据来源：Wind

（2）紧固件行业未来发展趋势

① 不锈钢紧固件有望逐步取代普通碳素结构钢紧固件使用场景

目前，传统碳素结构钢凭借其价格优势是目前使用最为广泛的紧固件材质。但由于腐蚀失效是钢铁紧固件使用过程中普遍存在的重要问题，为解决这一问题，不锈钢紧固件应运而生。

与传统碳素结构钢紧固件相比，由于不锈钢紧固件具有耐腐蚀、抗冲击性能好、良好的加工性能、易于制作和焊接、不需要涂漆、电镀或热处理、外观精美、可循环利用等优点，无论是在制造、使用和处理时对环境的影响与负担都是最小的。

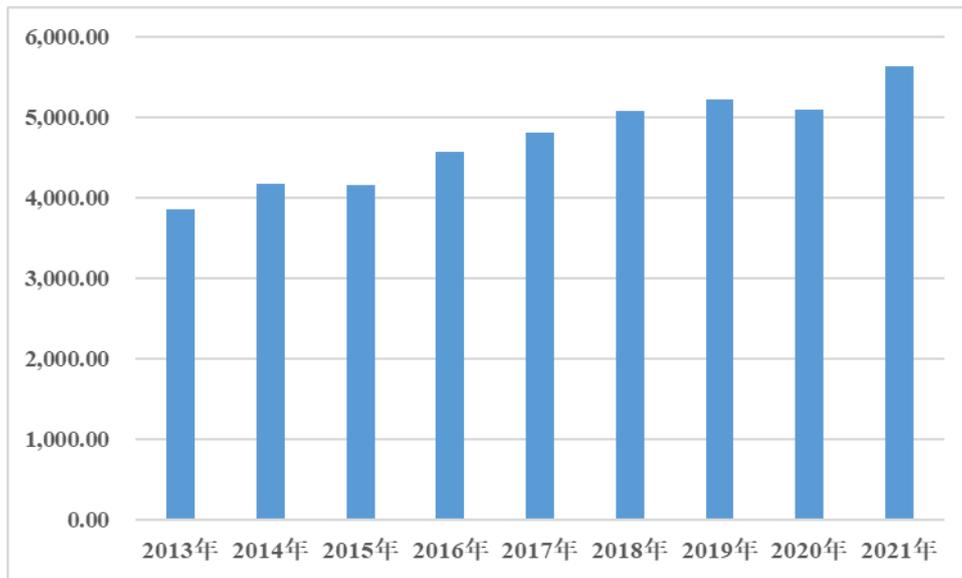
虽然不锈钢紧固件初始成本较高（2022 年公司主营产品销售均价为 26,773.93 元/吨，高于以碳钢紧固件为主要产品的晋亿实业产品销售均价的 9,950.35 元/吨），但是，由于不锈钢寿命周期较长，维护、防锈、防火处理成本较低，因此单位寿命周期内其使用成本较低。例如，根据《典型钢材在黄东海离岸海水中电化学腐蚀行为研究》论文研究成果，在东海秋季海域中，316L 不锈钢的平均腐蚀速率只有 45#中碳钢的 2.57%。未来随着全球不锈钢消费水平的不断提升，下游应用的不断拓展，不锈钢紧固件有望逐步取代普通碳素结构钢使用场景，从而在紧固件整体市场消费中的占比提升，市场前景良好。

②全球不锈钢消费水平有望持续提升

近年来，受益于全球工业化进程的不断推进，下游应用领域的不断增加，以及制造业和民用消费升级导致材料品质要求的不断提升，全球不锈钢粗钢产量呈现出增长态势。虽然 2020 年全球不锈钢粗钢产量有所下滑，但 2021 年随着全球经济复苏，已恢复增长态势。

全球不锈钢粗钢产量

单位：万吨

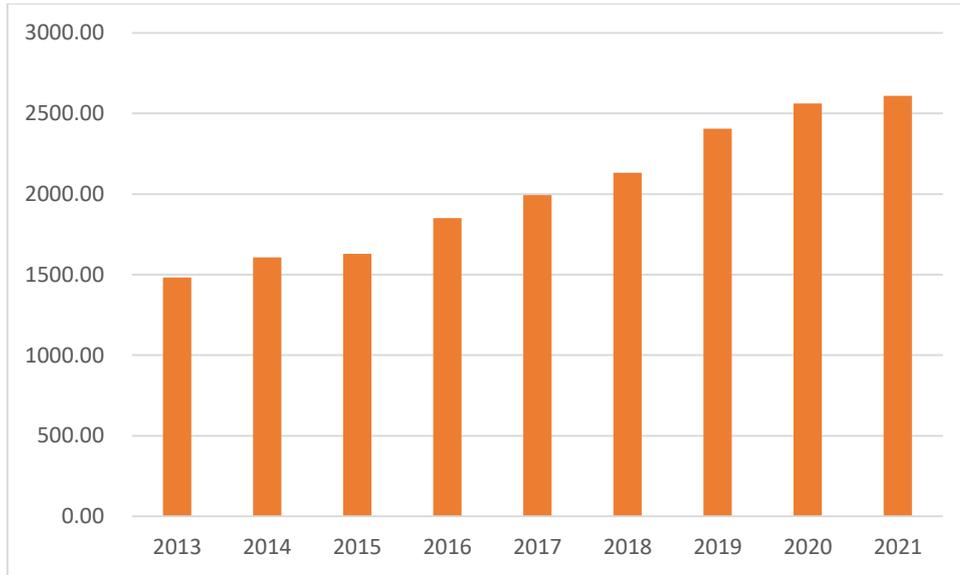


数据来源：国际不锈钢论坛（ISSF）

尤其是以中国为代表的发展中国家，目前不锈钢消费水平仍然相对较低。根据 Wind 数据统计，2013 年以来，中国不锈钢表观消费量从 1,482.40 万吨/年，增长至 2021 年的 2,610.10 万吨/年，年均复合增长率达到 7.33%。

中国不锈钢表观消费量

单位：万吨

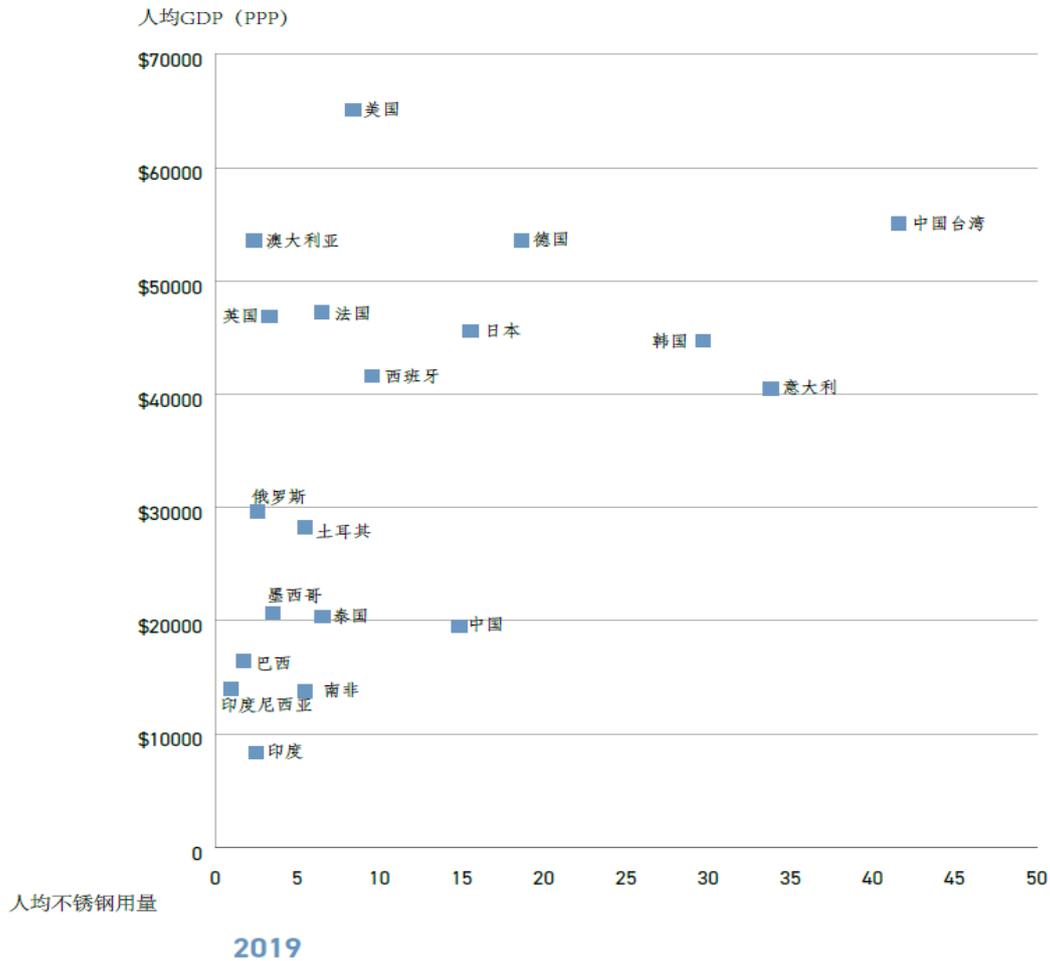


数据来源：WIND 资讯

虽然我国不锈钢表观消费量总体规模巨大，但人均不锈钢消费量与人均 GDP 较高、高端制造业较为发达的德国、韩国、意大利等相比，仍存在一定差距。从我国“一带一路”沿线国家不锈钢需求来看，亚太地区、非洲、拉丁美洲等发展中经济体，不锈钢消费水平同样偏低。随着发展中国家国民经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，不锈钢消费水平将进一步向发达国家或地区接近，农村市场、消费水平升级、工业制造业的发展将形成不锈钢紧固件新的消费增长点。

未来，随着全球不锈钢消费水平的提升，不锈钢紧固件产业将得到进一步高质量发展。随着我国“一带一路”建设步伐的加快及全球经济的向好发展，不锈钢消费水平向中高档次迈进，不锈钢紧固件海外发展中国家市场需求也将进一步被发掘。

2019 年人均 GDP（美元）相对人均不锈钢用量（KG）



数据来源：国际不锈钢论坛（ISSF）

（3）紧固件行业下游客户需求

紧固件广泛应用于建筑、电力、交通、石油、通信、机械设备、五金制品等众多下游产业。其中，随着消费者消费能力的提高及高端装备制造产业结构升级，不锈钢紧固件在消费市场的应用潜力有望不断被挖掘，在普通碳钢应用领域的替代趋势逐步呈现。在不锈钢消费水平的不断提升的背景下，不锈钢紧固件将迎来更大的消费市场。下游客户需求具体分析如下：

① 建筑行业

不锈钢紧固件凭借其耐腐蚀、耐磨、美观、抗冲击、防划痕、易保养、易清洁等特性，满足了建筑设计中对美学、维护成本的设计要求，能够在受风压、温度、湿度、粉尘、雨水、声音、大气污染及各种化学物质作用和侵蚀的恶劣环境

下工作。随着时间的推移，早期普通碳钢紧固件在使用寿命及维护上的缺陷将逐渐暴露出来，不锈钢紧固件以其优异的使用性能在建筑市场上得到越来越多的应用，具体分析如下：

应用领域	发展前景
钢结构建筑	不锈钢紧固件是钢结构建筑的重要零部件，主要用于钢板、型钢、钢管、钢索等钢材的连接或拼接。由于钢结构相对于传统钢筋混凝土结构，具有强度高、自重轻、抗震性能好、工业化程度高、施工周期短、环境污染少及可塑性强等优势，成为世界各国大力发展的建筑类型，被广泛应用于工业厂房、仓库、畜牧养殖棚、航站楼、会展中心、体育场馆、剧场等建筑中。2020年7月15日，中国住建部发布《绿色建筑创建行动方案》，提出“大力发展钢结构等装配式建筑，新建公共建筑原则上采用钢结构”。
建筑幕墙	不锈钢紧固件是点支撑玻璃幕墙、采光顶、雨棚的主要构配件之一，其性能直接影响着幕墙的结构安全和抵御外力的能力。伴随着玻璃、金属等材料科学和制造工艺的发展，以及人们对建筑物内外空间流通和融合的不断追求，点支撑玻璃技术开始大量应用于现代建筑幕墙，其连接装置和支撑结构较小，减少了对玻璃通透性和人们视野的影响，使得点支撑玻璃幕墙在视觉效果上更通透、结构体系上更灵活多样。各种大跨度、奇异性的建筑幕墙形式大量涌现，在空间结构方面展现出了丰富多彩的艺术效果，对性能和设计水平要求更高的中高端不锈钢紧固件产生了巨大的需求。
建筑五金	随着人们对建筑美观性、可持续使用性的重视程度逐渐提高。不锈钢紧固件在室内外装修、结构材料等领域的装饰装修，在机场、车站等公共设施建筑中的公共座椅、广告牌、标牌、门窗、护栏和水暖五金中的使用比例日益提高。除上述应用场景外，在海岸线沿岸房屋、城市供水系统等长期受湿气侵蚀的场景，不锈钢紧固件也有着广泛应用，将逐渐取代普通碳钢紧固件。

②电力行业

应用领域	发展前景
光伏发电	在光伏发电领域，光伏组件、光伏支架的固定和连接均需要使用紧固件。由于光伏电站主要建造于野外、户外，维护成本较高，需要保证长期使用的牢固可靠。同时，恶劣环境下风、雪荷载和其他外部效应的侵蚀，容易导致普通合金钢紧固件涂层的磨损失效。因此，不锈钢紧固件成为解决光伏电站耐腐蚀、免维护需要的产品方案之一。 近年来，欧盟、中国、日本、韩国、墨西哥等多个国家和地区陆续提出未来碳中和的目标，尤其是随着近年来光伏发电度电成本的降低，光伏电站可以不依赖过高的上网电价和政府补贴实现盈亏平衡，逐步迈入平价上网时代。根据国际可再生能源机构发布的数据，2021年全球光伏新增装机容量为132.81GW，同比增长5.74%。大规模光伏电站的建设将对不锈钢紧固件产生巨大的需求拉动。
核电	核电站安全系统和设备中大量使用特种不锈钢紧固件承担部件连接、承压密封和支撑固定等功能，其质量与性能对于核电厂安全系统和设备执行核安全功能有着重要作用。核电是当前仅次于水电的第二大低碳电源，中国《2021年国务

	院政府工作报告》提出“制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。在确保安全的前提下积极有序发展核电”。2021 年 3 月 1 日，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，到 2030 年，国家电网经营区域内核电装机达到 8000 万千瓦以上，截至 2020 年底，国家电网经营区核电装机容量仅为 3000 万千瓦，我国核电站建设的明确增长预期，将带动用于核电领域的特种不锈钢紧固件保持增长态势。
其他	传统火力发电设备中的高压锅炉、超（超）临界火电机组、燃汽轮机，也需要使用具有耐热、耐腐蚀特性的不锈钢紧固件。除上述应用场景外，不锈钢紧固件在锅炉塔架、输电塔架、海上风电、潮汐能发电中也有着广泛应用。

③其他行业

除上述行业外，不锈钢紧固件在交通、石油化工、通信、机械设备、五金、家电制品、汽车、船舶等行业都有着广泛应用，具体如下：

行业	应用领域
交通	高速公路、城市高架路声屏障、桥梁钢结构、高速铁路接触网、动车组列车车厢装饰的紧固连接。
石油化工	环境腐蚀性较强的塔、罐、换热器、管件等石油化工设备的内部连接，以及油气输送管道、海洋石油平台的建设。
通信	通信基站、塔架建设。
机械设备	海工、化工、食品制药、烟气脱硫、垃圾焚烧、污水处理、海水淡化等行业中的机械设备。
五金、家电制品	厨房家电、燃气灶具、橱柜、水管水箱、食用器皿等常与水接触的日用五金制品，以及抽油烟机、洗碗机、消毒柜等厨房家电产品。
汽车	汽车排气系统、发动机、燃油箱、装饰件等。
船舶	海洋船舶、海洋工程等。

综上，根据智研咨询统计数据，2022 年发行人不锈钢紧固件产量为 6.97 万吨，约占当年全国不锈钢紧固件总产量的 8.46%。由于不锈钢紧固件耐腐蚀、环保等特性，以及受益于紧固件行业整体规模恢复增长、不锈钢紧固件在紧固件整体市场消费占比提升、不锈钢紧固件下游客户需求不断被挖掘等因素，近年来我国不锈钢紧固件市场规模持续增长，发行人主要产品不锈钢紧固件的市场容量较大。

2、对比发行人与主要竞争对手的产品类型、客户分布、产能情况，说明招股说明书对发行人行业地位相关信息披露的准确性、数据来源权威性

发行人与主要竞争对手的紧固件产品的类型均主要为不锈钢材质的标准件产品，其客户分布、产能情况对比如下：

公司名称	主要生产基地	产能	产量	客户分布
腾达科技	中国大陆	2021年：7.10万吨； 2022年：7.51万吨	2021年：6.57万吨； 2022年：6.65万吨	主要为欧洲地区客户，贸易商为主
东明控股	中国大陆	2021年：8.43万吨	2021年：7.93万吨	销售对象包含各地大小经销商及重点直接客户；销售模式包含经销商分销方式、自有通路门店销售、网路销售三大方式
奥展实业	中国大陆	7.00万吨		主要为国内客户，贸易商为主
Viraj公司	印度	7.20万吨	/	主要为印度、欧洲地区客户，贸易商为主
东和资源	马来西亚、泰国	/	/	主要为美国、欧洲地区客户，贸易商为主
东徽企业	中国台湾	/	/	主要为美国、欧洲地区客户，贸易商为主
路竹新益	中国台湾、菲律宾、中国大陆	/	/	主要为中国大陆和台湾地区客户，贸易商为主

注 1：东明控股系中国台湾证券交易所上市公司，产能、产量数据来源于其 2021 年年度报告；

注 2：奥展实业、Viraj 公司产能、产量数量数据来源于其官方网站；东和资源、东徽企业、路竹新益未公开披露产能、产量数据；

注 3：公司产能为螺栓、螺母、螺杆、垫圈四种主要产品产能之和。

通过上述对比可以看出，主要生产基地位于中国大陆的企业中，本公司与东明控股、奥展实业的产能规模位于前三位。同时，中国机械通用零部件工业协会 2023 年 1 月向本公司出具证明：“公司生产销售的不锈钢紧固件系列产品，2020 年至 2022 年在全国生产加工、销售量同行业排名均居前三位”。

中国机械通用零部件工业协会，成立于 1989 年，是我国紧固件、齿轮与电驱动、链传动、弹簧、粉末冶金、传动联结等六个行业的生产企业、事业单位、科研院所、大专院校及与本行业密切相关单位自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织。协会会员分布和活动地域为全国。现有团体会员 2,000 余家，拥有职工 30 万人，总产值 4,800 多亿元，出口总额约 160 亿美元。因此，中国机械通用零部件工业协会是不锈钢紧固件行业较为权威的社会组织。

综上，通过对比发行人与主要竞争对手的产品类型、客户分布、产能情况，

结合中国机械通用零部件工业协会在行业内的权威性，发行人行业地位相关信息披露准确，数据来源具有权威性。

（三）说明不同类型紧固件的工艺流程与核心技术指标，发行人从宁波腾工精密机械制造有限公司无偿受让专利的原因，受让专利与自研专利的具体用途及区别，形成的收入情况，并结合主要技术指标、专利技术水平，说明发行人产品与竞争对手对比的竞争优势

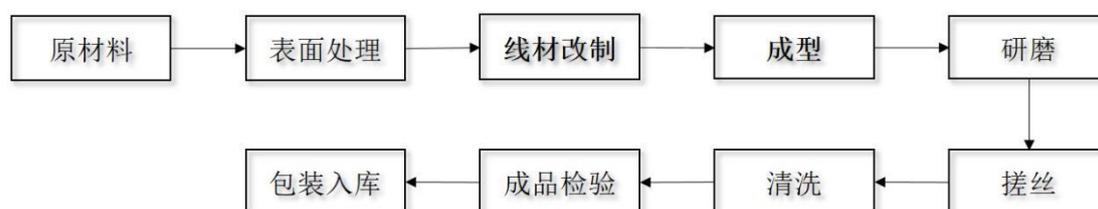
1、不同类型紧固件的工艺流程与核心技术指标

报告期内，公司主要产品为不锈钢紧固件，产品类型主要包括螺栓、螺母、螺杆等，工艺流程与核心技术指标如下：

（1）工艺流程

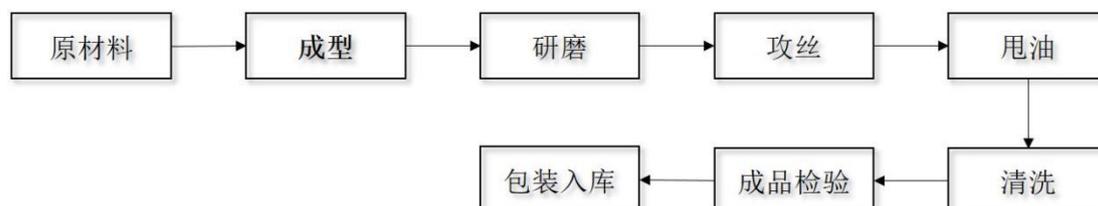
①螺栓

螺栓生产的关键节点为线材改制和成型，具体流程图如下：



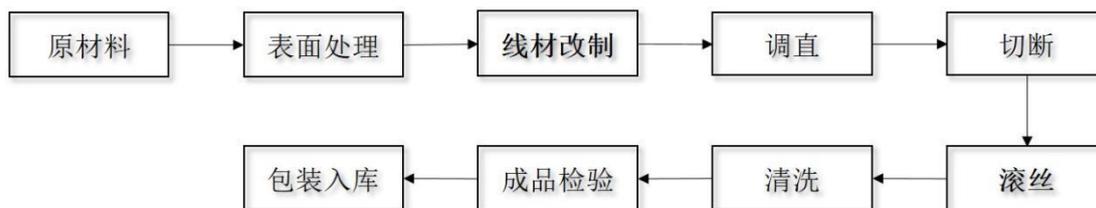
②螺母

螺母生产的关键节点为成型，具体流程图如下：



③螺杆

螺杆生产的关键节点为线材改制、滚丝，具体流程图如下：



(2) 核心技术指标

对于不同类型的紧固件产品，衡量其机械性能的技术指标要求不同，如不锈钢螺栓、螺杆的核心技术指标主要包括抗拉强度、规定塑性延伸率为 0.2% 时的应力、断后伸长量、硬度等，不锈钢螺母的核心技术指标主要包括保证应力、硬度等。公司产品机械性能的核心技术指标均优于或不低于国标 GB 或德标 DIN、日标 JIS、美标 ASTM 等欧美发达国家技术标准要求。

不锈钢螺栓、螺杆核心技术指标要求

类别	组别	性能等级	标准	抗拉强度 R_m /MPa min	规定塑性延伸率为 0.2% 时的应力 $R_{p0.2}$ /MPa min	断后伸长量 A/mm min
奥氏体 不锈钢	A1、A2、A3、 A4、A5	50	国家标准	500	210	0.60d
			公司标准	564	343	0.65d
		70	国家标准	700	450	0.40d
			公司标准	735	523	0.50d
		80	国家标准	800	600	0.30d
			国家标准	840	640	0.35d

注：上述国家标准为《GB 3098.6-2014 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》。

不锈钢螺母核心技术指标要求

类别	组别	性能等级		标准	保证应力 SP/MPa min	
		螺母 $m \geq 0.8D$	螺母 $0.5D \leq m < 0.8D$		螺母 $m \geq 0.8D$	螺母 $0.5D \leq m < 0.8D$
奥氏体 不锈钢	A1、A2、 A3、A4、 A5	50	25	国家标准	500	250
				公司标准	500	250
		70	35	国家标准	700	350
				公司标准	700	350
		80	40	国家标准	800	400
				公司标准	800	400

注：上述国家标准为《GB/T 3098.15 - 2014 紧固件机械性能 不锈钢螺母》。

2、发行人从宁波腾工精密机械制造有限公司无偿受让专利的原因

2020 年开始，宁波腾工不再从事紧固件生产设备的制造，转为经营不锈钢盘条贸易业务。公司主要产品为不锈钢紧固件，而受让的相关专利与设备制造相关，受让的专利与公司主营业务无直接关系。公司出于提升形象等原因受让其部分制造冷镦机、搓丝机等的相关专利，发行人未生产或销售设备，实际未用于主营业务。基于上述专利在宁波腾工的账面价值为零，双方协商交易对价为零。

3、受让专利与自研专利的具体用途及区别，形成的收入情况

自研专利广泛应用于公司主要产品即不锈钢紧固件的生产与制造，而自宁波腾工受让的专利主要应用于冷镦机、搓丝机等设备制造，与发行人的主营业务无关，发行人未生产或销售设备，未应用于发行人的主营业务。受让专利与自研专利等相关用途及区别和形成的收入情况如下：

（1）自研专利的具体用途，形成的收入情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有自主研发的国家发明专利 3 项、实用新型专利 16 项，主要系公司针对螺栓、螺母、螺杆等不锈钢紧固件生产过程中原材料改制、表面处理、上料、下料、成型、研磨、清洗、物料转运等各个环节相关设备、工装、夹具的创新改进或研发，广泛应用于公司当前主要产品，有效降低了生产成本，提高了生产效率，保证了产品质量的稳定性，经济效益显著。报告期内，公司螺栓、螺母、螺杆的销售收入合计分别为 95,880.25 万元、137,406.72 万元和 181,389.47 万元，占公司主营业务收入的比例为 93.78%、92.16% 和 87.74%。此外，公司针对部分型号特殊产品如低磁不锈钢紧固件（报告期内公司该类产品累计实现销售收入 1,751.28 万元）、矩形调节螺母（报告期内公司未销售该类产品）亦有申请专利。

公司自研专利的具体用途及在产品中的应用情况

序号	专利名称	专利类型	专利号	用途及创新性	应用产品或工艺环节
1	一种脱油收油筛屑无轴八角滚笼装	发明专利	ZL201610875004.3	该脱油收油筛屑无轴八角滚笼装置，使进入滚笼内的物料之间产生翻滚搓动，并在高压水的冲击下，使污物和油脂从物料上脱离后，再通过污物隔离机构和油脂收集机	广泛用于产品的清洗环节

	置			构将污物和油脂从污水中分离出来,使污水净化后重复利用,达到在节水、环保条件下洗净物料的目的。	
2	一种冷变形低磁导率高强度的奥氏体不锈钢	发明专利	ZL201911292843.2	采用本发明专利技术的不锈钢产品进行冷变形后,能够具有耐腐蚀、高塑性、高抗氧化性、低磁导率的特性,并且能够获得更高的室温屈服强度和抗拉强度,有效降低了生产成本,且提高了产品质量。	低磁不锈钢紧固件
3	一种矩形调节螺母加工工艺	发明专利	ZL201811634586.1	本发明提供了一种生产效率高、产品强度符合要求的矩形调节螺母加工工艺,解决了现有技术中存在的问题。	矩形调节螺母
4	一种拆组式无轴内衬八角研磨滚筒装置	实用新型	ZL201621101814.5	本实用新型公开了一种拆组式无轴内衬八角研磨滚筒装置,包括一顶部开放设置的水箱,水箱内侧底部设支撑框架,顶部设一滚筒组合体,在滚筒组合体的顶部设驱动机构,八角滚筒的两端分别通过一转动支撑机构。八角滚筒转动时,物料不规则翻落摩擦达到良好研磨效果,内部设置的斜挡板对产品向进料端推动,避免产品堆积在出料端,出料时反转,产品从出料端自动输出。提升了研磨的效果,提高设备寿命,避免料堆积对设备的影响。	广泛用于螺栓、螺母的研磨工序
5	一种紧固件原料冷拉夹头装置	实用新型	ZL201720080005.9	本实用新型夹头装置,包裹相互配合贴紧的第一夹块和第二夹块,通过四套快拆拉杆装置固定压紧,钢条在第一夹块和第二夹块中间固定。结构简单安全,在使用时可以快速的夹紧钢条,也可以快速的拆下钢条,操作轻松、快速、安全,使用寿命长。	广泛用于原材料线材的改制工序
6	一种螺母成型机集中供油系统	实用新型	ZL201720080356.X	本实用新型供油系统,改变原有单个机台供油管理,采用多机台整体集中供油,增加了润滑油的循环路径,提高了散热效果;通过整体沉淀、过滤,提升油品使用效率;通过供油主体机构和管路设于地下,节省生产空间。	应用于螺母成型设备的集中供油系统
7	一种滚丝机自动送料装置	实用新型	ZL201720080695.8	本实用新型公开了一种滚丝机自动送料装置,包括机架、料斗、送料机构、进料金钩,通过料的自重和液压连杆机构,实现滚丝机棒料的自动进料、进料过程连续可靠,节约劳动力,提高生产效率。	广泛用于螺栓、螺杆的滚丝工序
8	一种锥形头螺丝搓丝加工料道辅助结构	实用新型	ZL201720080755.6	本实用新型公开了一种锥形头螺栓搓丝加工料道辅助结构,包括料道设置两块平行夹板,夹板之间的缝隙为供胚料经过的料道,夹板缝隙底部设有支撑板,由至少两个固定螺丝固定,可达到将现有的平头螺栓搓丝设备应用于无头或锥头螺丝的生产,节约生产成本,提高设备的生产适应性。	广泛螺栓、螺杆的搓丝工序
9	一种凸轮式无痕多用途软硬金属切断机	实用新型	ZL201720597609.0	本实用新型采用卧式结构,与同型号相比,重量减少一半,电机功率减小三分之一,寿命提高几倍,运输、安装维修方便,初始剪切力大,大大解决切断圆钢的初始阻力。提供了一种结构简单、生产效率高的金属切断设备,改善了现有锯切的生产效率较低的生产瓶颈。	应用于螺杆的冲切、切断工序
10	一种冲床下料自动推料	实用新型	ZL201822269426.3	本发明提供一种下料连续的自动化机构,改变原有的人工送料,提高生产效率,降低人工作业安全风险。	应用于螺杆原材料切断

	装置				工序的下料环节
11	搓丝机专用地下穿梭车	实用新型	ZL202020129816.5	本实用新型设计智能制造自动化物流领域，包括穿梭车轨道、搓丝机、穿梭车，在地下设置轨道进行运输。减少地上空间的占用，和半成品的单独存放，提高转运效率和安全性。	应用于螺栓，螺杆的转运
12	隧道式材料表面自动化处理系统	实用新型	ZL202020129822.0	本实用新型应用材料表面自动化处理系统，包裹起重机、顶部龙骨、工位组和主体框架，起重机底部安装有吊具，在工位组设置有电动平车，进行整体自动化运转处理材料，节省人力劳动，提高作业效率。	应用于原材料线材的表面处理工序
13	桁架专用机械手	实用新型	ZL202020131357.4	本实用新型涉及机械手技术领域，特别涉及桁架专用机械手，通过涉及的机械臂手抓电机和手抓以及吊钩可以在生产的过程中对物料进行有效的钩吊，并通过涉及的吊钩滑轮一定进行左右的有效控制。	广泛用于公司产品的转运
14	不锈钢半成品表面清洗机	实用新型	ZL202020145769.3	本实用新型涉及金属表面自动化清洗领域，通过两个滚筒和进料管、排料管的连接，实现自动上料、清洗和出料，提升了工作效率，改善了工作环境，降低生产成本。	广泛用于半成品的清洗工序
15	一种搓丝机自动上料料斗	实用新型	ZL202023004447.6	本实用新型公开了一种搓丝机自动上料料斗，应用于上料运输车，由容纳腔内掉落的少量物料便会被暂存在缓冲腔内，同时，由于缓冲腔内的物料远少于容纳腔内的物料，上料运输车在移动过程中不会出现物料的掉落，提高上料运输车移动时的稳定性。	应用于螺栓、螺杆的搓丝工序的上料环节
16	一种搓丝机自动上料运输车	实用新型	ZL202023004449.5	本实用新型公开了一种搓丝机自动上料运输车，上料运输车能够沿导轨滑动，导轨包括两列滑动部，上料运输车对应有多个料仓，各料仓具有进料口，上料运输车沿各滑动部滑动的滑动轮与进料口交错设置。保证上料运输车移动的稳定性，避免上料运输车由于携带过多物料而导致的倾翻。	应用于公司螺栓、螺杆搓丝工序的上料环节
17	充压自然机油循环式润滑系统	实用新型	ZL201420497092.4	本实用新型涉及一种充压自然机油循环式润滑系统，包括油泵、回油池、降温池、进油管、回油管和研磨机轴承。在研磨机底部装有回油池和降温池，由进油管和回油管对研磨机轴承和回油池、降温池进行连接，对研磨机周末进行润滑降温保护，实现充压自然机油的循环，保护设备长期有效使用。	广泛用于公司产品的研磨工序
18	盲孔挤牙式丝锥	实用新型	ZL201420507100.9	本实用新型为了克服传统的盲孔攻牙丝锥易于磨损，使用寿命短，切削不便，提供一种不易磨损，使用寿命长、无丝屑产生，工作效率高的盲孔挤压丝锥。	应用于螺母攻牙工序
19	一种打棒组合模具	实用新型	ZL202220518248.7	本申请公开一种打棒组合模具，其包括模芯、打棒和打棒套。通过对打棒和打棒套分别加工键和键槽，对打棒的移动进行导向，提高了打棒移动的稳定性，提高模具寿命。特别适合于加长产品的模具设计，改善成型不稳，不良品率高和模具易损耗的缺点。	应用于加长螺栓的成型工序

(2) 受让专利的具体用途，形成收入的情况

公司从宁波腾工受让的 10 项专利（共受让 10 项专利，其中 5 项发明专利、2 项实用新型，剩余 2 项处于在审状态、1 项已到期）主要为冷镦机、搓丝机等紧固件生产设备相关专利，与公司主营业务无关。报告期内，前述受让专利未实际应用于公司主要产品，公司亦未生产或销售采用相关专利的设备，因此未对公司销售收入产生贡献。前述受让的专利包括“一种油-气两相射流式润滑冷却系统”、“一种用于多工位自动冷镦机的润滑冷却射流喷嘴”、“一种冷镦机的空气动力油雾处理装置”、“大直径复相材料冷镦前置处理装置”、“一种冷镦机的集群式快速换模系统”、“一种冷镦机的棒材感应加热装置”和“一种应用于搓丝机的刹车传动结构”等，均未用于发行人主要产品紧固件的生产或销售。

综上，自研专利广泛应用于公司主要产品即不锈钢紧固件的生产与制造，为公司贡献主营业务收入；自宁波腾工受让的专利主要应用于冷镦机、搓丝机等设备制造，与发行人的主营业务无关，发行人未生产或销售设备，未应用于发行人的主营业务，未对公司销售收入产生贡献。

4、结合主要技术指标、专利技术水平，说明发行人产品与竞争对手对比的竞争优势

（1）主要技术指标、专利技术水平

①主要技术指标

发行人与竞争对手的主要产品均为紧固件中的标准件产品，相同性能等级下的产品技术指标均按照相应国家或行业标准要求执行。

发行人核心技术与专利主要为针对不锈钢紧固件核心生产环节的创新改进，技术目标主要集中在提高生产效率、降低生产成本、提高产品的良品率与质量稳定性等方面，由于竞争对手未公开生产环节可比技术指标，因此无法进行直接对比。

②专利技术水平

发行人自主研发的发明专利数量与东明控股相近，低于奥展实业，具体专利数量对比情况如下：

项目	专利数量
----	------

东明控股	4 项发明专利、47 项实用新型专利、9 项外观设计专利
奥展实业	13 项发明专利、66 项实用新型或外观设计专利
腾达科技	8 项发明专利（其中 3 项为自主研发）、21 项实用新型专利（其中 19 项为自主研发）、1 项外观设计专利

注：东明控股专利数量来自企查查，包括其主要从事紧固件生产业务的主体浙江东明不锈钢制品股份有限公司；奥展实业专利数量数据来源于其官方网站。

发行人与主要竞争对手功能相同的可比专利较少，且部分相似功能专利由于竞争对手未披露具体专利技术水平指标，因此无法直接对比优劣势。发行人与主要竞争对手在螺栓、螺母的成型，螺杆的送料，紧固件的清洗等环节，具有部分用途相似的专利，其背景技术、主要内容对比如下：

A、螺栓成型相关

序号	发明人	专利名称	专利类型	专利号	背景技术	专利内容
1	腾达科技	一种打棒组合模具	实用新型	202220518248.7	现有技术中加工螺栓时，打棒具有承受冲击和将螺栓推出模腔的功能，然而打棒和打棒套之间为普通的轴孔配合，在生产短规格的螺栓时，能够正常生产，然而在加工小规格加长螺栓时，打棒的长度也要加细和加长，因此经常会出现打棒断裂的现象，造成砸车，损坏模具，影响生产效率，模具寿命低。	为解决现有技术中加工加长螺栓时，容易出现打棒断裂的技术问题，本专利通过提出一种打棒组合模具，通过对打棒和打棒套分别加工键和键槽，对打棒的移动进行导向，提高了打棒移动的稳定性，提高模具寿命。
2	奥展实业	一种用于长螺丝加工的顶棒防护套	实用新型	201920679684.0	长螺丝在加工生产时通常需要顶棒，但是顶棒在实际使用过程中，经常由于承受力不足容易断裂，虽然市场上有简单的顶棒防护套（就是一个简单的套筒，套在顶棒上），但是顶棒的断裂频率还是较高，进而影响长螺丝的生产效率。	基于现有技术中存在的顶棒的断裂频率较高，影响长螺丝的生产效率的不足，本专利提供一种用于长螺丝加工的顶棒防护套，对顶棒防护套的现有结构进行改进，降低顶棒的断裂频率。

B、螺母成型相关

序号	发明人	专利名称	专利类型	专利号	背景技术	专利内容
----	-----	------	------	-----	------	------

1	腾达科技	一种螺母成型机集中供油系统	实用新型	201720080356.X	螺母成型机是螺母生产过程中必不可少的一种设备，其由于通常使用冷墩工艺进行螺母成型，所以生产中会产生大量的热。目前的螺母成型机每一台配有一套润滑油系统用来同时完成散热和各机械部件的润滑工作，这就造成了每台螺母成型机占用厂房空间都很大，并且导致设备维护繁琐，由于空间有限散热效果也不好。	本专利将各个螺母成型机的单独配备的供油装置替换成集中供油，增大了润滑油的循环路径，提高了散热效果；集中供油系统的主体机构和管路可以设于地下，节省了车间的空间。
2	奥展实业	一种机台用油循环使用回收装置	实用新型	202021208728.0	现有的机台本体1在进行机械加工生产产品时，不可避免的会产生废料01，需要将废料01从导料槽2排出。而机台本体1在运行时，需要使用润滑油润滑，现有技术通过在设置在机台外侧的废料01接盘回收废料01，此过程会带出回油和出口漏油。废料01从导料槽2漏出时会带出一部分润滑回油，正常情况润滑油是在机台内部回流循环使用。因带出部分润滑回油，导致漏油；从导料槽2漏出的油无法回收利用，既增加了生产成本，还增加了漏油清理的工作量。因此，如何解决机台本体生产过程中排废料时的漏油问题成为本领域技术人员需要解决的技术问题。	本专利提供一种机台用油循环使用回收装置，该装置能够对废料携带的润滑油进行过滤收集和重复使用，减少了废料携带导致漏油，降低生产成本、减少清理漏油的工作量。

C、螺杆送料相关

序号	发明人	专利名称	专利类型	专利号	背景技术	专利内容
1	腾达科技	一种滚丝机自动送料装置	实用新型	201720080695.8	目前在生产长丝杆时，滚丝机上料操作通常为人工上料，上料工作虽然比较简单，但是每台滚丝机仍需要一个专人负责上料工作，因此造成了劳动力的浪费。	本专利实现了滚丝机棒料的自动进料，进料过程连续可靠，节约了劳动力，提高了生产效益。
2	奥展实业	滚丝机的自动进料装置	实用新型	202022681590.2	现有技术中的不足之处在于在滚丝机的上料过程中，杆料缺少径向限位，容易窜动，会影响滚丝质量。	基于现有技术中的上述不足，本专利提供了一种滚丝机的自动进料装置，能够完成丝杆进料的同时，在丝杆滚丝时为丝杆提供配合的滚动支撑，提高加工效率和加工精度。

3	东明控股	一种牙棒自动送料装置	实用新型	2021222523.6	在传统的牙棒生产过程中,生产牙棒时需要人工进行供料,每一台滚牙机均需要配备一名作业人员进行人工供料,不仅浪费人力,而且生产效率较低且存在一定安全风险。	本专利公开了一种牙棒自动送料装置,包括用以连接滚牙机的进料口的送料槽板,倾斜向下连接所述送料槽板的存料盘,将所述存料盘内的料棒止挡限位以使料棒逐根滚落至所述送料槽板的挡料送料机构,以及将所述送料槽板内的料棒推送至滚牙机的牙轮处的推料机构。本实用新型所提供的牙棒自动送料装置节约人工,提高了生产效率,同时杜绝了人工送料的安全隐患。
---	------	------------	------	--------------	---	--

D、紧固件清洗相关

序号	发明人	专利名称	专利类型	专利号	背景技术	专利内容
1	腾达科技	一种拆组式无轴内衬八角研磨滚筒装置	实用新型	201621101814.5	传统的这些研磨设备在使用时存在以下缺陷:1、装料后需把盖子密封锁住、出料时须把盖子打开,而频繁开合已损坏盖子;2、装料时又要加水,出料时料水一同卸出,水变浑浊后如果再使用将影响研磨效果。3、产品在筒内滚落方向单一,研磨时油及污物存在筒内影响研磨效果。4、研磨时间长,使用电机功率大,配合齿轮及变速箱易磨损与损坏,内衬浇制成本高。	本专利为了弥补现有技术的不足,提供了一种设计合理、有效对产品进行研磨、高效环保的拆组式无轴内衬八角研磨滚筒装置,解决了现有技术中存在的问题。
2	腾达科技	不锈钢半成品表面清洗机	实用新型	202020145769.3	目前不锈钢紧固件表面处理工艺与国外同行技术水平差距较大且落后,因在经过冷镦机成型后的螺栓及螺母半成品,表面附着大量高温碳化的油污和毛刺,不经清洗研磨抛光,无法进行下一道工序。目前的工艺是用大型研磨锅经过震动并添加药品及锯末进行表面清洗抛光,但该工艺产生极大的噪音,并十分浪费水源及药品,生产成本低,并且环境恶劣,生产效率低下。所以改进研发新的设备工艺是当务之急。	本专利提供了不锈钢半成品表面清洗机,以解决上述背景技术中提出的工作环境恶劣、浪费水资源、生产效率低以及自动化程度低的问题。
3	奥展实业	一种六角螺母的清洗设备	实用新型	202220653074.5	六角螺母就是六角螺帽,与螺栓或螺杆拧在一起用来起紧固作用的零件,所有生产制造机械必须用的一种元件,根据材质的不同,分为碳钢、不锈钢、有色金属(如铜)等几大类型,螺母是将机械设备紧密连接起来的零件,通过内侧的螺纹,同等规格螺母和螺栓才能连接	本专利通过电机和传动轴以及导向槽和导向块之间的配合,继而能够使得安装环转动,并通过连接杆和支撑盘之间的配合,继而能够使得清洗箱转动,从

					在一起，螺母等标准零部件在加工结束后需要进行油液的清洗。 而现有对六角螺母的清洗大多都是将其放置在清洗箱内清洗，而由于六角螺母在清洗箱的内部是固定不动的，从而导致对六角螺母的清洗不完全。	而能够使得清洗箱内部的六角螺母在离心力的作用下运动，继而方便对六角螺母充分的清洗。
4	奥展实业	一种回环式螺栓清洗装置	实用新型	202120623279.4	螺栓在成型和搓丝之后，往往在上面布满油污，不利于销售和使用，需要对其进行清洗。 现有技术清洗时，先将螺栓放入清洗舱内，然后使得清洗舱经过清洗剂，利用清洗剂将螺栓表面的油污清洗掉。 需要提出，清洗舱内螺栓数量较多，靠近清洗舱表面的螺栓能得到很好的清洗，但是由于清洗舱的中心处的清洗剂流通不畅，往往处于清洗舱中心的螺栓不能得到很好的清洗。	本专利的目的是为了克服现有技术上述缺点，提出一种回环式螺栓清洗装置，清洗效果好。

(2) 发行人产品与竞争对手对比的竞争优势

除技术指标与专利技术水平外，发行人产品与竞争对手相比的竞争优势主要体现在质量优势、规模与品种优势方面，具体如下：

① 竞争优势

A、智能制造优势

紧固件产品的生产具有品种规格多、批量大、交货周期短的特点，数以万计不同规格的半成品、成品在动态与静态之间的转换，使得生产计划组织实施变得复杂。公司智能制造优势具体体现在：（1）在投料、成型、包装、入库等生产流程环节采用自动化生产设备，以提高生产效率，确保产品品质；（2）通过电子标签和现场数据采集终端，实现对物料各个环节的全程追溯，以及对生产车间的生产报工与质量检测情况的实时监控、快速分析，保证产品质量控制的稳定性，为产品工艺的持续提升提供数据基础；（3）采用MES、ERP、B2B定制平台等管理系统，形成了不锈钢紧固件智能制造互联平台，实现对上万余种规格产品生产的实时监控和高效有序管理，从而有效保证了公司产品质量的稳定性和一致性。依靠智能制造体系，公司被认定为“山东省第二批‘现代优势产业集群+人工智能’试点示范企业”、“枣庄市智能制造试点示范企业”。

B、质量优势

公司产品主要出口至欧洲发达国家，当地客户在选择供应商前，对供应商的质量控制能力、产品质量标准有着严格要求。公司建立了符合“GB/T19001-2016/ISO9001:2015”认证要求的质量管理体系，腾达品牌被山东省质量评价协会评定为山东省优质品牌。公司产品满足汽车、核电、石油化工等特殊市场质量要求，在汽车领域，公司引入“IATF16949:2016”，并取得认证通过；在核电领域，公司成功取得中核集团、中广核集团核电设备用紧固件合格供应商认证；在石油化工领域，公司被评为中国石油和化工行业百佳供应商；在机械设备领域，公司产品通过欧盟承压设备（AD2000）认证。

公司主要原材料的供应商为国内主要不锈钢钢材生产企业，高品质的原材料保障了公司产品的质量水平。公司拥有 MTS 拉力试验机、WILSON 硬度测试仪、光谱分析仪等先进质量检测设备，并通过“可追溯性的生产过程设计系统”对产品进行批次管理，独立包装、贴签，每道工序均可通过特定编号追溯到相关环节，相比部分生产规模较小的竞争对手，能够有效降低产品品质风险，保证产品的质量。

C、规模与品种优势

2022 年，公司紧固件销量达到 7.72 万吨，是国内规模最大的不锈钢紧固件生产厂商之一，与青山控股、福建吴航等国内知名不锈钢厂商建立了长期合作关系，规模优势明显，订单交付能力突出。公司产品结构完善，品种齐全，产品规格覆盖国标 GB、德标 DIN、日标 JIS、美标 ASTM 等标准，直径 M02 至 M95，长度 10 至 4,000 毫米的各规格紧固件产品等一万余种，并能够根据客户需求定制非标或异型产品，可最大限度满足客户多品种、一站式的采购需求。

