

国浩律师（上海）事务所

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上市

之

补充法律意见书（四）



上海市北京西路 968 号嘉地中心 27 层邮编：200041
27/F, Garden Square, 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China
电话/Tel: (+86)(21) 5234 1668 传真/Fax: (+86)(21) 5243 3323
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二三年五月

国浩律师（上海）事务所
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上市
之
补充法律意见书（四）

致：山东腾达紧固科技股份有限公司

国浩律师（上海）事务所（以下简称“本所”）接受山东腾达紧固科技股份有限公司（以下简称“发行人”“腾达科技”“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并上市的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对腾达科技相关文件资料和已发生的事实进