②竞争劣势

公司竞争劣势主要体现在产能不足。2022 年公司主要产品产能利用率已达到 88.48%，处于较高水平。虽然公司通过增加工作班次等方式保证客户订单的及时交付，但这仍制约了公司业务规模的进一步扩大。同时，紧固件产品品类繁多，公司用于生产钻尾螺丝、紧定螺钉、平垫圈等品类的设备相对不足。另外，

报告期内公司非标准紧固件占比较低，标准紧固件随着新进入生产经营商的增多导致市场竞争不断加剧，公司存在客户流失的风险，发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“一、（二）市场竞争加剧的风险”部分披露相关风险。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下程序：

（1）获取了发行人关于主营业务的说明、关于主要产品用途的说明，查阅了发行人募投项目的可行性研究报告、收入构成明细；

（2）查阅了《产业结构调整指导目录（2019年本）》《GB-T 3098.1-2010 紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》《GB 3098.6-2014 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》等不锈钢紧固件、合金钢紧固件、碳素结构钢紧固件相关国家标准；获取了枣庄市发展和改革委员会关于产业政策情况的说明，通过国家发改委官网-互动交流-网上信访-我要留言进行咨询并获取了国家发改委关于产业政策问题的邮件回复；取得中国机械通用零部件工业协会出具的说明；

（3）查阅了《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》以及新华社相关解读报道，获取了发行人产品外销销售额逐年上升符合相关政策导向及产业发展趋势的说明；

（4）查阅了智研咨询发布的《2022-2028年中国不锈钢紧固件行业市场发展调研及投资前景分析报告》等紧固件、不锈钢紧固件行业发展情况、行业规模、未来发展趋势、下游客户需求变动等方面的相关资料；取得中国机械通用零部件工业协会出具的说明；

（5）查阅了主要竞争对手的年报、官方网站等相关资料；查阅了中国机械通用零部件工业协会出具的关于发行人市场地位的证明文件；

（6）查阅了受让宁波腾工专利的协议，获取了宁波腾工关于转让专利账面价值的说明；取得了发行人关于受让专利与自研专利的具体用途的说明；通过企查查检索了东明控股及奥展实业紧固件相关专利明细；查阅了发行人与主要竞争

对手部分可比专利的说明书；

(7) 获取了发行人关于核心技术的说明，关于自研和受让专利创新性、收入贡献情况的说明、关于产品与竞争对手对比的竞争优势的说明。

2、核查意见

保荐机构及发行人律师认为：

(1) 根据枣庄市发改委出具的证明以及国家发展和改革委员会的回复，发行人主要产品不锈钢紧固件属于鼓励类产业。发行人现有紧固件产品中不存在限制类产品，募投项目不存在限制类产品。发行人产品外销销售额逐年上升符合相关政策导向及产业发展趋势。

(2) 根据智研咨询统计数据，2022 年，发行人不锈钢紧固件产量为 6.97 万吨，约占当年全国不锈钢紧固件总产量的 8.46%。由于不锈钢紧固件耐腐蚀、环保等特性，以及受益于紧固件行业整体规模恢复增长、不锈钢紧固件在紧固件整体市场消费占比提升、不锈钢紧固件下游客户需求不断被挖掘等因素，近年来我国不锈钢紧固件市场规模持续增长，发行人主要产品不锈钢紧固件的市场容量较大。

通过对比发行人与主要竞争对手的产品类型、客户分布、产能情况，结合中国机械通用零部件工业协会在行业内的权威性，发行人行业地位相关信息披露准确，数据来源具有权威性。

(3) 2020 年开始，宁波腾工不再从事紧固件生产设备的制造，转为经营不锈钢盘条贸易业务。公司主要产品为不锈钢紧固件，而受让的相关专利与设备制造相关，受让的专利与公司主营业务无直接关系。公司出于提升形象等原因受让其部分冷镦机、搓丝机等相关专利，发行人未生产或销售设备，实际未用于主营业务。基于上述专利在宁波腾工的账面价值为零，双方协商交易对价为零，原因合理。

自研专利广泛应用于公司主要产品即不锈钢紧固件的生产与制造，为公司贡献主营业务收入；自宁波腾工受让的专利主要应用于冷镦机、搓丝机等设备制造，与发行人的主营业务无关，未应用于发行人的主营业务，未对公司销售收入产生

贡献。

发行人与竞争对手的主要产品均为紧固件中的标准件产品，相同性能等级下的产品技术指标均按照相应国家或行业标准要求执行，生产环节核心技术指标由于竞争对手未公开披露，因此无法进行直接对比。发行人发明专利数量与东明控股相近，少于奥展实业，部分相似功能专利由于竞争对手未披露具体专利技术水平指标，因此无法直接对比优劣势。除技术指标与专利技术水平外，发行人主要竞争优势体现在智能制造、产品质量、规模和品种等方面，竞争劣势主要体现在产能不足等方面。

问题 2、关于间接股东接受实控人借款

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 发行人实际控制人陈佩君曾向徐行军、沈基逵、杨金道、刘剑波提供借款用于出资设立宁波梅山保税港区腾众股权投资管理中心（有限合伙），向陈旭东提供借款用于出资设立宁波梅山保税港区众客股权投资管理中心（有限合伙），借款均未约定利息。截至目前，徐行军尚余 2,685 万元未归还。

(2) 中介机构核查认为，接受借款的合伙人与陈佩君之间不存在代持或其他特殊利益安排。

请发行人根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，分析接受借款的相关人员与陈佩君是否构成一致行动人。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明针对接受借款相关人员与陈佩君之间是否存在代持或其他利益安排的核查方式、核查过程及核查结论。

回复：

(一) 请发行人根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，分析接受借款的相关人员与陈佩君是否构成一致行动人

1、《上市公司收购管理办法》（2020 年修订）的相关规定

《上市公司收购管理办法》（2020 年修正）第八十三条规定，“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：（一）投资者之间有股权控制关系；（二）投资者受同一主体控制；（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；（七）持有投资者 30%

以上股份的自然人与投资者持有同一上市公司股份；（八）在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；（九）持有投资者30%以上股份的自然人在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；（十一）上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；（十二）投资者之间具有其他关联关系。”

2、接受借款的相关人员与实际控制人陈佩君不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条所规定的一致行动人

接受借款的相关人员与发行人实际控制人陈佩君之间不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（一）至（四）项、第（六）至（十二）项的情形。就第（五）项“银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排”而言，虽然发行人实际控制人陈佩君向徐行军等人提供借款进行投资，但是上述接受借款的相关人员与陈佩君并不存在一致行动关系，具体分析如下：

（1）实际控制人陈佩君向徐行军等人提供借款，并非为共同扩大可支配的表决权

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，判断投资者之间具有一致行动关系的重要考量因素是投资者之间具有“共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量”的情形。实际控制人陈佩君向徐行军等人提供借款进行投资的本质原因，系在上述人员具有较强投资意愿又资金相对紧张的情况下向其提供了借款，主要是前述人员或为腾龙精线集团的核心人员，或为陈佩君的亲戚朋友，且与陈佩君共同创业和打拼多年，彼此之间具有较高的信任基础，陈佩君为感谢上述人员多年的付出并基于对其进行长期激励的考虑。相关人员与陈佩君之间签署了借款协议，根据相关借款协议的约定，上述借款为无息借款，如借款人从陈佩君控制企业离职，则应在离职之前偿还完毕相关借款。截至本回复出具日，

杨金道、沈基逵、陈旭东、刘剑波与陈佩君或其关联方之间的借款已结清，徐行军正按照协议约定逐步偿还借款。

因此，陈佩君与上述接受借款的人员之间系真实的借款关系，相互之间不存在代持或其他特殊利益安排的情况。实际控制人向上述人员提供借款系基于阶段性的资金筹措，目的是用于实缴出资，并非为共同扩大可支配的表决权，不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条第（五）项“银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排”构成一致行动人的情形。

（2）陈佩君的实际控制人地位明确且持续稳定，无需与上述借款人建立一致行动关系

截至本回复出具日，发行人实际控制人陈佩君为发行人第一大股东，直接持有发行人 47.33% 的股份，其余股东持股比例较低（第二大股东持股 19.33%，差距明显），陈佩君能够在股东大会的表决中起到决定性的控制和支配作用。陈佩君自发行人设立至今担任发行人的董事长，对发行人董事和高级管理人员的提名及任免具有实质性影响。同时就发行人的控股股东及实际控制人情况，保荐机构及发行人律师对发行人股东进行了访谈并取得了发行人全部股东的确认，发行人股东一致认可陈佩君为发行人的控股股东、实际控制人。

因此，陈佩君作为发行人实际控制人，地位明确，无需通过借款等事项与其他人员建立一致行动关系。

（3）上述借款人与陈佩君在发行人股东大会和董事会会议上均独立行使权利

根据众辉投资、腾众投资及众客投资的合伙协议，上述接受借款的合伙人享有完整的、不受干预的合伙企业重大事项参与决策权、利润分配权等相关合伙人权利，按照合伙协议的约定承担相应的风险及债务，享有真实、有效的合伙企业合伙人权益。

众辉投资、腾众投资、众客投资在作为发行人股东期间，均按照《公司章程》的规定行使股东权利、承担股东义务；沈基逵担任发行人的董事期间，均独立行使董事的职权和义务；上述发行人股东、董事在股东大会、董事会审议相关议案

时，独立行使表决权、独立投票，不存在与陈佩君共同决策、相互征求决策意见、共同推荐董事、高级管理人员以及委托决策和表决、共同提案或其他任何可能导致一致行动关系的情形，不存在通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个公司股份表决权数量的行为或者事实。

另经访谈上述相关合伙人并通过中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网以及全国法院失信被执行人网站等进行网络核查，上述合伙人与陈佩君之间均不存在诉讼、仲裁等任何纠纷争议，不存在代持或其他特殊利益安排的情况。

(4) 上述借款人出具了《关于不存在代持、一致行动关系的声明》

徐行军、沈基逵、杨金道、刘剑波、陈旭东作为借款人分别出具声明如下：

“本人所间接持有的山东腾达紧固科技股份有限公司的股份均是真实的，不存在以代持、信托等方式代他人持有公司的股份或他人以代持、信托等方式代本人持有公司的股份。本人与发行人实际控制人陈佩君之间未签署任何一致行动协议，亦未作出任何一致行动或其他类似安排。”

(5) 相同情形下，相关案例均按照实际情况认定一致行动关系，不单以股东之间提供借款为认定一致行动人的依据

经公开检索，在相同情形下，类似案例均按照实际情况认定一致行动关系，不单以股东之间提供借款为认定一致行动人的依据，具体如下：

参考案例	具体情形	一致行动关系认定情况	股份锁定情况
泰和科技 (300801)	股东王家庚 120 万元出资、股东程霞 133 万元出资、姚娅 434.5 万元出资、胡慧 444.5 万元出资、万振涛 384.6 万元出资、周蕾 414.5 万元出资源自实际控制人配偶李敬娟的借款	前述股东除程霞因系实际控制人的妹妹而与实际控制人存在一致行动关系外，其他前述股东未认定存在一致行动关系	程霞作为一致行动人承诺所持股份在公司上市后锁定 36 个月，其余股东承诺锁定期为上市后 12 个月
仁信新材 (深交所创业板已通过发审会)	①股东/董事陈章华的 300 万元出资中，260 万元自筹资金源自向实际控制人邱汉周的借款；②股东李广袤的 180 万元出资，全部源自向实际控制人邱汉周的借款；③股东郑哲生的 1,554 万元出资	仁信新材未将前述存在借款关系的股东认定为一致行动关系	前述股东均按照相关规定承诺锁定期为上市后 12 个月

	中, 990 万元源自股东郑婵玉的借款, 225 万元源自股东邱洪伟的借款; ④股东段文勇的 915 万元出资源自股东黄伟汕的借款		
光格科技 (上交所科创板已通过发审会)	2010 年 10 月, 总部从深圳搬迁至苏州后, 为激励创业团队成员尹瑞城、魏德刚共同创业, 实际控制人姜明武将股权转让给两人, 但两人未支付股权转让价款, 以借款方式存续, 该等借款已于 2022 年 4 月通过银行转账方式归还	光格科技未将姜明武与尹瑞城、魏德刚认定为存在一致行动关系	尹瑞城、魏德刚直接持有发行人的股份按照相关规定承诺锁定期为上市后 12 个月

(6) 接受借款人员的股份锁定承诺符合法律法规的规定

上述借款人均系通过持股平台间接持有发行人的股份, 所涉及的股份锁定承诺情况如下:

借款人	身份背景	持股情况	承诺锁定情况
徐行军	实际控制人陈佩君的表连襟, 现担任腾龙精线集团供销中心副总监; 浙江腾龙精线董事兼总经理	通过众辉投资和腾众投资间接持有发行人股份	①众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月; ②作为陈佩君的亲属, 通过腾众投资间接持有的发行人股份主动承诺锁定 36 个月
沈基逵	现担任发行人董事、副总经理、财务总监	通过众辉投资和腾众投资间接持有发行人股份	①众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月; ②腾众投资所持发行人的股份整体锁定 12 个月; ③按照董事及高级管理人员减持要求承诺锁定
杨金道	现担任浙江腾龙精线常务副总经理	通过众辉投资和腾众投资间接持有发行人股份	①众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月; ②腾众投资所持发行人的股份整体锁定 12 个月
刘剑波	实际控制人陈佩君配偶刘爱萍的弟弟, 未在陈佩君控制的企业内任职	通过腾众投资间接持有发行人股份	作为陈佩君的亲属主动承诺锁定 36 个月
陈旭东	实际控制人陈佩君表弟, 腾龙精线集团销售中心总监; 浙江腾龙精线董事	通过众辉投资和众客投资间接持有发行人股份	众辉投资和众客投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月

如上表所述, 腾众投资因存在较多的外部合伙人, 且非实际控制人的一致行动人, 故其持有发行人的股份承诺锁定 12 个月, 但其合伙人徐行军、刘剑波因

与实际控制人存在亲属关系，故承诺其间接持有的发行人的股份自愿锁定 36 个月。上述承诺符合《公司法》《上市规则》等法律法规和规范性的要求。

综上，接受借款的相关人员与陈佩君不存在一致行动关系，不构成一致行动人，其关于股份锁定的承诺符合法律法规的规定。

（二）针对接受借款相关人员与陈佩君之间是否存在代持或其他利益安排的核查方式、核查过程及核查结论

1、核查方式及核查过程

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅了发行人设立时各发起人的出资款项支付凭证，同时取得并查阅了上述借款人的出资凭证或份额转让款支付凭证，以及出资前 1 个月的银行流水；

（2）取得并查阅了上述借款人填写的调查问卷（包含各合伙人的工作简历）及访谈笔录；

（3）取得并查阅了相关合伙人的借款协议及其补充协议、借款及还款凭证；

（4）取得并查阅了众辉投资、腾众投资、众客投资的合伙人协议、报告期内三会会议决策文件；

（5）取得并查阅了发行人现行有效的《公司章程》、报告期内召开的股东大会、董事会会议文件；

（6）通过中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网以及全国法院失信被执行人网站等对接受借款相关人员及陈佩君进行网络核查；

（7）取得了徐行军、沈基逵、杨金道、刘剑波、陈旭东出具的《关于不存在代持、一致行动关系的声明》。

2、核查结论或意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人实际控制人陈佩君向徐行军等人员提供借款系基于阶段性的资

金筹措，目的是用于实缴出资，并非为共同扩大可支配的表决权，接受借款的相关人员与陈佩君不构成一致行动人。

（2）陈佩君与上述接受借款的人员之间系真实的借款关系，截至本回复出具日，杨金道、沈基逵、陈旭东、刘剑波与陈佩君或其关联方之间的借款已结清，徐行军正按照协议约定逐步偿还借款，上述接受借款人员与陈佩君之间不存在代持或其他特殊利益安排。

问题 3、关于关联方与同业竞争

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 山东腾达不锈钢制品有限公司（以下简称腾达不锈钢）、浙江腾龙精线有限公司（以下简称浙江腾龙）、山东腾达特种钢丝科技有限公司（以下简称腾达特种钢丝）系发行人实控人控制的其他企业，主营业务均为不锈钢线材的生产及销售。腾达不锈钢等公司与发行人之间存在重合客户及供应商。三家公司在 2022 年业绩均大幅下滑。

(2) 泰州双驰金属材料有限公司（以下简称泰州双驰）控股股东李成为宁波双驰金属材料有限公司（以下简称宁波双驰）控股股东吉庆桥之岳父，基于实质重于形式原则，发行人将宁波双驰与泰州双驰采购情况合并披露。发行人将宁波双驰认定为关联方，未将泰州双驰认定为关联方。

(3) 2021 年及 2022 年，发行人对泰州双驰采购金额分别为 2,241.33 万元和 2,510.19 万元。问询回复中发行人未充分说明采购价格的公允性。

请发行人：

(1) 结合不锈钢线材行业发展、下游需求变动，说明三家公司 2022 年业绩大幅下滑的原因，并结合发行人控股股东不锈钢线材业务开展情况、重合客户情况等，说明发行人控股股东及其关联方是否向发行人让渡商业机会或存在其他利益往来。

(2) 说明在将宁波双驰与泰州双驰采购情况合并披露的情况下，未将泰州双驰认定为关联方的原因及合理性，并结合不锈钢盘条市场价格、第三方采购价格，分析向泰州双驰采购价格公允性，未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓新材料科技有限公司采购产品的原因。

(3) 根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定进一步说明发行人实际控制人及其控制的企业与发行人是否存在竞争关系。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明针对发行人关联方与发行人利益往来的核查方式、核查过程及核查结论。

回复：

（一）结合不锈钢线材行业发展、下游需求变动，说明三家公司 2022 年业绩大幅下滑的原因，并结合发行人控股股东不锈钢线材业务开展情况、重合客户情况等，说明发行人控股股东及其关联方是否向发行人让渡商业机会或存在其他利益往来

1、三家公司 2022 年业绩大幅下滑的原因

（1）实际控制人及其配偶控制的线材业务条线公司利润波动情况

实际控制人陈佩君及其配偶控制的线材业务条线公司包括宁波腾业贸易有限公司、宁波腾工贸易有限公司、宁波裕达贸易有限公司、腾达精线有限公司、佳志（香港）贸易有限公司（前述企业为钢材贸易公司，主要为线材生产企业供货），浙江腾龙精线有限公司、浙江腾龙不锈钢棒线有限公司、山东腾达特种钢丝科技有限公司、山东腾达不锈钢制品有限公司、腾龙精线（香港）国际贸易有限公司（前述企业为不锈钢线材的生产及销售企业），前述线材相关企业合并抵消后的收入、净利润及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动额	变动率
营业收入	301,482.87	292,443.32	9,039.54	3.09%
营业成本	270,773.98	248,258.50	22,515.48	9.07%
毛利	30,708.89	44,184.82	-13,475.94	-30.50%
毛利率	10.19%	15.11%	-4.92 (个百分点)	-
净利润（剔除股权转让等投资收益后）	9,008.16	13,275.11	-4,266.95	-32.14%

注：上表数据为未经审计数据。

2022 年线材业务营业收入略有增长，净利润下降，净利润下降主要系毛利下降所致，主要原因包括：①线材以内销为主，内销占比约为 85%，在经济整体处于下行趋势下，国内市场需求不足，订单下滑，导致产量下降，且为保证订单，降价接单；②原材料价格上涨，在市场需求不足的情况下销售价格未及时完全传导至客户；③增加新设备投入，导致折旧增加，以及产量下降，降低规模效益，导致单位成本上涨，综合导致毛利率及毛利下降。

(2) 线材业务公司利润下滑符合行业变化趋势，下降幅度小于同行业平均水平

2022 年度，受全球政治形势变化、通胀等多种因素影响，国内经济整体处于下行趋势，根据国家统计局统计数据，2022 年我国 GDP 同比增速为 3.00%，相较于 2021 年下降了 5.4 个百分点，不锈钢线材相关行业受经济环境影响整体出现下滑，其下游应用领域同样也出现不同程度的需求萎缩：①房地产行业，全国房地产开发投资同比下降 9.96%，全国规模以上工业增加值增速同比下降 6 个百分点，受用钢量较大的房地产业景气度下降影响，不锈钢线材国内消费需求有所下滑；②弹簧行业，在汽车及摩托车方面，受汽车芯片产能制约、经济形势下行、居民消费能力下降等因素影响，2022 年我国汽车产量增速为 3.57%，较 2021 年下降 4.15 个百分点，摩托车 2022 年产量增速为 5.43%，较 2021 年下降 13.20 个百分点；在机械设备方面，受建筑、房地产行业低迷的影响，2022 年挖掘机行业累计销量 261,346 台，同比下降 24%，其中，国内市场销量 151,889 台，同比下降 45%；③焊材行业，随着不锈钢总体用量有所下降，导致主要用于连接的焊材用量也有一定程度的下降；④电线电缆行业，2022 年全社会累计用电量同比增速为 2.20%，较 2021 年下降 8.46 个百分点，用电需求量的下降导致电力输送需求减少，电线电缆需求随之下降，而光伏建筑一体化、分布式光伏电站的兴起一定程度上减轻了跨省、跨区域长途电力运输需求，进一步导致了电线电缆用量的减少。

经检索线材下游上市公司，2022 年部分主营业务为焊材、焊接材料的上市公司经营业绩较 2021 年同期均有下降。线材业务下降幅度小于哈焊华通、华光新材，具体如下：

公司名称	营业收入变动率	归属于母公司所有者的净利润变动率
哈焊华通（301137.SZ）	-8.43%	-73.40%
大西洋（600558.SH）	-3.05%	-11.57%
华光新材（688379.SH）	0.78%	-80.71%

综上，2022 年不锈钢线材行业下游需求低迷，导致 2022 年实际控制人及其配偶控制的线材业务条线公司（腾达不锈钢、浙江腾龙、腾达特种钢丝等）业绩下滑，原因具有合理性，符合行业发展趋势。

2、结合发行人控股股东不锈钢线材业务开展情况、重合客户情况等，说明发行人控股股东及其关联方是否向发行人让渡商业机会或存在其他利益往来

(1) 发行人控股股东不锈钢线材业务开展情况

实际控制人陈佩君及其配偶控制的线材业务条线公司包括宁波腾业贸易有限公司、宁波腾工贸易有限公司、宁波裕达贸易有限公司、腾达精线有限公司、佳志（香港）贸易有限公司（前述企业为钢材贸易公司，主要为线材生产企业供货），浙江腾龙精线有限公司、浙江腾龙不锈钢棒线有限公司、山东腾达特种钢丝科技有限公司、山东腾达不锈钢制品有限公司、腾龙精线（香港）国际贸易有限公司（前述企业为不锈钢线材的生产及销售企业）。

发行人实际控制人陈佩君及其配偶控制的线材业务主要客户范围、销售模式与发行人均有较大差别，具体如下：

项目	线材业务	发行人
销售区域	主要为内销	主要为外销
主要客户类型及销售模式	以终端客户为主、贸易商客户为辅的销售模式	以贸易商客户为主、终端客户为辅的销售模式

由上表可知线材业务的主要销售区域、主要客户类型和销售模式与发行人均具有较大差别，线材业务与发行人均具有独立的销售渠道。发行人与线材业务所属行业不同；主要产品的形态和用途不同，紧固件属于成品，无需继续加工，可以直接使用；线材属于半成品或原材料，仍需进一步加工；采购及销售渠道不同、目标客户及主要销售区域不同等，详见本题“（三）根据《证券期货法律适用意见第17号》的规定进一步说明发行人实际控制人及其控制的企业与发行人是否存在竞争关系”的回复。

(2) 重叠客户情况

发行人与实际控制人及其配偶控制的企业存在少量重合客户，重合原因具有商业合理性，重合客户收入占发行人和关联方（指发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业）的比例均较低，重合客户中对发行人销售金额较大的客户，对于关联方而言往往不大，而对关联方销售金额较大的客户，对发行人而言往往不大，向重合客户销售产品的价格公允，不存在进行利

润转移或代垫成本费用等利益冲突情形。详见本题“（三）根据《证券期货法律适用意见第17号》的规定进一步说明发行人实际控制人及其控制的企业与发行人是否存在竞争关系”的回复。

（3）2022年发行人业绩增长的原因及合理性

2022年发行人营业收入、净利润等较2021年的增长情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	变动额	变动率
营业收入	218,704.65	159,879.56	58,825.09	36.79%
营业成本	189,914.78	143,742.23	46,172.55	32.12%
毛利	33,082.94	19,835.05	13,247.89	66.79%
毛利率	15.13%	12.41%	2.72个百分点	
净利润	13,491.70	10,771.79	2,719.91	25.25%

注：基于招股说明书口径，此处计算毛利和毛利率不含因新收入准则调整到营业成本的运输费等。

①公司业绩增长主要来自于外销板块，具体如下表所示：

单位：万元、吨

内外销	项目	2022年度	2021年度	变动额	变动率
外销	收入	170,535.27	115,782.10	54,753.17	47.29%
	销量	61,160.80	55,111.79	6,049.01	10.98%
	毛利率	17.68%	11.60%	6.08	
内销	收入	36,198.41	33,306.39	2,892.02	8.68%
	销量	16,053.76	15,736.58	317.18	2.02%
	毛利率	6.03%	17.25%	-11.22	

公司主营业务收入增长主要来自于外销板块，增长54,753.17万元，占总增长金额的94.98%；外销销量增长为6,049.01吨，占总增长量的95.02%，业绩增长领域与以内销为主的线材业务公司重合度较低。

公司内销收入增长仅8.68%，销量增长仅2.02%，几乎无增长，与线材业务公司微涨的收入变动趋势基本一致，即同样几乎无增长。

②发行人同行业变动情况及原因

单位：万元

项目	营业收入	毛利率	净利润
----	------	-----	-----

晋亿实业 (内销占比90%)	2022年	271,724.14	16.27%	11,511.12
	2021年	287,386.52	20.83%	21,559.38
	变动	-5.45%	-4.56个百分点	-46.61%
东明控股 (内销占比70%)	2022年	350,687.74	13.04%	20,784.99
	2021年	304,681.58	20.41%	33,330.93
	变动	16.57%	-7.37个百分点	-36.84%
东和资源 (外销)	2022年	155,919.63	16.21%	13,785.83
	2021年	114,842.91	17.21%	11,202.65
	变动	31.41%	-1.00个百分点	19.11%

晋亿实业：内销占比最高，内销占比约为90%，2022年营业收入下滑5.45%，与公司相似，公司内销仅增长8.68%，基本属于微增微降状态。

东明控股：以内销为主，仅有约三分之一的外销，2022年营业收入增长16.57%，其中内销收入仅增长9.35%，外销收入增长为31.59%（与公司相似，公司内销仅增长8.68%，外销增长47.29%）。东明控股毛利率下降7.37个百分点（与公司相似，公司内销毛利率下滑11.64个百分点），导致其净利润下滑36.84%。

东和资源：以外销为主，2022年营业收入增长31.41%，净利润增长19.11%，与公司相似，公司营业收入增长36.79%，净利润增长25.25%。

因此，公司内外销业绩波动与同行业可比公司波动一致。

综上，发行人实际控制人及其配偶控制的线材业务与发行人业务独立，受经济下行等及原材料价格上涨等行业原因，导致2022年线材业务业绩有所下滑，原因具有合理性，符合行业发展趋势。线材业务公司与发行人虽然存在少量重合客户，重合原因具有商业合理性，重合客户收入占发行人和线材业务的比例均较低，向重合客户销售产品的价格公允；公司2022年业绩增长主要来源于外销收入，公司内外销业绩波动与同行业可比公司波动一致，因此，发行人控股股东及其关联方不存在向发行人让渡商业机会或存在其他利益往来的情形。

（二）说明在将宁波双驰与泰州双驰采购情况合并披露的情况下，未将泰州双驰认定为关联方的原因及合理性，并结合不锈钢盘条市场价格、第三方采购价格，分析向泰州双驰采购价格公允性，未直接向泰州双驰的供应商江苏众

拓新材料科技有限公司采购产品的原因

1、说明在将宁波双驰与泰州双驰采购情况合并披露的情况下，未将泰州双驰认定为关联方的原因及合理性

(1) 报告期内将宁波双驰认定为关联方的原因

宁波双驰于 2022 年 3 月注销，注销前发行人实际控制人陈佩君的侄子陈宇锋（陈佩君哥哥陈佩义的儿子）曾持有该公司 49% 的股权，根据《公司法》《上市规则》等相关规定，虽然陈宇锋不属于法律规则明确规定陈佩君的近亲属范畴，宁波双驰也不属于法律规则明确规定的陈佩君的近亲属控制的企业，但考虑到陈宇锋与实际控制人陈佩君的亲属关系，且发行人与宁波双驰存在一定的交易金额，故发行人出于谨慎性的考虑，将宁波双驰认定为关联方，相关交易按照关联交易予以披露。

(2) 未将泰州双驰认定为关联方的原因及合理性

根据工商登记信息及中介机构对泰州双驰及吉庆桥的访谈确认，泰州双驰的股东李成为宁波双驰控股股东吉庆桥之岳父。发行人与泰州双驰之间不存在《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等法律法规所列举的关联关系，双方之间的交易基于合理的商业背景发生，按照市场规则进行定价交易，交易价格公允，因此发行人未将泰州双驰认定为关联方。

综上，发行人与泰州双驰不存在《公司法》等法律法规所列举的关联关系，发行人与泰州双驰发生交易具有合理性，交易定价公允，不存在利益输送情形，因此未将泰州双驰认定为关联方。

(3) 基于信息披露连贯性考虑，发行人已在招股说明书中将与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露

泰州双驰的股东李成为宁波双驰控股股东吉庆桥之岳父，虽泰州双驰成立时原认定关联关系的连接因素已经消失，但基于信息披露连贯性考虑，发行人已经在招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”中将与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露。具体如下：

“.....

(4) 公司向双驰金属的采购

双驰金属包括宁波双驰金属材料有限公司和泰州双驰金属材料有限公司，实控人分别为吉庆桥和李成，李成是吉庆桥岳父，虽泰州双驰成立时原认定关联关系的连接因素已经消失，但基于信息披露连贯性考虑，公司将与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露，合并披露向宁波双驰、泰州双驰采购的情况。

①交易背景及必要性

报告期内公司向双驰金属采购不锈钢盘条的金额分别为 119.31 万元、3,519.49 万元和 2,510.19 万元，占营业成本的比例分别为 0.12%、2.45%和 1.32%。

双驰金属为主营金属材料销售的贸易公司，其中宁波双驰于 2020 年成立，泰州双驰于 2021 年成立，双驰金属不锈钢盘条主要来自江苏众拓新材料科技有限公司（以下简称“江苏众拓”）。江苏众拓成立于 2018 年，为新进入不锈钢盘条市场的上游钢厂。相比于青山控股、江苏申源等钢厂，江苏众拓主打贸易商模式，公司综合考虑价格、交期及售后服务，在不影响销售订单交期的前提下向双驰金属补充采购不锈钢盘条。

②定价模式及公允性分析

双驰金属向公司销售的定价模式为在钢厂采购牌价的基础上，加成合理利润作为向腾达科技的销售价格。报告期内公司向双驰金属主要采购 304 不锈钢盘条，公司向双驰金属与向非关联方供应商的采购情况对比如下：

304 不锈钢盘条	数量/金额		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向双驰金属的采购金额（万元）	2,410.79	3,402.14	119.31
向双驰金属的采购数量（吨）	1,410.29	2,475.93	99.39
A 向双驰金属的平均采购价格（元/吨）	17,094.33	13,740.90	12,004.47
向非关联方采购金额（万元）	106,893.80	82,559.43	50,912.38
向非关联方采购数量（吨）	63,891.17	57,174.98	41,529.29
B 向非关联方采购平均价格（元/吨）	16,730.61	14,439.78	12,259.39

双驰金属采购占 304 不锈钢盘条采购比例	2.17%	3.87%	0.22%
C 单价差异 (元/吨) (C=A-B)	363.72	-698.88	-254.92
D 单价差异率 (D=C/B)	2.17%	-4.84%	-2.08%

报告期内,公司向双驰金属与向非关联方采购 304 不锈钢盘条平均价格差异率分别为-2.08%、-4.84%和 2.17%,系采购下单时点不同,市场价格波动所致。综上,公司向双驰金属采购不锈钢盘条价格公允。

③关联交易的持续性

未来关联交易的持续性将根据公司业务需求确定,并确保交易价格的公允性。

2、结合不锈钢盘条市场价格、第三方采购价格,分析向泰州双驰采购价格公允性,未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓新材料科技有限公司采购产品的原因

2021 年度、2022 年度公司向泰州双驰采购不锈钢盘条的金额分别为 2,241.33 万元、2,510.19 万元,占当期采购总额的比例分别为 1.49%、1.42%,占比较低。报告期内公司向泰州双驰主要采购 304 不锈钢盘条,304 不锈钢盘条占向泰州双驰采购额的比例分别为 95.95%和 96.04%,故以下主要比较 304 不锈钢盘条的采购价格。

(1) 公司向泰州双驰的采购价格与向非关联方供应商采购价格的对比情况

公司向泰州双驰与向非关联方采购价格对比情况如下:

项目-304 不锈钢盘条	数量/金额	
	2022 年度	2021 年度
向泰州双驰的采购金额 (万元)	2,410.79	2,150.74
向泰州双驰的采购数量 (吨)	1,410.29	1,514.74
A 向泰州双驰的平均采购价格 (元/吨)	17,094.33	14,198.77
向非关联方采购金额 (万元)	106,893.80	82,559.43
向非关联方采购数量 (吨)	63,891.17	57,174.98
B 向非关联方采购平均价格 (元/吨)	16,730.61	14,439.78
向泰州双驰采购占 304 不锈钢盘条采购比例	2.17%	2.45%

C 单价差异（元/吨）(C=A-B)	363.72	-241.01
D 单价差异率(D=C/B)	2.17%	-1.67%

由上表可见，2021 年度、2022 年度公司向泰州双驰采购的价格与向非关联方供应商采购价格差异率分别为-1.67%和 2.17%，差异率较小，交易价格公允。

(2) 公司向泰州双驰的采购价格与市场价格的对比情况

按照采购月份，公司向泰州双驰采购的 304 不锈钢盘条价格与市场价格的对比情况如下：

时间	向泰州双驰采购的月平均价格	月平均市场价格	价格差异率
2022 年 1 月	15,559.14	15,893.81	-2.11%
2022 年 2 月	16,725.66	16,932.15	-1.22%
2022 年 3 月	18,128.29	18,322.43	-1.06%
2022 年 4 月	19,336.28	18,676.78	3.53%
2022 年 7 月	14,778.76	15,526.55	-4.82%
2022 年 8 月	14,247.79	14,971.14	-4.83%
2022 年 9 月	14,774.21	15,233.88	-3.02%
2022 年 10 月（上旬）	15,132.74	15,840.71	-4.47%
2021 年 4 月	13,718.49	13,594.61	0.91%
2021 年 6 月	13,699.12	14,424.78	-5.03%
2021 年 7 月	14,984.63	15,514.88	-3.42%
2021 年 8 月	16,371.68	17,160.10	-4.59%
2021 年 11 月	16,902.65	17,522.12	-3.54%

注：2022 年 10 月原材料价格波动较大，公司向泰州双驰下单较少，分布在 10 月上旬，为保持可比性，2022 年 10 月市场价格取上旬平均价格。

由上表可见，报告期内，公司向泰州双驰的采购价格与市场价格差异较小，差异主要系下单时点不同，原材料价格波动所致，交易价格公允。

(3) 未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓新材料科技有限公司采购产品的原因

经对江苏众拓新材料科技有限公司（以下简称“江苏众拓”）的访谈，了解其通过贸易商方式进行销售的主要原因如下：一方面，江苏众拓生产的不锈钢盘条主要是未经酸洗加工的不锈钢盘条，终端用户使用前还需经过酸洗工序，多数

终端客户无酸洗处理工序，所以通过贸易商采购，贸易商酸洗加工后销售给终端客户；另一方面，终端客户通过贸易商下单，售后服务、交货时间等可统一由贸易商服务。公司未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓采购产品，主要系相比于青山控股、江苏申源等钢厂，江苏众拓主要通过贸易商模式销售产品，江苏众拓出售的原材料未经酸洗工序，公司亦无酸洗加工工序，因此向其贸易商购买，原因具有合理性。

综上，公司向泰州双驰采购的不锈钢盘条价格与不锈钢盘条市场价格、第三方采购价格差异较小，主要系下单时点差异，原材料价格波动所致，向泰州双驰的采购价格公允，公司未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓采购产品原因具有合理性。

（三）根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定进一步说明发行人实际控制人及其控制的企业与发行人是否存在竞争关系

《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，核查认定该相同或者相似的业务是否与发行人构成“竞争”时，应当按照实质重于形式的原则，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等，论证是否与发行人构成竞争。基于上述规定，中介机构对发行人实际控制人及其近亲属控制的企业与发行人是否存在竞争关系核查如下：

1、发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的的基本情况

截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业共 42 家，主要分为：（1）18 家为投资或控股平台企业，未开展实质性生产经营；（2）12 家为主要从事小额贷款、软件、机械设备、汽车油泵生产等不涉及使用不锈钢盘条材料的企业；（3）5 家为主要从事不锈钢盘条销售的贸易型企业；（4）7 家为主要从事不锈钢线材的生产或销售的企业。

（1）18 家投资或控股平台企业

序号	企业名称	实际经营业务	成立时间	注册资本	股权结构	经营规模 (2022年营业收入)
1	中腾集团有限公司	控股平台, 无实际经营	2005/9/15	1 港币	陈佩君持股 100%	/
2	龙创(香港)控股有限公司	控股平台, 无实际经营	2009/9/3	1 港币	中腾集团有限公司持股 100%	/
3	中腾(香港)控股有限公司	控股平台, 无实际经营	2007/7/17	1 港币	中腾集团有限公司持股 100%	/
4	衡昌投资控股有限公司	控股平台, 无实际经营	2005/9/15	10,000 港币	中腾(香港)控股有限公司持股 100%	/
5	腾龙精线集团有限公司	实业投资	2008/7/10	12,600 万元人民币	宁波腾业贸易有限公司持股 94.44%, 宁波龙创贸易有限公司持股 5.56%	/
6	宁波志佳投资有限公司	实业投资、资产管理、投资咨询	2017/6/2	10,000 万元人民币	陈佩君持股 100%	/
7	宁波梅山保税港区红荷投资有限责任公司	实业投资、房地产开发	2018/3/6	2,000 万元人民币	宁波志佳投资有限公司 80%、陈正德持股 20%	/
8	宁波龙创贸易有限公司	控股平台, 无实际经营	2008/4/28	226 万元人民币	陈佩君配偶刘爱萍持股 90%, 陈佩君持股 10%	/
9	宁波梅山保税港区腾衍贸易有限公司	控股平台, 无实际经营	2021/11/30	1,800 万元人民币	陈佩君配偶刘爱萍持股 90%, 陈燕燕持股 10%	/
10	山东腾龙精线产业发展有限公司	控股平台, 无实际经营	2021/3/29	35,000 万元人民币	宁波梅山保税港区腾衍贸易有限公司持股 68%、宁波梅山保税港区腾垚企业管理中心(有限合伙)持股 10.67%、宁波梅山保税港区腾焱企业管理中心(有限合伙)持股 10.67%、宁波梅山保税港区腾焱企业管理中心(有限合伙)持股 10.67%	/

11	国鼎集团有限公司 (BVI)	持股平台, 无实际经营	2022/1/6	1 美元	陈佩君儿子陈志远持股 100%	/
12	腾志有限公司	控股平台, 无实际经营	2017/5/4	1 美元	国鼎集团有限公司 (BVI) 持股 100%	/
13	国鼎实业控股有限公司	持股平台, 无实际经营	2021/11/11	1 万港币	陈志远持股 100%	/
14	硕达投资有限公司	目前无实际经营	2021/12/9	1 万港币	国鼎实业控股有限公司持股 100%	/
15	宁波梅山保税港区腾淼企业管理中心 (有限合伙)	持股平台, 无实际经营	2021/10/26	3,750 万元人民币	顾叶忠持有 18.67% 的财产份额、齐国兴持有 10.67% 的财产份额、陈佩义持有 7.20% 的财产份额、李飞持有 6.67% 的财产份额、王国栋持有 6.67% 的财产份额、杨清持有 5.33% 的财产份额、徐亮持有 5.33% 的财产份额、裘婷婷持有 5.33% 的财产份额, 甘信超、倪栋等 26 名股东合计持有 34.13% 的财产份额	/
16	宁波梅山保税港区腾焱企业管理中心 (有限合伙)	持股平台, 无实际经营	2021/10/26	3,750 万元人民币	沈基逵持有 18.67% 的财产份额、陈佩义持有 9.87% 的财产份额、乐跃民持有 9.33% 的财产份额、徐行军持有 8.00% 的财产份额、杨金道持有 8.00% 的财产份额、皇甫勇持有 8.00% 的财产份额、叶清持有 5.33% 的财产份额、廖夕均持有 5.33% 的财产份额、丁莹莹、胡天一等 28 名股东合计持有 27.48% 的财产份额	/
17	宁波梅山保税港区腾垚企业管理中心 (有限合伙)	持股平台, 无实际经营	2021/10/26	3,750 万元人民币	陈旭东持有 16% 的财产份额、陈宇锋持有 16% 的财产份额、陈佩义持有 9.60% 的财产份额、孙恺持有 8% 的财产份额、史燕英持有 5.33% 的财产份额、朱先志持有 5.33% 的财产份额, 王艇、杨其山等 29 名股东合	/

					计持有 39.72%的财产份额	
18	宁波梅山保税港区众辉投资管理中心（有限合伙）	持股平台，无实际经营	2015/12/4	2,900 万元人民币	陈正德持有 36.55%的财产份额、陈旭东持有 34.48%的财产份额，顾叶忠、陈小国等 11 名股东合计持有 28.97%的财产份额	/

注：上述财务数据均未经审计。

(2) 12 家不涉及使用不锈钢材料的企业

序号	企业名称	实际经营业务	成立时间	注册资本	股权结构	经营规模 (2022年营业收入/万元)
1	腾鹏贸易责任有限公司	无实际经营	2019/9/11	100,000 美金	衡昌投资控股有限公司（香港）持股 100%	1.25
2	宁波腾智信息技术有限公司	软件开发, 硬件销售	2014/4/3	200 万元人民币	腾龙精线集团持股 60%，李电华持股 40%	818.53
3	宁波北仑金腾小额贷款有限公司	办理小额贷款	2012/10/18	5,000 万元人民币	腾龙精线集团持股 50%、宁波博信机械制造有限公司持股 20%、宁波市北仑区银腾紧固件有限公司持股 20%、夏志波持股 10%	267.21
4	滕州红荷置业有限公司	房地产开发	2018/3/12	5,000 万元人民币	宁波梅山保税港区红荷投资有限责任公司持股 100%	74,693.67
5	浙江腾龙伟业机械设备制造有限公司	非居住房地产租赁, 目前无生产经营	2010/12/14	5,106.262 万元人民币	浙江腾龙精线持股 100%	/
6	山东腾和机械设备制造有限公司	不锈钢线材生产设备的制造及销售	2013/12/17	1,000 万元人民币	腾达不锈钢持股 100%	1,202.05
7	宁波经济技术开发区跃凯建材店	无实际经营	2013/12/17	-	陈佩君父亲陈洪夫的个体工商户	/
8	台州京宝汽车零部件有限公司	汽车油泵的生产及销售	1995/12/18	150 万元人民币	陈正德持股 56.67%、陈佩芬持股 43.33%	1,267.26
9	宁波泽博机械科技有限公司	冲床配件的销售	2019/6/19	300 万元人民币	刘剑波持股 85%、林海龙持股 15%	1.26
10	浙江锐泰悬挂	汽车悬挂控	2005/	14,700 万	陈余良持股 63.9219%、	102,597.47

	系统科技有限公司	制器系统的生产及销售	8/17	元人民币	宁波梅山保税港区立业锐加投资合伙企业（有限合伙）持股 10.6699%、宁波奉化创业创新投资有限公司 9.1529%、宁波奉化兴奉国新投资管理有限公司 9.1529%、陈守忠持股 7.1024%	
11	玉环锐利机械有限公司	汽车悬挂控制器系统的生产及销售	1997/4/17	1,397 万元人民币	浙江锐泰悬挂系统科技有限公司持股 100%	42,369.53
12	北京市国兴汽车油泵制造有限公司	汽车油泵、水泵及机油泵的贸易	1997/8/20	50.1 万元人民币	陈正德持股 60.48%、齐国兴持股 19.96%、甄慧来持股 19.56%	46.23

注：上述财务数据均未经审计。

(3) 5 家主要从事不锈钢盘条贸易的企业

序号	企业名称	实际经营业务	成立时间	注册资本	股权结构	经营规模 (2022 年营业收入/万元)
1	腾达精线有限公司	原为不锈钢盘条的贸易，目前无实际经营	2009/9/14	1 港币	龙创（香港）控股有限公司持股 100%	8,049.19 (万港元)
2	宁波腾业贸易有限公司	钢材、金属材料及制品的贸易	2008/4/28	6,000 万元人民币	陈佩君持股 99.62%，刘爱萍持有 0.38%	9,763.92
3	宁波腾工贸易有限公司	不锈钢盘条的贸易	2011/4/26	2,000 万元人民币	腾龙精线集团持股 100%	27,851.42
4	宁波裕达贸易有限公司	钢材、金属材料及制品的贸易	2021/10/9	5,000 万元人民币	山东腾龙精线产业发展有限公司持股 100%	218,059.57
5	佳志（香港）贸易有限公司	不锈钢盘条及线材的贸易	2021/3/23	500 万港币	山东腾龙精线产业发展有限公司持股 100%	2,651.13

注：上述财务数据均未经审计。

(4) 7 家主要从事不锈钢线材生产或销售的企业

序号	企业名称	实际经营业务	成立时间	注册资本	股权结构	经营规模 (2022 年
----	------	--------	------	------	------	-----------------

						营业收入/ 万元)
1	腾龙精线 (香港)国际贸易有限公司	不锈钢线材的贸易	2007/ 9/12	1港币	中腾(香港)控股有限公司持股 100%	3,998.03 (万港元)
2	浙江腾龙精线有限公司	不锈钢线材的生产及销售	2005/ 10/31	4,500 万美元	衡昌投资控股有限公司持股 59.33%、宁波志佳投资有限公司持股 35%、腾龙精线集团持股 5.67%	25,757.53
3	山东腾达特种钢丝科技有限公司	不锈钢线材的生产及销售	2019/ 11/6	20,000 万元人民币	山东腾龙精线产业发展有限公司持股 100%	30,824.20
4	山东腾达不锈钢制品有限公司	不锈钢线材的生产及销售	2004/ 5/18	9,197.56 34 万元人民币	山东腾达特种钢丝科技有限公司持股 100%	123,388.05
5	腾龙精线(江苏)有限公司	暂无实际经营	2022/ 3/30	5,160 万元人民币	山东腾达特种钢丝科技有限公司持股 100%	/
6	浙江腾龙不锈钢棒线有限公司	不锈钢线材的生产及销售	2021/ 10/8	10,000 万元人民币	山东腾龙精线产业发展有限公司持股 100%	143,731.35
7	腾远精线(越南)有限公司	不锈钢线材的生产及销售	2017/ 11/17	300 万美元	腾志有限公司(BVI)持股 100%	17,600.79

注：上述财务数据均未经审计。

2、根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，上述企业与发行人不存在竞争关系

经比对，上述 42 家企业中，18 家系投资或持股平台的企业、12 家不涉及使用不锈钢材料的企业、5 家主要从事不锈钢盘条贸易的企业、7 家以腾达不锈钢为代表的 stainless steel 线材生产或销售企业，与发行人的主营产品存在显著差异，不构成竞争关系。具体分析如下：

(1) 历史沿革情况：发行人于 2016 年自腾达不锈钢购买紧固件业务，自此腾达不锈钢不再经营紧固件相关业务

腾达不锈钢于 2004 年 5 月设立，自设立以来业务主要分为不锈钢线材和紧

固件两个板块，且两大板块均以独立事业部运营。陈佩君基于重点发展壮大不锈钢紧固件业务的考虑，于 2016 年将紧固件业务的相关资产、债务、人员全部从腾达不锈钢剥离至发行人。自此，腾达不锈钢则不再经营紧固件相关业务，业务相互独立。

自成立以来，除众辉投资持有发行人 19.33% 股权外，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业未互相持有股权，历史沿革相互独立。

(2) 资产情况：2016 年将紧固件业务的相关资产、债务、人员全部从腾达不锈钢剥离至发行人；报告期内发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的资产相互独立

如上文所述，腾达不锈钢于 2016 年将紧固件业务的相关资产、债务、人员全部从腾达不锈钢剥离至发行人。2019 年 6 月前发行人新厂搬迁尚未完成前，曾存在租赁腾达不锈钢厂房进行生产的情况；2019 年 6 月后，发行人新厂搬迁完毕，停止了对该厂房的租赁。双方厂房租赁价格参照类似地段产业园区的市场租赁价格执行，定价公允。

报告期内发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的资产相互独立。

(3) 人员情况：2016 年发行人购买紧固件业务时，吸收了与紧固件业务相关的 480 名员工；报告期内发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的人员相互独立

发行人向腾达不锈钢收购紧固件业务时，吸收了与紧固件业务相关的 480 名员工，包含发行人董事（独立董事、外部董事除外）、监事、高级管理人员。

报告期内，发行人拥有独立的人事、工资、福利制度，员工的劳动、人事、工资关系与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等其他关联方完全分离，董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定产生和任免。发行人存在董事、监事在控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业中担任董事、监事的情况，不存在总经理、副总经理、财务负责人及董事会

秘书等高级管理人员、财务人员等关键人员同时在上述关联企业担任除董事、监事以外的其他职务及领取薪酬的情况。具体如下：

企业类型	企业名称	任职情况
投资或控股平台企业	中腾集团有限公司	发行人董事长陈佩君担任董事
	龙创（香港）控股有限公司	发行人董事长陈佩君担任董事
	中腾（香港）控股有限公司	发行人董事长陈佩君担任董事
	腾龙精线集团有限公司	发行人董事长陈佩君担任腾龙精线集团执行董事、经理；发行人副董事长刘勇曾担任腾龙精线集团副总裁；发行人董事陈正德担任腾龙精线集团总裁；发行人董事、财务总监、副总经理沈基逵曾在 2008 年 7 月至 2020 年 11 月期间担任腾龙精线集团财务总监；发行人董事顾叶忠担任腾龙精线集团技术总监
	宁波志佳投资有限公司	发行人董事长陈佩君担任宁波志佳投资有限公司执行董事
	山东腾龙精线产业发展有限公司	发行人董事顾叶忠担任山东腾龙精线产业发展有限公司董事长兼经理
	众辉投资	发行人董事陈正德担任执行事务合伙人
非不锈钢制品相关行业企业	台州京宝汽车零部件有限公司	发行人董事陈正德担任台州京宝汽车零部件有限公司监事
	北京市国兴汽车油泵制造有限公司	发行人董事陈正德担任北京市国兴汽车油泵制造有限公司监事
不锈钢制品相关行业企业	腾龙精线（香港）国际贸易有限公司	发行人董事长陈佩君担任董事
	浙江腾龙精线有限公司	发行人董事长陈佩君担任浙江腾龙精线董事长；发行人董事、财务总监、副总经理沈基逵曾在 2005 年 10 月至 2008 年 6 月期间担任浙江腾龙精线财务总监；发行人董事顾叶忠曾担任浙江腾龙精线副总经理
	山东腾达不锈钢制品有限公司	发行人向腾达不锈钢收购紧固件业务时，吸收了与紧固件业务相关的 480 名员工，包含发行人董事（独立董事、外部董事除外）、监事、高级管理人员。另外，发行人实际控制人、董事长陈佩君 2007 年 6 月至今，担任腾达不锈钢董事长；发行人董事陈正德 2004 年 5 月至今任职于腾达不锈钢，历任总经理、董事，现任董事
	佳志（香港）贸易有限公司	发行人董事长陈佩君担任董事

（4）主营业务（业务与技术）情况：发行人与腾达不锈钢等线材企业在产

品的具体特点、技术、商标、目标客户等不同，采购与销售渠道相互独立，重合商号具有合理性

因上述 18 家投资或持股平台企业、12 家不涉及使用不锈钢材料的企业、5 家主要从事不锈钢盘条贸易的企业，其主要产品或经营业务与发行人的产品完全不具有相关性，因此下文仅针对 7 家以腾达不锈钢为代表的 stainless steel 线材生产或销售企业进行详细分析：

①产品的具体特点不同

A、所属行业不同

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），紧固件生产企业所在行业属于“C3482 紧固件制造”，线材生产企业所在行业属于“C3130 钢压延加工”，所属行业不同。

B、主要产品的形态和用途不同，紧固件属于成品，无需继续加工，可以直接使用；线材属于半成品或原材料，仍需进一步加工

a、不锈钢紧固件的产品形态和用途

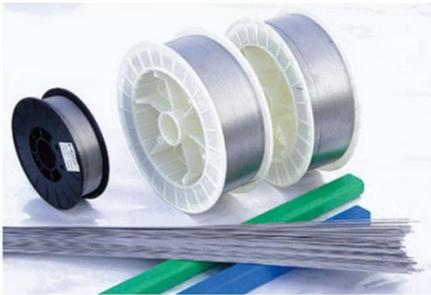
不锈钢紧固件是用于各种零部件连接和紧固的不锈钢元件的总称，根据形态和用途的不同，主要产品类型包括螺栓、螺母、螺杆和垫圈，具体形态如下：

螺栓	螺母
	
螺杆	垫圈
	

b、不锈钢线材的产品形态和用途

不锈钢线材产品类型主要包括冷打线、弹簧丝、焊丝、微丝等，是一种主要

用于进一步加工制成焊接填充物、弹簧、电线电缆等不锈钢制品的材料，具体形态如下：

冷打线	弹簧丝
	
焊丝	微丝
	

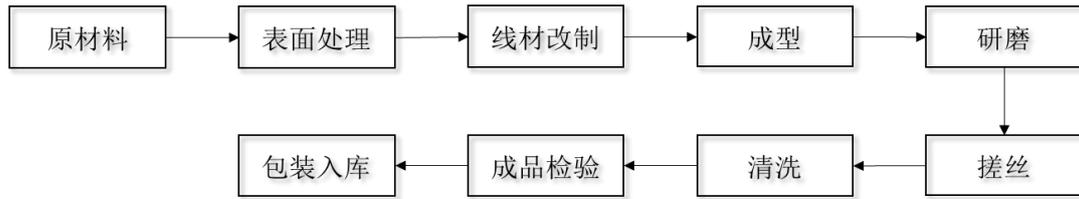
不锈钢紧固件产品属于成品，终端客户从贸易商采购后无需对紧固件进行进一步加工处理，即可用于钢结构、建筑幕墙、建筑五金、光伏支架、通信基站等众多应用领域；不锈钢线材产品属于半成品或原材料，客户采购不锈钢线材后往往还需要对其经过进一步加工处理方可使用，是一种用于进一步加工制成不锈钢制品、电线电缆、弹簧、焊接填充物等的材料。因此，不锈钢紧固件产品与线材产品的具体特点不同，发行人与腾达不锈钢等线材企业的业务不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突。

②工艺技术不同

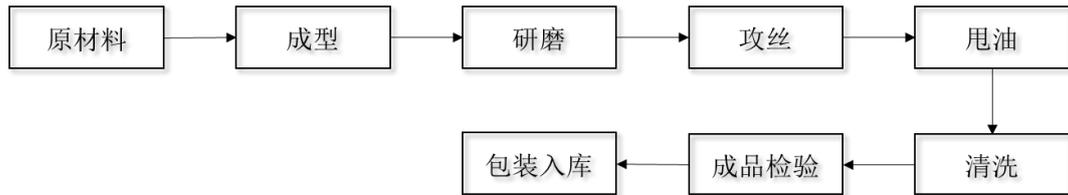
A、不锈钢紧固件的工艺技术

不锈钢紧固件是一种将不锈钢盘条经过复杂的成型工艺处理后得到的产品，使用的主要设备为冷镦机、温镦机、滚丝机、冲切机等，使用的模具主要包括冷墩模、温墩模。主要紧固件产品类型的工艺流程如下：

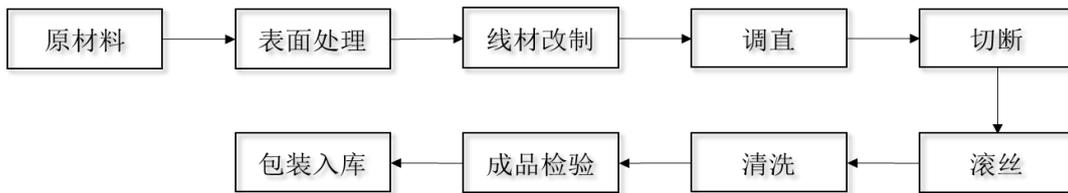
螺栓工艺流程



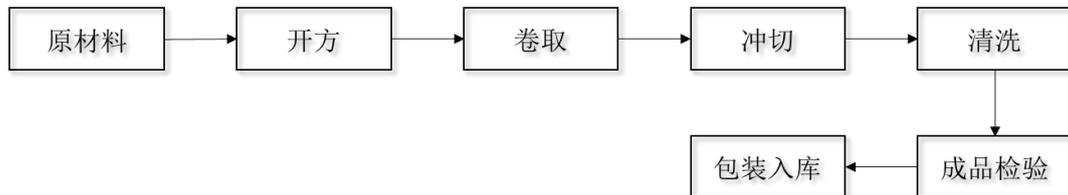
螺母工艺流程



螺杆工艺流程



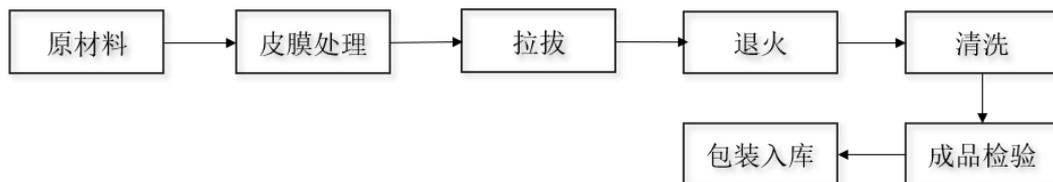
垫圈工艺流程



B、不锈钢线材的工艺技术

不锈钢线材是一种将不锈钢盘条经过多次拉拔、退火后得到的小断面的钢丝产品，使用的主要设备为拉丝机、退火炉等，使用的模具主要是拉丝模。

不锈钢线材工艺流程



由上图可知，紧固件和不锈钢线材的加工工艺存在显著不同。

③商标商号情况：双方不存在共用商标的情况，但存在共同使用“腾达”商号的情形。由于产品形态、工艺流程、销售渠道、目标客户等不同，共用“腾达”商号不会对独立性产生重大不利影响

商标不同：发行人拥有独立的生产经营场所，合法、独立拥有与生产经营有关的主要土地、房产、机器设备以及专利等资产的所有权或者使用权，与腾达不锈钢不存在合署办公、合署生产等资产混同使用的情形。发行人主要使用的商标

为“”，腾达不锈钢主要使用的商标为“”，双方不存在共用商标的情况。

存在共同使用“腾达”商号的情形：发行人存在与腾达精线、腾达特种钢丝、腾达不锈钢共同使用“腾达”商号的情形，由于发行人与腾达不锈钢均为实际控制人或其近亲属控制的企业，共同使用“腾达”商号是基于股权投资关系，该情形在市场上较为常见，具有商业合理性。同时，由于发行人与腾达不锈钢主要产品的形态、用途、工艺流程、销售渠道、目标客户等不同，共用“腾达”商号不会对发行人独立性产生重大不利影响，亦不会导致同业竞争的情形发生。

④采购及销售渠道不同、目标客户及主要销售区域不同

A、采购及销售渠道不同

发行人采购销售渠道的独立性主要体现在：**a、机构与人员独立**：报告期内，发行人组建了自己的采购、销售团队，相关人员全职在发行人工作，采购、销售计划的制定，订单的接收和下达，货物的运输、仓储，货款的结算等均由发行人相关部门独立实施；**b、管理体系独立**：发行人建立了完善的供应商、客户管理制度，独立完成对供应商、客户的筛选、评审和管理，供应商、客户亦独立做出是否与发行人进行合作的商业决策；**c、客户、供应商开发能力独立**：发行人通过网络检索、客户介绍等渠道拓展供应商，通过展销会、实地走访、客户介绍等多种渠道拓展客户，不存在与关联方共用采购、销售渠道的情况。

B、目标客户及主要销售区域不同

发行人的销售渠道以贸易商为主，少量终端直销渠道为辅；线材业务的销售渠道以终端直销渠道为主，贸易商为辅。发行人紧固件产品目标客户主要为紧固件贸易商，终端客户从贸易商采购后无需对紧固件进行进一步加工处理，即可用于钢结构、建筑幕墙、建筑五金、光伏支架、通信基站等众多应用领域；而线材业务的目标客户为弹簧、焊接材料、自行车配件、篮筐等终端生产制造企业，该类客户采购不锈钢线材后往往还需要对其经过进一步加工处理方可使用。

发行人不锈钢紧固件产品的主要区域为境外市场，而线材业务的主要销售区域为境内市场，主要销售区域不同。

（5）客户情况

报告期内，发行人与上述企业存在少量重合客户的情形，具体分析如下：

①发行人与上述“（1）18家投资或控股平台企业”和“（2）12家不涉及使用不锈钢材料的企业”的少量重合客户情况

报告期内，存在重叠客户的有宁波腾智信息技术有限公司（提供软件服务）和山东腾和机械设备制造有限公司（销售废铁），具体说明如下：

A、宁波腾智信息技术有限公司：该关联方从事软件开发与硬件销售，专业服务于机械、五金件等相关行业，因此该关联方向少量重合客户提供软件服务，具有商业合理性，销售商品或服务也不同。报告期内，公司对重合客户的销售金额分别为806.27万元、625.89万元和4,615.39万元，腾智信息对重合客户的销售金额分别为3.81万元、10.35万元和13.36万元。2022年公司对重合客户的销售金额较高，系公司对重合客户腾畅五金实现4,363.04万元收入所致（腾智信息对腾畅五金重合销售金额仅12.21万元）。

B、山东腾和机械设备制造有限公司：因该关联方生产过程中会有废铁等废品产生，发行人亦会存在模具等相关铁制器具的日常损耗产生废铁，故销售给废铁厂，报告期内该关联方对重合客户的销售金额仅为25.68万元，发行人对重合客户的销售金额仅为27.29万元，具有商业合理性。

②发行人与上述“（3）5家主要从事不锈钢盘条贸易的企业”和“（4）7家主要从事不锈钢线材生产或销售的企业”的少量重合客户情况

A、发行人与关联方存在少量重合客户，包括产品类和废料类重合客户

报告期内，存在少量重合客户的原因分为两类：

a、产品类重合客户：该类型重合原因主要有三种，包括：（A）下游客户为贸易商客户，同时对线材有贸易需求（即对发行人和关联方均为贸易商客户）；（B）下游客户销售紧固件等五金产品，从发行人处采购紧固件成品用于销售，从关联方处采购线材用于进一步加工成产品销售（即对发行人为贸易商客户，对关联方为终端客户）；（C）少量下游终端客户生产制造链条较长，同时采购紧固件和线材用于产品生产（即对发行人和关联方均为终端客户）。

b、废料类重合客户：发行人在不锈钢紧固件生产过程中形成废料，分别为边角废料、攻丝屑、车屑。关联方主要生产不锈钢线材，将原材料拉细，其废料主要为废丝、料头料尾，该生产工艺产生废料较少。部分废料厂商采购品种较多，除采购常规的、回收利用价值较高的边角废料外，对价格较低的攻丝屑、车屑（发行人主要废料品种）、废丝（关联方主要废料品种）也进行采购，故存在少量废料类重合客户，具有商业合理性。

上述客户分类别列示销售金额如下所示：

单位：万元

2022 年度	发行人销售金额	发行人销售金额占自身总体的比例	关联方销售金额	关联方销售金额占自身总体的比例
产品类重合客户	7,077.36	3.24%	18,061.35	5.72%
其中：（A）情形	4,793.45	2.19%	9,030.32	2.86%
（B）情形	2,061.25	0.94%	6,386.39	2.02%
（C）情形	222.66	0.10%	2,644.63	0.84%
废料类重合客户	1,261.95	0.58%	250.33	0.08%
合计	8,339.31	3.81%	18,311.67	5.80%
2021 年度	发行人销售金额	发行人销售金额占自身总体的比例	关联方销售金额	关联方销售金额占自身总体的比例
产品类重合客户	11,009.07	6.89%	17,809.03	5.99%
其中：（A）情形	8,736.60	5.46%	7,725.23	2.60%
（B）情形	1,897.79	1.19%	7,409.84	2.49%
（C）情形	374.68	0.23%	2,673.97	0.90%

废料类重合客户	1,725.48	1.08%	234.57	0.08%
合计	12,734.55	7.97%	18,043.61	6.07%
2020 年度	发行人销售金额	发行人销售金额占自身总体的比例	关联方销售金额	关联方销售金额占自身总体的比例
产品类重合客户	7,324.86	6.77%	13,777.95	5.99%
其中：(A) 情形	5,131.08	4.74%	5,809.92	2.52%
(B) 情形	1,898.91	1.76%	6,584.80	2.86%
(C) 情形	294.87	0.27%	1,383.22	0.60%
废料类重合客户	842.14	0.78%	143.08	0.06%
合计	8,167.00	7.55%	13,921.03	6.05%

注：关联方数据未包括关联方内部交易数据。

报告期内，发行人重合客户收入占自身总体的比例仅为 7.55%、7.97% 和 3.81%，关联方重合客户收入占自身总体的比例仅为 6.05%、6.07% 和 5.80%，占比较低，充分说明了双方产品应用的不同性、不可替代性，对发行人经营业绩无重大不利影响。

B、重合客户中对发行人销售金额较大的客户，对于关联方而言往往不大，反之亦然

重合客户中对发行人销售金额较大的客户，对于关联方而言往往不大，而对关联方销售金额较大的客户，对发行人而言也往往不大，这也体现了双方客户群的本质不同，具体如下表所示：

单位：万元

项目	发行人销售金额	发行人销售金额占自身总体的比例	该五个客户对应关联方销售金额	该五个客户对应关联方销售金额占自身总体的比例
2022 年发行人前五大重合客户	5,346.29	2.44%	5,994.72	1.90%
其中：SHINKO STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD.	643.20	0.29%	5,618.81	1.78%
2021 年发行人前五大重合客户	8,151.11	5.10%	225.65	0.08%
2020 年发行人前五大重合客户	4,144.24	3.83%	768.49	0.33%
项目	该五个客户对应发行人销售金额	该五个客户对应发行人销售金额占自身总体的比例	关联方销售金额	关联方销售金额占自身总体的比例

		比例		
2022 年关联方前五大重合客户	766.25	0.35%	12,014.39	3.80%
2021 年关联方前五大重合客户	1,071.94	0.67%	12,340.22	4.15%
2020 年关联方前五大重合客户	811.56	0.75%	7,841.81	3.41%

对于上述公司前五大重合客户，具体收入情况列示如下：

单位：万元

期间	客户名称	发行人销售金额	发行人销售金额占自身总体的比例	该客户对应关联方销售金额	该客户对应关联方销售金额占自身总体的比例
2022 年度	METAL NET 21 CORPORATION	1,813.11	0.83%	85.40	0.03%
	ORISE TRADING(HK) CO., LIMITED	1,263.84	0.58%	98.18	0.03%
	杭州志刚废旧物资回收有限公司	902.72	0.41%	173.14	0.05%
	上海滕标不锈钢紧固件有限公司	723.42	0.33%	19.18	0.01%
	SHINKO STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD.	643.20	0.29%	5,618.81	1.78%
	合计	5,346.29	2.44%	5,994.72	1.90%
2021 年度	BUFAB GROUP	3,946.01	2.47%	3.63	0.00%
	METAL NET 21 CORPORATION	1,398.17	0.87%	52.50	0.02%
	德清县同能铸造有限公司	1,031.72	0.65%	8.59	0.00%
	上海滕标不锈钢紧固件有限公司	955.62	0.60%	122.57	0.04%
	ORISE TRADING(HK) CO., LIMITED	819.59	0.51%	38.35	0.01%
	合计	8,151.11	5.10%	225.65	0.08%
2020 年度	瑞易达五金	1,091.50	1.01%	3.56	0.00%
	亿耐五金	955.49	0.88%	0.77	0.00%
	上海滕标不锈钢紧固件有限公司	793.50	0.73%	132.46	0.06%
	ORISE TRADING(HK) CO., LIMITED	714.51	0.66%	212.94	0.09%
	METAL NET 21 CORPORATION	589.22	0.54%	418.76	0.18%
	合计	4,144.24	3.83%	768.49	0.33%

由上表可知，报告期内，除 SHINKO STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD.外，没有同时对双方销售金额都较大的客户，对于发行人前五大重合客户，关联方对其销售金额最高为 5,994.72 万元，占比为 1.90% (2022 年度)，主要系存在 SHINKO

STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD., 系日本客户, 该客户主营线材贸易, 同时经营紧固件贸易, 故采购需求较为广泛, 该客户虽然为前五大重合客户, 但报告期内未进入发行人前 40 大客户, 也属于对发行人而言交易金额较小的客户。剔除 SHINKO STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD.后, 关联方金额仅为 375.91 万元, 占比仅为 0.12%; 对于关联方前五大重合客户, 发行人对其销售金额最高仅为 1,071.94 万元, 占比仅为 0.67% (2021 年度), 金额及占比均较小, 这也体现了双方客户群的本质不同, 即存在少量重合客户, 也不是同时对双方都存在大量交易的客户。

③重合客户销售定价公允性情况

根据发行人重合客户分类, 从产品类客户 (分为内销客户、外销客户)、废料类客户 (即废料客户) 对定价公允性进行分析, 具体如下所示:

A、内销客户 (将重合内销客户毛利率与内销主营业务毛利率进行比较)

报告期内, 发行人重合内销客户毛利率与内销主营业务毛利率比较如下表所示:

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重合内销客户毛利率	7.31%	18.89%	12.32%
内销主营业务毛利率	6.03%	17.25%	13.58%
差异 (百分点)	1.28	1.64	-1.26

报告期内, 重合内销客户毛利率与内销主营业务毛利率的差异分别为-1.26 个百分点、1.64 个百分点和 1.28 个百分点, 差异较小, 故定价公允。

B、外销客户 (将重合外销客户毛利率与外销主营业务毛利率进行比较)

报告期内, 发行人重合外销客户毛利率与外销主营业务毛利率比较如下表所示:

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重合外销客户毛利率	20.37%	15.17%	14.56%
外销主营业务毛利率	17.68%	11.60%	11.86%
差异 (百分点)	2.69	3.57	2.70

报告期内, 重合外销客户毛利率与外销主营业务毛利率的差异分别为 2.70

个百分点、3.57 个百分点和 2.69 个百分点，高于外销主营业务毛利率，主要原因：A、重合外销客户主要为 METAL NET 21 CORPORATION、ORISE TRADING (HK) CO., LIMITED、SHINKO STAINLESS (JAPAN) CO.,LTD.等采购日标（日本标准）产品的贸易商，日标产品毛利率相对较高，故重合外销客户毛利率较高；B、重合客户主要为发行人小批量交易客户，发行人定价较高，故毛利率相对较高。

除此之外，2021 年重合外销客户毛利率高于外销主营业务毛利率，主要系新增重合客户 BUFAB GROUP 毛利率较高所致（该客户一般采用 CIF 价，2021 年海运费大幅提高，销售价格也相应提高）。2022 年毛利率差异缩小，系本期重合客户减少 BUFAB GROUP，该等客户毛利率相对较高所致。因此，重合外销客户毛利率与外销主营业务毛利率的差异，原因合理，定价公允。

C、废料客户（将重合废料客户销售价格与非重合废料客户销售价格进行比较）

报告期内，发行人废料分为边角废料、攻丝屑和车屑，材质分为 304 和 316，为了更好的比较废料价格，将废料种类分为 304 边角废料、316 边角废料、304 攻丝屑和车屑、316 攻丝屑和车屑四大类，重合废料客户销售价格与非重合废料客户销售价格比较如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
304 边角废料重合客户	12,352.08	11,545.55	8,841.35
304 边角废料非重合客户	12,446.77	11,086.01	8,736.38
金额差异	-94.69	459.54	104.97
316 边角废料重合客户		-	-
316 边角废料非重合客户		-	-
金额差异		-	-
304 攻丝屑和车屑重合客户	10,845.31	9,385.33	7,268.78
304 攻丝屑和车屑非重合客户	11,559.17	8,174.26	7,345.13
金额差异	-713.86	1,211.07	-76.35
316 攻丝屑和车屑重合客户	16,291.86	-	10,392.10
316 攻丝屑和车屑非重合客户	17,910.00	-	10,103.47

金额差异	-1,618.14	-	288.63
------	-----------	---	--------

注：如该年度某一类，重合客户和非重合客户有一方无交易，则无比较数据，故未列示。

报告期内，各大类销售价格差异相对较低，差异基本在 500 元/吨以内，对于 2021 年 304 攻丝屑和车屑，差异为 1,211.07 元/吨，主要受交易时间影响，重合客户交易时间较为分散，非重合客户集中在 4 月，废料价格自 2021 年下半年开始明显上涨，故重合客户价格较高；对于 2022 年 316 攻丝屑和车屑，差异为 -1,618.14 元/吨，亦受交易时间影响，非重合客户交易时间较为分散，重合客户交易时间集中在 9、10 月，处于价格低点，故重合客户交易价格较低，原因合理，定价公允。

综上，发行人与上述企业存在少量重合客户，重合原因具有商业合理性，重合客户收入占发行人和关联方的比例均较低，重合客户中对发行人销售金额较大的客户，对于关联方而言往往不大，而对关联方销售金额较大的客户，对发行人而言往往不大，向重合客户销售产品的价格公允，不存在进行利润转移或代垫成本费用等利益冲突情形。因此不存在影响发行人独立性的情形。

（6）供应商情况

报告期内，发行人与上述企业存在部分供应商重合的情形，主要材料类供应商重合系上游行业供应商集中度高，可供选择的供应商范围较小；辅助材料类供应商存在少量重合系该类供应商经营范围较广且产品具有通用性，重合供应商中可比部分发行人采购金额较大的，关联方向其采购金额较小；发行人对上述重合供应商采购价格公允，不存在影响发行人独立性的情形，具体情况如下：

①发行人与上述“（1）18 家投资或控股平台企业”和“（2）12 家不涉及使用不锈钢材料的企业”仅存在少量辅助材料类重合供应商

A、腾智信息：该关联方主要从事软件开发与硬件销售，服务于机械、五金件等相关行业。发行人与腾智信息存在少量辅助材料供应商重合的情况，发行人向重合供应商采购内容主要为包装材料、办公用品、备品备件等辅助物资，该类供应商经营范围较广且产品具有通用性，故发行人与腾智信息存在少量供应商重合，具有商业合理性。报告期内发行人向上述重合供应商的采购金额分别为 60.97 万元、113.06 万元和 95.56 万元；腾智信息向上述重合供应商采购金额分别为

60.83 万元、105.77 万元和 119.37 万元，重合采购金额较小。

B、腾和机械：该关联方主要从事机械设备制造、各类机床及附件制造、加工、销售。发行人与腾和机械存在少量辅助材料供应商重合的情况，发行人向重合供应商采购内容主要为润滑油、五金管件、劳保用品等辅助生产物料，该类物料具有通用性，故发行人与腾和机械存在少量供应商重合，具有商业合理性。报告期内发行人向上述重合供应商的采购金额分别为 1,115.72 万元、1,618.30 万元和 1,571.35 万元；腾和机械向上述重合供应商采购金额分别为 214.42 万元、87.13 万元和 105.16 万元，重合采购金额较小。

②发行人与上述“（3）5 家主要从事不锈钢盘条贸易的企业”和“（4）7 家主要从事不锈钢线材生产或销售的企业”的重合供应商情况

A、重合供应商原因及合理性

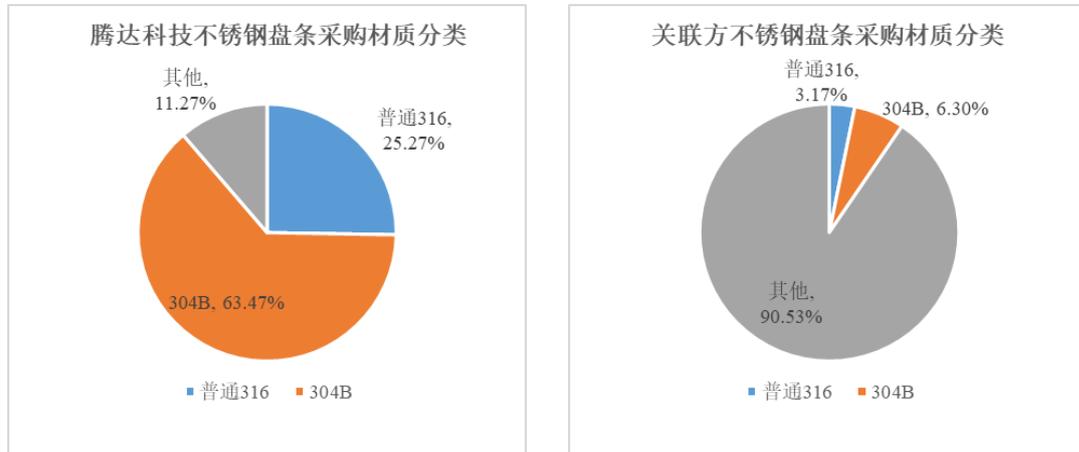
a、主要原材料类供应商部分重合系行业集中度高所致

发行人与上述主要从事不锈钢线材生产或销售的企业，虽然产品不同，但均以不锈钢盘条为主要原材料，不锈钢盘条行业集中度高，行业内可供选择的供应商范围较小，因此发行人与关联方存在一定供应商重合具有合理性。具体情况如下：

不锈钢盘条属于不锈钢长材的一种，目前，我国不锈钢长材的供应主要集中在少数大中型企业，根据我要不锈钢网的统计数据，2021 年我国不锈钢长材方坯总产量为 467.64 万吨，其中青山控股、福建吴航、永兴特钢等前五大生产企业合计年产量占比达到 76.87%，行业内可供选择不锈钢盘条供应商范围较小，导致发行人与关联方存在一定供应商重合。重合的供应商主要包括青山控股、福建吴航、江苏申源等，报告期内发行人与关联方向重合供应商采购的金额占其各自采购总额的比例约为 80%左右。

发行人、关联方虽然均自青山控股、福建吴航、江苏申源等国内大型钢厂采购原材料，但采购类别在材质和规格上有所差异。材质上发行人主要采购 304B 及普通 316 不锈钢盘条；关联方采购的钢材品类更广泛，如含铜、镍等金属元素含量更高的五金线材。规格上发行人主要采购直径在 5.5-34 毫米用于生产紧固件

的不锈钢盘条；关联方采购的不锈钢盘条大部分为小直径线材。发行人与关联方采购的不锈钢盘条可比部分为 304B 及普通 316 盘条，双方原材料采购材质占比情况如下：



注：以上数据取自发行人、关联方报告期内累计采购明细表。

由以上两图可见，发行人及关联方采购的不锈钢盘条材质分类重合部分较小，发行人的主要采购材质为 304B 和普通 316 盘条，占关联方采购的比例分别为 6.30% 和 3.17%，占比较低。

b、辅助材料类供应商少量重合系该类供应商经营范围较广且产品具有通用性所致

发行人主营不锈钢紧固件，关联方主营不锈钢线材，发行人与关联方向辅料重合供应商采购内容主要为包装物、清洗类产品、润滑油等辅助物料，该类供应商经营范围较广且产品具有通用性，故发行人与关联方存在少量辅料供应商重合，具有商业合理性。

B、重合供应商中可比部分发行人采购金额较大的，关联方向其采购金额较小

上述重合供应商可比部分的采购金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

2022 年度	发行人供应商 金额	发行人供应商 金额占自身总 体的比例	关联方供应商 金额	关联方供应商 金额占自身总 体的比例
主要材料类供应商	92,909.90	52.73%	21,675.04	8.36%
辅助材料类供应商	4,310.73	2.45%	1,748.15	0.67%
合计	97,220.63	55.17%	23,423.19	9.04%

2021 年度	发行人供应商 金额	发行人供应商 金额占自身总 体的比例	关联方供应商 金额	关联方供应商 金额占自身总 体的比例
主要材料类供应商	83,733.40	55.78%	21,718.27	8.65%
辅助材料类供应商	3,890.27	2.59%	1,774.78	0.71%
合计	87,623.67	58.38%	23,493.05	9.35%
2020 年度	发行人供应商 金额	发行人供应商 金额占自身总 体的比例	关联方供应商 金额	关联方供应商 金额占自身总 体的比例
主要材料类供应商	52,079.81	61.86%	15,409.74	8.45%
辅助材料类供应商	2,727.23	3.24%	1,832.82	1.01%
合计	54,807.04	65.10%	17,242.56	9.46%

注 1：关联方数据已剔除关联方内部交易数据；

注 2：主要原材料重合供应商列示同种材质、规格不锈钢盘条（304B 及普通 316）采购额，下同；

注 3：辅助材料类采购品类繁杂，不具有可比性。

报告期内，发行人向主要材料重合供应商采购的可比部分金额占自身总体的比例分别为 61.86%、55.78% 和 52.73%，而关联方向主要材料重合供应商采购的可比部分金额占自身总体的比例仅为 8.45%、8.65% 和 8.36%，占比较低，这也体现了双方采购范围的不同。

主要共同供应商可比部分具体情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	发行人采购 金额	发行人采购 金额占自身 总体的比例	关联方采购 金额	关联方采购金 额占自身总体 的比例
2022 年度	青山控股	59,716.96	33.89%	14,502.32	5.59%
	福建吴航	20,630.28	11.71%	4,603.03	1.78%
	江苏申源	10,813.51	6.14%	2,552.27	0.98%
	双驰金属	789.15	0.45%	-	-
	江苏新迅达不锈钢制品有限公司	393.96	0.22%	-	-
	合计	92,343.85	52.40%	21,657.62	8.35%
2021 年度	青山控股	42,826.49	28.53%	13,001.90	5.18%
	福建吴航	22,562.66	15.03%	4,654.52	1.85%
	江苏申源	14,868.89	9.91%	4,043.54	1.61%
	双驰金属	2,324.28	1.55%	-	-

	江苏新迅达不锈钢制品有限公司	615.91	0.41%	-	-
	合计	83,198.23	55.43%	21,699.96	8.64%
2020 年度	青山控股	16,844.17	20.01%	9,009.41	4.94%
	福建吴航	17,855.31	21.21%	5,086.84	2.79%
	江苏申源	16,480.87	19.57%	1,279.35	0.70%
	江苏新迅达不锈钢制品有限公司	582.34	0.69%	-	-
	江苏青瑞金属科技有限公司	241.23	0.29%	-	-
	合计	52,003.93	61.77%	15,375.60	8.43%

由上表可见，报告期内，发行人向主要重合供应商采购 304B 盘条及普通 316 盘条占发行人采购总额的比例分别为 61.77%、55.43% 和 52.40%；关联方向上述重合供应商采购 304B 盘条及普通 316 盘条占其采购额比例分别为 8.43%、8.64% 和 8.35%，上述主要重合供应商的重合材质原材料对于关联方而言占比较小。供应商重合的原因主要系不锈钢盘条行业供应商集中度高，可供选择的供应商范围较小，因此发行人与关联方存在供应商重合具有合理性。

主要辅助材料类共同供应商具体情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	发行人采购金额	发行人采购金额占自身总体的比例	关联方采购金额	关联方采购金额占自身总体的比例
2022 年度	山东富强包装箱有限公司	531.45	0.30%	31.60	0.01%
	滕州市广昶商贸有限公司	511.64	0.29%	27.04	0.01%
	海宁市中科新材料有限公司	504.90	0.29%	25.68	0.01%
	滕州市永兴印刷有限公司	500.68	0.28%	59.43	0.02%
	山东金海龙化工有限公司	464.90	0.26%	5.91	0.00%
	合计	2,513.57	1.43%	149.66	0.06%
2021 年度	山东富强包装箱有限公司	499.28	0.33%	17.41	0.01%
	新创（天津）包装工业科技有限公司	432.50	0.29%	29.16	0.01%
	海宁市中科新材料有限公司	402.34	0.27%	53.66	0.02%
	滕州市广昶商贸有限公司	384.55	0.26%	11.75	0.00%
	滕州市永兴印刷有限公司	355.17	0.24%	37.92	0.02%

	合计	2,073.83	1.38%	149.90	0.06%
2020 年度	山东富强包装箱有限公司	377.91	0.45%	21.08	0.01%
	海宁市中科新材料有限公司	325.21	0.39%	56.90	0.03%
	滕州市广昶商贸有限公司	283.47	0.34%	17.16	0.01%
	新创（天津）包装工业科技有限公司	268.85	0.32%	35.02	0.02%
	苏州欣德五金贸易有限公司	233.37	0.28%	0.12	0.00%
	合计	1,488.82	1.77%	130.29	0.07%

由上表可见，辅料重合供应商中发行人采购金额较大的，关联方向其采购金额较小，辅料供应商重合主要系该类物料具有通用性，发行人与关联方存在少量辅料供应商重合，具有商业合理性。

C、主要重合供应商采购定价公允性

报告期内发行人与关联方向主要重合供应商采购的 304B 及普通 316 不锈钢盘条价格公允性对比情况如下：

a、向青山控股的采购对比

发行人与关联方向青山控股采购的主要可比原材料为 304B 和普通 316 不锈钢盘条。其对比情况如下所示：

项目-304B 不锈钢	数量/金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
发行人采购金额（万元）	44,717.86	30,226.72	11,870.24
发行人采购数量（吨）	26,625.44	20,595.13	9,591.10
发行人向青山控股平均采购价格（元/吨）	16,795.16	14,676.64	12,376.31
腾龙精线向青山控股平均采购价格（元/吨）	16,833.17	14,741.69	12,240.21
单价差异（元/吨）	-38.01	-65.05	136.10
单价差异率	-0.23%	-0.44%	1.11%

注：发行人自青山控股采购固溶材料和热轧材料，关联方向青山控股主要采购热轧材料，此处青山控股数据列示可比部分热轧材料，下同。

项目-普通 316 不锈钢	数量/金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
发行人采购金额（万元）	14,999.10	12,599.77	4,973.92

发行人采购数量（吨）	6,266.36	6,181.42	2,882.14
发行人向青山控股平均采购价格（元/吨）	23,935.89	20,383.30	17,257.77
腾龙精线向青山控股平均采购价格（元/吨）	23,940.73	19,925.28	17,260.15
单价差异（元/吨）	-4.84	458.02	-2.38
单价差异率	-0.02%	2.30%	-0.01%

由上表可见，报告期内，发行人与关联方向青山控股采购 304B 不锈钢盘条价格差异率分别为 1.11%、-0.44%和-0.23%；采购普通 316 不锈钢盘条价格差异率分别为-0.01%、2.30%和-0.02%，差异的主要原因系双方采购下单时点不同，原材料市场价格波动所致，差异较小，采购价格公允。

b、向福建吴航的采购对比

发行人与关联方向福建吴航采购的主要可比原材料为 304B 不锈钢盘条。其对比情况如下所示：

项目-304B 不锈钢	数量/金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
发行人采购金额（万元）	20,630.28	20,806.59	16,588.35
发行人采购数量（吨）	12,298.83	14,460.69	13,547.65
发行人向福建吴航平均采购价格（元/吨）	16,774.19	14,388.39	12,244.45
腾龙精线向福建吴航平均采购价格（元/吨）	16,278.86	14,591.47	12,245.27
单价差异（元/吨）	495.33	-203.08	-0.82
单价差异率	3.04%	-1.39%	-0.01%

由上表可见，报告期内，发行人与关联方向福建吴航采购 304B 不锈钢盘条价格差异率分别为-0.01%和-1.39%和 3.04%，差异的主要原因系双方采购下单时点不同，原材料市场价格波动所致，差异较小，采购价格公允。

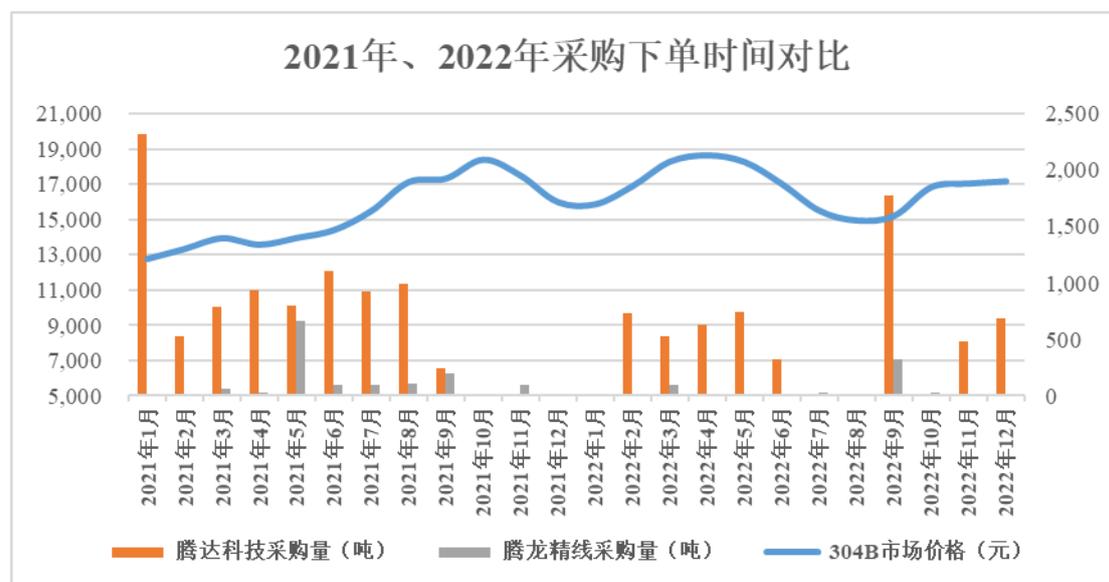
c、向江苏申源的采购对比

发行人与关联方向江苏申源采购的主要可比原材料为 304B 和普通 316 不锈钢盘条。其对比情况如下所示：

项目-304B 不锈钢	数量/金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
发行人采购金额（万元）	9,670.99	11,496.20	14,369.05

发行人采购数量（吨）	5,921.16	8,628.01	12,042.00
发行人向江苏申源平均采购价格（元/吨）	16,332.93	13,324.28	11,932.45
腾龙精线向江苏申源平均采购价格（元/吨）	15,057.63	14,509.38	12,343.43
单价差异（元/吨）	1,275.30	-1,185.10	-410.99
单价差异率	8.47%	-8.17%	-3.33%

报告期内发行人、腾龙精线向江苏申源采购 304B 不锈钢价格差异分别为 -3.33%、-8.17%和 8.47%。2021 年、2022 年价格差异较大，进一步分析双方向江苏申源采购 304B 不锈钢的时间及采购量，对比如下图所示：



注：市场价格取自 Wind 经济数据库。

由上图可见，2021 年、2022 年平均价格差异是由于双方下单时点与采购量分布不同，原材料市场价格波动所致。

2021 年：腾达科技采购集中在 1 月（1 月市场平均价格为 12,780.62 元/吨），2-8 月较为平均；腾龙精线采购集中在 5 月（5 月市场平均价格为 13,977.64 元/吨），1-4 月 304B 不锈钢盘条市场价格相对较低，因此腾达科技平均采购单价低于腾龙精线 8.17%，取相同下单时点，采购价格基本一致。

2022 年：9 月处于市场价格较低的区间，腾达科技 9 月向江苏申源采购 304B 盘条占全年三分之一左右，而腾龙精线下单量大部分均集中在 9 月（9 月市场平均价格为 15,233.88 元/吨），因此导致腾达科技全年平均采购价格高于腾龙精线 8.47%，取相同下单时点，采购价格基本一致。

项目-普通 316 不锈钢	数量/金额
---------------	-------

	2022 年	2021 年	2020 年
发行人采购金额（万元）	1,142.52	3,372.69	2,111.82
发行人采购数量（吨）	481.41	1,827.48	1,274.19
发行人向江苏申源平均采购价格（元/吨）	23,732.82	18,455.37	16,573.87
腾龙精线向江苏申源平均采购价格（元/吨）	23,707.54	18,828.85	16,960.68
单价差异（元/吨）	25.28	-373.48	-386.81
单价差异率	0.11%	-1.98%	-2.28%

由上表可见，报告期内，发行人及关联方向江苏申源采购普通 316 不锈钢盘条价格差异率分别为-2.28%、-1.98%和 0.11%，差异较小，系下单时间、下单频率不同，原材料价格波动导致，采购价格公允。

综上，发行人及关联方向江苏申源采购 304B 不锈钢盘条、普通 316 不锈钢盘条价格公允。

报告期内，发行人与上述企业主要材料类供应商重合系上游行业供应商集中度高，可供选择的供应商范围较小，但重合供应商中可比部分发行人采购金额较大的，关联方向其采购金额较小；辅助材料类供应商存在少量重合系该类供应商经营范围较广且产品具有通用性，原因具有合理性。发行人对上述重合供应商采购同类产品的价格公允，不存在进行利润转移或代垫成本费用等利益冲突的情形，不存在影响发行人独立性的情形。

报告期内，发行人拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，能独立对外从事采购、生产、销售业务并签署相关协议，并拥有独立的业务部门和渠道，在业务上独立于各股东和其他关联方，不存在依赖股东和其他关联方的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人核心技术与主营业务相关专利均系自主研发或 2016 年发行人自腾达不锈钢购买紧固件相关经营性资产过程中从业务前身所在企业受让取得，不存在与关联方共用技术或专利的情形。因此，上述企业的主营业务和技术与发行人不存在替代性、竞争性、利益冲突等影响独立性的情形。

综上，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业不存在同业竞争。

（四）针对发行人关联方与发行人利益往来的核查方式、核查过程及核查结论

1、核查方式、核查过程

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对比发行人与关联方之间交易的主要产品的平均价格与无关联第三方交易的平均价格以及相关产品市场公开报价，量化分析发行人与关联方交易定价的公允性；

（2）取得报告期内与关联交易相关的三会的会议文件、独立董事意见、报告期内关联交易相关协议；

（3）取得并查阅发行人及实际控制人控制企业报告期内的银行流水；

（4）关注关联方的存续情况，了解报告期内曾经关联方转让/注销原因，取得并查阅相关交易凭据、注销凭据等；

（5）取得并查阅发行人控股股东、实际控制人陈佩君出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》；

（6）取得并查阅发行人《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等制度；

（7）对关联供应商获取了采购合同、入库单、发票等资料。对关联客户抽取合同、记账凭证、发票等资料；

（8）查阅发行人主要关联交易合同，对比发行人关联销售合同与非关联销售合同关于结算周期、信用期约定的主要条款；

（9）走访发行人主要客户、供应商，了解其业务情况、与发行人合作情况，取得相关供应商、客户关于交易是真实合法公平的，不存在任何虚假交易或利益输送；不存在以委托、信托等方式持有发行人股份或权益的情形，不存在承担成本费用、利益输送等情形的声明与承诺函；

（10）函证发行人主要关联方，确认关联交易金额的准确性；

(11) 通过企查查等公开渠道查询关联方的相关工商信息；

(12) 获取实际控制人及其配偶控制的企业财务报表及银行流水，对相关关联方银行流水进行核查；

(13) 审阅立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人本次发行上市出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》等文件。

2、核查结论

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

报告期内，发行人与关联方发生的关联交易具有合理的商业背景，交易对价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

（五）核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人实际控制人不锈钢线材业务公司最近两年的财务报表；

(2) 访谈了发行人实际控制人，了解其不锈钢线材业务公司业务开展情况及 2022 年业绩下滑的原因；

(3) 查阅了不锈钢线材行业发展情况及下游应用领域需求情况相关资料；

(4) 获取关联方销售、采购明细，与发行人销售、采购明细进行交叉比对，了解存在重合客户、供应商的原因，并分析重合客户、供应商的定价公允性及发行人采购、销售的独立性。

(5) 对宁波双驰及泰州双驰进行实地走访，了解发行人与宁波双驰、泰州双驰的交易情况、合作背景；

(6) 实地走访江苏众拓新材料科技有限公司，访谈其销售人员了解江苏众拓新材料科技有限公司的商业模式、与双驰金属的交易情况；

(7) 获取公司向泰州双驰、宁波双驰的采购明细，结合市场价格、第三方

采购价格核查公司向其采购交易的公允性；

(8) 中介机构取得了发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及发行人股东的调查表；访谈了发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的股东、管理层并形成书面记录；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查阅相关企业信息；取得并查阅了发行人以及部分关联方的工商档案文件、财务报表等；对部分关联方进行了走访；实地查看了发行人及不锈钢线材企业的工艺流程及包装使用商标；查阅了不锈钢线材生产或销售企业主要客户官方网站；查阅了不锈钢线材主要用途的相关研究资料；取得了关联方销售、采购明细。

2、核查意见

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

(1) 发行人实际控制人及其配偶控制的线材业务与发行人业务独立，受经济下行等及原材料价格上涨等行业原因，导致 2022 年线材业务业绩有所下滑，原因具有合理性，符合行业发展趋势；线材业务虽然存在少量重合客户，重合原因具有商业合理性，重合客户收入占发行人和线材业务的比例均较低，向重合客户销售产品的价格公允；公司 2022 年业绩增长主要来源于外销收入，公司内外销业绩波动与同行业可比公司波动一致，因此，发行人控股股东及其关联方不存在向发行人让渡商业机会或存在其他利益往来的情形。

(2) 发行人与泰州双驰不存在《公司法》等法律法规所列举的关联关系，发行人与泰州双驰发生交易具备合理性，交易定价公允，不存在利益输送情形，发行人未将泰州双驰认定为关联方符合法律的规定，具有合理性，但基于信息披露连贯性考虑，发行人已经在招股说明书中将与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露；发行人未直接向泰州双驰的供应商江苏众拓新材料科技有限公司采购产品具有合理性。

(3) 根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，发行人从历史沿革、资产情况、人员、主营业务等方面就同业竞争情况进行了说明，发行人与实际控制人及其控制的企业不存在竞争关系。

(4)发行人与关联方发生的关联交易具有合理的商业背景, 交易对价公允, 不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

问题 4、关于收入确认的准确性及废料收入的真实性

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 发行人内销收入确认依据为签收确认单据、收货确认记录，外销收入确认依据为报关单、提单；部分同行业可比公司的收入确认时点为客户领用后、客户验收确认后。

(2) 发行人生产过程中产生废料并对外销售，发行人未在招股说明书中披露废料收入金额。发行人从生产成本-直接材料中转出废料成本至存货中核算。

(3) 报告期内发行人外销收入占比分别为 73.97%、77.66%、82.49%，境外业务受到出口退税政策变化以及境外加征关税、反倾销措施等国际贸易政策的影响。

请发行人：

(1) 结合与贸易商客户的销售合同、合同内容是否附货物退回条款、是否包含可变对价等，说明收入确认的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定和同行业可比公司惯例。

(2) 结合各期废料的入库量、废料率等，说明废料销售与当期材料投入消耗以及废料进销存数据的匹配性；说明废料出售价格的公允性，各期废料的结转率对产品毛利率的影响，发行人是否存在人为调节废料结转率的情形。

(3) 说明发行人面对的国际贸易政策风险，相关风险对发行人生产经营的影响及应对措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 结合与贸易商客户的销售合同、合同内容是否附货物退回条款、是否包含可变对价等，说明收入确认的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定和同行业可比公司惯例

1、与贸易商客户的销售合同、合同内容是否附货物退回条款、是否包含可

变对价等

(1) 公司与贸易商的销售合同主要条款

公司与贸易商的销售合同主要条款如下表所示：

项目	内销	外销
公司的义务	公司按期、按数量、按地点提供合同/订单约定的货物	公司按期、按数量、按地点提供合同/订单约定的货物
合同约定的签收条款或贸易术语	公司将货物送达买方指定的交货地点、承担运输费用。当货物交付给客户时，客户签收	公司大部分出口销售（采用 FOB、CIF、CFR、CNF、FCA 贸易条款）将货物发运至客户指定的发运地点并装船交货；部分出口销售（采用 EXW、DAP 贸易条款）在货物交予客户指定的承运人或交付至客户指定地点交货
款项支付安排与执行	按双方约定的信用期内付款	见提单副本后按约定的信用期内付款
奖励政策	公司与客户年度交易量达到规定重量后，按照交易额的一定比例给予相应的奖励	-
质量条款	客户收到货后即清点数量，如有质量异议需提出书面异议	未书面约定

(2) 合同内容是否附货物退回条款、是否包含可变对价等

内销贸易商客户主要合同条款对产品验收的约定基本一致，合同中主要对产品到货后需及时签收（收货后清点数量），如有产品质量异议需向公司及时提出书面异议进行了约定，未包含可变对价；外销合同未约定货物退回条款，未包含可变对价。

根据公司与贸易商客户签订的协议约定，公司与贸易客户的交易属于买断式交易，只有产品质量存在问题或者发错规格等情况，经公司确认后，公司负责退回并安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品等，其他情况一般不予退换货。

报告期内，公司的贸易商客户退货较少，金额分别为 151.90 万元、200.92 万元和 347.43 万元，占贸易商收入的比例分别为 0.15%、0.14%和 0.17%。报告期内公司产品发生退货的主要原因为产品质量问题或者发错规格等情况，经公司与客户友好协商后予以退货。

2、说明收入确认的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定

结合销售合同情况，对收入确认准确，符合《企业会计准则》的规定分析如下：

《企业会计准则》规定	内销	外销
(1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务	按合同/订单约定标准提供货物	按合同/订单约定标准提供货物
(2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务	公司将货物送达买方指定的交货地点、运费由公司承担；客户按约定时间及支付货款	公司大部分出口销售（采用 FOB、CIF、CFR、CNF、FCA 贸易条款）将货物发运至客户指定的发运地点并装船；部分出口销售（采用 EXW、DAP 贸易条款）在货物交予客户指定的承运人或交付至客户指定地点
(3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款	按双方约定的信用期内付款	见提单副本后按约定的信用期内付款
(4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额	合同明确约定了销售商品应收取的金额，发行人生产过程中主要成本为相关的原材料、人工成本以及制造费用，其相应的现金流支出与取得的合同价款在现金流风险、时间分布或金额具有明显差异，发行人销售商品以及合同约定具有商业实质	
(5) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价	发行人交货后有权收取货款	发行人交货后有权收取货款

公司收入确认政策：①内销收入：公司根据销售合同约定，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户签收确认后，按照合同约定的交易价格确认收入。②外销收入：公司按销售合同约定，以完成报关手续、合同产品装船、取得提单作为控制权转移时点，根据报关单、提单确认销售收入。

对于外销 EXW 模式，公司在工厂交货给客户指定的货运公司，货物的控制权转移给客户，实际业务过程中，从发货到产品完成报关手续时间较短，出于谨慎性考虑，公司同样在获取报关单和提单的时点确认收入。

对于外销少量 DAP 模式，报告期内金额仅为 219.02 万元、154.64 万元和 500.83 万元，占外销主营业务收入的比例仅为 0.29%、0.13%和 0.29%，金额及占比较低。DAP 模式收入确认的合理性：①公司在出口报关后产品出现退换货的可能性极低，报告期内公司该模式销售也未发生退换货情况，因此报关后的运输、签收等过程仅为形式程序；②公司产品为紧固件，对产品无安装、调试义务，且公司对 DAP 模式下的货物进行投保，托运人与承运人通过合同明确了运输过程中的责任和风险，损失由承运方或保险机构进行赔偿，公司报关后已将产品的

主要风险或控制权转移。经查询，同行业可比公司晋亿实业、东明控股和东和资源未详细披露其外销不同模式下的收入确认政策。经查询，其他上市公司海泰科（301022.SZ）的 DAP 模式收入确认情况：2018 年、2019 年和 2020 年 DAP 模式收入占其主营业务收入的比例分别为 25.85%、63.03%和 59.07%，占比较高，其 DAP 模式采用报关作为收入确认时点。因此，公司 DAP 模式收入确认金额准确、合理，符合行业惯例。

根据公司与贸易商客户签订的销售合同，发行人对贸易商客户并未承诺任何非质量问题下的销售退回或退换，也未约定可变对价，公司按约定完成货物交付后，没有保留与所有权相联系的继续管理权，亦没有对已售出的货物实施有效控制，货物相关的控制权已转移至客户。报告期内，公司售后退换货情况较少，销售退回风险低，发行人根据历史退换货情况预计退换货可能性较小且金额不能可靠计量，故无需计提预计负债，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

综上，公司的收入政策合理，收入确认准确，符合《企业会计准则》的规定。

3、是否符合同行业可比公司惯例

公司与同行业可比公司收入确认具体政策对比如下：

公司名称	内销	外销
晋亿实业	在晋亿实业将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。	在晋亿实业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力且相关的经济利益很可能流入时确认。
东明控股	由于不锈钢紧固件起运或运抵客户指定地点时，客户对商品已有订定价格与使用之权利且负有再销售之主要责任，并承担商品陈旧过时风险，合并公司系于该时点认列收入及应收账款。	
东和资源	东和资源承诺商品控制权的转移一般与所有权风险和报酬的转移同时发生。因此，销售商品的收入在所有权的所有重大风险和报酬在交付时转移给客户的时间点确认。	

七丰精工	销售给国内客户的产品，其销售价格按与客户签订的合同或订单确定，在销售部与仓库确认产品已装箱完毕，按实际的出库送货单予以发货，产品发出经客户确认无误后对应的风险报酬和控制权转移，确认销售收入。	销售给国外客户按对外出口销售方式处理，其销售价格按与境外客户签订的合同或订单确定，基本为离岸价格。产品到海关申报后，货运装箱上船离港日，财务在中国电子口岸查询已录入系统的报关信息，并在海关出口申报系统中，打印出口货物报关单，出口报关单均注明实际出口日期，以注明的出口日期确认销售收入。
科腾精工	<p>(1) 领用确认模式：根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定仓库，客户根据其生产需求从仓库领用产品。在客户领用、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；</p> <p>(2) 非领用确认模式：按照合同约定将产品交付客户，经客户确认后、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。</p>	按照与客户签订的合同条款，一般为FOB模式结算，该模式下，以产品报关离境为产品销售收入确认时点（非领用确认模式下，在取得经客户确认的签收单或者报关单、提单后确认收入）。

注：由于生产标准件的同行业上市公司较少，且东明控股和东和资源分别为中国台湾和马来西亚上市公司，信息披露口径不一，无法进一步比较，因此补充了近期申报的七丰精工（873169.BJ）和科腾精工（创业板IPO过会企业）。根据招股说明书，七丰精工主营非标准件，以终端客户为主，2019年、2020年、2021年1-6月终端客户销售收入占比分别为60.73%、70.04%和73.61%；科腾精工主营非标准件，以终端客户为主，2020-2022年终端客户销售收入占比分别为75.09%、74.52%和69.13%。

内销：晋亿实业、东明控股、东和资源、七丰精工均为签收确认，与公司确认方式相同。科腾精工除在领用模式下领用确认外，其余亦为签收确认，与公司确认方式相同。科腾精工领用确认系根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定仓库，客户根据其生产需求从仓库领用产品。领用模式下主要客户均对科腾精工开放供应商系统，科腾精工在系统中可以查阅公司产品领用情况，根据客户系统产品领用情况，结合与客户定期对账结果（系统对账清单或者结算通知单）确认收入。因此，科腾精工系基于自身实际制定的收入确认政策，公司无此情形；科腾精工在非领用模式下，亦为客户确认为依据确认收入，与公司相同。

外销：晋亿实业、七丰精工、科腾精工（非领用模式）均为取得报关单（提单）后确认，与公司收入确认方式相同。公司外销亦不存在科腾精工的领用模式，故与科腾精工存在差异，原因合理。

综上，公司内外销收入确认符合同行业可比公司惯例。

(二) 结合各期废料的入库量、废料率等，说明废料销售与当期材料投入消耗以及废料进销存数据的匹配性；说明废料出售价格的公允性，各期废料的结转率对产品毛利率的影响，发行人是否存在人为调节废料结转率的情形

1、结合各期废料的入库量、废料率等，说明废料销售与当期材料投入消耗以及废料进销存数据的匹配性

报告期内公司废料的入库量、废料率等情况如下：

单位：吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投入产出数据			
废料入库量 (A)	8,535.83	8,443.24	6,296.92
原材料领用量 (B)	78,191.81	74,840.05	57,598.99
废料率 (C=A/B)	10.92%	11.28%	10.93%
产量 (D)	69,743.66	66,816.58	51,487.06
材料投入消耗 (E=B-D)	8,448.15	8,023.47	6,111.93
差异率 (F= (A+D-B) /B)	0.11%	0.56%	0.32%
进销存数据			
废料入库量	8,535.83	8,443.24	6,296.92
废料出库量	8,349.80	8,462.58	5,999.02
废料销售量	8,349.80	8,462.58	5,999.02
废料期末库存	724.60	538.57	557.91

注：材料投入消耗=原材料领用量-产量。

报告期内，公司废料入库量分别为 6,296.92 吨、8,443.24 吨和 8,535.83 吨，随着公司规模的扩大，废料入库量不断增加。同时，废料销售量分别为 5,999.02 吨、8,462.58 吨和 8,349.80 吨，进销基本平衡，废料入库量与废料销售量相匹配。

报告期内，公司废料率分别为 10.93%、11.28% 和 10.92%，废料率保持稳定。报告期内，公司废料入库量略大于当期材料投入消耗量，差异重量分别为 184.99 吨、419.77 吨和 87.68 吨，主要系：(1) 产品在加工过程中，润滑油、皮膜剂等液体会增加材料重量，废料入库时重量相应增加；(2) 尼龙圈、组合件平垫等配套件未计入领用量，但是计入产量中，故产量提高，材料投入消耗量减小。

报告期内，公司废料销售量与当期废料入库量的差异重量分别为-297.90 吨、

19.34 吨和-186.03 吨。在 2020、2022 年原材料价格波动下降周期，公司结合未来废料市场价格的预计、废料仓库的储存能力等减少销售，2021 年原材料上涨周期则相反，总体来看废料销售量和入库量相匹配。报告期各期末，公司废料库存量分别为 557.91 吨、538.57 吨和 724.60 吨，库存量基本保持稳定。

报告期内，公司废料销售量与出库量保持一致。

因此，随着公司规模扩大，公司废料入库量不断增加。报告期内，公司废料率保持稳定，废料销售量与当期材料投入消耗及废料进销存数据匹配。

2、说明废料出售价格的公允性，各期废料的结转率对产品毛利率的影响，发行人是否存在人为调节废料结转率的情形

(1) 废料出售价格的公允性

报告期内，公司废料平均单价受废钢市场价格影响而波动，具体分析如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
304 废料销售平均单价 (元/吨)	12,303.30	44.25%	10,894.87	27.74%	8,528.94
304 废钢市场单价 (元/吨)	12,946.39	40.13%	11,656.80	26.17%	9,238.66
价格差异	-643.08		-761.93		-709.72
316 废料销售平均单价 (元/吨)	20,003.75	54.08%	15,953.29	22.88%	12,982.99
316 废钢市场单价 (元/吨)	19,725.30	49.15%	16,321.00	23.41%	13,225.30
价格差异	278.45		-367.71		-242.31

注：市场单价数据取自 Wind 温州价格，市场单价经年化处理。价格差异=销售平均单价-废钢市场单价。

报告期内，公司 304 和 316 废料平均销售单价，相比市场价格差异不大，在上下几百元以内，与市场价格基本匹配，差异主要受销售时间、运费、含少量售价较低的攻丝屑和车屑等因素影响。

因此，公司废料销售价格符合公司的实际情况，与市场价格差异较小，销售价格公允。

(2) 各期废料的结转率对产品毛利率的影响，发行人是否存在人为调节废料结转率的情形

①报告期内，各期废料的结转率如下：

单位：吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料销售量	8,349.80	8,462.58	5,999.02
废料入库量	8,535.72	8,443.24	6,296.92
废料结转率	97.82%	100.23%	95.27%

报告期内，公司废料结转率分别为 95.27%、100.23% 和 97.82%，结转率相对稳定。2020、2022 年废料结转率略低，主要系在 2020、2022 年原材料波动下降周期，公司结合未来废料市场价格的预计、废料仓库的储存能力等减少销售，2021 年原材料上涨周期则相反。因此，公司销售废料时机系基于市场价格客观考虑选择。

②报告期内，废料结转对产品毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料收入	11,682.08	10,180.33	5,491.23
废料成本	11,175.71	9,648.88	5,537.87
废料毛利	506.37	531.45	-46.64
主营业务收入	206,733.68	149,088.49	102,235.10
废料结转对产品收入毛利率的影响百分点（=废料毛利/主营业务收入）	0.24	0.36	-0.05

公司根据当月废料销售加权平均单价和废料实际入库重量计算废料成本，从生产成本-直接材料中转出废料成本至存货中核算，采用月末一次加权平均法结转废料销售成本。公司根据废料库存量和废料市场价格的预计等进行销售，而并非一个固定周期对废料进行销售，故废料市场价波动的情况下，废料按月末一次加权平均法结转销售成本，报告期内废料销售存在少量毛利。

报告期内，公司废料结转对产品收入毛利率的影响分别为-0.05 个百分点、0.36 个百分点和 0.24 个百分点，废料结转对产品毛利率的影响较小。

综上，报告期内公司废料结转率相对稳定，销售废料时机系基于市场价格客观考虑选择。废料结转对产品毛利率的影响较小，发行人不存在人为调节废料结转率的情形。

（三）说明发行人面对的国际贸易政策风险，相关风险对发行人生产经营的影响及应对措施

1、发行人面对的国际贸易政策风险

（1）出口退税政策的变化，不涉及发行人主要产品

根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号)，2021 年 5 月 1 日，国家取消不锈钢板材、带材、线材、钢管等部分钢铁产品出口退税，不涉及发行人不锈钢紧固件产品。不锈钢紧固件等处于产业链下游、产品附加值较高、碳排放较低的钢材深加工产品的出口退税则予以保留，继续鼓励出口。根据《财政部 税务总局关于提高部分产品出口退税率的公告》(财政部 税务总局公告[2020]年第 15 号)，公司紧固件产品出口退税率自 2020 年 3 月 20 日由 10%提高至 13%。

（2）境外加征关税、反倾销措施等的具体情况

报告期内，公司外销收入占营业收入的比例较高，产品主要销往欧洲、南美、日本、澳大利亚等多个国家和地区。国际贸易存在诸多不稳定因素，进而影响与相关国家的国际贸易。随着国际贸易市场摩擦不断，产品进口国的贸易保护主义倾向也有日益加剧的趋势。

2018 年以来，中美贸易摩擦持续进行，美国先后多轮对原产于中国的商品（合计价值约 5,500 亿美元）加征额外的进口关税，涉及公司部分出口至美国的产品。截至本回复出具日，美国对原产于中国商品加征进口关税的期限、税率及涉及公司产品的具体情况如下：

关税清单		关税加征期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
第 1 轮约 500 亿美元	第 1 批	2018 年 7 月 6 日起加征 25%	-
	第 2 批	2018 年 8 月 23 日起加征 25%	-
第 2 轮约 2,000 亿美元		2018 年 9 月 24 日起加征 10%；	螺栓、螺杆、螺

		2019年5月10日起加征至25%	钉、垫圈、销
第3轮约3,000 亿美元	第1批	2019年9月1日起加征15%； 2019年12月15日宣布将降低至7.5%	螺母
	第2批	推迟实施	-

如果中美贸易摩擦加剧，美国进一步扩大加征关税产品范围、提高加征关税税率或未来美国客户均要求由公司承担部分或全部关税成本，将会对公司出口至美国的产品利润产生一定不利影响。

根据中国贸易救济信息网公告，2005年11月，欧盟委员会对原产于或进口自中国大陆、中国台湾，以及印度尼西亚、泰国和越南的木螺丝、自攻螺钉、自锁螺栓等部分类型不锈钢紧固件反倾销案做出肯定性终裁，加征反倾销税。2017年1月8日，上述对中国大陆和中国台湾的反倾销措施到期。

如果未来中国与美国、欧盟或其它国家之间出现更加严重的贸易摩擦，其针对公司主要产品实施贸易保护措施，会对公司经营业绩带来不利影响。

发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“(一) 特别风险提示”之“4、出口退税率变动风险”和“5、国际贸易政策风险”披露相关风险。

2、相关风险对发行人生产经营的影响

报告期内，公司来源于美国客户的销售收入分别为1,423.08万元、1,719.24万元和1,681.80万元，占主营业务收入的比例分别为1.39%、1.15%和0.81%，金额较小且占比较低。2017年1月8日，欧盟委员会对原产于中国大陆和中国台湾的不锈钢紧固件的反倾销措施已经到期。

因此，报告期内国际贸易政策风险对发行人的影响较小。

3、发行人应对国际贸易风险的措施

(1) 积极开拓国内市场以及更多不同国家或地区的国际市场

随着国民经济的复苏，预计我国国内建筑、电力等下游应用行业将开始逐渐回暖，不锈钢紧固件需求也将随之增加。除欧盟、美国外，发行人产品还远销日本、英国、澳大利亚等全球多个国家或地区。未来发行人将积极开拓国内国际市

场，提高国内和全球其他各国市场收入占整体收入的比例，从而应对国际贸易风险。

（2）不断拓宽产品品类

公司将不断拓宽产品线，丰富产品品类，募投项目实施后，公司将新增钻尾螺丝、紧定螺丝等产品，即使部分类型产品出口受到国际贸易政策的限制，公司也可向国外客户销售其他类型产品，从而分散国际贸易风险。

（3）在未受贸易限制的国家或地区收购或新建不锈钢紧固件生产基地

如果未来中国与美国、欧盟或其它国家之间出现更加严重的贸易摩擦，发行人将考虑择机在未受贸易限制的国家或地区收购或新建不锈钢紧固件生产基地。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取发行人报告期客户销售合同、营业收入明细账、纳税申报表，核查报告期内发行人退换货情况，根据退换货具体情况核查退换货商品出入库情况，会计处理是否正确；

（2）获取发行人与客户签订的销售合同，分析合同中有关产品验收、收款、退货、合同纠纷解决方式等条款约定，逐项对照《企业会计准则》收入的确认条件，判断客户验收时确认收入是否符合《企业会计准则》的规定，是否与同行业可比公司相一致；分析发行人做出的质量保证及退换货条件是否对发行人具体收入确认办法确认构成重大影响；

（3）结合客户访谈及函证程序，确认发行人报告期内发生退换货的客户销售真实性与准确性；

（4）获取并核查发行人报告期废料的进销存、废料率、原材料投入消耗以及废料销售的情况，分析废料销售与当期材料投入消耗以及废料进销存数据的匹配性；

(5) 获取发行人报告期内废料的销售明细和废钢的市场价行情，分析废料出售价格的公允性；

(6) 获取并核查发行人废料成本核算方法、结转和销售的会计处理情况，分析判断会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；

(7) 获取并分析发行人报告期内废料结转率对公司产品毛利的影响；

(8) 查阅了公司产品主要出口国贸易政策相关资料，访谈主要客户了解其所在国家对公司产品的贸易政策，查阅了发行人中长期发展计划，查阅了发行人募投项目可行性研究报告。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人贸易商客户合同条款并未承诺任何非质量问题下的销售退回或退换，未包含可变对价等；报告期内，发行人售后退换货情况较少，销售退回风险较低，销售回款良好，产品收入和成本均能可靠计量，收入确认准确，收入确认符合《企业会计准则》的规定，符合同行业可比公司惯例。

(2) 报告期内，发行人废料率较为稳定，废料销售与当期材料投入消耗以及废料进销存数据相匹配；发行人废料出售价格公允，与废钢市场价波动一致；销售废料时机系基于市场价格客观考虑选择，各期废料的结转率对产品毛利率的影响较小，发行人不存在人为调节废料结转率的情形。

(3) 报告期内，国际贸易政策对发行人生产经营影响较小，公司也制定了切实有效的应对措施。

问题 5、关于贸易商客户收入的真实性

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 发行人产品通过贸易商销售为主，报告期内贸易商销售占比分别为 96.79%、97.83%、98.41%，但同行业可比公司东明控股、晋亿实业均存在经销商模式。

(2) 发行人对部分贸易商客户的销售占比较高，例如 WURTH GROUP，报告期各期发行人对其销售占比分别为 20.34%、24.08%、17.19%。部分贸易商客户例如苏州菲宇五金科技有限公司在成立不久后即成为发行人内销前五大客户。

(3) 中介机构对贸易商收入的核查手段主要是函证以及访谈，提供库存数据的贸易商客户期末库存占相应销售金额比例分别为 16.75%、15.55%和 15.60%，发行人及中介机构未说明相关库存占比的合理性。

(4) 发行人在招股说明书中披露，若市场变化等原因致使重要贸易商与公司合作关系恶化甚至终止合作，则公司存在销量下降、丧失部分终端客户乃至区域市场的潜在风险。

请发行人：

(1) 说明其业务模式与同行业可比公司存在的差异及合理性；报告期内发行人未采用经销商模式销售的原因，是否存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形。

(2) 说明贸易商客户的构成及稳定性，新增、退出贸易商数量，销售收入及毛利占比，新设即成为发行人主要贸易商的原因及合理性；主要贸易商向发行人采购规模与其自身业务规模的匹配性。

(3) 说明贸易商采购频率及单次采购量分布的合理性，与期后销售周期的匹配性；贸易商的一般备货周期（请列明数据来源及依据）以及进销存、退换货情况，备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形。

(4) 结合贸易商客户单次采购货值、货物体积等，说明贸易商客户采购量、

库存量与贸易商客户仓库面积的匹配性。

(5) 说明贸易商的终端客户分布情况。

(6) 说明主要销售区域的贸易商分层情况（按销售金额），是否对部分贸易商存在重大依赖，如是，请量化分析相关贸易商客户的流失对发行人经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 走访的终端客户对应的收入占比，终端客户的样本选择是否体现了随机抽样的原则；不同层级的贸易商核查数量、金额及占比等，对贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例。

(2) 贸易商期末存货占比的合理性，对贸易商的期末库存进行抽查监盘的情况及具体比例，贸易商期末库存真实性；在境外贸易商客户不配合抽盘的情况下，如何核查贸易商客户库存是否存在异常以及境外终端销售的真实性。

(3) 对于销售占比较高的贸易商客户，请穿透核查终端客户的有关情况、交易背景，分析相关交易的合理性，销售的真实性。

回复：

(一) 说明其业务模式与同行业可比公司存在的差异及合理性；报告期内发行人未采用经销商模式销售的原因，是否存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形

1、说明其业务模式与同行业可比公司存在的差异及合理性

报告期内，同行业可比公司与公司关于业务模式的描述如下表所示：

项目	业务模式描述
晋亿实业	(1) 销售模式：采用直销与经销相结合的销售模式，一方面充分利用公司资源开发、直接将产品销售给各行业大型企业；另一方面通过子公司和经销商服务各个区域，推广晋亿品牌。 (2) 收入确认：内销收入在晋亿实业将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在晋亿实业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力且相关的经济利益很可能流入时确认。 晋亿实业未再将经销商进一步区分为经销商或贸易商。

东明控股	(1) 销售模式：销售对象包含各地大小经销商及重点直接客户；销售模式包含经销商分销方式、自有通路门店销售、网路销售三大方式。 (2) 收入确认：由于不锈钢紧固件起运或运抵客户地点时，客户对商品已有订定价格与使用之权利且负有再销售之主要责任，并承担商品陈旧过时风险，合并公司系于该时点确认收入及应收账款。 东明控股未再将经销商进一步区分为经销商或贸易商。
东和资源	(1) 销售模式：东明控股的关联企业，根据管理层说明，以贸易商客户为主。 (2) 收入确认：东和资源承诺商品控制权的转移一般与所有权风险和报酬的转移同时发生。因此，销售商品的收入在所有权的重重大风险和报酬在交付时转移给客户的时间点确认。 东和资源未明确其客户为贸易商还是经销商。
本公司	贸易商客户为主，报告期内贸易商收入占主营业务收入的比例分别为 96.79%、97.83%和 98.41%，其余为终端客户。

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告等，下同。

由上表可知，同行业可比公司均有贸易商（经销商）模式（即销售给下游批发商）。因公开资料有限，晋亿实业、东明控股说明有“经销商”客户（即下游批发商），但未明确进一步说明其客户是否为贸易商还是经销商，东和资源未明确是否存在经销商，故无法进一步比较其业务模式的差异。紧固件，尤其是标准紧固件，产品种类、规格型号繁多，且面向多行业应用，下游客户对不同规格型号的不锈钢紧固件需求具有小批量、多品种、多批次的特征，因此公司与同行业可比公司采取贸易商（经销商）模式销售，符合产品和行业特征，具有合理性。

虽然同行业可比公司因为公开资料有限，无法进一步比较其业务模式的差异，但上述七丰精工（873169.BJ）在其关于第二轮问询的回复中之 2018 年至 2021 年 6 月的收入构成处明确了其客户分为终端客户和贸易商，科腾精工（创业板 IPO 过会企业）在其招股说明书中明确了“报告期内，发行人采用直销模式，不存在经销模式的客户。根据客户是否为公司产品的终端使用者，可以将发行人客户分为终端客户和贸易商客户”。因此，公司、七丰精工、科腾精工均存在贸易商模式，业务模式相同。

2、报告期内发行人未采用经销商模式销售的原因

报告期内，公司未采用经销商模式的主要原因如下：

(1) 公司不锈钢紧固件客户群主要为规模较大且知名的贸易商

公司以外销为主，客户群体主要为 WURTH GROUP、SCHAFER + PETERS GMBH、LEDERER GMBH、BUFAB GROUP、F. Reyher Nchfg. GmbH & Co. KG

等各大贸易商，客户具有一定的经营规模，且有自己独立的购销需求，以贸易商形式进行经营，不会成为公司的经销商。以 WURTH GROUP 为例，WURTH GROUP 是全球紧固件行业最大的企业之一，被誉为工业超市，自身收入规模在 1,000 亿以上，规模较大，其对公司的采购规模占比极低，报告期内其向公司采购的金额占其销售额的比例分别为 0.19%、0.31% 和 0.25%。

（2）公司已自建了相对完备的销售网络

经过长期的积累，公司已经建立相对完善的营销网络，覆盖欧洲、亚洲、大洋洲等国家和地区以及我国华东、华南等主要地区，目前公司已积累了相对稳定贸易商客户群体和终端客户群体，未新增经销商客户群体，为公司销售策略所决定。

（3）公司可以节约成本

贸易商客户为直销客户的一类，公司对其交易、内控流程与终端客户无实质性差异，在贸易商模式下，可以与终端客户进行统一化流程管理，节约交易成本，提高交易效率，减少因构建经销商体系带来的各项成本。

综上，报告期内公司未采用经销商模式，而采用贸易商模式，原因具有合理性。

3、是否存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形

贸易商客户与经销商客户的主要区别如下所示：

（1）销售模式不同

贸易商通常根据客户的需求采购商品，公司对贸易商销售价格为市场价格，贸易商客户与公司签订买断式购销合同，由贸易商通过其销售渠道将产品进一步销售给其他下游客户，赚取买卖差价。

经销商一般是推广某品牌产品的销售，与生产厂商签署正式有约束力的经销协议，自行开发销售渠道，代生产厂家开拓市场，推销产品。生产厂商对经销商一般会有销售价格折扣优惠和奖励。

（2）管理模式不同

贸易商为独立自主经营，贸易商对外销售的地区、客户和定价由贸易商全权决定。贸易商的下游客户信息为其自身关键性资源，该信息一般对于公司是保密的。

经销商在经销业务过程中，通常经销协议对经销商有一整套管理制度或措施，如：销售区域、年度销售目标、销售指导价格、退货管理、考核机制、售后服务等。生产厂商通常有权获取经销商的相关销售信息以了解具体销售情况，并对经销商进行分级管理、定期考核。

（3）合作模式不同

公司与贸易商为购销关系，贸易商主要根据下游客户的需求自主决定向公司采购商品。

经销商与生产厂商具有合作关系，经销商对生产厂商的产品一般负有宣传和推广义务。

公司的贸易商客户不属于经销商，公司的贸易商客户具有完全独立的市场渠道、客户和存货管理体系，公司不对其进行管理和考核。公司与贸易商客户签订采购合同仅与产品购销相关，无排他性的独家经营和销售公司产品的条款，不涉及公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定，贸易商客户对公司产品的付款不以其销售给最终客户为前提。

虽然公司对内销贸易商客户有销售奖励政策，该政策与上游不锈钢盘条供应商青山控股对公司的返利政策相似，均系行业内上游厂家促进销售的一种措施，并非区分贸易商与经销商的决定性标准。

综上，公司的贸易商客户不属于经销商，公司不存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形。

（二）说明贸易商客户的构成及稳定性，新增、退出贸易商数量，销售收入及毛利占比，新设即成为发行人主要贸易商的原因及合理性；主要贸易商向发行人采购规模与其自身业务规模的匹配性

1、说明贸易商客户的构成及稳定性，新增、退出贸易商数量，销售收入及

毛利占比

报告期内，公司贸易商客户构成情况如下表所示：

单位：万元

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比
200 万以上（含）	112	93.00%	94.96%	93	89.27%	84.99%	77	84.10%	82.30%
50（含）-200 万	94	4.77%	3.50%	106	7.28%	9.62%	104	10.69%	11.11%
50 万以下	519	2.22%	1.54%	573	3.45%	5.39%	631	5.21%	6.59%
合计	725	100.00%	100.00%	772	100.00%	100.00%	812	100.00%	100.00%

报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，客户集中度和稳定性不断提高，贸易商客户数量从 2020 年的 812 家减少至 2022 年的 725 家，且 200 万以上客户数量不断增加，50-200 万客户数量保持稳定，50 万以下客户数量不断降低。

报告期内的贸易商新增和退出情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新增家数	167	172	218
新增收入金额	3,085.69	3,047.42	5,896.18
新增毛利金额	330.84	520.72	622.84
减少家数	214	212	259
减少收入金额	2,043.54	1,627.74	1,855.08
减少毛利金额	330.43	195.09	263.30
家数净变动	-47	-40	-41
收入金额净变动	1,042.14	1,419.68	4,041.10
收入金额净变动占主营业务收入的比例	0.50%	0.95%	3.95%
毛利金额净变动	0.41	325.63	359.53
毛利金额净变动占主营业务毛利的比例	0.00%	1.81%	3.11%

注：新增/减少家数为以上一年为基期，本年度新增/减少的家数；新增收入金额为本年度新增客户所对应的本年度主营业务收入金额，减少收入金额为本年度减少客户所对应的上年度主营业务收入金额。

报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，客户集中度在不断提高，贸易商家数分别净减少 41 家、40 家和 47 家，同时客户稳定性不断提高，收入金额分

别净增加 4,041.10 万元、1,419.68 万元和 1,042.14 万元。收入金额净变动占主营业务收入的比例分别为 3.95%、0.95%和 0.50%，毛利金额净变动占主营业务毛利的比例分别为 3.11%、1.81%和 0.00%，总体来讲，贸易商新增客户收入（毛利）大于退出客户收入（毛利），贸易商客户变动对公司业绩无重大不利影响。

2、新设即成为发行人主要贸易商的原因及合理性

报告期内，公司主要贸易商（各期前五大贸易商）情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	所属期间	成立时间	开始合作时间
1	WURTH GROUP	2020 年、2021 年、2022 年前五大	1945 年	2006 年
2	SCHAFFER + PETERS GMBH	2020 年、2021 年、2022 年前五大	1982 年	2007 年
3	KOBORI CO.,LTD.	2020 年、2021 年前五大	1965 年	2008 年
4	LEDERER GMBH	2020 年、2021 年、2022 年前五大	1970 年	2011 年
5	KING S.P.A	2020 年、2021 年前五大	1968 年	2006 年
6	BUFAB GROUP	2022 年前五大	1977 年	2006 年
7	F. Reyher Nchfg. GmbH & Co.KG	2022 年前五大	1887 年	2013 年

由上表可知，报告期内，公司主要贸易商合作时间至少已有 10 年时间，不存在新设即成为公司主要贸易商的情形。

公司以外销为主，最近一年收入占比已超过 80%，因此公司主要贸易商均为外销客户，为更好的分析是否存在新设即成为发行人主要贸易商，故虽然内销客户收入普遍较低，但依然列示公司内销前五大客户进行分析，如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	所属期间	成立时间	开始合作时间
1	快渔科技	2020 年、2021 年、2022 年前五大	2008 年	2010 年
2	腾畅五金	2020 年、2021 年、2022 年前五大	2009 年	2009 年
3	亿耐五金	2020 年、2021 年、2022 年前五大	2016 年	2018 年
4	上海滕标不锈钢紧固件有限公司	2020 年、2021 年前五大	2003 年	2004 年
5	昆山捷固五金有限公司	2020 年前五大	2012 年	2012 年

6	东莞市正辰五金有限公司	2021 年前五大	2011 年	2016 年
7	厦门冠举金属制品有限公司	2022 年前五大	2015 年	2015 年
8	苏州菲宇五金科技有限公司	2022 年前五大	2019 年	2019 年

就内销而言，上述客户均为报告期外建立合作关系，至少已有 4 年的合作时间。题干中提到的苏州菲宇五金科技有限公司新设当年（2019 年）与公司进行交易，为公司 2022 年主要内销贸易商，并非为公司当年（2019 年）的主要内销贸易商。苏州菲宇五金科技有限公司成立的当年，公司对其销售额仅为 226.86 万元，未进入公司前 20 大内销贸易商客户行列，经过三年的合作，2022 年成为公司主要内销贸易商客户（前五大），达到 1,012.26 万元，具有商业合理性。

除上述情形外，腾畅五金、昆山捷固五金有限公司、厦门冠举金属制品有限公司成立当年（报告期外且成立时间较早）即与公司合作，因公司为行业内主要不锈钢紧固件供应商，行业内部分下游贸易商客户成立之初即选择与公司合作，具有商业合理性。

公司与上述主要贸易商、主要内销贸易商合作时间较长，至少在 4 年以上，客户采购规模稳中有增，与上述贸易商客户合作稳定、业务可持续。

综上，报告期内公司主要贸易商及主要内销贸易商不存在新设即成为公司主要贸易商的情形。

3、主要贸易商向发行人采购规模与其自身业务规模的匹配性

报告期内，公司主要贸易商采购规模与自身业务规模匹配性如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	时间	采购规模	自身业务规模	采购规模占自身业务规模的比例
1	WURTH GROUP	2022 年度	37,595.36	14,808,685.50	0.25%
		2021 年度	38,504.45	12,316,808.20	0.31%
		2020 年度	21,999.57	11,566,432.50	0.19%
2	SCHAFER + PETERS GMBH	2022 年度	18,616.33	134,309.17	13.86%
		2021 年度	8,276.57	127,507.63	6.49%
		2020 年度	5,398.52	138,339.76	3.90%
3	KOBORI CO.,LTD.	2022 年度	7,238.11	45,124.74	16.04%
		2021 年度	4,175.68	41,771.18	10.00%

		2020 年度	3,624.33	45,808.05	7.91%
4	LEDERER GMBH	2022 年度	9,369.68	46,207.65	20.28%
		2021 年度	5,844.05	46,465.35	12.58%
		2020 年度	3,566.97	53,397.99	6.68%
5	KING S.P.A	2022 年度	4,630.26	48,141.51	9.62%
		2021 年度	4,214.77	35,229.24	11.96%
		2020 年度	3,553.07	21,595.97	16.45%
6	BUFAB GROUP	2022 年度	7,967.61	561,420.29	1.42%
		2021 年度	3,946.01	414,399.00	0.95%
		2020 年度	2,847.21	378,672.72	0.75%
7	F. Reyher Nchfg. GmbH & Co.KG	2022 年度	7,261.08	356,299.20	2.04%
		2021 年度	3,515.76	245,469.80	1.43%
		2020 年度	1,953.32	258,642.54	0.76%

注 1：数据来源于官网、定期报告、中信保报告等。

注 2：因截至 2023 年 1 月中信保报告中，未显示 SCHAFFER + PETERSGMBH、LEDERER GMBH 的 2021、2022 年数据，以及 KING S.P.A 的 2022 年数据，故以显示的最新期数据与 2019 年数据的复合增长率为基础测算空缺数据。

报告期内，公司第一大客户 WURTH GROUP（序号 1）是全球紧固件行业最大的企业之一，被誉为工业超市，自身收入规模在 1,000 亿以上，其对公司的采购规模占比极低，分别为 0.19%、0.31%和 0.25%，因此其向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

报告期内，公司前五大客户 BUFAB GROUP（序号 6）为斯德哥尔摩证券交易所上市公司；F. Reyher Nchfg. GmbH & Co.KG（序号 7）系成立于 1887 年，距今逾 130 年历史，自身收入规模在数十亿，其对公司的采购规模占比极低，最高仅为 2.04%，因此其向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

报告期内，公司前五大客户 SCHAFFER + PETERSGMBH（序号 2）是不锈钢紧固件的市场领导者之一，自身收入规模在 10 亿以上，其对公司的采购规模占比较低，在 10%左右，因此其向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

报告期内，公司其他前五大客户（序号 3、4、5），自身收入规模在 5 亿左右，其对公司的采购规模占比不高，占比最高为 20.28%，因此其向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

综上，报告期内公司主要贸易商向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

（三）说明贸易商采购频率及单次采购量分布的合理性,与期后销售周期的匹配性；贸易商的一般备货周期（请列明数据来源及依据）以及进销存、退换货情况，备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形

1、说明贸易商采购频率及单次采购量分布的合理性,与期后销售周期的匹配性

报告期内公司贸易商采购频率及单次采购金额分布如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
订单数量（个）	36,479	38,150	39,041
客户数量（家）	723	775	814
采购频率（月订单量=订单数量/客户数量/12）	4.20	4.10	4.00
贸易商采购量（吨）	71,286.30	72,722.12	72,572.26
单个客户采购量（贸易商采购量/客户数量）	98.60	93.83	89.16
单次采购量（贸易商采购量/订单数量）	1.95	1.91	1.86

报告期内，发行人贸易商根据其自身的销售情况按需采购，采购频率约为 4 次/月，保持稳定。随着客户集中度和稳定性的不断提高，单次采购量不断提高，分布合理。

根据对部分贸易商的访谈，贸易商期后销售周期，即备货周期在 2 个月左右，表明贸易商当期采购在期后销售情况正常，存货周转速度较快。期后销售周期为 2 个月，高于采购频率 4 次/月，主要系：

（1）产品种类原因：公司向贸易商销售的主要为螺栓、螺母、螺杆、垫圈等各类紧固件产品，规格型号众多，最终应用于建筑、电力、交通、石油、通信、机械设备、五金制品等众多下游行业，其下游最终客户涉及行业众多。下游客户对不同规格型号的不锈钢紧固件需求具有小批量、多品种、多批次的特征，贸易商一般根据其下游客户需求以及精简库存降低成本的需要分批次采购，采购的频率较高。

（2）贸易商客户性质原因：公司为贸易商客户，不是经销商，公司的贸易商客户具有完全独立的市场渠道、客户和存货管理体系，其自主决定采购频率和

采购量，单次采购产品的种类、采购量及采购频率没有特定规律。

综上，贸易商采购频率及单次采购量分布合理，与期后销售周期匹配。

2、贸易商的一般备货周期（请列明数据来源及依据）以及进销存、退换货情况，备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形

（1）贸易商的一般备货周期（请列明数据来源及依据）

报告期内，发行人与贸易商之间为买断式销售关系，发行人不对贸易商下游销售情况进行管理。根据对发行人主要贸易商客户（报告期各期外销前五大贸易商客户及内销前五大贸易商）的访谈问卷确认，贸易商的备货周期普遍在 2 个月左右。

（2）贸易商退换货情况

报告期内，贸易商退换货金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退换货金额	347.43	200.92	151.90
贸易商收入	203,451.48	145,854.53	98,954.96
退换金额占营业收入的比例	0.17%	0.14%	0.15%

报告期内，贸易商退换货金额分别为 151.90 万元、200.92 万元和 347.43 万元，占营业收入的比例仅为 0.15%、0.14%和 0.17%，金额及占比极低。公司对产品质量存在问题或者发错规格等情况的，经公司确认后，公司负责退回安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品等，其他情况一般不予退换货。

（3）贸易商的进销存情况、备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形

报告期内，经多次沟通同意提供库存数据相关情况的贸易商收入占总体贸易商收入的比例分别为 66.14%、64.86%、64.17%，提供库存数据的贸易商进销存情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总体贸易商收入	A	203,451.48	145,854.53	98,954.96

同意提供库存数据的贸易商采购情况	当期采购金额	B	130,560.04	94,597.94	65,451.24
	占全部贸易商收入的比重	C=B/A	64.17%	64.86%	66.14%
同意提供库存数据的贸易商销售情况	当期销售金额	D	110,193.03	79,892.29	54,489.04
	当期实现销售比例	E=D/B	84.40%	84.45%	83.25%
同意提供库存数据的贸易商库存情况	期末库存金额	F=B-D	20,367.01	14,705.65	10,962.20
	期末存货测算周转月数	G=F/D*12	2.22	2.21	2.41

由上表可见，报告期内，主要贸易商的销售额占其采购额的比率均在 83% 以上，其销售额与采购额较为匹配。报告期内，贸易商存货水平较为稳定，按各期销售情况计算，贸易商各期末存货总额周转月数介于 2.21-2.41 之间，与其备货周期（2 个月左右）相匹配，具有合理性。

综上，贸易商的一般备货周期约为 2 个月，备货周期与贸易商进销存情况相匹配，报告期内公司退换货金额占比极低，不存在贸易商压货的情形。

（四）结合贸易商客户单次采购货值、货物体积等，说明贸易商客户采购量、库存量与贸易商客户仓库面积的匹配性

报告期内，公司内外销主要贸易商采购量、库存量与贸易商客户仓库面积的匹配情况如下：

1、各期外销前五大客户

项目		项目	重量（吨）	体积（立方米）	仓库面积（平方米）
WURTH GROUP	2022 年	单次采购	39.36	26.30	30,000.00
		期末库存	2,542.51	1,698.86	
	2021 年	单次采购	38.60	25.79	
		期末库存	4,141.98	2,767.60	
	2020 年	单次采购	55.92	37.36	
		期末库存	2,716.88	1,815.37	
SCHAFFER + PETERS GMBH	2022 年	单次采购	51.38	34.33	15,000.00
		期末库存	559.50	373.85	
	2021 年	单次采购	28.38	18.97	
		期末库存	175.54	117.29	

	2020 年	单次采购	29.41	19.65	
		期末库存	270.74	180.91	
LEDERER	2022 年	单次采购	5.67	3.79	9,650.00
		期末库存	528.17	352.91	
	2021 年	单次采购	4.75	3.17	
		期末库存	398.29	266.13	
	2020 年	单次采购	5.51	3.68	
		期末库存	371.40	248.16	
F. Reyher Nchfg. GmbH & Co.KG	2022 年	单次采购	10.27	6.86	75,000.00
		期末库存	253.23	169.20	
	2021 年	单次采购	9.74	6.51	
		期末库存	145.57	97.27	
	2020 年	单次采购	5.93	3.96	
		期末库存	88.93	59.42	
KOBORI CO.,LTD.	2022 年	单次采购	50.02	33.42	3,000.00
		期末库存	566.87	378.77	
	2021 年	单次采购	73.30	48.98	
		期末库存	445.74	297.84	
	2020 年	单次采购	54.42	36.36	
		期末库存	405.12	270.69	
BUFAB GROUP	2022 年	单次采购	10.82	7.23	-
		期末库存	-	-	
	2021 年	单次采购	9.63	6.43	
		期末库存	436.30	291.53	
	2020 年	单次采购	9.78	6.53	
		期末库存	350.59	234.26	
KING S.P.A	2022 年	单次采购	28.99	19.37	2,500.00
		期末库存	-	-	
	2021 年	单次采购	14.08	9.41	
		期末库存	110.74	73.99	
	2020 年	单次采购	20.00	13.36	
		期末库存	99.15	66.25	

注 1: 仓库面积取自贸易商调查问卷回复, 上述集团型客户数据为和发行人发生交易的主要单体加总口径, WURTH GROUP 包含 INOX MARE S.R.L.、WASI GmbH 和 James Glen Pty Ltd。

注 2: BUFAB GROUP 出于信息保密性, 对于仓库面积未做回复。

公司主要外销客户如 WURTH GROUP、SCHAFER + PETERS GMBH 等均为国际知名客户且规模较大, 具有较大的仓库及存储能力。

国外主要贸易商仓库多为自动化立体仓库, 一般采用了十几层至几十层的货架来储存单元货物, 这类仓库能充分利用空间储存货物, 故常形象地将其称为“立体仓库”, 立体仓库的建筑高度可达 40 米, 常用的立体仓库高度在 7-24 米之间, 而公司紧固件产品单箱高度仅为 20 厘米左右, 由上表可见, 报告期内公司各主要外销贸易商仓库面积对应的存储体积远大于向公司单次采购货值和期末库存货值对应的体积, 外销主要贸易商客户采购量、库存量与其仓库面积具有匹配性。

2、各期内销前五大客户

项目		项目	重量 (吨)	体积 (立方米)	仓库面积 (平方米)
快渔五金	2022 年	单次采购	3.52	1.68	1,600.00
		期末库存	533.69	254.04	
	2021 年	单次采购	7.30	3.47	
		期末库存	99.83	47.52	
	2020 年	单次采购	2.62	1.25	
		期末库存	38.14	18.16	
腾畅五金	2022 年	单次采购	1.83	0.87	1,500.00
		期末库存	-	-	
	2021 年	单次采购	0.44	0.21	
		期末库存	36.32	17.29	
	2020 年	单次采购	0.55	0.26	
		期末库存	347.00	165.17	
厦门冠举金属制品有限公司	2022 年	单次采购	1.07	0.51	360.00
		期末库存	-	-	
	2021 年	单次采购	0.84	0.40	
		期末库存	-	-	
	2020 年	单次采购	1.10	0.53	
		期末库存	-	-	
亿耐五金	2022 年	单次采购	0.90	0.43	1,100.00
		期末库存	22.80	10.85	

	2021 年	单次采购	0.73	0.35		
		期末库存	121.54	57.85		
	2020 年	单次采购	0.80	0.38		
		期末库存	118.76	56.53		
苏州菲宇五金科技有限公司	2022 年	单次采购	0.95	0.45		300.00
		期末库存	101.67	48.39		
	2021 年	单次采购	0.79	0.38		
		期末库存	5.00	2.38		
	2020 年	单次采购	0.63	0.30		
		期末库存	2.00	0.95		
上海滕标不锈钢紧固件有限公司	2022 年	单次采购	1.02	0.48	800.00	
		期末库存	91.96	43.77		
	2021 年	单次采购	1.09	0.52		
		期末库存	84.60	40.27		
	2020 年	单次采购	1.06	0.51		
		期末库存	80.17	38.16		
昆山捷固五金有限公司	2022 年	单次采购	0.36	0.17	400.00	
		期末库存	-	-		
	2021 年	单次采购	0.43	0.20		
		期末库存	84.16	40.06		
	2020 年	单次采购	0.62	0.30		
		期末库存	158.91	75.64		
东莞市正辰五金有限公司	2022 年	单次采购	1.01	0.48	600.00	
		期末库存	-	-		
	2021 年	单次采购	0.81	0.38		
		期末库存	-	-		
	2020 年	单次采购	0.75	0.36		
		期末库存	0.89	0.42		

国内普通仓库一般建造高度在 3~10 米，常见高度在 5 至 7 米左右，而公司紧固件产品单箱高度约为 20 厘米左右，由上表可见，报告期内公司各主要内销贸易商仓库面积对应的存储体积远大于向公司单次采购货值和期末库存货值对应的体积，内销主要贸易商客户采购量、库存量与其仓库面积具有匹配性。

综上，公司贸易商客户采购量、库存量与贸易商客户仓库面积具有匹配性。

（五）说明贸易商的终端客户分布情况

紧固件是用于各种零部件连接和紧固的元件，应用领域众多、广泛。发行人主要贸易商的终端客户行业主要分布于建筑、电力、交通、石油、通信、机械设备、五金制品等行业；地域主要分布于欧洲、亚洲、南美洲、北美洲等海外地区及华东地区、华南地区、华北地区等国内区域。因此发行人贸易商的终端客户行业分布、地域分布、终端客户规模也较为分散。

（六）说明主要销售区域的贸易商分层情况（按销售金额），是否对部分贸易商存在重大依赖，如是，请量化分析相关贸易商客户的流失对发行人经营业绩的影响

1、说明主要销售区域的贸易商分层情况（按销售金额）

报告期内，公司贸易商客户按销售区域收入分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
外销	170,391.02	83.75	115,702.59	79.33	75,390.83	76.19
欧洲	122,348.68	60.14	86,147.13	59.06	54,406.36	54.98
亚洲	28,955.49	14.23	16,422.63	11.26	13,301.50	13.44
南美洲	10,299.13	5.06	5,594.98	3.84	2,599.52	2.63
大洋洲	6,200.07	3.05	5,346.90	3.67	3,229.42	3.26
北美洲	1,962.60	0.96	1,866.84	1.28	1,502.99	1.52
非洲	625.06	0.31	324.11	0.22	351.04	0.35
内销	33,060.46	16.25	30,151.94	20.67	23,564.12	23.81
华东地区	15,794.93	7.76	14,293.14	9.80	12,202.84	12.33
华南地区	11,603.05	5.70	10,732.57	7.36	5,940.46	6.00
华中地区	2,086.72	1.03	1,911.07	1.31	2,566.07	2.59
西南地区	1,350.94	0.66	1,019.27	0.70	1,026.65	1.04
东北地区	1,268.28	0.62	1,255.68	0.86	1,168.55	1.18
华北地区	828.70	0.41	746.54	0.51	481.88	0.49
西北地区	127.83	0.06	193.67	0.13	177.67	0.18
合计	203,451.48	100.00	145,854.53	100.00	98,954.96	100.00

从上表可以看出，报告期内，公司外销区域中的欧洲、亚洲地区以及内销合计分别占到贸易商收入的 92.22%、90.98%和 90.61%，超过 90%，因此外销区域中的欧洲、亚洲地区以及内销，为公司针对贸易商客户的主要销售区域，将以上三个区域的贸易商客户收入分层情况列示如下表：

单位：万元

外销-欧洲 收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比
200 万以上（含）	44	59.58%	68.83%	35	57.54%	52.54%	28	52.70%	49.96%
50（含）-200 万	10	0.44%	0.62%	16	1.28%	1.69%	17	1.84%	2.52%
50 万以下	10	0.11%	0.16%	13	0.25%	0.37%	16	0.44%	0.59%
合计	64	60.14%	69.61%	64	59.06%	54.60%	61	54.98%	53.07%
外销-亚洲 收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比
200 万以上（含）	24	13.04%	14.92%	18	9.64%	9.44%	18	11.48%	13.17%
50（含）-200 万	18	1.03%	1.27%	18	1.39%	1.69%	18	1.66%	1.22%
50 万以下	14	0.17%	0.17%	15	0.23%	0.26%	12	0.30%	0.32%
合计	56	14.23%	16.35%	51	11.26%	11.39%	48	13.44%	14.71%
内销收入 区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比	数量	收入占比	毛利占比
200 万以上（含）	30	11.33%	1.57%	31	13.90%	15.26%	23	13.27%	10.72%
50（含）-200 万	58	3.01%	1.42%	61	3.91%	5.62%	60	6.23%	6.52%
50 万以下	492	1.91%	1.23%	540	2.86%	4.77%	596	4.31%	5.57%
合计	580	16.25%	4.22%	632	20.67%	25.65%	679	23.81%	22.80%

注：因部分客户（合并口径）的单体公司分布于不同区域，则在区分区域统计家数时，各个区域均计算在内，下同。

（1）外销-欧洲：60 余家客户贡献 55%-60%的收入，其中 200 万以上收入客户从 28 家增长至 44 家，客户较为分散且高收入客户数量不断增加。

（2）外销-亚洲：50 余家客户贡献 10%-15%的收入，其中 200 万以上收入

客户从 18 家增长至 24 家，客户较为分散且高收入客户数量不断增加。

(3) 内销：约 600 家客户贡献约 20% 的收入，其中 200 万以上收入客户从 23 家增长至 30 家，客户较为分散且高收入客户数量不断增加，内销 50 万元以下客户数量较多，报告期内从 596 家下降至 492 家，客户集中度和稳定性不断提高。内销客户家数较多，贡献收入相比于外销较少，集中度低于外销，主要系海外市场尤其是欧洲、北美等地区，工业发展历史悠久，已形成规模较大、高度专业、客户稳定的大型贸易商，因此外销客户集中度相对较高，内销相对较低。

2、是否对部分贸易商存在重大依赖，如是，请量化分析相关贸易商客户的流失对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司贸易商客户较为分散，贸易商客户贡献收入超过贸易商客户总收入比例 5% 的仅有 WURTH GROUP 和 SCHAFER + PETERS GMBH，两家客户贡献约 30% 的收入，具体如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
WURTH GROUP	18.48%	26.40%	22.23%
SCHAFER + PETERS GMBH	9.15%	5.67%	5.46%
合计	27.63%	32.07%	27.69%

对上述客户不存在重大依赖的分析如下：

①公司凭借自身竞争优势与客户建立了长期稳定、相互依存的合作关系

公司在经营过程中积累了宝贵的全球知名客户资源，WURTH GROUP 成立超过 70 年，SCHAFER + PETERS GMBH 成立超过 40 年，公司与前述客户合作已超过 15 年，合作时间较长。报告期内，公司对上述客户收入金额不断增长，合作关系不断加深。公司凭借技术、工艺、质量和规模等优势，进一步巩固、提升了与上述客户形成的长期稳定、相互依存的合作关系。总体来讲，公司贸易商客户较为分散，公司与客户建立了长期稳定、相互依存的合作关系。

②贸易商客户自身也需要根据行业需求甄选优质供应商

贸易商客户本身亦为紧固件行业的一环，其也需要具有对下游客户的服务能力，比如品种齐全、规模较大、质量过关、交期稳定，因此贸易商客户对上游供

应商也需要相应根据上述需求进行甄选，并与之合作。公司的不锈钢紧固件系列产品，2020年至2022年在全国生产加工、销售量同行业排名均居前三位，凭借技术、工艺、质量和规模等优势，在国际市场树立了良好的口碑与品牌形象，具备自身的竞争优势。

综上，公司贸易商客户较为分散，贸易商客户贡献收入超过贸易商客户总收入比例5%的仅有WURTH GROUP和SCHAFER + PETERS GMBH，公司与其建立了长期稳定、相互依存的合作关系，对部分贸易商不存在重大依赖。

虽然公司对部分贸易商不存在重大依赖，但存在一定的潜在贸易商客户流失风险，具体如下所示：

贸易商客户总体与终端客户相似，公司不对其进行如同经销商一样的日常管理，贸易商客户根据自身需求与公司进行交易，也可以与其他上游供应商进行交易，因此交易自由程度相比于一般由上游供应商布局和管理的经销商要高，也由此带来一定潜在的贸易商客户流失风险。报告期内，公司与主要贸易商合作稳定，且新增和退出贸易商对公司业绩无重大不利影响，公司虽然面临一定的贸易商客户流失风险，但公司凭借自身的竞争优势与贸易商客户进行稳定的合作，因此对公司业绩无重大不利影响。

综上，公司主要销售区域的贸易商分层情况合理，客户较为分散且高收入客户数量不断增加，对部分贸易商不存在重大依赖，贸易商客户的流失风险对发行人经营业绩无重大不利影响。

（七）走访的终端客户对应的收入占比，终端客户的样本选择是否体现了随机抽样的原则；不同层级的贸易商核查数量、金额及占比等，对贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例

1、走访的终端客户对应的收入占比，终端客户的样本选择是否体现了随机抽样的原则

保荐人、申报会计师结合重要性原则和随机抽样原则选取了报告期各期收入占比70%以上的贸易商对应的终端客户作为初始核查样本范围，并涵盖了各期新增收入规模较大的贸易商客户，但贸易商与发行人属于合作又同时竞争的业务关

系，因此贸易商客户一般不会向公司透露其下游客户信息，通过与贸易商客户进行沟通，尽可能的对其终端客户进行现场访谈，贸易商客户基本拒绝访谈其终端客户，少数贸易商同意访谈其终端客户，具体走访的终端客户对应收入的占比情况如下：

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入金额（万元）	A	203,451.48	145,854.53	98,954.96
执行访谈程序的贸易商报告期内收入金额（万元）	B	133,835.10	98,077.10	68,346.38
同意访谈其终端客户的贸易商报告期内收入金额（万元）	C	12,946.38	10,473.57	9,478.71
贸易商访谈比例	D=B/A	65.78%	67.24%	69.07%
走访的终端客户对应的贸易商收入占比	E=C/A	6.36%	7.18%	9.58%

报告期内，中介机构走访的终端客户对应的贸易商收入分别为 9.58%、7.18% 和 6.36%，贸易商客户对终端客户走访配合度较低的主要原因如下：

（1）发行人客户为贸易商而非经销商，发行人不能直接获取其进一步对外销售的相关信息

发行人对贸易商客户的销售是买断式销售，公司的贸易商客户不属于经销商，均未签署经销协议。公司在日常客户管理中对直接终端客户和贸易商客户采用相同的管理方式，不存在经销商管理相关制度，与贸易商客户不存在限制销售区域、制定年度销售目标、销售价格指导等与经销模式有关的合作条款或约定，贸易商根据其自身经营情况向发行人进行采购，自主对外销售、自主定价，因此公司与贸易商的合作方式及特点与经销模式存在本质性区别，发行人与贸易商客户独立，商品销售给贸易商后，商品相关控制权已转移给贸易商，发行人无权限监控其对外销售情况，不能直接获取其进一步对外销售的相关信息。

（2）贸易商对其下游客户的信息保密

不锈钢紧固件下游应用领域广泛、终端客户群体众多，发行人与贸易商未签署经销协议，未就销售区域与贸易商进行划分，贸易商的客户也可以选择向发行人采购产品，故贸易商下游客户信息为贸易商的核心商业机密，拒绝向发行人透露。

(3) 发行人贸易商客户以外销客户为主，文化观念等原因对信息保密性很高

报告期内公司外销收入的金额分别为 75,622.85 万元、115,782.10 万元和 170,535.27 万元，外销收入占比分别为 73.97%、77.66% 和 82.49%，受文化观念、习惯等原因影响，外销贸易商客户充分注重信息保密性，经多次与外销贸易商沟通，外销贸易商客户反馈正常交易下达订单、运输、合同执行交付后，交易已经结束，没有义务对公司提供该类信息，拒绝向发行人透露下游终端客户信息。

(4) 发行人主要境外贸易商历史悠久，均为国际知名客户，发行人销售占其采购比例较低

报告期内发行人主要贸易商客户 WURTH GROUP、SCHAFFER + PETERS 等历史悠久，均为国际知名客户，资金实力较强、客户行业声誉、信用度很高、营业规模较大，发行人销售占其采购比例相对较低，拒绝配合对发行人进行终端客户核查。

基于上述原因，经多次沟通接受终端客户走访的贸易商客户收入分层情况如下表所示：

单位：家、万元

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比
1,000 万以上	3	6,887.42	3.39%	2	2,813.63	1.93%	2	2,829.18	2.86%
500 (含)-1,000 万	5	3,640.55	1.79%	6	4,494.50	3.08%	5	3,047.82	3.08%
200(含)-500 万	5	1,748.65	0.86%	9	3,011.39	2.06%	8	3,224.86	3.26%
200 万以下	5	669.76	0.33%	1	154.05	0.11%	3	376.85	0.38%
合计	18	12,946.38	6.36%	18	10,473.57	7.18%	18	9,478.71	9.58%

注：为体现抽样的原则及逻辑，上表分层以一个抽样样本为一家，例如走访以单体贸易商客户为样本进行选择，统计单体收入及家数，下同。

综上，保荐人、申报会计师结合重要性原则和随机抽样原则初始选取了发行人报告期各期收入占比 70% 以上以及涵盖各期新增收入规模较大的贸易商对应

的终端客户作为核查样本范围，发行人终端走访客户的样本基本覆盖了各个收入区间段的客户，终端客户的样本选择体现了随机抽样的原则。

2、不同层级的贸易商核查数量、金额及占比等

保荐人、申报会计师对发行人贸易商核查主要执行了走访程序、函证程序和细节测试程序，针对各程序不同层级的贸易商核查数量、金额及占比等情况如下：

(1) 走访核查

① 总体走访情况

报告期内，不同类别的贸易商核查数量、金额及占比如下表所示：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	实地走访核查数量（家）	37	51	51
	实地走访核查金额（万元）	22,602.03	20,192.31	15,759.90
	内销贸易商收入（万元）	33,060.46	30,151.94	23,564.12
	实地走访核查比例	68.37%	66.97%	66.88%
外销	视频访谈核查数量（家）	30	29	29
	实地走访贸易商数量（家）	5	5	5
	实地走访、视频访谈核查金额（万元）	113,671.29	81,173.54	53,667.60
	外销贸易商收入（万元）	170,391.02	115,702.59	75,390.84
	实地走访、视频访谈核查比例	66.71%	70.16%	71.19%
合计	实地走访/视频访谈核查数量（家）	72	85	85
	实地走访/视频访谈核查金额（万元）	136,273.32	101,365.85	69,427.50
	贸易商收入（万元）	203,451.48	145,854.53	98,954.96
	实地走访/视频访谈核查比例	66.98%	69.50%	70.16%

中介机构根据重要性原则，按照贸易商报告各期交易额从大到小排序，按照合计交易额占比大于 70% 以及各层级贸易商的标准选取贸易商核查样本。

发行人内销走访样本覆盖了国内华东地区、华南地区、华中地区、东北地区、西南地区等主要区域，外销走访样本覆盖了欧洲、亚洲、大洋洲、南美洲及北美洲，覆盖了主要区域的贸易商。

走访前，对于实地贸易商走访、终端客户穿透走访，中介机构走访人员取得受访人身份证复印件或名片等身份证明，并取得营业执照、企业信用信息公示报

告等资料，核实了受访人员身份及客户工商登记信息。对于视频访谈，访谈前，中介机构取得发行人业务员与受访人的日常工作邮件记录，确认贸易商接受访谈人的姓名等基本信息，核实邮箱地址域名与贸易商官网一致；视频访谈接通后访谈内容开始前，中介机构核实受访人工牌或名片等信息，确认其身份；并取得商事注册复印件或中国出口信用保险公司出具的资信报告等资料，核实受访人员身份及客户工商登记信息。

访谈过程中，中介机构走访人员就访谈问卷中问题逐一询问受访人并记录，重点了解贸易商与发行人合作的基本情况、收发货形式、运输费用承担、是否存在关联关系及关联交易等情况，同时，中介机构走访人员实地查看了贸易商仓库并拍照，核查确认贸易商仓库的存货带有发行人“TD”标识。确认发行人产品是否真实销售、发行人贸易商是否真实经营等信息。

访谈结束后，中介机构走访人员取得经受访人签字并加盖公章确认的访谈问卷、盘点表等文件。

②走访样本的收入层级情况

在选取走访样本时，优先保证规模较大的贸易商样本量覆盖度，并涵盖各期新增收入规模较大的贸易商，具体分层情况如下：

单位：家、万元

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比
1,000 万以上	34	118,170.58	58.08%	25	78,307.91	53.69%	16	45,940.97	46.43%
500（含）-1,000 万	15	11,093.13	5.45%	17	12,976.26	8.90%	17	11,283.50	11.40%
200（含）-500 万	18	6,111.88	3.00%	24	7,746.92	5.31%	27	8,972.03	9.07%
200 万以下	5	897.73	0.44%	21	2,334.75	1.60%	27	3,230.99	3.27%
合计	72	136,273.32	66.98%	87	101,365.85	69.50%	87	69,427.50	70.16%

由上表可见，走访样本覆盖了发行人各收入规模层级的贸易商。报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，客户集中度和稳定性不断提高。

（2）函证核查

①函证核查的总体情况

保荐机构会同申报会计师对报告期内的主要贸易商进行函证，函证内容包括各期交易额、各期末应收/预收账款余额情况等。报告期内贸易商函证回函比例分别为 75.48%、77.37%和 73.19%，印证了发行人收入的真实性。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入总额①	203,451.48	145,854.53	98,954.96
函证确认贸易商收入金额②	148,915.76	112,841.17	74,688.01
函证比例（②/①）	73.19%	77.37%	75.48%

②函证样本的收入层级情况

在选取函证样本时，优先保证规模较大的贸易商样本量覆盖度，并涵盖各期新增收入规模较大的贸易商。

单位：家、万元

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比
1,000 万以上	34	121,944.86	59.94%	25	79,820.04	54.73%	16	43,020.84	43.48%
500（含）-1,000 万	27	18,383.88	9.04%	22	16,437.23	11.27%	17	11,832.36	11.96%
200（含）-500 万	19	6,395.18	3.14%	40	13,241.80	9.08%	43	13,492.91	13.64%
200 万以下	18	2,191.84	1.08%	37	3,342.10	2.29%	66	6,341.90	6.41%
合计	98	148,915.76	73.19%	124	112,841.17	77.37%	142	74,688.01	75.48%

由上表可见，函证样本覆盖了发行人各收入规模层级的贸易商。报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，客户集中度和稳定性不断提高。

（3）细节测试核查

对贸易商细节测试详见下文“3、对贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例”。

3、对贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例

（1）细节测试的总体情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入总额①	203,451.48	145,854.53	98,954.96
贸易商细节测试金额②	161,638.01	110,233.36	69,694.52
贸易商细节测试比例（②/①）	79.45%	75.58%	70.43%

保荐机构、申报会计师对报告期各期公司销售收入执行细节测试核查程序，细节测试核查金额占各期营业收入的比例分别为 70.43%、75.58%和 79.45%。保荐机构、申报会计师对表内各层客户检查收入相关的支持性文件，如销售合同、出货单、报关单、提单、收货确认单据、发票、回款单据等相关资料并与账面确认收入明细核对，核查贸易商收入的真实性。

（2）报告期内，保荐机构、申报会计师对公司贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例如下表所示：

单位：万元、家

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比	数量	收入	核查收入占比
1,000 万以上	40	142,328.67	69.96%	31	89,370.71	61.27%	17	44,182.99	44.65%
500（含）-1,000 万	15	10,652.21	5.24%	18	14,105.80	9.67%	23	15,549.69	15.71%
200（含）-500 万	19	6,333.58	3.11%	16	6,214.15	4.26%	28	9,548.12	9.65%
200 万以下	19	2,323.56	1.14%	8	542.7	0.37%	6	413.71	0.42%
合计	93	161,638.01	79.45%	73	110,233.36	75.58%	74	69,694.52	70.43%

由上表可见，保荐机构、申报会计师抽取的样本覆盖了各个收入区间段的客户，所选样本具有代表性，核查比例充分。

（八）贸易商期末存货占比的合理性，对贸易商的期末库存进行抽查监盘的情况及具体比例，贸易商期末库存真实性；在境外贸易商客户不配合抽盘的情况下，如何核查贸易商客户库存是否存在异常以及境外终端销售的真实性

1、贸易商期末存货占比的合理性

报告期内贸易商期末库存占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入金额	A	203,451.48	145,854.53	98,954.96
提供库存数据贸易商客户收入金额 (万元)	B	130,560.04	94,597.94	65,451.24
提供库存数据贸易商客户收入金额占 比	C=B/A	64.17%	64.86%	66.14%
提供期末库存的贸易商期末库存金额	D	20,367.01	14,705.65	10,962.20
贸易商期末库存占相应贸易商销售金 额的比例	E=D/B	15.60%	15.55%	16.75%
期末存货周转月数		2.22	2.21	2.41

注：期末存货周转月数计算过程参见本问题回复之（三）/ 2 /（3）贸易商的进销存情况、备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形。

贸易商期末库存占相应贸易商销售金额的比例分别为 16.75%、15.55% 和 15.60%，比例较为稳定。贸易商期末存货与贸易商一般备货周期(约 2 个月左右)相匹配，期末存货占比具有合理性。因此，公司贸易商期末存货占比具有合理性。

2、对贸易商的期末库存进行抽查监盘的情况及具体比例，贸易商期末库存真实性

报告期内，中介机构对贸易商的期末库存进行抽查监盘的情况及具体比例如下：

单位：万元

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销贸易商收入金额	A	33,060.46	30,151.94	23,564.12
接受库存盘点的贸易商收入	B	21,259.41	20,192.31	15,745.75
接受库存盘点的贸易商收入占内销 贸易商收入比例	C=B/A	64.30%	66.97%	66.82%
贸易商总体收入金额	D	203,451.48	145,854.53	98,954.96
提供期末库存数据贸易商客户收入 金额（万元）	E	130,560.04	94,597.94	65,451.24
提供期末库存数据贸易商客户收入 金额占比	F=E/D	64.17%	64.86%	66.14%
接受库存盘点的贸易商收入占贸易 商收入比例	G=B/D	10.45%	13.84%	15.91%

保荐机构及申报会计师对发行人内销贸易商客户库存情况进行了实地抽查监盘，接受库存盘点的贸易商收入占内销贸易商收入比例分别为 66.82%、66.97% 和 64.30%，同时保荐机构及申报会计师经多次沟通取得了主要内外销客户的期

末库存数据以验证贸易商终端销售的真实性。报告期内提供期末库存数据贸易商客户收入金额占比分别为 66.14%、64.86%和 64.17%，接受库存盘点的贸易商收入占贸易商总体收入比例分别为 15.91%、13.84%和 10.45%，外销贸易商客户基于以下原因均不接受盘点：

①基于文化习惯等原因，外销贸易商充分注重信息保密性，正常交易下达订单、运输、合同执行交付后，交易已经结束，没有义务对公司提供该类信息；

②贸易商客户与公司都销售紧固件，有自己独立的销售模式和渠道，贸易商客户出于对商业秘密的考虑，拒绝对其仓库这种体现商业秘密之处进行盘点；

③报告期内发行人主要贸易商客户公司 WURTH GROUP、SCHAFER + PETERS 等历史悠久，均为国际知名客户，资金实力较强，财务状况良好、客户行业声誉、信用度很高、营业规模较大，不接受发行人对其存货进行盘点。

经多次沟通，外销贸易商均不接受盘点，保荐机构及申报会计师进一步努力沟通后尽量取得了外销贸易商的期末库存数据，报告期内提供期末库存数据贸易商客户收入金额占比分别为 66.14%、64.86%和 64.17%。

对于内销贸易商，保荐机构及发行人会计师主要通过实地走访、抽查监盘、获取进销存数据、分析一般备货周期与贸易商进销存情况的匹配性确认贸易商库存的真实性；对于外销贸易商，保荐机构及发行人会计师主要通过视频访谈、获取进销存数据、核对海关数据、分析一般备货周期与贸易商进销存情况的匹配性等确认贸易商库存的真实性，公司贸易商期末库存真实。

3、在境外贸易商客户不配合抽盘的情况下，如何核查贸易商客户库存是否存在异常以及境外终端销售的真实性

在境外贸易商客户不配合抽盘的情况下，对于贸易商客户库存是否存在异常以及境外终端销售的真实性，保荐机构及申报会计师重点执行以下程序：

(1) 访谈主要境外贸易商客户

保荐机构、申报会计师访谈了主要贸易商，了解贸易商从发行人采购的产品期末库存是否存在异常以及终端销售的情况，核查情况详见本题“(七)”的回复。

(2) 取得主要贸易商进销存数据、核查发行人退换货情况

保荐机构、申报会计师取得主要贸易商的进销存数据，了解一般备货周期，核查发行人退换货情况、核查贸易商期末库存情况与其备货周期是否匹配，主要贸易商已基本实现终端销售，各期销售比例分别为 83.25%、84.45% 和 84.40%，不存在压货的情况，核查情况详见本题“（三）贸易商的一般备货周期（请列明数据来源及依据）以及进销存、退换货情况，备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形”的回复。

(3) 贸易商期末收入核查

报告期内公司 12 月份贸易商收入及占年度贸易商收入比例如下：

年度	占该年贸易商收入比例	平均数	差异（百分点）
2022 年 12 月	5.72%	8.33%	-2.62
2021 年 12 月	6.74%	8.33%	-1.60
2020 年 12 月	7.77%	8.33%	-0.56

注：平均数=1/12。

由上表可见，公司各期末最后一个月贸易商收入占该年贸易商收入比例较 8.33% 的平均数略低，主要系公司以外销客户为主，外销客户一般在 12 月圣诞节期间放假，公司销量相应降低，2022 年 12 月最低，系因不可抗力因素所致。公司与贸易商之间的合作模式为买断式销售，不存在期末突击大量采购的情况。

(4) 对贸易商执行函证程序

保荐机构会同申报会计师对报告期内的主要贸易商进行函证，函证内容包括各期交易额、各期末应收/预收账款余额情况等，具体核查情况见本题回复“（七）/2、不同层级的贸易商核查数量、金额及占比等”的回复。

(5) 外销贸易商海关数据核对

报告期内，公司外销收入与报关数据具体情况如下：

单位：万元

年份	公司名称	海关报关数据		公司收入金额		差异金额	
		美元	欧元	美元	欧元	美元	欧元
2022 年	腾达科技	-	14.39	-	14.39	-	-

	腾龙进出口	16,829.78	8,155.70	16,833.76	8,159.17	3.98	3.47
	合计	16,829.78	8,170.09	16,833.76	8,173.56	3.98	3.47
2021年	腾达科技	130.88	233.25	130.88	233.25	-	-
	腾龙进出口	10,053.65	6,315.93	10,053.65	6,315.93	-	-
	合计	10,184.53	6,549.18	10,184.53	6,549.18	-	-
2020年	腾达科技	5,529.42	3,284.51	5,529.42	3,284.51	-	-
	腾龙进出口	1,155.52	440.25	1,155.52	440.25	-	-
	合计	6,684.94	3,724.76	6,684.94	3,724.76	-	-

注：2022年腾龙进出口另有以人民币计价的出口共计102.33万元，与海关数据核对无差异。

报告期内海关数据与外销数据差异极小，报关数据与公司自身数据相匹配，外销贸易商收入真实可靠。

（6）贸易商收入细节测试

保荐机构、申报会计师抽样检查了贸易商收入确认相关的支持性文件，执行测试程序，核查客户订单、销售出库单、物流单、报关单、提单等收入确认单据、销售发票、回款单据等资料，以确认收入的真实性；抽样检查资产负债表日前后的收入交易记录，核对相关销售出库单、发货通知单、物流单等相关支持性文件，确认收入是否被记录于恰当的会计期间。具体核查情况见本题回复“（七）/3、对贸易商客户分层进行的细节测试情况以及核查比例”。

（7）资金流水核查

①发行人银行流水核查

核查报告期内发行人及其子公司的银行流水，选取50万元作为大额资金流水的核查标准：

A、获取发行人及其子公司的银行对账单、开户清单及信用报告，核查开户银行的数量及分布与财务核算和实际经营的需要是否一致；

B、对发行人及其子公司报告期内的银行账户进行函证，并对函证收发过程进行控制，检查银行回函是否已全部回函，所列信息是否相符；

C、将发行人及其子公司银行资金流水、银行日记账的发生额进行比对，核查资金流水与日记账是否一致，核查大额资金收支是否存在异常。

②控股股东、实际控制人、董监高等银行流水核查

核查报告期内控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、其他关键人员的银行流水，选取 5 万元作为大额资金流水的核查标准：

A、获取控股股东、实际控制人、董监高的征信报告、银行流水和账户完整性承诺，同时通过云闪付、交叉比对、陪同等方式进行核实；

B、核查上述银行流水，关注提供的银行流水是否连续、是否加盖了银行公章及格式是否异常；

C、对于超出单笔重要性指标 5 万元的大额资金进行核实，并对对方户名、账号、摘要等信息进行核对，了解资金流向，并就需进一步获取证据的大额资金流水再进一步核查，核查是否存在体外循环或者承担成本费用等情形；

D、对于发行人银行流水与董监高银行流水进行比对，了解往来情况及发生原因，检查是否存在异常；

E、核查董监高银行流水是否存在大额资金往来或者频繁出现大额存现、取现等情形；

F、核查个人银行流水报告期内是否存在大额分红、股权转让等事项，核查其资金流向是否存在异常或无法解释的情形。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

综上，保荐机构、申报会计师经过上述核查程序，验证了贸易商客户库存不存在异常，境外终端销售具有真实性。

（九）对于销售占比较高的贸易商客户，请穿透核查终端客户的有关情况、交易背景，分析相关交易的合理性，销售的真实性

贸易商与发行人属于合作同时竞争的业务关系，因此贸易商客户一般不会向公司透露其下游客户信息，通过与贸易商客户进行沟通，尽可能的对其终端客户进行访谈，贸易商客户基本拒绝访谈其终端客户，少数贸易商同意访谈其终端客户，穿透核查情况走访的终端客户占比，穿透核查贸易商客户收入分层情况，终

端客户的样本选择详见本题“（七）/1、走访的终端客户对应的收入占比，终端客户的样本选择是否体现了随机抽样的原则”。

实地走访发行人内销主要贸易商终端客户注册资本较高，资信情况良好，经营情况无异常。

保荐机构、申报会计师对上述终端客户进行了实地走访核查，访谈内容主要包括：（1）查看终端客户被访谈人员及公司营业执照、查看公司 logo 及存放或使用发行人产品的仓库或项目现场照片，确认客户真实性；（2）确认终端客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排；（3）终端客户基本情况（主要业务、年收入规模、使用腾达科技产品的主要应用领域）；（4）终端客户与发行人贸易商建立业务合作关系的时点、业务合作情况；（5）终端客户采购发行人产品的具体用途；（6）终端客户使用腾达科技产品质量情况、是否存在退换货纠纷等。同时，保荐机构、申报会计师对贸易商收入执行了函证、细节测试等核查程序，详见本题上文的回复。

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人贸易商的终端客户的有关情况、交易背景不存在异常，相关交易具有合理性，发行人贸易商销售真实。

（十）核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅同行业可比公司资料，分析业务模式与同行业可比公司存在的差异及合理性；

（2）从客户规模及合作性质、发行人销售网络及销售策略等方面了解发行人未采用经销商模式的原因；

（3）了解贸易商客户与经销商客户的区别，查阅销售合同、销售明细，核查发行人是否存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形；

（4）查阅发行人销售明细，分析贸易商客户的构成及稳定性，新增、退出

贸易商数量，销售收入及毛利占比，核实是否存在新设即成为发行人主要贸易商的情形；

（5）查阅主要贸易商资料，分析主要贸易商向发行人采购规模与其自身业务规模的匹配性；

（6）查阅发行人订单明细，分析贸易商采购频率及单次采购量分布的合理性，与期后销售周期的匹配性；

（7）对主要贸易商进行访谈，了解贸易商的一般备货周期，贸易商库存情况；

（8）查阅发行人退换货明细，了解退换货基本情况及原因；

（9）分析备货周期与贸易商进销存情况的匹配性，是否存在贸易商压货的情形；

（10）查阅发行人销售明细，分析主要销售区域的贸易商分层情况，查阅各贸易商客户销售占比，分析发行人是否对部分贸易商存在重大依赖；

（11）实地走访贸易商的终端客户，了解业务合作背景，期末库存等情况，实地查看终端客户仓库，确认贸易商收入的真实性；

（12）问卷调查发行人内外销主要贸易商，了解其仓库面积、下游终端客户行业分布、地域分布等信息；

（13）对主要贸易商发送函证，确认收入的真实性以及期末往来余额的准确性；

（14）外销收入与海关数据核对，核实收入的真实性、准确性。

（15）对发行人贸易商客户应收账款的期后回款情况进行核查，检查了贸易商收入确认相关的支持性文件，执行测试程序，核查客户订单、销售出库单、销售发票、收入确认单据、银行回单等资料，以确认收入的真实性。

（16）对期末收入执行截止性测试及分析性程序，核实其不存在突击确认收入的情形。

(17) 核查发行人、董监高等关键人员及关联方企业银行流水，核实其不存在代垫费用等利益输送的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 同行业可比公司均有贸易商（经销商）模式（即销售给下游批发商）。因公开资料有限，晋亿实业、东明控股说明有“经销商”（即下游批发商），但未明确进一步说明其客户是否为贸易商还是经销商，东和资源未明确是否存在经销商，故无法进一步比较其业务模式的差异。七丰精工、科腾精工均明确提到其为贸易商模式，与发行人业务模式相同。报告期内发行人未采用经销商模式销售的原因主要系发行人不锈钢紧固件客户群主要为规模较大且知名的贸易商，已自建了相对完备的销售网络，可以节约成本。报告期内发行人不存在将经销商客户纳入贸易商客户统计口径的情形。

(2) 报告期内，随着发行人销售规模的不断扩大，客户集中度和稳定性不断提高，贸易商新增客户收入（毛利）大于退出客户收入（毛利），贸易商客户变动对公司业绩无重大不利影响。主要贸易商及主要内销贸易商不存在新设即成为发行人主要贸易商的情形。主要贸易商向发行人采购规模与其自身业务规模相匹配。

(3) 贸易商采购频率及单次采购量分布合理，与期后销售周期匹配；根据对发行人主要贸易商客户（报告期各期外销前五大贸易商客户及内销前五大贸易商）的访谈问卷确认，贸易商的备货周期普遍在 2 个月左右。贸易商退换货金额分别为 151.90 万元、200.92 万元和 347.43 万元，占营业收入的比例仅为 0.15%、0.14%和 0.17%，金额及占比极低。备货周期与贸易商进销存情况相匹配，不存在贸易商压货的情形。

(4) 报告期内公司各主要内外销贸易商仓库面积对应的存储体积远大于向公司单次采购货值和期末库存货值对应的体积，主要贸易商客户采购量、库存量与其仓库面积具有匹配性。

(5) 发行人主要贸易商的终端客户行业主要分布于建筑、电力、交通、石

油、通信、机械设备、五金制品等行业；地域主要分布于欧洲、亚洲、南美洲、北美洲等海外地区及华东地区、华南地区、华北地区等国内区域。

(6) 报告期内，发行人主要销售区域的贸易商分层情况合理，客户较为分散且高收入客户数量不断增加，对部分贸易商不存在重大依赖，贸易商客户的流失风险对发行人经营业绩无重大不利影响。

(7) 报告期内，中介机构走访的终端客户对应的贸易商收入分别为 9.58%、7.18% 和 6.36%，贸易商客户对终端客户走访配合度较低主要系发行人客户为贸易商而非经销商，发行人不能直接获取其进一步对外销售的相关信息；贸易商对其下游客户的信息保密；发行人贸易商客户以外销客户为主，文化观念等原因对信息保密性很高；发行人主要境外贸易商历史悠久，均为国际知名客户，发行人销售占其采购比例较低。

发行人终端走访客户的样本基本覆盖了各个收入区间段的客户，终端客户的样本选择体现了随机抽样的原则。走访、函证、细节测试等程序，样本涵盖不同层级的贸易商，样本合理。

(8) 贸易商期末存货与贸易商一般备货周期相匹配，期末存货占比具有合理性。接受库存盘点的贸易商收入占贸易商总体收入比例分别为 15.91%、13.84% 和 10.45%，主要外销贸易商历史悠久、国际知名度高，规模大，基于文化习惯、保密商业信息等原因拒绝接受盘点。

对于内销贸易商，保荐机构及发行人会计师主要通过实地走访、抽查监盘、获取进销存数据、分析一般备货周期与贸易商进销存情况的匹配性确认贸易商库存的真实性；对于外销贸易商，保荐机构及发行人会计师主要通过视频访谈、获取进销存数据、核对海关数据、分析一般备货周期与贸易商进销存情况的匹配性等确认贸易商库存的真实性，公司贸易商期末库存真实。除上述程序外，亦通过核查发行人退换货情况、函证、细节测试、期末收入核查、资金流水核查等程序确认内外销贸易商期末库存真实性。

(9) 发行人贸易商的终端客户的有关情况、交易背景不存在异常，相关交易具有合理性，发行人贸易商销售真实。

问题 6、关于发行人对外采购紧固件成品

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 报告期内发行人紧固件成品及半成品采购金额分别为 4,595.57 万元、16,597.79 万元、13,568.18 万元，问询回复中发行人未说明采购价格的公允性。

(2) 发行人称 2022 年原材料处于波动下降周期，存货中原材料的平均单位成本较 2021 年亦明显下降，但 2022 年发行人向前五大供应商采购 304B 及普通 316 不锈钢盘条的价格均较 2021 年明显增长。

请发行人：

(1) 结合各类产品产能利用率情况说明其对外采购紧固件成品及半成品的原因及合理性，是否符合行业惯例；向各供应商采购紧固件成品及半成品价格的公允性。

(2) 结合 2022 年原材料价格变动情况说明 304B 及普通 316 不锈钢盘条的采购价格较 2021 年明显增长的原因及合理性。

回复：

(一) 结合各类产品产能利用率情况说明其对外采购紧固件成品及半成品的原因及合理性，是否符合行业惯例；向各供应商采购紧固件成品及半成品价格的公允性

1、结合各类产品产能利用率情况说明其对外采购紧固件成品及半成品的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期内，公司主要产品产能利用率如下：

单位：吨

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
螺栓	86.79%	89.49%	70.60%
螺母	92.58%	109.62%	87.01%
螺杆	100.26%	87.14%	62.88%
垫圈	61.66%	61.80%	57.60%
合计	88.48%	92.53%	72.82%

注：产能=产品成型环节设备数量*设备小时产能*每班工作时长*(1-每天设备调试时间占比)*每日工作班数*每年工作天数。

公司外采成品及半成品主要包括螺栓、螺母、垫圈及螺杆等产品，其中垫圈产品产能利用率较低。

报告期内，发行人垫圈产能利用率分别为 57.60%、61.80%和 61.66%，垫圈产品外采金额分别为 736.16 万元、1,579.60 万元和 2,954.33 万元，外采比例分别为 17.25%、27.62%和 21.77%。垫圈产品产能利用率不高但外采的原因主要为：一方面，垫圈分为弹垫和平垫，报告期内公司采购平垫占外采垫圈的比例均超过 80%，目前公司自产的垫圈主要为弹垫，现有设备生产平垫不具有经济性，而由于应用场景不同部分客户在采购螺栓、螺杆时要求发行人搭配销售平垫，因此公司需要通过外采平垫满足客户的一站式采购需求；另一方面是由于垫圈产品占公司主营业务收入的比例较低，分别为 3.45%、3.40%和 3.60%。因此，公司垫圈产品产能利用率较低，而进行外采具有必要性、合理性。

公司对外采购其他紧固件成品及半成品的原因主要包括：（1）报告期内，公司主要产品产能利用率整体处于较高水平，生产高峰期时，公司现有生产线难以满足生产需求，为保证订单的及时交付，公司需要外采部分紧固件成品及半成品；（2）由于紧固件行业种类和品种较多，公司为满足客户的一站式采购需求，公司需要对外采购上述类型的紧固件。

紧固件属于基础零部件，种类和规格较为繁多，一家紧固件生产企业难以同时生产所有种类和规格的紧固件，而客户在采购时，往往希望在一家供应商处采购自己所需的所有紧固件，因此在紧固件生产行业，外采部分成品或半成品以满足客户的一站式采购需求较为常见，飞沃科技（创业板过会企业，主营业务为从事合金钢高强度紧固件研发、制造及为客户提供整体紧固系统解决方案）、敏达股份（主板在审企业，主要产品为汽车紧固件）也均在招股说明书中披露有不同程度的对外采购紧固件成品及半成品的情况。

综上，发行人对外采购紧固件成品及半成品原因合理，符合行业惯例。

2、向各供应商采购紧固件成品及半成品价格的公允性

（1）主要成品、半成品供应商的采购情况

报告期内公司主要成品及半成品供应商采购情况如下：

2022 年产品采购前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当年成品外采总额的比例 (%)
1	滕州市腾兴紧固件有限公司	螺钉半成品	2,984.41	22.00
2	奥展实业有限公司	螺栓、螺母	1,781.80	13.13
3	东台市汇胜不锈钢制品有限公司	垫圈	1,380.87	10.18
4	苏州沃欧德金属制品有限公司	螺钉	1,032.51	7.61
5	山东卓辰五金有限公司	螺钉	673.94	4.97
合计			7,853.53	57.88

注：奥展实业有限公司包含其子公司福安奥展实业有限公司，合并披露，下同。

2021 年产品采购前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当年成品外采总额的比例 (%)
1	奥展实业有限公司	螺栓、螺母	2,850.32	17.17
2	江苏鑫璐紧固件有限公司	螺栓、螺母	2,193.67	13.22
3	滕州市腾兴紧固件有限公司	螺钉半成品	1,920.28	11.57
4	江苏华杰不锈钢制品有限公司	螺栓、螺母	1,465.82	8.83
5	苏州沃欧德金属制品有限公司	螺钉	1,131.51	6.82
合计			9,561.60	57.61

2020 年产品采购前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当年成品外采总额的比例 (%)
1	江苏鑫璐紧固件有限公司	螺栓、螺母	953.09	20.74
2	滕州市腾兴紧固件有限公司	螺钉半成品	513.84	11.18
3	东台市琪辉金属制品有限公司	垫圈	399.06	8.68
4	江苏华杰不锈钢制品有限公司	螺栓、螺母	268.63	5.85
5	浙江丽水鼎胜源五金有限公司	螺钉	199.75	4.35
合计			2,334.37	50.80

注：浙江丽水鼎胜源五金有限公司包含同一实际控制人控制的瑞安市鼎胜紧固件有限公司，合并披露数据，下同。

报告期内，公司各期前五大成品、半成品供应商相对稳定。公司未在上述供应商中拥有权益，滕州市腾兴紧固件有限公司为公司前员工黄少华持股 40% 并担任执行董事兼经理的关联方，除滕州市腾兴紧固件有限公司外，成品及半成品采购供应商与发行人不存在关联关系或其他利益安排。

(2) 向各供应商采购紧固件成品价格的公允性

公司外采的紧固件品成品主要材质为 304 不锈钢，但细分产品类型、标准、规格、长度种类存在差异，为保持价格可比性，对比分析各大类产品下主要外采供应商常见的规格、型号产品。

① 螺栓价格对比

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)
奥展实业有限公司	18,059.45	1.58	-	-	16,602.43	5.89
江苏华杰不锈钢制品有限公司	-	-	17,029.20	0.68	16,299.47	3.96
江苏鑫璐紧固件有限公司	17,717.41	-0.34	16,837.59	-0.45	15,488.66	-1.21
加权平均单价	17,778.43		16,914.00		15,678.73	

注 1：加权平均单价为前五大外采供应商该分类下的全年加权平均采购价；差异率=（该供应商全年平均单价-加权平均单价）/加权平均单价，下同。

注 2：表内螺栓数据为外采供应商具有可比性的标准件产品，标准为 DIN933、DIN912，规格为 M08、M10 和 M12 等。

由上表可见，公司各螺栓成品供应商价格差异率较小，差异主要系市场价格波动所致，公司向各螺栓成品采购供应商的价格公允。

② 螺母价格对比

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)
奥展实业有限公司	20,755.74	2.17	20,212.83	0.14	23,378.65	-1.36
江苏华杰不锈钢制品有限公司	-	-	19,653.97	-2.63	-	-

江苏鑫璐紧固件有限公司	19,859.10	-2.25	20,996.35	4.02	23,962.89	1.11
加权平均单价	20,315.71		20,184.57		23,700.56	

注：表内螺母数据为外采供应商具有可比性的标准件产品，标准为 DIN934、DIN985，规格为 M06、M08、M10、M12 等。

由上表可见，公司各螺母成品供应商价格差异率较小，差异主要系市场价格波动所致，公司向各螺母成品采购供应商的价格公允。

③垫圈价格对比

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)
东台市汇胜不锈钢制品有限公司	22,125.73	-0.76	19,506.13	-0.29	17,506.40	-2.69
东台市琪辉金属制品有限公司	24,066.51	7.94	19,839.85	1.42	18,095.40	0.58
加权平均单价	22,295.69		19,562.30		17,990.28	

由上表可见，公司 2022 年向东台市琪辉金属制品有限公司采购垫圈价格比加权平均单价高 7.94%，主要系下单时间分布不同，市场价格波动所致。2022 年公司向琪辉金属采购的垫圈对应订单主要集中在 3 月、4 月；而公司对东台市汇胜不锈钢制品有限公司的垫圈采购订单主要集中在 2021 年 12 月和 2022 年 1 月，2022 年一季度原材料处于上涨区间，因此公司向东台市琪辉金属制品有限公司采购垫圈价格比加权平均单价高 7.94% 具有合理性，除此之外，公司各垫圈成品供应商价格差异率较小，公司向主要垫圈供应商的采购价格公允。

④螺钉价格对比

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)	平均单价	差异率 (%)
浙江丽水鼎胜源五金有限公司	32,216.28	2.40	29,046.57	3.58	27,658.11	0.01
山东卓辰五金有限公司	28,829.38	-8.32	25,381.75	-9.37	-	-
苏州沃欧德金属制品有限公司	31,796.50	1.12	27,772.44	-0.83	27,394.19	-0.94

加权平均单价	31,444.44		28,006.24		27,654.89	
--------	-----------	--	-----------	--	-----------	--

由上表可见，报告期内瑞安市鼎胜紧固件有限公司、苏州沃欧德金属制品有限公司的螺钉价格与平均单价差异较小，山东卓辰五金有限公司的采购价格略低于平均价，主要系螺钉品类存在差异。公司螺钉外采按照加工工艺主要分为三类，紧定螺钉、钻尾螺钉和普通螺钉。紧定螺钉及钻尾螺钉加工工艺更为复杂，采购单价更高。公司向山东卓辰采购的螺钉主要为普通螺钉，采购价格略低于平均价具有合理性，除此之外，公司各螺钉成品供应商价格差异率较小，公司主要螺钉供应商的采购价格公允。

(3) 向各供应商采购紧固件半成品价格的公允性

报告期内，公司半成品供应商为滕州腾兴，向滕州腾兴采购价格的公允性情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向滕州腾兴的采购金额（万元）	2,984.41	1,920.28	513.84
向滕州腾兴的采购数量（吨）	1,084.31	813.96	254.19
A 滕州腾兴半成品螺钉平均采购价格（元/吨）	27,523.47	23,591.82	20,214.80
B 非关联方供应商成品螺钉平均采购价格（元/吨）	30,175.06	25,992.38	21,978.40
C 清洗、研磨吨成本（元/吨）	242.09	208.87	201.84
D 包装工序吨成本（元/吨）	695.62	668.81	560.31
E 单吨运费（元/吨）	447.94	415.39	441.33
F 考虑再加工成本及运费后价格差异=A+C+D+E-B（元/吨）	-1,265.94	-1,107.49	-560.11
G 考虑再加工成本及运费后价格差异率=F/B	-4.20%	-4.26%	-2.55%

注 1：清洗、研磨吨成本以及包装工序吨成本取自公司相应期间的成本计算表；单吨运费取自公司报告期内内销平均运费。

注 2：表内非关联方螺钉供应商类型为普通螺钉，不包含紧定螺钉及钻尾螺钉。

公司自滕州腾兴采购的螺钉为半成品，采购后还需进行清洗、研磨、包装等工序，公司自其他供应商外采的螺钉为完整成品，无需进一步加工。滕州腾兴厂房自发行人租赁，相比于第三方供应商，可节省运费成本。为保持数据可比性，故测算价格差异时考虑清洗、研磨、包装成本及运费成本。由上表可见，报告期内公司向滕州腾兴与向非关联方采购螺钉的价格差异率分别为-2.55%、-4.26%和-4.20%，差异较小，系采购下单时点不同，螺钉市场价格波动所致。

综上，公司向各供应商采购紧固件成品及半成品的价格具有公允性。

（二）结合 2022 年原材料价格变动情况说明 304B 及普通 316 不锈钢盘条的采购价格较 2021 年明显增长的原因及合理性

1、2021 年末、2022 年末存货中原材料的平均单位成本及前五大供应商平均采购价格情况

（1）2021 年末、2022 年末存货中原材料的平均单位成本情况

单位：万元、吨、元/吨

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	重量	平均单位成本	账面余额	重量	平均单位成本
原材料	11,252.44	6,411.67	17,549.94	7,964.59	4,181.41	19,047.62

注：表内原材料不含辅助材料、低值易耗品等。

2022 年末公司原材料的平均单位成本较 2021 年末有所下降，主要系公司原材料采购主要为 304 不锈钢盘条，2021 年、2022 年采购量占比分别为 77.87% 和 80.19%，304 不锈钢盘条 2022 年第四季度平均采购价格较 2021 年第四季度下降 8.91% 所致。

（2）公司主要原材料 2021 年和 2022 年的平均采购价格情况

公司主要原材料为 304 和 316 不锈钢盘条，其中 304 盘条包括 304B、304H、304L 和普通 304 盘条等，其中各期 304B 占比超过总体 304 的 80%；316 不锈钢盘条包括 316L、316Ti 和普通 316 盘条等，其中普通 316 占比超过总体 316 的 90%。2021 年和 2022 年公司向前五大供应商采购 304B 及普通 316 不锈钢盘条的平均价格如下：

①304B 不锈钢盘条的平均采购价格

单位：元/吨

序号	项目-304B 不锈钢	平均采购价格	
		2022 年	2021 年
1	青山控股	16,865.58	14,703.02
2	福建吴航	16,774.19	14,388.39
3	江苏申源	16,332.93	13,324.28
4	腾龙精线	/	/

5	双驰金属	19,336.28	13,671.15
上述供应商加权平均单价		16,805.74	14,373.61

上述 2022 年向双驰金属采购价格较高系公司自双驰金属采购订单较少，其采购下单时点处于价格高位所致。2021 年、2022 年公司向不同供应商采购主要原材料 304B 不锈钢盘条的价格差异较小，采购价格公允。

②普通 316 不锈钢盘条的平均采购价格

单位：元/吨

序号	项目-普通 316 不锈钢盘条	平均采购价格	
		2022 年	2021 年
1	青山控股	23,942.87	20,182.49
2	福建吴航	/	19,038.60
3	江苏申源	23,732.82	18,455.37
4	腾龙精线	/	20,357.63
5	双驰金属	22,993.85	21,206.77
上述供应商加权平均单价		23,933.63	19,933.16

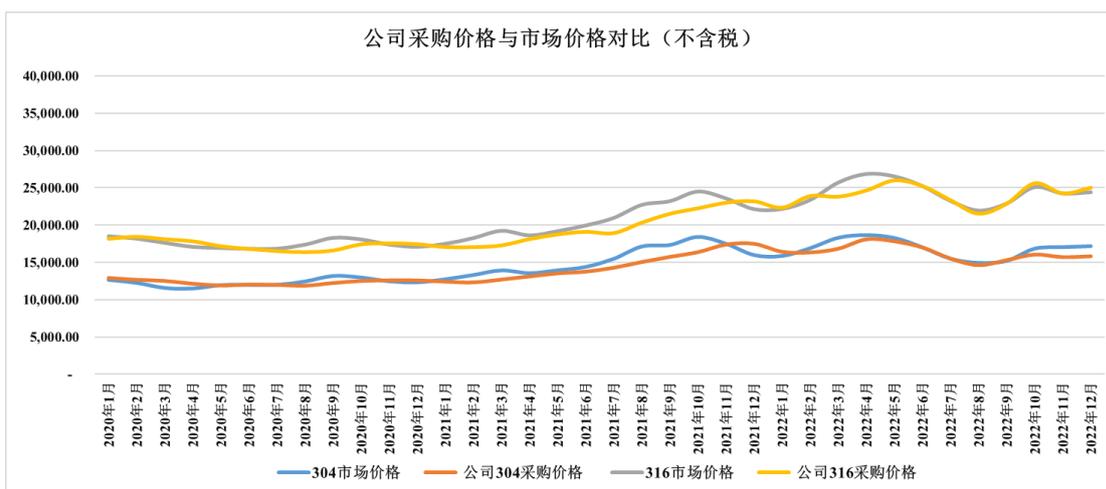
2021 年、2022 年公司向不同供应商采购主要原材料普通 316 不锈钢盘条的价格差异较小，采购价格公允，主要系发行人向各供应商下单时点分布不同，市场价格波动所致。

综上，报告期内发行人向不同供应商采购同类产品的价格差异较小，采购价格公允。

2、结合 2022 年原材料价格变动情况说明 304B 及普通 316 不锈钢盘条的采购价格较 2021 年明显增长的原因及合理性

2021 年末、2022 年末存货中原材料的平均单位成本为时点数据，主要受第四季度采购价格影响。2021 年、2022 年前五大供应商平均采购价格为时间段数据，受全年采购价格波动及公司下单量月份间的分布影响。

报告期内公司主要原材料采购价格与市场价格走势图对比如下：



注：市场价格数据来源为 Wind 经济数据库，单位为元/吨

由上图可见，2021 年前三季度，原材料处于波动上涨区间，第四季度有所回落；2022 年第一季度原材料价格恢复上涨，2022 年二季度以来，原材料价格下行明显，9 月原材料价格小幅上涨，第四季度相对保持平稳。

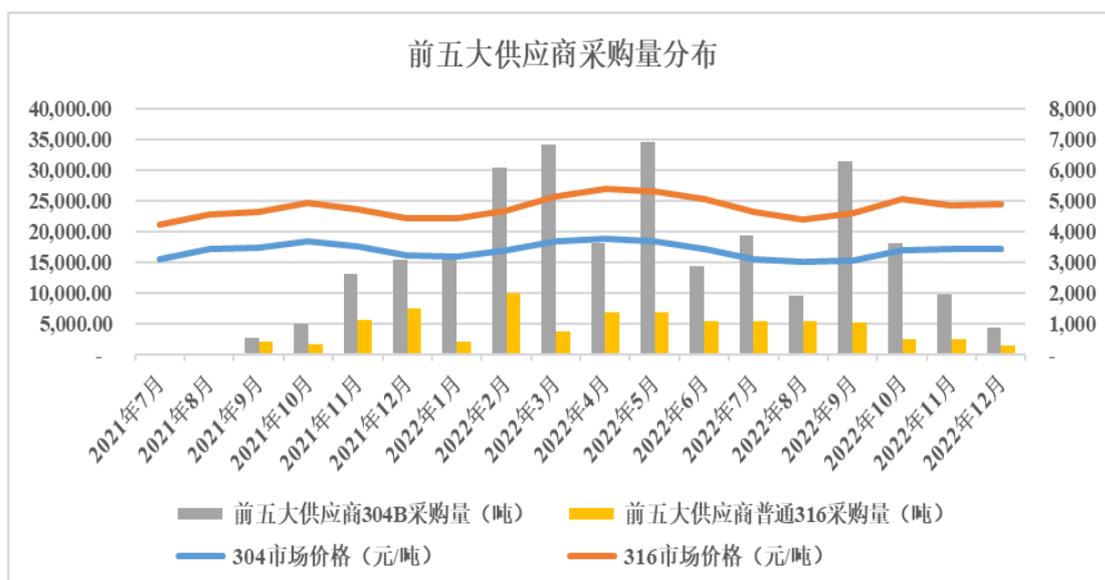
具体来看，2021 年、2022 年公司全年及第四季度平均采购价格与期末原材料平均单位成本的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度
	平均价格	变动比例	平均价格
第四季度平均采购价格 304 盘条	15,592.88	-8.91%	17,117.46
第四季度平均采购价格 316 盘条	23,622.94	3.34%	22,858.74
发行人原材料平均单位成本（含 304 和 316）	17,549.94	-7.86%	19,047.62
全年平均采购价格 304 盘条	16,745.33	16.00%	14,435.49
全年平均采购价格 316 盘条	24,124.93	20.38%	20,040.82

公司原材料采购主要为 304 不锈钢盘条，2021 年、2022 年采购量占比分别为 77.87% 和 80.19%。由上表可见，公司 2022 年末原材料平均单位成本较 2021 年末下降 7.86%，主要系公司 2022 年第四季度 304 不锈钢盘条平均采购价格较 2021 年第四季度下降 8.91% 所致。原材料市场价格的变动，导致公司 2022 年第四季度 304 不锈钢盘条的平均采购价格低于 2021 年第四季度平均采购价格，但 2022 年全年平均采购价格高于 2021 年平均采购价格。

2022 年公司采购入库的原材料按下采购订单时点的分布情况如下图所示：



由上图可见，公司 2022 年入库的原材料下单时间主要分布在价格相对较高的区间。由于各月公司下单采购量分布不同，市场价格波动导致前五大供应商中 2022 年 304B 及普通 316 不锈钢盘条平均采购价格较 2021 年度明显增长，具有合理性，不存在重大异常。

(三) 核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人关于报告期内产能情况的说明、关于报告期内外协采购原因的说明；

(2) 查阅了同行业对外采购情况的有关资料；

(3) 通过查询企查查等网站，核查主要外协供应商的基本信息等情况；

(4) 获取发行人报告期内的成品、半成品采购明细表，统计发行人主要成品、半成品采购类别，分析报告期内不同成品、半成品供应商同类产品价格差异情况；

(5) 对主要成品、半成品供应商进行走访和问卷调查，了解发行人采购额占其同类产品销售额的比例、主要供应商与发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员是否存在关联关系或其他利益安

排；

（6）查阅发行人供应商管理相关制度，了解发行人对成品、半成品供应商选择依据、选择流程、管理措施等；

（7）取得报告期内公司采购明细表、市场价格，对比分析公司不锈钢盘条的采购价格较 2021 年明显增长的原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司对外采购紧固件成品及半成品原因合理，符合行业惯例；报告期内公司向各供应商采购紧固件成品及半成品的价格公允。

（2）公司 304B 及普通 316 不锈钢盘条的采购价格较 2021 年明显增长具有合理性，与原材料价格变动情况相符，不存在重大异常。

问题 7、关于毛利率的合理性

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 同行业可比上市公司东和资源 2019 年、2020 年紧固件部门的毛利率分别为 5.85%、9.54%，低于发行人同类产品的毛利率。

(2) 报告期内发行人外销毛利率与内销毛利率差异分别为-1.55 个百分点、-5.65 个百分点和 11.64 个百分点，发行人将其归因于外销存货周转更快，但未进一步说明存货周转速度与毛利率的关系。

(3) 关于 2022 年外销毛利率高于内销毛利率的原因，发行人一方面称由于 2021 年出口退税政策变化导致发行人产品提价，另一方面称由于 2022 年原材料采购价格下降从而导致产品降价，导致外销毛利率高于内销的原因相互矛盾。

(4) 发行人采用“不锈钢盘条价格+加工费”的定价方法确定基准价格，其中不锈钢盘条价格随行就市，加工费则根据市场竞争对手报价情况决定。

(5) 报告期内发行人对部分重要贸易商客户例如快渔科技等的毛利率为负数，对部分重要贸易商客户例如腾畅五金等的毛利率明显偏离发行人平均的毛利率水平。

请发行人：

(1) 结合与东和资源等同行业可比公司的毛利率差异情况进一步说明发行人毛利率水平的合理性。

(2) 结合出口退税政策的发布时点、发行人产品的调价时点等进一步说明内外销毛利率存在差异的原因，部分原因相互矛盾的合理性。

(3) 结合报告期内不锈钢盘条价格的波动情况、行业内通行的加工费水平以及加工费的变化情况说明发行人产品销售价格及毛利率变动的合理性。

(4) 说明不同区域、不同类别贸易商销售价格、毛利率是否存在显著差异，如是，请说明存在显著差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）结合与东和资源等同行可比公司的毛利率差异情况进一步说明发行人毛利率水平的合理性

报告期内，公司毛利率情况与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	毛利率口径
晋亿实业	18.76%	23.57%	25.44%	紧固件
东明控股	13.04%	20.41%	13.88%	综合
东和资源	16.21%	17.21%	9.54%	2020 年紧固件/ 2021 年、2022 年综合
行业平均	16.00%	20.40%	16.29%	
本公司	15.64%	12.86%	12.31%	主营
差异	-0.36	-7.54	-3.98	

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告。因东和资源 2021、2022 年年报未披露紧固件毛利率，故列示综合毛利率。

报告期内，公司毛利率分别为 12.31%、12.86% 和 15.64%，低于同行业可比上市公司平均毛利率 3.98 个百分点、7.54 个百分点和 0.36 个百分点，具体按公司说明如下：

1、与晋亿实业比较

报告期内，公司毛利率与晋亿实业相比，分别低 13.13 个百分点、10.71 个百分点和 3.12 个百分点，主要原因如下所示：

（1）产品种类与终端应用差异：标准件毛利率低于铁路专用扣件，导致公司毛利率较低

公司产品主要为标准件，标准件收入占比分别为 92.44%、91.36% 和 87.00%；晋亿实业产品主要包括通用紧固件及铁路专用扣件紧固件产品，根据晋亿实业的反馈回复，2018 年度、2019 年 1-3 月晋亿实业铁路扣件占紧固件收入比例分别为 32.57%、32.94%，占比相对较高（报告期内晋亿实业年报未披露该信息）。专用紧固件毛利率高于通用紧固件，导致晋亿实业的毛利率高于公司毛利率。

（2）产品材质差异：在加工费水平稳定的情况下，不锈钢紧固件销售价格高

于碳钢，导致公司毛利率较低

不锈钢紧固件价格高于碳钢紧固件，报告期内，公司（主营不锈钢紧固件）产品平均单价分别为 19,442.62 元/吨、21,043.32 元/吨和 26,773.93 元/吨，晋亿实业（主营碳钢紧固件）紧固件平均单价分别为 8,288.29 元/吨、8,854.08 元/吨和 9,950.35 元/吨，公司产品销售的平均价格是晋亿实业的 2.35 倍、2.38 倍和 2.69 倍。公司及晋亿实业采用原材料价格加加工费的定价模式，在加工费水平稳定的情况下，产品售价越高毛利率水平越低，因此公司毛利率相对较低。

随着公司加工费水平的提高（从 2020 年度的 2,328.36 元/吨提高至 2022 年度的 4,928.58 元/吨），以及晋亿实业低毛利的经销收入占比从 2020 年的 36.27% 提高到 2022 年的 49.87%（经销加工费水平一般低于直销），双方毛利率逐渐趋于一致。

因此，综合考虑产品种类与终端应用、产品材质等因素，公司与晋亿实业毛利率存在差异，原因合理。

2、与东明控股比较

报告期内，公司毛利率与东明控股相比，差异分别为-1.57 个百分点、-7.55 个百分点和 2.60 个百分点，其差异的主要原因如下所示：

（1）销售区域差异：公司以外销为主，东明控股以内销为主，导致毛利率存在差异

公司以外销为主，报告期内公司外销收入占比分别为 73.97%、77.66% 和 82.49%；东明控股以内销为主，报告期内东明控股内销收入占比分别为 72.19%、68.75% 和 63.35%，两者销售区域存在差异。公司内销毛利率与东明控股综合毛利率可比性相对较高，报告期内，公司内销毛利率与东明控股综合毛利率差异分别为-0.30 个百分点、-3.16 个百分点和-7.01 个百分点。2020 年公司内销毛利率与东明控股综合毛利率差异较小，2021 年和 2022 年差异有所增大。

2021 年公司内销毛利率与东明控股综合毛利率差异为-3.16 个百分点，差异有所增大，主要系东明控股以内销现货销售为主，内销备货较多，而公司以外销订单式生产为主，内销备货相对较少，在 2021 年原材料价格上涨周期，内销现

货销售模式下公司内销成本与东明控股相比较高，故公司内销毛利率较低。

2022 年公司内销毛利率与东明控股综合毛利率差异为-7.01 个百分点，差异增大，主要系公司为内销毛利率，在 2022 年原材料波动下降周期下降 11.64 个百分点；而东明控股为综合毛利率，东明控股 2022 年有约 60%的内销，还有约 40%的外销，境内紧固件生产企业受益于国家的出口退税政策，外销毛利率提高，例如 2022 年公司外销毛利率提高 6.08 个百分点，在一定程度上抵消了内销毛利率的下降幅度，故东明控股综合毛利率仅下降 7.37 个百分点。

(2) 产品种类差异：标准件毛利率一般低于非标准件，导致公司毛利率较低

公司以生产标准件为主，报告期内公司标准件收入占比分别为 92.44%、91.36% 和 87.00%，而东明控股非标准件占比相对较高，2020、2021 年中国大陆市场标准件和非标准件各约占 50%，因标准件毛利率一般低于非标准件，故公司毛利率低于东明控股。

因此，综合考虑销售区域、产品种类，公司与东明控股毛利率存在差异，原因合理。

3、与东和资源比较

报告期内，公司毛利率与东和资源相比，差异分别为 2.77 个百分点、-4.35 个百分点和-0.57 个百分点，其差异的主要原因为：产品种类差异，东和资源毛利率包含铝制品，其毛利率高于紧固件。具体分析如下：

公司与东和资源均以外销为主，外销毛利率可比性较高。东和资源的紧固件有 2 个制造部门，分别位于马来西亚和泰国，均以出口市场为主。马来西亚和泰国的业务分别向其他国家出口约 95%和 90%，包括德国、意大利、美国、荷兰、日本等。报告期内公司的外销比例分别为 73.97%、77.66%和 82.49%。报告期内，公司外销毛利率分别为 11.86%、11.60%和 17.68%，与东和资源毛利率差异分别为 2.32 个百分点、-5.61 个百分点和 1.47 个百分点（东和资源 2020 年为紧固件毛利率，2021 年、2022 年为综合毛利率）。

2020 年度公司外销毛利率与东和资源紧固件毛利率差异相对较小。

2021 年度公司外销毛利率与东和资源综合毛利率差异为-5.61 个百分点，主

要系：东和资源未公布紧固件毛利率，综合毛利率中含铝制品毛利率，铝制品毛利率远高于紧固件毛利率，根据其 2020 年年报数据显示：2020 年度东和资源紧固件和铝制品毛利率分别为 9.54%、16.49%，铝制品毛利率为紧固件毛利率的 2 倍左右，且铝制品收入占有一定比例，约为 25%，在一定程度上拉高了综合毛利率。因此 2021 年度公司外销毛利率低于东和资源综合毛利率 5.61 个百分点。

2022 年度公司外销毛利率与东和资源综合毛利率差异为 1.47 个百分点，较 2021 年差异明显缩小，主要系公司外销毛利率提高。公司外销毛利率提高的原因主要是原材料出口退税政策导致公司加工费提高：根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号），自 2021 年 5 月 1 日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本相应增加，公司产品国际竞争力增强，从而加工费提高，2022 年公司外销毛利率提高 6.08 个百分点。

因此，综合考虑销售区域、产品种类，公司与东和资源毛利率存在差异，原因合理。

综上，报告期内，公司与同行业可比公司毛利率存在差异，原因合理。

（二）结合出口退税政策的发布时点、发行人产品的调价时点等进一步说明内外销毛利率存在差异的原因，部分原因相互矛盾的合理性

报告期内，公司内销和外销的毛利率情况具体如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
外销	17.68%	6.08	11.60%	-0.26	11.86%
外销（剔除出口不可抵扣部分成本）	17.68%	6.08	11.60%	-0.43	12.03%
内销	6.03%	-11.22	17.25%	3.67	13.58%
合计	15.64%		12.86%		12.31%
内外销百分点差异	-11.64		5.65		1.72
内外销百分点差异（剔除出口不可抵扣部分成本）	-11.64		5.65		1.55

由上表可知，2020 年、2021 年公司内销毛利率高于外销毛利率，2022 年外

销毛利率超过内销毛利率，内外销毛利率变动的主要因素如下：

(1) 2021 年度较 2020 年度毛利率分析

内销毛利率提高 3.67 个百分点的原因：内销的销售模式为现货销售（以产定销），在原材料上涨的周期，现货销售的产品成本相对较低但产品定价较高，故内销毛利率提高 3.67 个百分点。

外销毛利率小幅下降 0.26 个百分点的原因：①外销销售模式：在原材料上涨周期，外销为订单式生产（以销定产），公司采用原材料价格加加工费的定价模式，相对于内销而言，在加工费稳定的情况下，原材料价格上涨导致毛利率下降。②外汇贬值：外汇贬值，人民币结算收入下降，该因素减少毛利从而外销毛利率降低。

因此，2021 年度公司内销毛利率较外销差异拉大至 5.65 个百分点。

(2) 2022 年度较 2021 年度毛利率分析

内销毛利率下降 11.22 个百分点的原因：内销的销售模式为现货销售（以产定销），相较于 2021 年原材料不锈钢盘条价格整体上涨的趋势，2022 年不锈钢盘条呈现价格波动下降的趋势。在原材料价格下降周期，现货销售的产品成本相对较高但产品定价较低，故内销毛利率下降 11.22 个百分点。

外销毛利率提高 6.08 个百分点的原因：①受益于国家的出口退税政策：根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号），自 2021 年 5 月 1 日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本相应增加，公司产品国际竞争力增强，从而加工费提高。②外汇升值：外汇升值，人民币结算收入提高，该因素增加毛利从而外销毛利率提高。③外销的销售模式：外销主要为订单式生产销售（以销定产），公司采取原材料价格加加工费定价模式，相对于内销而言，同样在原材料价格波动下降的趋势下，原材料价格下降导致外销毛利率上升。

因此，2022 年度公司外销毛利率提高较多，同时内销毛利率下降较多，外销超过内销毛利率 11.64 个百分点。

综上，由于公司外销（以销定产）和内销（以产定销）的经营模式不同，导致在原料价格波动周期，内外销毛利率呈现不同的变化趋势。2021年5月国家对原材料不锈钢盘条出口退税政策的调整，对公司外销毛利率的提高具有积极影响。针对原材料出口退税政策的调整和产品的调价时点对毛利率影响的具体分析如下所示：

1、出口退税政策的发布时点

根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021年第16号），自2021年5月1日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本相应增加，公司产品国际竞争力增强，对公司产品销售价格的提高（加工费部分）具有积极影响，因此该出口退税政策对公司毛利率上升有积极作用。根据这一退税政策，将外销订单接单时间分成“政策前”（即2021年5月前接单）和“政策后”（即2021年5月后接单），其毛利率如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
外销	17.68%	11.60%	11.86%
政策前	6.95%	9.83%	
政策后	17.97%	15.43%	11.86%
内销	6.03%	17.25%	13.58%

注：因外销为订单式生产，存在一定交期，故存在少部分政策前的订单在2022年实现销售。

从上表可以看出，自出口退税政策实施以后，对公司产品销售价格的提高具有积极影响，公司外销毛利率大幅提高，2021年、2022年政策后公司的外销毛利率分别为15.43%和17.97%，对内外销毛利率差异，即对外销毛利率提高超过内销毛利率具有重要影响。

2、发行人产品的调价时点

公司主要销售不锈钢紧固件产品，其产品成本80%以上为原材料不锈钢盘条成本，因此产品调价与原材料价格息息相关，公司根据不锈钢盘条价格的波动情况、当前市场环境、公司定价策略等因素决定是否调价以及调价的幅度。

公司内销主要为现货销售，采用标价模式（如同超市一样明码标价），主要根据客户销量给予不同的价格，一般在普通价基础上给予折扣向下确定价格。外

销主要为订单式销售，采用询价模式，综合考虑销量、市场竞争情况、议价能力等因素协商确定，一般在基准价基础上加成向上确定价格。

虽然内外销定价模式有所差异，但均会根据不锈钢盘条价格的波动情况、当前市场环境、公司定价策略等因素进行即时调价，内销为标价模式（即明码标价），故对原材料价格波动相对敏感，调价相对频繁，外销为询价模式，故可根据市场情况自由询价，因此调价次数相对较少。但总体来讲，其调价时点无明显差异，走势及幅度也相近。

因此，内外销在调价时点上来讲，无明显差异，对内外销毛利率差异影响较小。

3、部分原因相互矛盾的合理性

本题题干中提及：关于 2022 年外销毛利率高于内销毛利率的原因，发行人一方面称由于 2021 年出口退税政策变化导致发行人产品提价，另一方面称由于 2022 年原材料采购价格下降从而导致产品降价，导致外销毛利率高于内销的原因相互矛盾。

解释：

在原招股说明书（签署日 2023 年 2 月 28 日）“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九（三）6、按地区的毛利率比较”解释 2022 年外销毛利率提高的原因时，提到两个原因：

（1）“a、受益于国家的出口退税政策：自 2021 年 5 月 1 日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本提高，国际市场价格提高，公司产品相应提价，毛利率有上升的趋势。”

（2）“c、外销销售模式：外销主要为订单式生产销售（以销定产），原材料价格波动下降导致销售单价下降进而外销毛利率有上升的趋势。”

序号（1）所述原因提到“公司产品相应提价”，序号（2）所述原因提到“原材料价格波动下降导致销售单价下降”，由于口语化表述，存在一定歧义：发行人采用“不锈钢盘条价格+加工费”的定价方法确定基准价格，即销售价格=不

锈钢盘条价格+加工费，“提价”即销售价格中的加工费提高，“降价”即在原材料价格波动下降的趋势中，原材料价格作为销售价格的组成部分，销售价格也相应下降，具体如下所示：

(1)原招股说明书(签署日2023年2月28日)中“自2021年5月1日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本提高，国际市场价格提高，公司产品相应提价，毛利率有上升的趋势”，表述相对合理，但存在一定歧义。该处提价指的是出口退税政策导致加工费提高，从而对公司外销产品销售价格的提高具有积极影响。即对于外销销售价格=成本+毛利而言，成本假设不变时，毛利提高，最终体现为对产品销售价格的提高具有积极影响，从而导致外销毛利率提高。按公式表述为：对于毛利率=毛利/(成本+毛利)而言，成本假设不变时，分子分母毛利同时提高，最终体现为外销毛利率提高。

(2)原招股说明书(签署日2023年2月28日)中“外销主要为订单式生产销售(以销定产)，原材料价格波动下降导致销售单价下降进而外销毛利率有上升的趋势”，表述相对合理，但存在一定歧义。发行人采用“不锈钢盘条价格+加工费”的定价方法确定基准价格，即销售价格=不锈钢盘条价格+加工费，在加工费不变的情况下，外销销售价格随着原材料不锈钢盘条价格的下降而下降，导致外销毛利率提高。按照公式表述为：对于“毛利率=毛利/销售价格”来讲，在毛利假设不变时，分母销售价格随着原材料的下降而降低，导致外销毛利率的提高。

同时，在原招股说明书(签署日2023年2月28日)中该章节内销也有相对应的表述，即“内销销售模式：内销主要为现货销售(以产定销)，相较于2021年不锈钢盘条价格整体上涨的趋势，该年度产品生产成本相对较低但产品定价较高；2022年不锈钢盘条则呈现价格波动下降的趋势，故内销毛利率有所下降”，即对于内销毛利率=(销售价格-销售成本)/销售价格而言，现货销售时销售成本为确定成本，现货销售时原材料价格下跌带动内销价格下降，导致内销毛利率降低；现货销售时原材料价格上涨带动内销价格上升，导致内销毛利率提高。

经修改后，招股说明书对于“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九

(三) 6、按地区的毛利率比较”的表述如下所示:

报告期内, 公司主营业务收入内销和外销的毛利率情况具体如下:

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
外销	17.68%	6.08	11.60%	-0.26	11.86%
外销(剔除出口不可抵扣部分成本)	17.68%	6.08	11.60%	-0.43	12.03%
内销	6.03%	-11.22	17.25%	3.67	13.58%
合计	15.64%		12.86%		12.31%
内外销百分点差异	-11.64		5.65		1.72
内外销百分点差异(剔除出口不可抵扣部分成本)	-11.64		5.65		1.55

(1) 2021 年度较 2020 年度毛利率分析

2021 年较 2020 年, 外销毛利率从 11.86% 下降至 11.60%, 小幅下降 0.26 个百分点, 内销毛利率从 13.58% 提高至 17.25%, 提高 3.67 个百分点, 波动趋势不同, 主要系以下因素综合作用所致:

①内销毛利率提高 3.67 个百分点的原因: 内销的销售模式为现货销售(以产定销), 在原材料上涨的周期, 现货销售的产品成本相对较低但产品定价较高, 故内销毛利率提高 3.67 个百分点。

②外销毛利率小幅下降 0.26 个百分点的原因:

A、外销销售模式: 在原材料上涨周期, 外销为订单式生产(以销定产), 公司采用原材料价格加加工费的定价模式, 相对于内销而言, 在加工费稳定的情况下, 原材料价格上涨导致毛利率下降。

B、外汇贬值: 外汇贬值, 人民币结算收入下降, 该因素减少毛利从而外销毛利率降低。

(2) 2022 年度较 2021 年度毛利率分析

2022 年较 2021 年, 外销毛利率从 11.60% 提高至 17.68%, 提高 6.08 个百分点, 内销毛利率从 17.25% 下降至 6.03%, 下降 11.22 个百分点, 波动趋势不同,

主要系以下因素综合作用所致：

①内销毛利率下降 11.22 个百分点的原因：内销的销售模式为现货销售（以产定销），相较于 2021 年原材料不锈钢盘条价格整体上涨的趋势，2022 年不锈钢盘条呈现价格波动下降的趋势。在原材料价格下降周期，现货销售的产品成本相对较高但产品定价较低，故内销毛利率下降 11.22 个百分点。

②外销毛利率提高 6.08 个百分点的原因：

A、受益于国家的出口退税政策：根据《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号），自 2021 年 5 月 1 日起，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本相应增加，公司产品国际竞争力增强，从而加工费提高。

B、外汇升值：外汇升值，人民币结算收入提高，该因素增加毛利从而外销毛利率提高。

C、外销的销售模式：外销主要为订单式生产销售（以销定产），公司采取原材料价格加加工费定价模式，相对于内销而言，同样在原材料价格波动下降的趋势下，原材料价格下降导致外销毛利率上升。

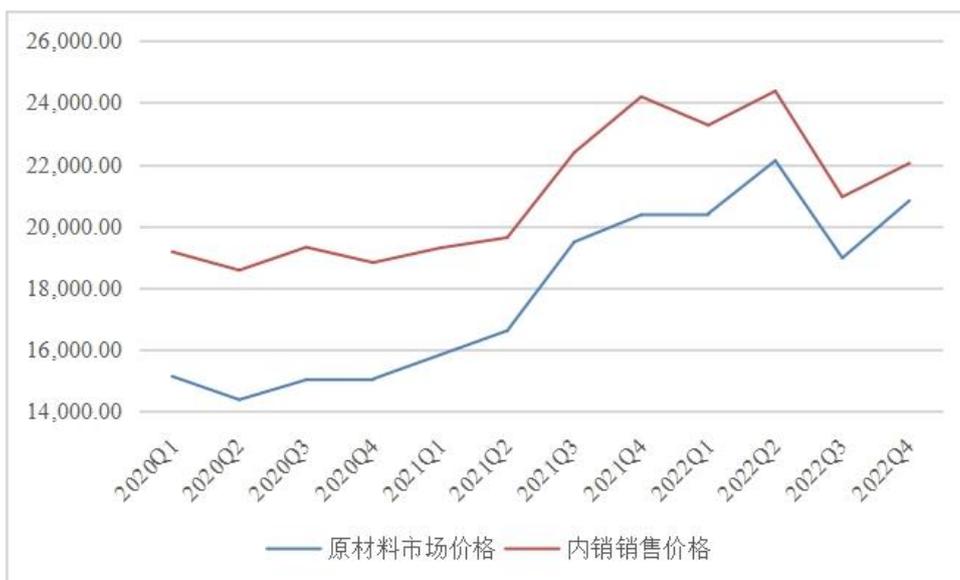
综上所述，公司报告期内外销毛利率与内销毛利率波动趋势存在差异，原因合理。

因此，本题题干中提及的两条解释外销毛利率提高的因素，经进一步解释和修改后，表述合理，不存在矛盾之处。

（三）结合报告期内不锈钢盘条价格的波动情况、行业内通行的加工费水平以及加工费的变化情况说明发行人产品销售价格及毛利率变动的合理性

1、不锈钢盘条价格的波动情况

报告期内，公司销售价格随着不锈钢盘条市场价格的波动而波动，销售价格和不锈钢盘条市场价格波动如下图所示：



注：原材料市场价格采用不锈钢 304 和 316 材质的平均价格；单位：元/吨。

就内销而言，因公司内销主要为现货销售，销售价格根据当前的原材料价格确定，故销售价格走势与不锈钢盘条市场价格走势基本一致，

就外销而言，因公司外销主要为订单式销售，交期一般为 2-6 个月，因此销售价格走势略微滞后于原材料市场价格一到两个季度。

因此，公司销售价格变动与不锈钢盘条市场价格的波动密切关联，公司销售价格变动具有合理性。

报告期内，公司内外销毛利率与不锈钢盘条市场价格的波动情况如下图所示：



注：单位：元/吨。

就内销而言，毛利率走势与不锈钢盘条市场价格走势基本一致，因公司内销主要为现货销售，原材料市场价格越高，则销售价格越高，与此同时备货导致生产成本较低，故毛利率越高，反之亦然。因此，在 2021 年原材料上涨周期，毛利率相对提高，而在 2022 年原材料波动下降周期，尤其是第二三季度下降幅度较大，导致内销毛利率相应出现较大幅度的下降，因第四季度略有回升，故毛利率亦相应回升。

就外销而言，外销主要为订单式生产销售（以销定产），根据目前的原材料价格加加工费定价，在原材料上涨的周期，原材料价格上升导致销售单价上升进而外销毛利率有下降的趋势，反之亦然。因此，在 2021 年原材料上涨周期，外

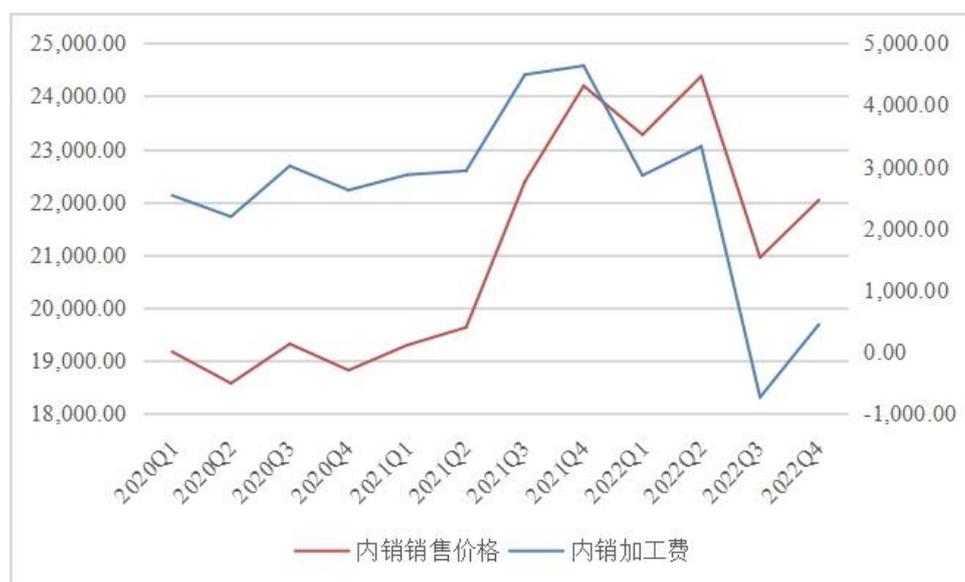
销毛利率水平相对不高。但随着 2021 年 5 月出口退税政策的实施，公司因加工费提高（即毛利提高），订单逐渐在 2021 年下半年和 2022 年交付，使得公司外销毛利率相应提高。

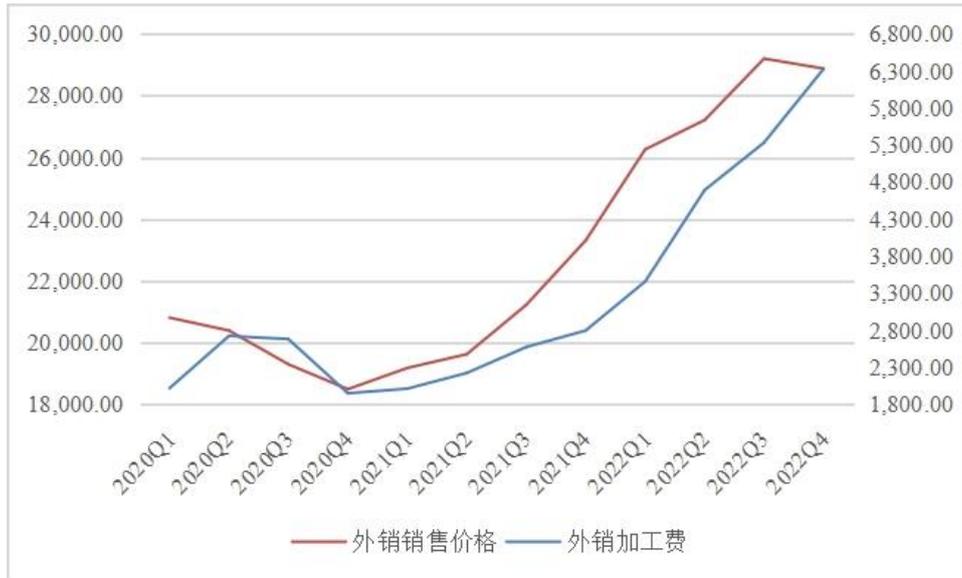
因此，公司毛利率变动与不锈钢盘条市场价格的波动密切关联，公司毛利率变动合理。

2、行业内通行的加工费水平以及加工费的变化情况

（1）公司加工费的变化情况

报告期内，公司采用“不锈钢盘条价格+加工费”的方法进行定价，其加工费根据市场供需、产品规格型号、订单规模大小以及成本等因素综合确定，公司利润包含在加工费里，故加工费实际上为衡量盈利能力高低的指标。报告期内，公司内外销加工费（因销售价格=不锈钢盘条成本+加工费=不锈钢盘条成本+工费成本+毛利，不锈钢盘条成本较为透明，工费成本为内生成本，内生成本的节约最终体现在毛利的增加中，反之亦然，因此采用吨毛利指标，即销售一吨所产生的毛利额，代表加工费水平的高低，即盈利能力的高低，下同）、销售价格走势如下图所示：





注：单位：元/吨。

加工费（吨毛利）是销售价格的组成部分（即销售价格=不锈钢盘条价格+工费成本+毛利），则加工费（吨毛利）的高低即代表了销售价格的高低，即加工费越高，销售价格越高，由上图可知，内外销加工费变化趋势与销售价格变化趋势基本一致，公司销售价格变动合理。

报告期内，公司内外销加工费、毛利率走势如下图所示：





注：单位：元/吨。

因毛利率=毛利/（不锈钢盘条价格+工费成本+毛利），故毛利增加，毛利率提高，由上图可知，内外销加工费变化趋势与销售价格变化趋势基本一致，公司毛利率变动合理。

（2）行业内通行的加工费水平

报告期内，公司加工费水平与同行业可比上市公司加工费比较如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晋亿实业	1,866.27	2,087.32	2,108.19
东明控股		4,816.02	2,847.88
公司	4,928.58	2,436.60	2,328.36
公司标准件	3,541.35	2,410.51	2,139.80
公司非标准件	9,283.28	6,387.23	6,073.29

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告。因东明控股尚未披露 2022 年年报（东明控股目前披露了 2022 年报表及附注），东和资源未披露相关信息，故未列示。

注 2：晋亿实业加工费=（紧固件收入-紧固件成本）/销量；东明控股加工费=（营业收入-营业成本）/总销量（因东明控股未披露紧固件成本，故以综合口径代替）

报告期内，公司加工费分别为 2,328.36 元/吨、2,436.60 元/吨和 4,928.58 元/吨。公司 2020、2021 年加工费保持稳定，2022 年加工费提高较多，提高 2,491.98 元/吨，2022 年提高的主要原因：一方面系 2021 年 5 月之后出口退税政策对毛利的积极影响，另一方面系美元、欧元的升值，使外汇结算人民币价格提高，故公司 2022 年加工费提高较多。

①晋亿实业：公司加工费高于晋亿实业，主要系不锈钢紧固件加工难度大及不锈钢盘条出口退税政策调整所致。

公司加工费与晋亿实业相比较高，分别高 220.18 元/吨、349.27 元/吨和 3,062.31 元/吨。晋亿实业主营碳钢紧固件，而公司主营不锈钢紧固件，因不锈钢含有铬、镍等一类金属，导致不锈钢导热性能不如碳钢，切削时热量集中，而且不锈钢韧性好，切削阻力大，故不锈钢紧固件加工难度相对高于碳钢紧固件，故加工费相对较高，原因合理。

2020 年、2021 年公司与晋亿实业相对接近，因晋亿实业直销比例较高，报告期内其直销比例分别为 63.73%、58.64%和 50.13%，直销加工费一般高于经销加工费，故拉升了晋亿实业整体加工费水平。因 2022 年晋亿实业直销比例降至 50.13%，导致晋亿实业加工费下降，同时公司 2022 年加工费提高较多，导致公司与晋亿实业之间的加工费差异扩大。

②东明控股：公司加工费低于东明控股，主要系标准件加工费相对较低所致。

2020、2021 年，公司加工费与东明控股相比较低，分别为低 519.51 元/吨、2,379.43 元/吨，主要系公司以生产标准件为主，报告期内公司标准件收入占比分别为 92.44%、91.36%和 87.00%，而东明控股非标准件占比相对较高，2020、2021 年中国大陆市场标准件和非标准件各约占 50%，因非标准件具有定制化特征，加工难度大，非标准件加工费一般高于标准件，故公司加工费相对较低。2020 年、2021 年，以标准件（表示加工费下限）和非标准件（表示加工费上限）区分，公司加工费分别位于 2,139.80-6,073.29 元/吨、2,410.51-6,387.23 元/吨，东明控股加工费（2,847.88、4,816.02 元/吨）在公司区间内，故公司加工费合理。

综上，报告期内公司加工费水平与同行业可比上市公司相比，公司加工费水平合理，公司销售价格与毛利率变动合理。

（四）说明不同区域、不同类别贸易商销售价格、毛利率是否存在显著差异，如是，请说明存在显著差异的原因及合理性

1、说明不同区域贸易商销售价格、毛利率是否存在显著差异，如是，请说明存在显著差异的原因及合理性

报告期内，根据问题 5 之第（六）问，公司主要销售区域为外销中的欧洲、亚洲地区以及内销各地区，因此，将区域分成欧洲、亚洲、外销其他、内销，不同区域的销售价格、毛利率如下表所示：

销售价格（元/吨）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
欧洲	28,161.60	20,927.81	19,360.69
亚洲	26,499.81	20,349.66	19,196.05
外销其他	28,252.77	22,431.07	22,700.42
内销	21,726.99	20,530.41	18,302.12
毛利率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
欧洲	17.87%	11.42%	11.28%
亚洲	17.74%	12.50%	12.79%
外销其他	16.16%	11.47%	14.18%
内销	4.01%	15.33%	11.19%

公司与贸易商客户未签署任何经销协议，与贸易商客户业务关系等同生产商客户，不存在经销商管理制度，与贸易商客户不存在销售区域划分等与经销模式相关的条款或约定，贸易商根据自身业务需求与公司进行采购，自主决定向终端客户销售价格。

欧洲为全球紧固件重要市场，WURTH GROUP 等紧固件大型贸易商客户均位于欧洲，销量大，定价具有指导意义，因此将其他区域销售价格和毛利率同欧洲作比较。

（1）亚洲与欧洲相比较：欧洲客户采购的非常规品占比提高，销售价格逐渐高于亚洲；亚洲客户多采购附加值较高的日标产品，导致毛利率与欧洲客户相近

报告期内，亚洲与欧洲销售价格差异分别为-164.64 元/吨、-578.15 元/吨和-1,661.80 元/吨，2020、2021 年差异较小，随着欧洲客户采购结构变化，价格低、附加值低的常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比从 2020 年的 51.15%下降至 2022 年的 35.74%，欧洲销售价格逐渐高于亚洲且差异拉大。

报告期内，亚洲与欧洲毛利率差异分别为 1.51 个百分点、1.07 个百分点和-0.13 个百分点，差异较小，亚洲客户主要位于日本，虽然亚洲客户销售价格较低，但多采购附加值相对较高的日标产品，销量占比约 40%，因此毛利率相对较

高，随着对欧洲客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比从 2020 年的 51.15% 下降至 2022 年的 35.74%，欧洲毛利率逐渐提高，与亚洲几乎持平。

(2) 外销其他地区与欧洲相比较：外销其他地区客户采购的非常规品高于欧洲，销售价格高于欧洲；随着欧洲客户的产品结构与外销其他地区拉近，毛利率也趋于一致

报告期内，外销其他地区与欧洲销售价格差异分别为 3,058.51 元/吨、1,621.74 元/吨和 279.87 元/吨，外销其他地区销售价格较高，主要系常规品 DIN933 和 DIN934 销量低于欧洲，在 25%-30% 左右，欧洲平均约 45%，随着欧洲客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比从 2020 年的 51.15% 下降至 2022 年的 35.74%，与外销其他地区产品结构拉近，欧洲销售价格逐渐与外销其他地区持平。

报告期内，外销其他地区与欧洲毛利率差异分别为 2.55 个百分点、1.17 个百分点和 -0.08 个百分点，随着欧洲客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比从 2020 年的 51.15% 下降至 2022 年的 35.74%，与外销其他地区产品结构拉近，毛利率也趋于一致。

(3) 内销与欧洲相比较：随着取消部分钢铁出口退税政策的出台、欧洲非常规品增多、外汇升值等，内销与欧洲的销售价格差距拉大，欧洲客户的毛利率也随之高于内销客户

报告期内，内销与欧洲销售价格差异分别为 -1,058.57 元/吨、-397.40 元/吨和 -6,434.61 元/吨。2020 年内销销售价格较低，主要系内销客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比较欧洲高 3.42 个百分点，故内销销售价格相对较低，因 2021 年内销客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比较欧洲低 4.30 个百分点，两者价差拉近。2022 年价差拉大，主要系①自 2021 年 5 月《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》实施，取消部分钢铁产品出口退税，其中含主要原材料不锈钢盘条，故上游厂商出口价格提高，国外竞争对手原材料采购成本相应增加，公司产品国际竞争力增强，部分订单回流，故公司外销接单顺畅，价格提高；②欧洲客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比从 2020 年的 51.15% 下降至 2022 年的 35.74%，价格相应提高；③美元和欧元升值，使外汇结算人民币价格提高，综合所致内外销价差拉大。

报告期内，内销与欧洲毛利率差异分别为-0.09 个百分点、3.91 个百分点和 -13.87 个百分点。2020 年内销毛利率较低，主要系内销客户常规品 DIN933 和 DIN934 销量占比较欧洲高 3.42 个百分点，常规品毛利率较低所致。因 2021 年处于原材料上涨阶段，公司内销在原材料低价生产备货，在原材料高价进行现货销售，故 2021 年内销毛利率相应高于欧洲。2022 年毛利率差异拉大，主要系欧洲客户销售价格远高于内销所致。

因此，不同区域贸易商销售价格、毛利率不存在显著差异，存在部分差异，原因合理。

2、说明不同类别贸易商销售价格、毛利率是否存在显著差异，如是，请说明存在显著差异的原因及合理性

公司未对贸易商划分不同类别进行管理，因此参照问题 5 之第（二）问将客户划分为 200 万元收入以上客户、50-200 万元收入客户、50 万元以下收入客户三类。因此，不同类别贸易商的销售价格、毛利率如下表所示：

销售价格（元/吨）	产品标准	2022 年度	2021 年度	2020 年度
200 万以上（含）	整体	26,837.63	20,788.68	19,278.85
	内销	21,260.45	20,027.08	17,863.40
	外销	27,854.51	20,936.03	19,569.58
50（含）-200 万	整体	24,586.51	21,830.84	19,256.48
	内销	22,773.98	21,487.85	18,548.71
	外销	28,454.00	22,240.23	20,347.99
50 万以下	整体	23,935.63	22,076.35	19,603.58
	内销	23,091.11	21,895.35	19,402.06
	外销	29,867.30	22,943.88	20,599.71
毛利率	产品标准	2022 年度	2021 年度	2020 年度
200 万以上（含）	整体	15.77%	11.76%	11.44%
	内销	2.23%	13.59%	9.45%
	外销	17.65%	11.43%	11.81%
50（含）-200 万	整体	11.32%	16.32%	12.15%
	内销	7.28%	17.88%	12.29%
	外销	18.21%	14.53%	11.95%

50 万以下	整体	10.69%	19.29%	14.78%
	内销	9.50%	20.39%	14.98%
	外销	17.14%	14.22%	13.82%

(1) 内销不同类别贸易商比较：销量越低，价格越高，毛利率越高

不同类别内销贸易商之间进行比较,报告期内,按 200 万元收入以上客户、50-200 万元收入客户、50 万元以下收入客户划分,随着销量降低,价格相应提高。公司内销主要为现货销售,采用标价模式,主要结合客户销量定价,因此销量越低,价格越高,毛利率越高。

(2) 外销不同类别贸易商比较：外销也存在随着销量越低,价格越高,毛利率越高的趋势,尤其是在 200 万元收入以上客户和 200 万元收入以下客户之间

不同类别外销贸易商之间进行比较,外销客户与内销定价不同,外销为订单式销售,采取询价模式,经询价后决定最终价格,因此综合考虑销量、市场竞争情况、议价能力等因素协商确定,因此外销也存在随着销量越低,价格越高,毛利率越高的趋势,尤其是在 200 万元收入以上客户和 200 万元收入以下客户之间。因询价考虑因素较多,相对来讲不如内销明显。

(3) 内外销同一类别贸易商比较：随着取消部分钢铁出口退税政策的出台、外汇升值等,内销的销售价格低于外销,外销客户的毛利率也随之高于内销客户

内外销同一类别贸易商比较,内销价格普遍低于外销,原因同上文“(3)内销与欧洲相比较”的原因。

因此,不同类别贸易商销售价格、毛利率不存在显著差异,存在部分差异,原因合理。

(五) 核查情况

1、核查程序

(1) 查阅同行业可比上市公司公开资料,查找同行业可比上市公司口径相对可比的毛利率及相关交易数据、经营资料,逐一分析与同行业可比上市公司毛利率是否存在差异及差异原因合理性;

(2) 查阅对发行人有重大影响的出口退税政策的发布时点、发行人产品的调价时点文件，分析内外销毛利率存在差异的原因，解释招股说明书披露的部分原因描述的合理性；

(3) 查阅报告期内不锈钢盘条价格的波动情况、发行人销售明细，同行业可比上市公司公开资料，了解行业内通行的加工费水平以及发行人加工费的变化情况，分析发行人产品销售价格及毛利率变动的合理性；

(4) 查阅发行人销售明细，分析不同区域、不同类别贸易商销售价格、毛利率是否存在显著差异，及差异的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人毛利率水平合理，毛利率变动原因合理，与同行业可比上市公司之间存在差异，原因合理。

(2) 自出口退税政策实施以后，发行人外销毛利率大幅提高，对内外销毛利率差异，即对外销毛利率提高超过内销毛利率具有重要影响。内外销在调价时点上来讲，无明显差异，对内外销毛利率差异影响较小。原招股说明书中两条解释外销毛利率提高的因素经进一步解释和修改后，表述合理，不存在矛盾之处。

(3) 报告期内，发行人销售价格、毛利率变动与不锈钢盘条市场价格的波动密切关联，发行人销售价格、毛利率变动具有合理性。内外销加工费变化趋势与销售价格变化趋势基本一致，公司毛利率变动合理。与同行业可比上市公司加工费相比，报告期内发行人加工费水平合理，发行人销售价格与毛利率变动合理。

(4) 报告期内，发行人不同区域、不同类别贸易商销售价格、毛利率不存在显著差异，存在部分差异，原因合理。

问题 8、关于存货的真实性及存货跌价计提的充分性

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 发行人在国内东莞、苏州、天津、武汉、成都五大区域设有物流配送中心，同时称内销产品销售半径受到一定限制，生产企业必须在全国各地建设仓库预备库存。

(2) 2021 年末发行人发出商品、原材料、在产品、库存商品金额均较 2020 年末明显增加，2022 年末原材料、在产品金额进一步增加；发行人曾在招股说明书与审核问询回复中多次提及其以外销订单式生产为主，备货相对较少。

(3) 报告期内发行人存货跌价准备计提比例分别为 0.35%、0.67%、0.56%，低于同行业可比公司。

请发行人：

(1) 说明存放在各地仓库的存货金额及占比、保管情况及真实性。

(2) 结合其备货政策量化分析各期末各类存货金额明显增加的原因及合理性；各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期的匹配性；发行人发出商品的存放地点，报告期内是否存在发出商品退回的情形。

(3) 针对原材料价格下行周期内发行人的库存情况及单位成本情况、对部分客户毛利率为负的情形等进一步说明发行人存货跌价计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发出商品的核查程序及结论；对存放在各地仓库存货的核查程序及结论，是否对各地仓库均进行了盘点，相关存货的真实性。

回复：

(一) 存放在各地仓库的存货金额及占比、保管情况及真实性

报告期各期末，公司存放在各地仓库的存货金额及占比、保管情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

滕州库	38,289.48	86.74	35,632.11	82.77	19,843.72	85.24
苏州库	939.27	2.13	678.65	1.58	621.83	2.67
广州库	723.74	1.64	884.28	2.05	813.50	3.49
成都库	259.95	0.59	227.54	0.53	231.65	1.00
武汉库	244.35	0.55	212.98	0.49	240.44	1.03
天津库	196.42	0.44	277.53	0.64	193.83	0.83
在途存货	3,487.88	7.90	5,134.33	11.93	1,335.62	5.74
合计	44,141.08	100.00	43,047.42	100.00	23,280.59	100.00

注：公司生产厂区位于滕州市，原材料、在产品和主要的成品均存放在厂区仓库即滕州库，在途存货包括发出商品、在途物资、委托加工物资。

公司按照《存货管理制度》规定对各类存货的出入库进行管理。公司每月末组织人员对车间在产品进行全面盘点，每半年对全部存货项目进行盘点。

报告期各期末，公司对厂区仓库及生产线的存货进行全面盘点，包括原材料、在产品及库存商品在内的存货项目以及外地仓库存放存货，对未在厂区内的委托加工物资、在途物资及发出商品通过对账及期后查验的方式核对。公司各地仓库均由公司员工管理和保管，存货管理良好。

保荐机构与申报会计师通过查阅发行人内部控制相关制度，了解公司采购与付款循环、生产与仓储循环的内部控制设计与执行情况，执行相应的内部控制测试；通过抽查存货采购合同、入库单、发票、付款凭证等支持性文件，结合采购交易额及应付账款余额等向供应商函证确认；获取存货盘点计划和盘点清单，对报告期各期末的存货实施监盘，检查存货的数量及状况。报告期各期末，公司在途存货主要为发出商品，委托加工物资和在途物资金额较小。报告期各期末，公司发出商品的金额分别为1,266.67万元、5,005.14万元和3,400.84万元。截至2023年3月31日，报告期各期末公司发出商品均已实现100%销售，保荐机构及申报会计师通过查验期后签收单据和报关单据等确认发出商品的真实性，期后核查比例分别为99.02%、94.03%和92.96%。经核查，公司存放在各地仓库的存货保管良好、真实存在。

（二）结合其备货政策量化分析各期末各类存货金额明显增加的原因及合理性；各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期的匹配性。发行人发出商品的存放地点，报告期内是否存在发出商品退回的情形

1、结合其备货政策量化分析各期末各类存货金额明显增加的原因及合理性

发行人的备货政策：对于原材料和辅料，公司采用“以产定采”为主，“目标安全库存”为辅的采购模式，即公司采购部门主要根据生产排单计划制定原材料采购计划，并为常用原材料、辅料预留安全库存量。对于成品，公司主要根据销售计划和成品库存量确定采购计划，针对标准件产品中外销产品和需要定制的非标准件产品，公司采用“以销定产”的生产模式；对于内销产品，由于需要采用现货销售的模式，公司会组织生产、销售和采购部门，综合考虑销售预测与目标安全库存情况。

报告期各期末，公司存货变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	金额	变动率	金额	变动率	金额
主要存货	41,303.10	2.82%	40,169.96	96.54%	20,438.39
其他存货	2,837.98	-1.37%	2,877.45	1.24%	2,842.19
合计	44,141.08	2.54%	43,047.41	84.91%	23,280.59

报告期内，存货分为两类：一类为与原材料相关的主要存货，包括原材料、在产品、产成品和发出商品；一类为少量辅助材料、低值易耗品、废料、在途物资等其他存货。由上表可知，报告期内公司主要存货波动较大，其他存货相对稳定，以下针对主要存货变动进行分析：

（1）报告期各期末，主要存货期末库存量变动分析

单位：吨

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	重量	变动	重量	变动	重量
原材料	6,411.67	2,230.26	4,181.41	1,704.20	2,477.21
在产品	7,439.75	2,803.95	4,635.80	1,339.55	3,296.25
库存商品中 内销成品	3,427.41	-21.32	3,448.73	88.33	3,360.40
库存商品中 外销成品	2,426.62	-2,211.72	4,638.34	1,893.01	2,745.33
发出商品	1,505.33	-702.07	2,207.40	1,487.99	719.41
合计	21,210.79	2,099.11	19,111.68	6,513.09	12,598.59

由上表可知，报告期内公司内销成品库存量波动不大，基本保持安全库存 3,000 吨左右，符合公司备货政策；其他类存货各期波动较大，具体分析如下：

①原材料、在产品变动分析

公司采购模式为“按订单采购+安全库存”模式，采购部结合销售部门接单情况、生产部排产情况及库存原材料和已下单原材料情况，制定采购计划，通常提前 30-60 天安排采购，因此原材料规模受到销售订单量、原材料周转速度及原材料备货量等因素影响。

2021 年末公司原材料、在产品较 2020 年增加 3,043.75 吨，增幅为 52.72%，主要系 2021 年产销规模扩大，订单需求增加，导致原材料、在产品相应增加所致。2022 年末未交订单量有所减少，而原材料、在产品较 2021 年末增加 5,034.21 吨，增幅为 57.10%，主要系：A、公司为享受原材料批量购入优惠政策和农历春节物流停运因素（物流在 2023 年 1 月 10 日左右停运），2022 年 12 月提前购入了福建吴航 1,112.95 吨原材料；因江苏申源货源充足转为现货销售，交期变短，2022 年 12 月入库 1,391.15 吨，江苏申源的不锈钢盘条通用性不强，主要用于螺杆生产，12 月领用不多，前述两项因素导致原材料增加 2,504.10 吨；B、受不可抗力因素的影响，公司所处枣庄地区 10-11 月对不可抗力因素进行管理，叠加 12 月针对不可抗力因素的管理措施调整，第四季度产量减少（2022 年产量为 69,743.66 吨，每季度平均产量为 17,435.92 吨，第四季度产量为 15,430.39 吨），第四季度销量同比减少 1,633.66 吨，并导致在产品增加 2,803.95 吨所致。

②库存商品中外销成品变动分析

2021 年末公司库存商品中外销成品较 2020 年末增加 1,893.01 吨，增幅为 68.95%，主要系 2021 年产销规模扩大，2021 年第四季度销量较 2020 年同期增长 22.91%，订单需求增加所致。2022 年末公司库存商品中的外销成品较 2021 年末减少 2,211.72 吨，主要系受不可抗力因素的影响，公司所处枣庄地区 10-11 月对不可抗力因素进行管理，叠加 12 月针对不可抗力因素的管理措施调整，第四季度产量减少，并导致在产品增加所致。

③发出商品变动分析

2021 年末公司发出商品较 2020 年末增加 1,487.99 吨，增幅为 206.83%，主要系 2021 年末受海运费暴涨、订舱困难影响，外销发货较慢导致。2022 年末公司发出商品较 2021 年末减少 702.07 吨，减少比例为 31.81%，主要系受不可抗力因素的影响，公司所处枣庄地区 10-11 月对不可抗力因素进行管理，叠加 12 月针对不可抗力因素的管理措施调整，第四季度产量减少导致发货有所减少所致。

(2) 报告期各期末，主要存货单位成本变动分析

单位：元/吨

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	平均单位成本	变动比率	平均单位成本	变动比率	平均单位成本
原材料	17,549.94	-7.86%	19,047.62	33.72%	14,244.09
在产品	19,148.67	-7.29%	20,655.40	30.41%	15,839.30
库存商品	21,188.26	-2.78%	21,793.80	27.68%	17,069.45
发出商品	22,591.99	-0.36%	22,674.37	28.78%	17,607.07
合计	19,472.68	-7.35%	21,018.54	29.56%	16,222.76

报告期内，公司主要存货平均单位成本变动主要受原材料价格波动影响，公司产品成本中主要原材料占比 80% 以上。

2021 年末公司主要存货项目的平均单位成本较 2020 年末增长 29.56%，主要系 2021 年第四季度较 2020 年第四季度，公司 304 不锈钢盘条平均采购价格增长 36.14%，316 不锈钢盘条平均采购价格增长 30.43%，导致公司存货成本上升。2022 年末公司主要存货项目的平均单位成本较 2021 年末下降 7.35%，系公司的原材料主要为 304 不锈钢盘条（2021 年、2022 年采购量占比分别为 77.87% 和 80.19%），2022 年第四季度较 2021 年第四季度 304 不锈钢盘条平均采购价格下降 8.91% 所致。

综上，报告期各期末公司各类存货金额波动原因具有合理性。

2、各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期的匹配性

项目	周转天数（天）			生产周期	发货周期
	2022 年	2021 年	2020 年		
原材料	23.71	15.67	23.63		
在产品（含立体仓）	24.69	19.08	28.81		

在产品（不含立体仓）	13.46	10.33	15.77	7-15 天	
库存商品（外销）	19.85	23.24	20.77		15-25 天
库存商品（内销）	67.67	50.81	56.58		

注：各类存货周转天数=360/存货周转次数，存货周转次数=结转数量/（（期初数量+期末数量）/2），结转数量=领用数量+销售数量。

原材料和在产品的匹配性：原材料周转天数与采购周期、供应商送货及生产车间领用等因素相关，与生产周期、发货周期不具有直接匹配性。公司生产周期一般为 7-15 天。立体仓中的在产品主要是已完工尚未包装的在产品，在产品（不含立体仓）的周转天数与生产周期相匹配。

库存商品与发货周期的匹配性：境内销售，发货周期一般较短，公司内销产品周转期为 60 天左右，主要系公司内销采用现货销售的模式，每月保持安全库存，周转期相对稳定。境外销售，公司采用“以销定产”的生产模式，与客户签订销售合同后，由生产部门制定生产计划并组织生产，发货周期一般为 15-25 天，外销成品周转天数与发货周期基本一致。因此，库存商品周转天数与发货周期相匹配。

综上，各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期具有匹配性。

3、发行人发出商品的存放地点，报告期内是否存在发出商品退回的情形

（1）发行人发出商品的存放地点

报告期各期末，公司发出商品的金额如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品余额	3,400.84	5,005.14	1,266.67
其中：尚未装船离港存放在港口	3,289.41	4,880.41	1,257.51
尚在运输途中	111.43	124.73	9.17
期后销售比例	100.00%	100.00%	100.00%

注：上表中的期后销售统计截止时点为 2023 年 3 月 31 日。

报告期各期末，公司发出商品主要为尚未离港（青岛港、上海港）或正处于运输过程中的产品。

2021 年末发出商品金额较高，主要系 2021 年末海外订单量增加且 2021 年

未受海运费暴涨、订舱困难影响，部分订单已经发货但尚未满足收入确认条件导致发出商品余额偏高。2022年末公司发出商品余额较2021年末减少，主要受不可抗力因素反复的影响，公司所处枣庄地区10-11月因不可抗力因素进行管理，叠加12月管理措施调整，第四季度产量减少导致发货有所减少所致。

(2) 报告期内，公司发出商品退回的情况

截至2023年3月31日，报告期各期末公司发出商品期后退回情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品退回	12.85	-	-

截至2023年3月31日，报告期各期末发出商品期后仅存在一单发出后退回，系公司装错货物在报关前拉回，并非真正意义的客户退回，故不存在报告期各期末发出商品期后被客户退回的情况。

(三) 针对原材料价格下行周期内发行人的库存情况及单位成本情况、对部分客户毛利率为负的情形等进一步说明发行人存货跌价计提的充分性

1、原材料价格下行周期内发行人的库存情况及单位成本情况

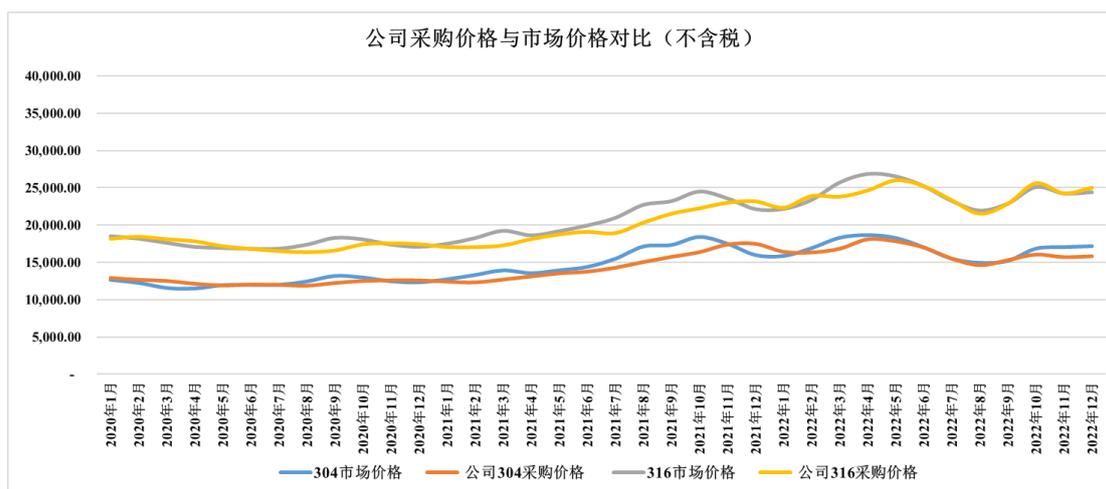
报告期各期末，公司的库存情况及单位成本情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	重量	平均单位成本	账面余额	重量	平均单位成本	账面余额	重量	平均单位成本
原材料	11,252.44	6,411.67	17,549.94	7,964.59	4,181.41	19,047.62	3,528.56	2,477.21	14,244.09
在产品	14,246.13	7,439.75	19,148.67	9,575.43	4,635.80	20,655.40	5,221.03	3,296.25	15,839.30
库存商品	12,403.69	5,854.04	21,188.26	17,624.80	8,087.07	21,793.80	10,422.13	6,105.72	17,069.45
合计	37,902.26	19,705.46	19,234.39	35,164.82	16,904.28	20,802.32	19,171.72	11,879.18	16,138.93

注：表内原材料不含辅助材料、低值易耗品等，库存商品不含废料。

报告期内公司主要原材料采购价格与市场价格走势图对比如下：



注：市场价格数据来源为 Wind 经济数据库，单位为元/吨。

由上图可见，2021 年前三季度，原材料处于波动上涨区间，第四季度有所回落；2022 年第一季度原材料价格恢复上涨，2022 年二季度以来，原材料价格下行明显，9 月原材料价格小幅上涨，第四季度相对保持平稳。

报告期各期末各存货项目的订单支持率如下：

单位：吨、万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在手订单重量 (A)	18,997.34	24,178.96	23,797.51
原材料+产成品+在产品重量 (B)	19,705.46	16,904.28	11,879.18
在手订单重量比率 (C=A/B)	0.96	1.43	2.00
在手订单金额 (D)	48,362.78	67,370.03	44,113.76
在手订单预计成本 (E)	40,800.18	58,706.24	38,683.97
原材料+产成品+在产品金额 (F)	37,902.26	35,164.82	19,171.72
在手订单支持率 (G=E/F)	1.08	1.67	2.02

注 1：原材料中的辅料、库存商品中的废料与公司订单关联度较小，因此上述统计不包含辅料、废料等数据；

注 2：在手订单预计成本=在手订单金额（不含税）*报告期平均主营业务成本率。

公司主要采用以销定产的模式，主要根据在手订单情况并结合市场情况对原材料、库存商品等进行备料储备。报告期内，公司存货的订单支持率均超过 1，期末在手订单金额能够完全覆盖期末存货余额。2022 年在手订单支持率较 2021 年有所下降，主要原因包括：（1）2022 年第四季度，由于公司所处枣庄地区 10-11 月因局部不可抗力因素进行管理，叠加 12 月不可抗力因素管理措施调整，生产和销售均受到一定影响；（2）因农历春节较早，考虑假期和物流因素，公司提前

备料，导致期末存货增加。

对于原材料和在产品，其可变现净值按所生产的库存商品的预计售价减去至完工时预计将发生的成本、预计销售费用和相关税费后的金额确定。从订单支持率可以看出，公司在手订单覆盖率较高，原材料和在产品的预计售价按扣除库存商品匹配订单后剩余的订单考虑，经减值测试公司报告期各期末原材料和在产品不存在减值。

对于库存商品，期末存货按成本与可变现净值孰低计量，对于库存商品等直接用于出售的存货，其可变现净值按该存货的预计售价减去预计销售费用和相关税费确定，公司订单支持率相对较高，除了部分内销库存无对应订单，其他库存均为订单库存，经测试，报告期内库存商品存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存商品	13,372.07	18,366.44	11,058.96
存货跌价准备	245.08	288.16	80.46
存货跌价准备计提比例	1.83%	1.57%	0.73%

注：上述库存商品和存货跌价准备均包含废料部分。

2、报告期内，毛利率为负的客户收入成本汇总情况

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利额
2020 年度	347.83	383.46	-35.63
2021 年度	96.23	107.30	-11.07
2022 年度	6,774.68	6,930.55	-155.87

报告期内，公司毛利率为负的客户影响毛利额分别为-35.63 万元、-11.07 万元和-155.87 万元，对公司净利润影响较小，且毛利率为负数的客户不多，造成毛利率为负的原因具有偶发性，客户销售时点不同叠加部分大客户享受价格优惠政策导致部分客户毛利率为负。

2022 年度毛利率为负数的主要客户如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率
快渔五金	3,946.17	4,017.08	-1.80%

苏州菲宇五金科技有限公司	1,012.26	1,047.74	-3.51%
东莞劲佳精密部件有限公司	632.29	646.85	-2.30%
合计	5,590.72	5,711.67	-2.16%

注：列示毛利亏损额大于 10 万的客户。

由上表可知，报告期内公司毛利率为负的客户主要为内销客户，2022 年毛利率为负数的客户收入增加，主要系：

(1) 2022 年原材料价格波动较大：自第二、三季度大幅下降，第四季度略有回升，针对内销客户公司采用现货销售的模式，需要备库生产，产品生产成本相对较高但产品定价较低，造成毛利率第三季度为负数，第四季度略有回升，叠加各个客户销售时间不同的影响，导致部分客户略微亏损，毛利率平均为-2.30%。

(2) 对大客户给予价格优惠：公司内销主要为现货销售，采用标价模式（如同超市一样明码标价），主要根据客户销量给予不同的价格，一般销量越高，定价越低。

上述客户毛利率为负数的主要原因系：

(1) 在第三、四季度销售较多：上述主要客户第三、四季度销量占比比内销平均水平分别高 0.97 个百分点、23.90 个百分点和 23.60 个百分点，因此较集中在第三、四季度销售，且主要销售低毛利的各类标准件产品，非标准件销量占比不足 0.10%（内销平均水平为 6.41%），导致毛利率为负数。

(2) 上述主要客户享受价格优惠：上述主要客户为内销大客户，销量较高，定价水平较低。

3、存货减值依据、测试过程和结果

对于原材料和在产品，从订单支持率可以看出，公司在手订单覆盖率较高，报告期各期末原材料和在产品大部分已对应订单，具体测试方法见上文“1、原材料价格下行周期内发行人的库存情况及单位成本情况”的回复。经减值测试公司报告期各期末原材料和在产品不存在减值。

对于库存商品，期末按照成本与可变现净值孰低单个项目计提存货跌价准备，区分有订单部分和无订单部分，有订单部分可变现净值依据订单价格、预计销售

费用和相关税费确定，无订单部分可变现净值依据最近销售价、预计销售费用和相关税费确定。公司期末库存商品细分类别较多，按汇总类别列示各库存商品减值测试过程如下：

①2020年12月31日库存商品减值测试过程和结果

单位：吨、万元

项目	期末数量	期末余额	预计售价	预计销售费用和相关税费	可变现净值	减值准备金额
内销产品	3,304.94	5,440.27	6,860.87	296.59	6,564.29	29.30
外销产品	2,745.33	4,762.84	5,815.99	83.92	5,732.07	39.15
废料	557.91	636.83	627.52	0.90	626.62	9.07
核电产品	55.46	219.03	310.25	5.26	304.99	2.93
合计	6,663.64	11,058.96	13,614.63	386.67	13,227.97	80.46

注：按照产成品单个项目计提存货跌价准备，部分产品减值，部分产品未减值，上述数据汇总了全部产品的期末余额和可变现净值，故上述汇总的期末余额减可变现净值与期末账面应有减值准备金额不直接勾稽，下同。

②2021年12月31日库存商品减值测试过程和结果

单位：吨、万元

项目	期末数量	期末余额	预计售价	预计销售费用和相关税费	可变现净值	减值准备金额
内销产品	3,377.20	6,917.90	7,981.27	330.56	7,650.70	114.16
外销产品	4,638.34	10,438.43	12,993.76	166.51	12,827.25	27.55
废料	538.57	741.64	717.20	0.82	716.38	25.43
核电产品	71.53	268.48	219.95	7.06	212.89	121.02
合计	8,625.64	18,366.44	21,912.18	504.95	21,407.22	288.16

③2022年12月31日库存商品减值测试过程和结果

单位：吨、万元

项目	期末数量	期末余额	预计售价	预计销售费用和相关税费	可变现净值	减值准备金额
内销产品	3,357.88	6,964.49	7,711.29	323.44	7,387.85	141.06
外销产品	2,426.62	5,178.08	7,008.68	263.61	6,745.07	17.86
废料	724.50	968.38	991.38	2.36	989.02	4.85
核电产品	69.53	261.13	292.44	7.01	285.43	81.32

合计	6,578.53	13,372.07	16,003.79	596.42	15,407.37	245.08
----	----------	-----------	-----------	--------	-----------	--------

经上述减值测试，报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
库存商品	245.08	100.00	288.16	100.00	80.46	100.00
合计	245.08	100.00	288.16	100.00	80.46	100.00

公司主要按“按单生产、以销定产、根据意向订单适度备货”方式组织生产，存货与订单对应率较高；报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货占比分别为 96.45%、98.13%和 97.08%，库龄超过 1 年的存货较少，存货跌价准备金额总体较小，符合公司生产经营模式。

④与同行业公司对比情况

A、报告期内，内销产品计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
内销库存产品	6,964.49	6,917.90	5,440.27
对应计提的跌价准备	141.06	114.16	29.30
存货跌价准备计提比例	2.03%	1.65%	0.54%
东明控股（内销为主）	0.12%	0.22%	1.20%

注：东明控股披露了 2022 年审计报告，但未披露 2022 年年度报告及存货跌价准备数据，故列示其 2022 年半年报数据。

B、报告期内，外销产品计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
外销库存产品	5,178.08	10,438.43	4,762.84
对应计提的跌价准备	17.86	27.55	39.15
存货跌价准备计提比例	0.34%	0.26%	0.82%
东和资源（外销为主）	0.34%	0.12%	0.42%

公司以外销为主，外销接单时即考虑相应采购计划，基本锁定原材料价格，存货跌价发生可能性较低，而内销客户一般为现货销售（以产定销），存货跌价发生的可能性相对高于外销，毛利率为负数的客户主要为内销客户。东明控股以

内销为主，报告期内公司内销计提跌价比率 2021 年、2022 年高于东明控股，2020 年低于东明控股系公司 2020 年期末内销库存量相对较低；东和资源以外销为主，公司报告期内外销产品计提跌价比率高于东和资源。

综上，报告期内，公司产品总体销售情况良好，且存货管理规范，不存在存货积压、滞销、毁损、报废等异常情况，公司存货跌价准备计提充分、合理。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序，包括发出商品以及各地仓库的存放情况：

（1）取得发行人报告期各期末存货明细表，了解发行人报告期各期末库存存货具体构成情况及存放仓库情况；

（2）获取发行人存货管理制度，评价、检查存货盘点内部控制制度的合理性、有效性；

（3）了解发行人的备货政策，对各期末各类存货金额变动进行分析；

（4）了解发行人生产周期、发货周期，分析各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期的匹配性；

（5）对发出商品通过抽取出库单、运输单据、签收单、相关发票、报关单和提单以及期后收款单据；

（6）获取存货盘点计划和盘点清单，对期末存货执行监盘，检查实际存货数量与账面存货数量是否存在重大差异，以及存货保管情况；对生产基地滕州库和存放量较大的广州库每年执行监盘，对于存放量较少的其他仓库每年随机轮换监盘；报告期内保荐机构及申报会计师的监盘比例分别为 65.80%、70.52% 和 74.35%；

（7）结合原材料价格变动、订单支持率和发行人客户毛利率复核存货跌价准备计提的合理性和充分性，并对发行人计提的存货跌价准备进行重新测算；对比同行业可比公司存货跌价准备计提情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）存放在各地仓库的存货金额及占比合理，保管良好，真实存在，不存在异常情形；

（2）报告期各期末，公司各类存货金额明显增加具有合理性；公司各类存货的周转率与该类存货的生产周期、发货周期具有匹配性；发行人发出商品主要为尚未离港或正处于运输过程中的产品，不存在发出商品被客户退回的情况；对发出商品通过检查当期销售合同、运输单据等以及期后签收单、报关单、提单、回款单据等进行查验，期后全部实现销售，发出商品真实准确；

（3）报告期各期末发行人对原材料、在产品及库存商品进行全面盘点；盘点方法采用实地盘点法；盘点地点包括发行人本地仓库、生产线及外地仓库；盘点品种包括原材料、库存商品和在产品；保荐机构和申报会计师对存货进行监盘，监盘比例分别为 65.80%、70.52%和 74.35%，监盘比例较高，经核实，发行人账实相符，存货真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货；

（4）报告期内，发行人原材料价格变动情况合理，对应订单支持率较高，客户毛利为负的产品主要为内销成品，报告期内内销成品存货跌价准备比例高于东明控股，外销成品存货跌价准备比例高于东和资源，经存货减值测试，发行人存货跌价准备计提充分。报告期内，公司产品总体销售情况良好，且存货管理规范，不存在存货积压、滞销、毁损、报废等异常情况，公司存货跌价准备计提充分、合理。

问题 9、关于远期结售汇业务

申报材料及前次问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人发生的投资收益和公允价值变动收益主要系购买远期结售汇合约产生的损益，其中报告期内远期结售汇产生的公允价值变动收益分别为 46.17 万元、1,863.39 万元、-2,741.73 万元；报告期内远期结售汇投资收益分别为 1,254.81 万元、3,725.47 万元、-916.30 万元。

(2) 发行人将购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益。

请发行人说明：

(1) 远期结售汇业务规模、相关损益金额与营业规模的匹配性；远期结售汇业务能否有效对冲汇率波动风险、对冲覆盖比例，衍生品交易是否存在产生大额风险敞口、造成大额损失的风险。

(2) 远期结售汇业务的会计处理方式，发行人将购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》规定以及行业惯例；公允价值变动损益、投资收益确认的准确性以及占净利润（扣非前后）的比例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 远期结售汇业务规模、相关损益金额与营业规模的匹配性；远期结售汇业务能否有效对冲汇率波动风险、对冲覆盖比例，衍生品交易是否存在产生大额风险敞口、造成大额损失的风险

1、远期结售汇业务规模、相关损益金额与营业规模的匹配性

报告期内，公司进行衍生品交易的对冲原则为对外币应收账款基本按照 100% 全覆盖比例购买远期结售汇合约，以锁定未来可收回的人民币金额。报告期内，公司开展的远期结售汇业务对公司主要外币资产、负债差额的汇率风险覆盖情况如下：

(1) 美元远期结售汇与营业规模的匹配性

单位：万美元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①当年度交割的美元远期结售汇业务	15,978.50	9,552.47	6,399.70
②美元应收账款回款	16,546.10	10,047.66	6,532.44
③美元借款	888.00	916.80	5.30
④美元还款	1,193.94	620.03	5.32
⑤美元采购付款	442.68	273.25	51.70
⑥首笔美元贷款即期结汇	46.77	309.00	-
⑦主要美元资产、负债差额=②+③-④-⑤-⑥	15,750.72	9,762.18	6,480.72
⑧覆盖比例=①/⑦	101.45%	97.85%	98.75%

报告期内公司开展的美元远期结售汇业务，覆盖公司美元净资产的比例分别为 98.75%、97.85%和 101.45%，美元远期结售汇与营业规模高度匹配。

(2) 欧元远期结售汇与营业规模的匹配性

单位：万欧元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①当年度交割的欧元远期结售汇业务	8,037.80	6,611.81	3,729.00
②欧元应收账款回款	8,288.92	6,675.59	3,733.35
③欧元借款	1,467.62	718.50	-
④欧元还款	1,715.99	478.88	-
⑤欧元采购付款	0.14	0.25	0.39
⑥首笔欧元贷款即期结汇	17.41	233.00	-
⑦主要欧元资产、负债差额=②+③-④-⑤-⑥	8,023.00	6,681.96	3,732.96
⑧覆盖比例=①/⑦	100.18%	98.95%	99.89%

报告期内公司开展的欧元远期结售汇业务，覆盖公司欧元净资产的比例分别为 99.89%、98.95%和 100.18%，欧元远期结售汇业务与营业规模高度匹配。

(3) 相关损益金额与营业规模的匹配性

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远期锁汇投资收益	-916.30	3,725.47	1,254.81
公允价值变动损益	-2,741.73	1,863.39	46.17
合计	-3,658.03	5,588.86	1,300.98
外销收入	170,535.27	115,782.10	75,622.85

相关损益/外销收入	-2.15%	4.83%	1.72%
-----------	--------	-------	-------

随着公司对海外市场开拓力度的进一步加强，报告期内公司实现的外销收入呈稳步提升的态势，外币应收账款回款规模也相应增加。报告期内公司远期结售汇相关损益占外销收入的比例分别为 1.72%、4.83%和-2.15%，占比波动主要受汇率波动影响。

综上，公司远期结售汇业务规模、相关损益金额与营业规模高度匹配，公司进行外汇衍生品交易业务遵循审慎、安全、有效的原则，所有外汇衍生品交易业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的，无投机或套利交易。

2、远期结售汇业务能否有效对冲汇率波动风险、对冲覆盖比例，衍生品交易是否存在产生大额风险敞口、造成大额损失的风险

如上文所述，报告期内公司开展的美元远期结售汇业务，覆盖公司美元净资产的比例分别为 98.75%、97.85%和 101.45%，覆盖公司欧元净资产的比例分别为 99.89%、98.95%和 100.18%，远期结售汇与营业规模高度匹配。

以公司报告期内实际发生的业务为基础，假设美元兑人民币汇率发生变动，远期结售汇业务未覆盖的公司美元净资产因汇率变动对公司净利润影响如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
美元兑人民币汇率	上涨 100 基点	-0.11%	0.13%	0.11%
	上涨 500 基点	-0.57%	0.63%	0.53%
	下降 100 基点	0.11%	-0.13%	-0.11%
	下降 500 基点	0.57%	-0.63%	-0.53%

以公司报告期内实际发生的业务为基础，假设欧元兑人民币汇率发生变动，远期结售汇业务未覆盖的公司欧元净资产因汇率变动对公司净利润影响如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
欧元兑人民币汇率	上涨 100 基点	-0.01%	0.05%	0.01%
	上涨 500 基点	-0.04%	0.25%	0.03%
	下降 100 基点	0.01%	-0.05%	-0.01%
	下降 500 基点	0.04%	-0.25%	-0.03%

报告期内公司开展远期结售汇业务覆盖的外币净资产比例较高，未覆盖的外币净资产因汇率变动对公司净利润产生的影响较小，公司远期结售汇业务能够有效地对冲汇率波动风险、对冲覆盖比例较高。相关衍生品交易不存在产生大额风险敞口、不存在造成大额损失的风险。

（二）远期结售汇业务的会计处理方式，发行人将购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》规定以及行业惯例；公允价值变动损益、投资收益确认的准确性以及占净利润（扣非前后）的比例

1、远期结售汇业务的会计处理方式

公司远期结售汇业务相关会计处理方式如下：

初始确认	后续计量	终止确认
签约日：取得银行出具的远期交易证实书，远期结售汇合约公允价值为零，不进行账务处理。	资产负债表日：按公允价值进行计量，期末公允价值=（期末未交割的远期结汇约定汇率－期末金融机构远期汇率报价）×外币本金，根据上述计算结果进行会计确认：如为正数则确认为衍生金融资产；如为负数则确认为衍生金融负债。	实际交割日：远期结售汇交易确认书到期，实际结汇取得的人民币金额与按结汇币种及当期记账外币汇率折算的人民币金额的差额计入本期投资收益。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第五条的规定，衍生工具是指属于本准则范围并同时具备下列特征的金融工具或其他合同：（一）其价值随特定利率、金融工具价格、商品价格、汇率、价格指数、费率指数、信用等级、信用指数或其他变量的变动而变动，变量为非金融变量的，该变量不应与合同的任何一方存在特定关系。（二）不要求初始净投资，或者与对市场因素变化预期有类似反应的其他合同相比，要求较少的初始净投资。（三）在未来某一日期结算。常见的衍生工具包括远期合同、期货合同、互换合同和期权合同等。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十九条的规定，金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明企业持有该金融资产或承担该金融负债的目的是交易性的：（三）相关金融资产或金融负债属于衍生工具。企业应当将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将远期结售汇期末公允价值列报为一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或负债，其公允价值的变动计入当期损益。报告期各期末公

司从开展远期结售汇业务的银行获取估值通知书，计算公允价值变动金额，并根据公允价值变动情况调整以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或负债的账面价值，调整金额计入公允价值变动损益。到期交割或提前赎回时，将远期外汇合约交割损益计入投资收益。

综上，公司对于远期结售汇合约的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、发行人将购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》规定以及行业惯例

(1) 发行人将购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司购买远期外汇合约产生的相关损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远期锁汇投资收益	-916.30	3,725.47	1,254.81
公允价值变动损益	-2,741.73	1,863.39	46.17
合计	-3,658.03	5,588.86	1,300.98

报告期内，公司购买远期外汇合约产生的相关损益金额分别为 1,300.98 万元、5,588.86 万元和-3,658.03 万元，随着汇率的波动，各期盈亏互现，均计入经常性损益。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》(以下简称“会计类监管 1 号”)，“非经常性损益的界定，应以非经常性损益的定义为依据，考虑其定义中的三个要素，即“与正常经营业务的相关性”、“性质特殊和偶发性”以及“体现公司正常的经营业绩和盈利能力”，同时应结合公司实际情况，参考列举项目，进行综合判断，而不应简单地把解释 1 号中列举的项目认定为非经常性损益，或者把解释 1 号中未列举的项目认定为不属于非经常性损益。”

结合会计类监管 1 号对非经常性损益的定义，公司购买远期外汇合约的损益认定为经常性损益的理由如下：

①公司购买远期外汇合约与公司的经营业务直接相关。报告期内公司外销收入占主营业务收入比例分别为 73.97%、77.66%和 82.49%，在日常经营过程中涉

及大量的外币收款业务，面临汇率波动风险，公司购买远期外汇合约与公司日常销售业务直接相关。

②公司购买远期外汇合约目的仅为规避外汇风险，无投机目的。公司购买远期外汇合约的金额不超过外销金额，在预期外汇收款额度内锁定结汇。报告期内公司开展的美元远期结售汇业务，覆盖公司美元净资产的比例分别为 98.75%、97.85%和 101.45%；欧元远期结售汇业务，覆盖公司欧元净资产的比例分别为 99.89%、98.95%和 100.18%，远期结售汇业务与外销收入规模高度匹配。公司购买远期外汇合约的目的仅为规避汇率波动风险，不进行投机套利或炒汇行为。

③远期外汇合约交易具有经常性。公司基本每周向银行购买远期外汇合约，购买远期外汇合约后，按既定汇率向银行结汇，锁定可收取货款金额。远期外汇合约交易具有持续性、经常性，不属于偶发性事项。

④远期外汇合约可体现公司正常的经营业绩和盈利能力。公司接单确定预期收款时间后，与银行签订远期外汇合约，锁定结汇时的汇率，即已经确定了该笔订单未来的人民币现金流入，降低了汇率波动带来的风险。只是根据企业会计准则的相关规定，参考即期汇率、远期汇率、交割期限将现金流入分配至主营业务收入、汇兑损益、投资收益等会计科目。

综上，公司持续购买远期外汇合约，与公司日常经营业务直接相关，交易具有经常性，不属于特殊性的投机行为，亦属于公司正常经营利润的组成部分，应计入经常性损益。

（2）行业惯例情况

经查阅同行业可比上市公司案例，晋亿实业以内销为主，无远期结售汇业务；东明控股和东和资源，存在少量远期结售汇业务，根据其定期报告，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产相关损益（含理财产品）占净利润比例均在 5%以内，东明控股、东和资源定期报告对非经常性损益未做区分披露。

经查询，衍生金融工具产生的损益作为经常性损益的其他行业案例如下：

证券代码	证券简称	金融工具类型	上市日期	上市板	外销占比(%)	衍生金融工具损益(万元)	金融工具损益占净利润比例	比例日期
------	------	--------	------	-----	---------	--------------	--------------	------

							(%)	
301035.SZ	润丰股份	远期结售汇	2021/7/28	创业板	99.05	20,413.45	43.86	2020年
688599.SH	天合光能	远期结售汇	2020/6/10	科创板	71.43	21,665.74	17.62	2020年

注：表内衍生金融工具损益包括衍生金融工具相关的投资收益及公允价值变动损益。

综上，发行人远期结售汇业务会计处理符合会计准则的规定，公司远期结售汇业务相关损益计入经常性损益，符合经常性损益的认定标准和行业惯例。

3、公允价值变动损益、投资收益确认的准确性以及占净利润（扣非前后）的比例

（1）公允价值变动损益、投资收益确认的准确性

报告期各期末衍生金融资产公允价值的作价依据：报告期各期末，因相关合同确认的衍生金融资产/负债按公允价值进行计量，期末衍生金融资产/负债的作价依据为金融机构提供的远期汇率牌价表或期末估值书。

具体来看，金融机构提供远期汇率牌价表的衍生金融资产/负债期末公允价值=（期末未交割的远期结汇约定汇率－期末金融机构远期汇率报价）×外币本金。金融机构提供期末估值书的，衍生金融资产/负债公允价值直接以金融机构提供的期末估值书为作价依据。

①公允价值变动损益确认的准确性

报告期各期末，公司根据金融机构提供的远期汇率牌价表或期末估值书确定衍生金融资产/负债的价值，衍生金融资产/负债的价值准确。根据确认的衍生金融资产/负债计算公允价值变动损益，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年末/度	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末
衍生金融资产	504.19	2,121.11	616.37	239.99
衍生金融负债	1,155.36	30.55	384.67	54.47
根据计算公式计算出的当期公允价值变动损益（注）	-2,741.73	1,858.86	46.17	/
公司确认的公允价值变动损益	-2,741.73	1,863.39	46.17	/

差异	-	-4.53	-	/
----	---	-------	---	---

注 1：公允价值变动损益=（期末衍生金融资产-期初衍生金融资产）-（期末衍生金融负债-期初衍生金融负债）。

注 2：2021 年度由注 1 公式计算出的当期公允价值变动损益与公司确认的数据差异 4.53 万元，系母公司 2021 远期锁汇合约均转移到腾龙进出口公司，因母公司期初确认的部分在 2021 年已交割完成，后续无此业务，交割部分结转至投资收益所致。

由上表可知，报告期内公司确认的公允价值变动损益准确。

②投资收益确认的准确性

公司远期结售汇确认书到期后，实际结汇时按合同约定汇率取得的人民币金额与按结汇币种及当期记账外币汇率折算的人民币金额的差额，计入本期投资收益，即实际交割损益。实际结汇时结汇银行依据远期合同约定汇率和远期结售汇合约金额与公司结算，记账汇率采用人民银行官网汇率。因此，投资收益计算所需的数据可靠，公司投资收益确认准确。

公司会计核算规范，建立并执行远期结售汇业务相关完善的《外汇衍生品交易业务管理制度》，确保公允价值变动损益、投资收益确认的准确性。公司远期外汇交易的相关职能部门及职责范围如下：

A、公司财务部是外汇衍生品业务的具体经办部门，负责外汇衍生品交易业务的计划编制、资金安排、业务操作、账务处理及日常管理等工作。

B、公司审计部是外汇衍生品业务的监督部门，负责对外汇衍生品交易的规范性、内控机制的有效性、信息披露的真实性等方面进行审计监督。

C、独立董事、监事会有权对资金使用情况监督与检查，必要时可以聘请专业机构进行审计。

综上，公司严格执行《外汇衍生品交易业务管理制度》，远期结售汇业务相关内控制度建立健全、运行有效，公允价值变动损益、投资收益确认准确。

（2）公允价值变动损益、投资收益占净利润（扣非前后）的比例

报告期内，公司远期结售汇投资收益、公允价值变动损益占净利润的比例如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远期锁汇投资收益	-916.30	3,725.47	1,254.81
公允价值变动损益	-2,741.73	1,863.39	46.17
合计	-3,658.03	5,588.86	1,300.98
归属于母公司所有者的净利润	13,491.70	10,771.79	5,244.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	13,034.12	10,278.16	4,697.92
远期结售汇业务损益占扣非前净利润的比例	-27.11%	51.88%	24.81%
远期结售汇业务损益占扣非后净利润的比例	-28.07%	54.38%	27.69%

报告期内，公司远期结售汇投资收益、公允价值变动损益合计占扣非前净利润的比例分别为 24.81%、51.88%和-27.11%，占扣非后净利润的比例分别为 27.69%、54.38%和-28.07%。

（三）核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内的远期结售汇业务合约，了解合约主要条款、核心内容；

（2）对发行人财务总监进行访谈，了解开展远期结售汇业务的目的、执行远期结售汇业务的流程、交易频率，了解发行人对远期结售汇业务的管理措施等；

（3）取得发行人远期结售汇业务明细表，结合汇率波动情况对发行人远期结售汇业务进行分析；

（4）取得发行人《外汇衍生品交易业务管理制度》，了解各个部门对远期结售汇业务的职责范围与内部控制情况。

（5）抽查发行人远期结售汇业务相关合同、业务回单、结汇回款单等财务凭证，与财务记录进行核对；

（6）复核发行人远期结售汇业务会计核算的准确性；

（7）查询开展远期结售汇业务规模较大的上市公司案例，以及《企业会计

准则》等相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内公司开展的美元远期结售汇业务，覆盖公司美元净资产的比例分别为 98.75%、97.85%和 101.45%；欧元远期结售汇业务，覆盖公司欧元净资产的比例分别为 99.89%、98.95%和 100.18%，远期结售汇业务与营业规模高度匹配。远期结售汇相关损益占外销收入的比重分别为 1.72%、4.83%和-2.15%，占比波动主要受汇率波动影响。公司远期结售汇业务规模、相关损益金额与营业规模高度匹配。

（2）报告期内公司开展远期结售汇业务覆盖的外币净资产比例较高，未覆盖的外币净资产因汇率变动对公司净利润产生的影响较小，公司远期结售汇业务能够有效地对冲汇率波动风险、对冲覆盖比例较高。公司相关衍生品交易不存在产生大额风险敞口、造成大额损失的风险。

（3）公司远期结售汇业务相关会计处理方式准确。报告期内公司持续购买远期外汇合约，与公司日常经营业务直接相关，交易具有经常性，不属于特殊性的投机行为，亦属于公司正常经营利润的组成部分，根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》对非经常性损益的相关指引，应计入经常性损益，符合《企业会计准则》规定以及行业惯例。

报告期内公司会计核算规范，建立并执行远期结售汇业务相关完善的《外汇衍生品交易业务管理制度》，公允价值变动损益、投资收益确认准确。

报告期内，公司远期结售汇投资收益、公允价值变动损益占扣非前净利润的比例分别为 24.81%、51.88%和-27.11%，占扣非后净利润的比例分别为 27.69%、54.38%和-28.07%。

问题 10、其他事项

申报材料及前次问询回复显示：

(1)2021 年发行人产能、产量、主要产品的收入分别较 2020 年增长 1.47%、28.94%、43.32%；2022 年发行人产能、产量、主要产品的收入分别较 2021 年增长 5.79%、1.16%和 32.54%。中介机构未说明对机械设备等固定资产的监盘情况。

(2) 报告期内发行人第三方回款比例分别为 23.48%、23.44%、19.78%，其中集团内结算的回款金额占第三方回款总额的比例较高，主要是公司第一大客户 WURTH GROUP 由集团统一调配资金；此外，2022 年代理商付款金额为 4,337.67 万元。

(3) 发行人销售费用率、管理费用费率均低于同行业可比公司；发行人在解释其销售费用率低于晋亿实业时称，由于晋亿实业存在大额销售服务费，因此销售费用率高于发行人。但发行人销售费用中亦存在较高比例的销售佣金。

请发行人：

(1) 说明 2022 年产能产量的增长情况与收入的匹配性。

(2) 说明 WURTH GROUP 集团内与发行人结算贷款的第三方名称，该第三方回款方在报告期内存在的变化与合理性；由代理商向发行人付款的原因及合理性，相关销售的真实性。

(3) 结合销售费用与管理费用的构成情况等说明销售费用率、管理费用率低于同行业的原因及合理性，期间费用的真实性、准确性以及完整性。

(4) 说明 2023 年 1-3 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2022 年同期存在较大变化，如是，请说明变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人固定资产的监盘、是否账实相符的核查过程及结论。

回复：

（一）2022 年产能产量的增长情况与收入的匹配性

2021 年、2022 年，公司主要产品的产能、产量、收入等情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	增长率
产能（吨）	75,162.80	71,046.20	5.79%
产量（吨）	66,503.22	65,739.44	1.16%
销量（吨）	72,082.60	68,433.63	5.33%
平均单价（万元/吨）	2.68	2.10	27.23%
收入（万元）	188,829.15	142,474.64	32.54%

注：上表中的数据均为螺栓、螺母、螺杆和垫圈的数据。

公司主要产品为螺栓、螺母、螺杆和垫圈，2021 年、2022 年前述四种产品占主营业务收入的比例分别为 95.56%、91.34%，占比较高。2022 年公司主要产品收入较 2021 年增长 32.54%，是主要产品单价和销量同时增长所致。受原材料价格上涨的影响（304 不锈钢盘条采购单价上涨 16.00%、316 上涨 20.38%），公司主要产品平均单价上涨 27.23%（同行业可比公司中晋亿实业披露了 2022 年收入和销量数据，其平均单价上涨 12.38%，也呈现上涨的趋势，因原材料材质不同导致涨幅有所差异），而公司主要产品销量仅上涨 5.33%，与公司产能增长幅度相差较小。2022 年受到宏观经济形势等因素影响，公司部分期间生产受到一定影响，因此产量增长略低于产能、销量的增长速度。

综上，2022 年公司产量增长略低于产能、销量的增长原因合理，产能、产量增长情况与收入具有匹配性。

（二）说明 WURTH GROUP 集团内与发行人结算货款的第三方名称，该第三方回款方在报告期内存在的变化与合理性；由代理商向发行人付款的原因及合理性，相关销售的真实性

1、说明 WURTH GROUP 集团内与发行人结算货款的第三方名称，该第三方回款方在报告期内存在的变化与合理性

报告期内，WURTH GROUP 集团内与发行人结算货款的第三方名称如下：

单位：万元

第三方名称	集团关系	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Würth Finance International	伍尔特集团持股	36,859.38	33,906.06	21,710.80

BV	100%的财务公司			
Wurth Group of North America Inc.	伍尔特集团持股100%的北美公司	503.82	352.4	409.16
合计		37,363.20	34,258.46	22,119.96

由上表可知，公司第一大客户 WURTH GROUP 的回款，主要由集团统一调配资金，统筹安排集团内财务公司进行付款，或由其北美公司付款，第三方回款方在报告期内保持稳定，原因合理。

2、由代理商向发行人付款的原因及合理性，相关销售的真实性

(1) 由代理商向发行人付款的原因及合理性

报告期内，公司第三方回款由代理商向发行人付款情况如下：

单位：万元

第三方回款原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比 (%)	金额	占营业收入比 (%)	金额	占营业收入比 (%)
代理商付款	4,337.67	1.98	1,502.84	0.94	746.82	0.69

报告期内，代理商向发行人付款的原因为：代理商付款均为外销客户，主要包括 Belenus S.A.、Estil Karaan Benis、T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD 等。受客户交易习惯、结算便利、资金周转等因素影响，通过代理商付款，有助于提高客户在开展跨境采购过程中的工作效率，对客户而言更具有经济性，符合跨境采购通过代理商代理付款的惯例（相关案例包括天元宠物（301335.SZ）、鑫磊股份（301317.SZ）等）。

保荐机构和申报会计师通过中信保报告核查了相关客户信息；通过检查与代理商付款的客户收入确认相关的支持性文件，包括相关的销售合同、出库单、报关单、货运提单、外销形式发票、银行回单等；选取主要客户函证其报告期销售额、应收款项余额等；获取客户由代理商付款的证明文件，报告期内取得代理商付款证明文件的收款占比分别为 76.33%、89.54% 和 90.64%。

经核查，报告期内公司部分外销客户由代理商付款的原因具有必要性、商业合理性，回款真实，不存在虚构交易，由代理商付款的与相关销售收入勾稽一致、具有可验证性，销售收入真实，第三方回款及收入确认相关内部控制有效。

因此，上述代理商付款属于正常商业行为，具有合理的商业原因。

(2) 发行人销售收入真实、准确、完整

公司建立、完善并严格实施资金管理相关内部控制制度，并建立了较为严格的事前控制、事中控制和事后控制程序，并严格执行。报告期内，公司与代理商回款的客户基于业务需求，双方协商达成合作，签订真实有效的业务合同，根据约定完成出货、报关、提货、开票、付款等交易环节，公司的代理商回款情况真实，不存在虚构交易的情形。

保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第5号》文件相关要求，对发行人的第三方回款进行核查：

①第三方回款的真实性，是否虚构交易或调节账龄

A、保荐机构和申报会计师获取发行人报告期内第三方回款明细表、银行对账单、代付证明、内审报告等，核实第三方回款明细表的完整性；

B、访谈发行人财务总监，了解发行人第三方回款的原因、合理性，结合发行人自身经营模式的特征、行业特点，分析第三方回款的原因、必要性、商业合理性；

C、检查第三方回款相关支持性文件，包括销售订单、出库单、外销形式发票、报关单、货运提单、记账凭证、银行回款单据以及第三方支付证明等，验证第三方回款的真实性、完整性。

D、在对发行人客户访谈过程中，向客户了解是否存在第三方代付情况；对存在第三方回款的主要客户进行函证，确认交易金额和应收账款余额的准确性；

E、取得发行人实际控制人、董监高及关联方相关调查表，核查发行人、实际控制人、董监高及关联方与第三方回款支付方之间是否存在关联关系；

F、获取发行人报告期内的主要诉讼相关资料，查询执行信息公开网、裁判文书网等网站，了解公司报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

通过核实，发行人与第三方回款客户基于双方友好协商，双向选择达成业务需求，签订真实有效的业务合同，根据约定完成出货、报关、提货、付款等交易

环节，发行人的第三方回款情况真实，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

②第三方回款有关收入占营业收入的比例，相关金额及比例是否处于合理范围

报告期内，第三方回款具体情形及原因如下：

单位：万元

序号	第三方回款原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比 (%)	金额	占营业收入比 (%)	金额	占营业收入比 (%)
1	集团内结算	37,755.82	17.26	34,434.45	21.54	23,058.70	21.31
2	离岸公司付款	1,157.42	0.53	1,541.61	0.96	1,593.74	1.47
3	代理商付款	4,337.67	1.98	1,502.84	0.94	746.82	0.69
合计		43,250.91	19.78	37,478.90	23.44	25,399.26	23.48

报告期内，发行人部分客户采取第三方回款方式向发行人支付货款，具有合理性和必要性，发行人不接受没有合理性和必要性的第三方回款，并且逐渐控制具有合理性和必要性的第三方回款，报告期内占营业收入的比例分别为 23.48%、23.44%和 19.78%。剔除上表第一项原因“集团内结算”后，第三方回款金额占营业收入的比例分别为 2.16%、1.90%和 2.51%，占比较低，第三方回款金额及比例处于合理范围。

③第三方回款的原因、必要性及商业合理性，是否与经营模式相关、符合行业经营特点，是否能够区分不同类别的第三方回款

报告期内，发行人第三方回款主要原因包括集团内结算、离岸公司付款和代理商付款，具体如下：

A、集团内结算：报告期内集团内结算的回款金额占第三方回款总额的比例分别为 90.78%、91.88%和 87.29%，占比较高，主要是发行人第一大客户 WURTH GROUP 由集团统一调配资金，统筹安排集团内财务公司进行付款所致，该种情形符合行业惯例，具有必要性和商业合理性且合法合规。

B、离岸公司付款：发行人部分俄罗斯客户因额度受限兑换美元困难，故由离岸公司付款，该种情形符合行业惯例，该类型的第三方回款金额及占比较小，

具有必要性和商业合理性且合法合规。

C、代理商付款：客户出于交易及结算便利等原因，发行人部分客户的回款由其合作或代理企业进行支付，该种情形符合行业惯例，该类型的第三方回款金额及占比较小。

报告期内，发行人部分客户采取第三方回款方式向发行人支付货款，上述第三方回款事项属于行业惯例，发行人在评估第三方回款所带来风险的基础上，不接受没有合理性和必要性的第三方回款，并合理考虑行业和客户交易习惯，具有必要性和商业合理性；发行人第三方回款形式符合行业惯例，并未违反相关法律法规的要求，采用第三方回款进行交易合法合规。因此，发行人第三方回款与经营模式相关、符合行业经营特点，能够区分不同类别的第三方回款。

④发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排

第三方回款方主要为客户的集团公司、财务公司、离岸公司、合作或代理公司，前述回款方与客户之间的关系具有商业合理性，不存在异常情形。第三方回款方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

⑤境外销售涉及境外第三方回款的，第三方代付的商业合理性或合规性

报告期内，发行人外销涉及第三方回款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售第三方回款	43,250.91	37,478.90	25,399.26
剔除集团内结算后的第三方回款	5,495.09	3,044.45	2,340.56
境外销售收入	170,535.27	115,782.10	75,622.85
境外第三方回款（剔除集团内结算后）占境外销售收入比例	3.22%	2.63%	3.10%
营业收入	218,704.65	159,879.56	108,181.98
境外第三方回款（剔除集团内结算后）占当期营业收入比例	2.51%	1.90%	2.16%

报告期内，发行人发生第三方回款均为外销涉及的第三方回款，剔除集团内

结算后的境外第三方回款占收入的比例较低，第三方代付的商业合理性或合规性详见上文回复。

⑥是否因第三方回款导致货款归属纠纷

报告期内，发行人根据合同内容及安排完成了销售合同约定的相关责任和义务，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷情形。

⑦合同明确约定第三方付款的，该交易安排是否合理

发行人在签订合同时与部分客户明确约定由其他第三方代购买方付款的交易安排，该交易安排是发行人与第三方回款客户基于双方友好协商，双向选择达成业务需求，签订真实有效的业务合同，根据约定完成出货、报关、提货、开票、付款等交易环节，并合理考虑行业和客户交易习惯，具有必要性和商业合理性。

⑧资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，第三方回款是否具有可验证性，是否影响销售循环内部控制有效性的认定

报告期内，发行人第三方回款相关的销售合同、出库单、报关单、货运提单、外销形式发票、回款银行回单、财务部门与业务部门关于第三方回款的对接核实文件等原始资料保存完整，通过销售订单条款约定、代付说明等方式核实第三方回款的相关细节，通过发行人 ERP 系统中的销售明细表可以在 ERP 系统的不同功能模块追溯至相关原始资料的编号或出处、以及收入确认、回款对账的流转过程，并通过编号或出处在 ERP 系统中调阅相关电子资料或在专门的资料室中调阅相关纸质资料，具有可验证性，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，发行人涉及第三方回款的交易的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

发行人制定了《销售管理办法》《第三方回款管理规定》等相关的内部控制制度并严格执行，为有效防范第三方回款导致的风险，并建立了较为严格的事前控制、事中控制和事后控制程序。

A、事前控制

a、发行人业务部门人员与客户充分沟通，采取积极引导方式，尽量避免采取第三方回款的支付方式。

b、第三方回款方与交易客户的关系情况应提前在发行人财务部门备案，由客户或相关方提供付款协议、说明、通知或告知函等证明文件，或在合同中标明付款方等方式。

B、事中控制

a、财务部门对收款记录进行逐笔登记，由销售部门相关人员对付款人信息进行确认。

b、财务部门收到付款款项后，须核对发票、实物出库信息是否与第三方回款金额一致，确认无误后，再将所有单据整理归档并做账务处理，以合理保障销售收入的真实性。

C、事后控制

a、财务部门定期发送货款状态信息提醒销售部门业务人员追踪货款，由销售部门相关人员定期与客户进行对账。

b、内审部门对第三方回款内控进行抽查审计，核实客户与销售部门、财务部门三者之间的信息一致性。

综上，报告期内发行人第三方回款及销售确认相关内部控制制度得到有效执行，不影响销售循环内部控制有效性的认定，发行人收入真实、准确和完整。

（三）结合销售费用与管理费用的构成情况等说明销售费用率、管理费用率低于同行业的原因及合理性，期间费用的真实性、准确性以及完整性

报告期内，公司销售费用率、管理费用率与同行业可比上市公司存在差异，差异的具体原因结合构成情况说明如下：

1、销售费用率

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晋亿实业	2.56%	2.03%	2.83%
东明控股	3.50%	3.81%	4.19%
东和资源	2.87%	3.00%	2.23%

行业平均	2.98%	2.95%	3.08%
本公司	0.73%	0.82%	1.00%
差异	-2.25	-2.13	-2.09

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告，下同。为保持数据可比，销售费用率采用剔除股份支付口径。

报告期内，公司销售费用率整体低于同行业可比上市公司，细分对比如下（三家上市公司中，A股上市公司晋亿实业披露了费用构成，故细分其费用构成比较，管理费用同）：

（1）晋亿实业：晋亿实业销售铁路扣件产生相对较大的销售服务费，剔除该销售服务费后，公司与晋亿实业销售费用率相近

报告期内，公司销售费用率低于晋亿实业 1.83 个百分点、1.21 个百分点和 1.83 个百分点，分析如下所示：

公司与晋亿实业的销售费用明细科目列示如下（因不同公司披露科目不同，为便于比较，将公司部分科目合并披露）：

单位：万元

2022 年度项目	本公司		晋亿实业	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售服务费/佣金	321.47	0.15%	5,493.53	2.02%
运输费	177.16	0.08%	148.28	0.05%
职工薪酬	783.08	0.36%	989.72	0.36%
办公费及其他	310.65	0.14%	317.68	0.12%
合计	1,592.37	0.73%	6,949.21	2.56%
2021 年度项目	本公司		晋亿实业	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售服务费/佣金	172.95	0.11%	4,398.50	1.53%
运输费	206.49	0.13%	237.52	0.08%
职工薪酬	583.52	0.36%	937.60	0.33%
办公费及其他	347.17	0.22%	258.64	0.09%
合计	1,310.13	0.82%	5,832.26	2.03%
2020 年度项目	本公司		晋亿实业	

	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售服务费/佣金	103.79	0.10%	4,566.97	1.81%
运输费	150.67	0.14%	377.12	0.15%
职工薪酬	472.09	0.44%	1,784.11	0.71%
办公费及其他	350.19	0.32%	401.18	0.16%
合计	1,076.74	1.00%	7,129.38	2.83%

①销售服务费：剔除销售服务费后，公司与晋亿实业销售费用率相近

晋亿实业存在大额销售服务费，故其销售费用率较高，晋亿实业销售服务费与铁科轨道（688569.SH）的实施许可费和现场服务费相近（主要为销售铁路桥梁支座、工程材料类相关产品的技术授权使用费；聘请服务公司协助完成产品交付、项目现场管理、售后维护、商业推广等工作费用）。报告期内，晋亿实业销售服务费占营业收入的比例分别为 1.81%、1.53%和 2.02%，占比较高。晋亿实业存在较多的销售服务费，而公司存在部分外销客户佣金，但金额较小，由于客户群体不同导致销售费用率存在较大差异，因此予以剔除。剔除该因素后，晋亿实业销售费用率分别为 1.02%、0.50%和 0.54%，公司销售费用率分别为 0.90%、0.71%和 0.58%。公司较晋亿实业的差异分别为-0.12 个百分点、0.21 个百分点和 0.04 个百分点，差异较小。

②运输费：公司与晋亿实业的运输费比率差异较小

报告期内，公司运输费占营业收入的比例（运输费比率）分别为 0.14%、0.13%和 0.08%，与晋亿实业差异分别为-0.01 个百分点、0.05 个百分点和 0.03 个百分点，差异较小。

③职工薪酬：晋亿实业 2020 年 11 月转让全资子公司晋亿物流，薪酬支出减少后，公司与晋亿实业的职工薪酬比率差异较小

报告期内，公司职工薪酬占营业收入的比例（职工薪酬比率）分别为 0.44%、0.36%和 0.36%，与晋亿实业差异分别为-0.27 个百分点、0.04 个百分点和 0.04 个百分点，2020 年与晋亿实业相比较低，主要系晋亿实业于 2020 年 11 月转让全资子公司晋亿物流，自此晋亿实业的薪酬支出减少，因此 2021、2022 年职工薪酬比率差异不大。

因此，报告期内，公司销售费用率低于晋亿实业，原因合理。

(2) 东明控股：公司主要为大批量销售给外销贸易商标准件，以及销售主体数量少，营销费用较少，导致销售费用率低

报告期内，公司销售费用率低于东明控股 3.19 个百分点、2.99 个百分点和 2.77 个百分点，分析如下所示：

①销售模式：公司主要为大批量销售给外销贸易商标准件，营销费用较少

东明控股以内销为主、中国大陆非标准件占比约 50%，因此配套适合该种销售模式下的经销商分销、自有通路门店销售、网路销售三大方式，零售程度较高，公司主要为大批量销售给外销贸易商标准件，因此公司销售费用率较低。

②分公司布局：公司销售主体数量少，营销费用较少

东明控股多年持续以自建分公司的经营模式，布建自有销售通路，根据其公开的定期报告数据，2020、2021 年，东明控股营运主体浙江东明不锈钢制品股份有限公司分别拥有分公司 29 家、27 家，通过众多分公司对接客户，销售费用相对较高。公司销售主体有母公司和子公司腾龙进出口 2 家，销售主体数量远少于东明控股，故销售费用率较低。

因此，报告期内公司销售费用率低于东明控股，原因合理。

(3) 东和资源：公司销售领域较少，以及销售机构较少，在销售管理、物流运输等方面较为简单，导致销售费用率相对较低

报告期内，公司销售费用率低于东和资源 1.23 个百分点、2.18 个百分点和 2.14 个百分点，分析如下所示：

①销售领域：公司销售领域较少，在销售管理、物流运输等方面较为简单

东和资源主营不锈钢紧固件和铝制品（2 个销售领域），报告期内，铝制品收入占比分别为 26.27%、26.83%和 23.86%，亦为东和资源销售之重要领域，而公司主营不锈钢紧固件（1 个销售领域），销售领域较少，因此在销售管理、物流运输等方面较为简单，故销售费用率相对较低。

②销售布局：公司销售机构较少，在销售管理方面较为简单

东和资源紧固件有 2 个制造部门，分别位于马来西亚和泰国，均以出口市场为主。马来西亚和泰国的业务分别向其他国家出口约 95%和 90%，包括德国、意大利、美国、荷兰、日本等。同时，铝业有 1 个制造工厂，位于马来西亚，经营机构相对分散。公司主要经营地在山东枣庄滕州，销售机构较少，因此在销售管理方面较为简单，故销售费用率相对较低。

因此，报告期内，公司销售费用率低于东和资源，原因合理。

结合销售费用构成，公司与披露构成的晋亿实业科目明细基本一致，晋亿实业有部分铁路扣件客户，存在较多的销售服务费，公司存在外销客户佣金，主要因客户群差异导致的销售费用率差异，原因合理，公司销售费用真实、准确、完整。

综上，报告期内，公司销售费用率低于同行业可比上市公司，原因合理，公司销售费用真实、准确、完整。

2、管理费用率

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晋亿实业	3.85%	3.94%	3.92%
东明控股	1.75%	1.57%	1.82%
东和资源	2.17%	2.34%	2.64%
行业平均	2.59%	2.62%	2.79%
本公司	0.73%	0.95%	0.94%
差异	-1.86	-1.66	-1.86

注：为保持数据可比，管理费用率采用剔除股份支付费口径。

报告期内，公司管理费用率整体低于同行业可比上市公司，细分对比如下：

(1) 晋亿实业：不锈钢紧固件销售价格高于碳钢，同样销量下，公司营业收入规模大；公司地处枣庄，薪酬水平相对较低，导致管理费用率低

报告期内，公司管理费用率低于晋亿实业 2.98 个百分点、2.99 个百分点和 3.12 个百分点，分析如下所示：

公司与晋亿实业的管理费用明细科目列示如下（因不同公司披露科目不同，为便于比较，将公司部分科目合并披露）：

单位：万元

2022 年度项目	本公司		晋亿实业		
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	占营业收入的比例(调整后)
职工薪酬	633.22	0.29%	4,892.80	1.80%	0.67%
折旧及摊销	333.57	0.15%	1,322.55	0.49%	0.18%
中介费	201.33	0.09%	283.54	0.10%	0.04%
办公费及其他	426.36	0.19%	3,970.12	1.46%	0.54%
合计	1,594.48	0.73%	10,469.02	3.85%	1.43%
2021 年度项目	本公司		晋亿实业		
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	占营业收入的比例(调整后)
职工薪酬	620.23	0.39%	4,394.09	1.53%	0.64%
折旧及摊销	366.56	0.23%	1,595.93	0.56%	0.23%
中介费	131.20	0.08%	223.37	0.08%	0.03%
办公费及其他	403.93	0.25%	5,105.08	1.78%	0.75%
合计	1,521.91	0.95%	11,318.47	3.94%	1.66%
2020 年度项目	本公司		晋亿实业		
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	占营业收入的比例(调整后)
职工薪酬	393.34	0.36%	3,860.31	1.53%	0.65%
折旧及摊销	333.51	0.31%	2,495.58	0.99%	0.42%
中介费	69.39	0.06%	460.59	0.18%	0.08%
办公费及其他	216.70	0.20%	3,062.53	1.21%	0.52%
合计	1,012.94	0.94%	9,879.01	3.92%	1.67%

注：占营业收入的比例（调整后）=占营业收入的比例/同样销量下当年公司与晋亿实业的收入倍数。

①收入规模：不锈钢紧固件销售价格高于碳钢，同样销量下，公司营业收入规模大

晋亿实业主营碳钢紧固件，价格远低于不锈钢紧固件，报告期内晋亿实业平

均销售单价为 8,288.29 元/吨、8,854.08 元/吨和 9,950.35 元/吨；报告期内公司平均销售单价为 19,442.62 元/吨、21,043.32 元/吨和 26,773.93 元/吨，同样销量下，报告期内公司收入规模是晋亿实业的 2.35 倍、2.38 倍和 2.69 倍，在管理费用这类相对刚性的费用下，收入规模越大，管理费用率越低，将晋亿实业的管理费用率按照收入倍数进行调整后（调整后管理费用率=管理费用率/当年的收入倍数），报告期内，晋亿实业调整后的管理费用率分别为 1.67%、1.66%和 1.43%，公司仅比晋亿实业低 0.73 个百分点、0.71 个百分点和 0.70 个百分点，差异较小。

②职工薪酬：公司地处枣庄，薪酬水平相对较低

报告期内，公司职工薪酬占营业收入的比例分别为 0.36%、0.39%和 0.29%，比晋亿实业低 0.29 个百分点、0.26 个百分点和 0.39 个百分点，主要系公司地处山东枣庄，当地工资水平低于晋亿实业所在的浙江嘉兴，且晋亿实业营业收入和净利润规模较大，业绩相对较好，故公司职工薪酬占比较低，随着公司经营业绩的不断增长，职工薪酬水平不断提高。

③折旧及摊销、中介费：差异较小

公司折旧及摊销、中介费合计占营业收入的比例分别为 0.37%、0.31%和 0.24%，与晋亿实业的差异分别为-0.13 个百分点、0.04 个百分点和-0.04 个百分点，差异较小。

④办公费及其他：公司经营领域较少，管理需求相对较少

报告期内，公司办公费及其他占营业收入的比例分别为 0.20%、0.25%和 0.19%，与晋亿实业差异分别为-0.32 个百分点、-0.49 个百分点和-0.51 个百分点，主要原因：晋亿实业经营领域众多，主要包括紧固件、精线、五金工具和自动仓储设备制造（4 个领域），公司经营领域为紧固件（1 个领域）；除此之外，晋亿实业子公司众多，报告期末，共有 8 家子公司，营业收入上千万的有 3 家，公司有实际经营的子公司仅腾龙进出口 1 家，因此，公司管理需求相对较少，故办公费及其他占比较小。

因此，报告期内，公司管理费用率低于晋亿实业，原因合理。

（2）东明控股：公司组织架构较为简单，经营领域较少，管理需求相对较

少，导致管理费用率低

报告期内，公司管理费用率低于东明控股 0.88 个百分点、0.62 个百分点和 1.02 个百分点，分析如下所示：

东明控股组织机构较多，根据其 2021 年年报，管理团队在中国台湾，营运主体为浙江东明不锈钢制品股份有限公司，在中国大陆，另在中国台湾、中国香港、萨摩亚、日本共有子公司 6 家，孙公司 5 家，营运主体浙江东明不锈钢制品股份有限公司拥有分公司 27 家，而公司除母公司外，有 3 家子公司，其中仅有腾龙进出口 1 家子公司有实际经营，组织架构较为简单。且东明控股经营紧固件、线材和贸易类，领域众多，而公司经营领域较少，故公司管理需求相对较少，管理费用率相对较低。

因此，报告期内，公司管理费用率低于东明控股，原因合理。

(3) 东和资源：公司组织架构较为简单，经营领域较少，管理需求相对较少，导致管理费用率低

报告期内，公司管理费用率低于东和资源 1.70 个百分点、1.39 个百分点和 1.44 个百分点，分析如下所示：

东和资源组织机构较多，根据其 2022 年年报，管理团队在中国台湾，制造部门位于马来西亚和泰国两地，拥有 5 家子公司。且东和资源经营紧固件和铝制品，产品种类较多，故东和资源管理需求相对较多，管理费用率相对较高。公司则组织架构较为简单，经营领域较少，管理需求相对较少，管理费用率相对较低。

因此，报告期内，公司管理费用率低于东和资源，原因合理。

结合管理费用构成，公司与披露构成的晋亿实业科目明细基本一致，公司管理费用真实、准确、完整。

综上，报告期内，公司管理费用率低于同行业可比上市公司，原因合理，公司管理费用真实、准确、完整。

(四) 说明 2023 年 1-3 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2022 年同期存在较大变化，如是，请说明变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，

并在重大事项提示中披露相关风险（如有）

公司 2023 年 1-3 月的主要财务数据及同比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	变动金额	变动比例
总资产	165,319.65	160,350.81	4,968.84	3.10%
股东权益	59,675.27	56,639.79	3,035.48	5.36%
项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动金额	变动比例
营业收入	42,734.20	51,229.26	-8,495.05	-16.58%
营业成本	36,832.35	46,025.16	-9,192.81	-19.97%
毛利额	5,901.85	5,204.09	697.76	13.41%
毛利率	13.81%	10.16%	3.65	
税金及附加	150.84	255.87	-105.03	-41.05%
销售费用	360.63	386.04	-25.42	-6.58%
管理费用	302.33	311.17	-8.84	-2.84%
研发费用	664.70	537.76	126.94	23.61%
财务费用	386.02	294.86	91.15	30.91%
投资收益	-508.70	1,841.53	-2,350.23	-127.62%
公允价值变动收益	630.02	-727.13	1,357.15	-186.64%
净利润	3,041.11	3,673.96	-632.85	-17.23%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	2,923.85	3,528.89	-605.04	-17.15%

注：2023 年 1-3 月的财务报表经审阅。

1、总资产及股东权益变动分析

2023 年 3 月 31 日公司总资产、股东权益较 2022 年 12 月 31 日分别增加 4,968.84 万元、3,035.48 万元，增加比例分别为 3.10%、5.36%，主要是随着公司营业规模及盈利能力的增加而不断增长所致。

2、经营业绩变动分析

2023 年 1-3 月公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润分别为 42,734.20 万元、2,923.85 万元，较上年同期分别减少 8,495.05 万元、605.04 万元，下降比例分别为 16.58%、17.15%，下降幅度基本一致，具体分析如下：

(1) 收入变动分析：①受不可抗力因素，2022 年第四季度公司生产和销售受到一定程度影响，接单量有所下滑，由此导致 2023 年第一季度销量有所下降；②2023 年 1-3 月较 2022 年 1-3 月，原材料价格呈下降趋势，导致销售单价有所下降，综合导致收入较上年同期下降 16.58%。

(2) 毛利额变动分析：2023 年 1-3 月较 2022 年 1-3 月，原材料价格呈下降趋势，同时受美元和欧元兑人民币汇率不断提高等因素影响（汇率波动如下图所示），导致 2023 年 1-3 月毛利率和毛利额增加，综合收入和毛利率等因素共同导致 2023 年 1-3 月毛利额较 2022 年 1-3 月增加 697.76 万元。



数据来源：中国外汇交易中心

(3) 期间费用变动分析：2023 年 1-3 月期间费用（含销售费用、管理费用、研发费用和财务费用）金额为 1,713.68 万元，较上年同期增加 183.85 万元，变动较小。

(4) 投资收益和公允价值变动收益变动分析：2023 年 1-3 月投资收益和公允价值变动收益金额分别为-508.70 万元、630.02 万元，合计金额为 121.32 万元，较上年同期的 1,114.40 万元，减少 993.08 万元，主要原因系：如上汇率变动趋势图，2023 年 1-3 月汇率处于上升趋势，故公司实际交割产生投资损失（即投资收益为负数），而在汇率上升趋势下，银行针对远期锁汇的公允价值估值为上涨趋势，故公允价值变动收益为正数；同比期间 2022 年 1-3 月汇率处于下降趋势，公司交割产生投资收益，2022 年 3 月末公允价值变动收益为负数。

综合上述等原因，导致 2023 年 1-3 月公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润较 2022 年 1-3 月减少 605.04 万元，下降比例为 17.15%。根据国家统计局数据显示，2023 年 1-3 月全国规模以上工业企业实现利润总额 15,167.4 亿元，同比下降 21.4%，规模以上工业企业中，私营企业实现利润总额 3,894.1 亿元，下降 23.0%。公司 2023 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润的下降趋势与全国规模以上企业的变动趋势基本一致，符合市场变动情况。

综上，公司 2023 年 1-3 月公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润较上年同期分别下降 16.58%、17.15%，原因具有合理性，与全国规模以上企业的变动趋势基本一致，符合市场变动情况。公司期后主要财务信息及经营状况未发生重大不利变化。

（五）说明对发行人固定资产的监盘、是否账实相符的核查过程及结论

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的固定资产进行了监盘，监盘情况如下：

1、监盘程序

（1）监盘前

①了解发行人固定资产盘点相关的内部控制制度，评价相关内部控制的有效性；

②取得固定资产明细表，从明细表中选取拟监盘固定资产项目，列示监盘清单，确定固定资产放置地点、监盘范围、监盘比例；

③根据发行人的盘点计划，编制相关的监盘计划，确定监盘范围、监盘人员、监盘时间、监盘分工、监盘路线和监盘方法等事项。

（2）监盘中

①观察盘点现场，从盘点明细表中抽取样本，与实物资产进行核对；

②盘点过程中实行“从表到实物、从实物到表”的双向抽盘，并随机抽取样本，追查至盘点表，确认盘点明细表的准确性和完整性。对照盘点明细表固定资

产名称、数量、规格和存放地点，对实物及固定资产上的卡片标识信息进行逐项核对；

③检查固定资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形；

④针对房屋建筑物：取得并核查相关不动产权证书并检查信息是否一致，实地观察房屋及建筑物的状态；针对机械设备：现场查看核对设备实物的铭牌、数量、运行状况等；针对运输工具：获取车辆的登记证、行驶证，并与实物进行核对；针对办公设备及其他：现场核对数量，查看资产的状态。

(3) 监盘后

①收集所有的经发行人确认的电子及纸质盘点表，保证盘点表完整性；对于盘点过程中发现的差异，获取发行人差异汇总表并关注发行人的处理措施；

②根据监盘计划的实施情况，以及监盘过程中发现的问题，对监盘结果进行评价，形成固定资产监盘小结；

③与发行人管理层进行沟通，针对盘点过程中发现的问题，提出改进意见并关注发行人的改正措施。

2、监盘比例

报告期各期末，保荐机构和申报会计师对发行人固定资产的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产监盘金额	37,158.71	35,483.63	34,673.30
固定资产期末余额	44,502.76	42,362.29	41,015.19
监盘比例	83.50%	83.76%	84.54%

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：公司固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，监盘账实相符，不存在异常情况，不存在虚构资产的情形。

(六) 核查情况

1、核查程序

(1) 获取发行人关于产能、产量、销量情况的说明，结合发行人 2022 年财

务报表及审计报告，2022 年、2021 年期初期末库存汇总表，获取发行人关于报告期内产品单价变动情况的说明；

(2) 获取发行人报告期内第三方回款明细表、代付证明，销售明细，分析 WURTH GROUP 集团内与发行人结算货款的第三方名称，该第三方回款方在报告期内存在的变化与合理性，由代理商向发行人付款的原因及合理性。

(3) 了解发行人第三方回款的原因、合理性，结合发行人自身经营模式的特征、行业特点，分析第三方回款的原因、必要性、商业合理性；

(4) 检查第三方回款相关支持性文件，包括销售订单、出库单、发票、报关单、货运提单、记账凭证、银行回款单据以及第三方支付证明等，验证第三方回款的真实性、完整性，第三方回款与相关销售收入的勾稽性和可验证性；

(5) 在对发行人客户访谈过程中，向客户了解是否存在第三方代付情况；对存在第三方回款的主要客户进行函证，确认交易金额和应收账款余额的准确性；

(6) 取得发行人实际控制人、董监高及关联方相关调查表，核查发行人、实际控制人、董监高及关联方与第三方回款支付方之间是否存在关联关系；

(7) 获取发行人报告期内的主要诉讼相关资料，查询执行信息公开网、裁判文书网等网站，了解公司报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

(8) 查阅行业资料、同行业可比上市公司公开资料，结合具体明细科目构成、经营模式差异、产品差异等原因，分析发行人各项期间费用率与同行业可比上市公司存在差异的原因，确认期间费用的真实性、准确性以及完整性；

(9) 获取申报会计师出具的审阅报告；了解 2023 年 1-3 月经营业绩情况及主要财务指标变动原因；查阅公司 2023 年 1-3 月业绩相关的财务资料，并对公司 2023 年 1-3 月经营业绩与上年同期进行对比分析；了解公司生产经营的内外部环境变化情况，查询国家统计局公布的关于 2023 年 1-3 月规模以上企业利润的变动情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 2022 年，发行人产量增长略低于产能、销量的增长原因合理，产能、产量增长情况与收入具有匹配性；

(2) 发行人第一大客户 WURTH GROUP 的回款，主要由集团统一调配资金，统筹安排集团内财务公司进行付款，或由其北美公司付款，第三方回款方在报告期内保持稳定，原因合理。

报告期内，由代理商付款的原因具有必要性、商业合理性，回款真实，不存在虚构交易，由代理商付款的与相关销售收入勾稽一致、具有可验证性，销售收入真实，第三方回款及销售确认相关内部控制有效。

(3) 报告期内，发行人各项期间费用率与同行业可比上市公司存在差异，原因合理。期间费用真实、准确、完整。

(4) 公司 2023 年 1-3 月公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润较上年同期分别下降 16.58%、17.15%，略有下滑，原因具有合理性，与全国规模以上企业的变动趋势基本一致，符合市场变动情况。公司期后主要财务信息及经营状况未发生重大不利变化。

(5) 公司固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，监盘账实相符，不存在异常情况，不存在虚构资产的情形。

(以下无正文)

(本页无正文，为《关于山东腾达紧固科技股份有限公司首次公开发行股票并在
主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人：



杜以常

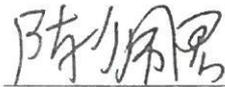
山东腾达紧固科技股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读山东腾达紧固科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，本人承诺本次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。

发行人董事长：



陈佩君

山东腾达紧固科技股份有限公司

2023年 5月 15日



（本页无正文，为中泰证券股份有限公司关于《关于山东腾达紧固科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 唐听良 关峰
唐听良 关峰



2023年5月15日

保荐机构（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读山东腾达紧固科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、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。

保荐机构（主承销商）法定代表人：



王洪

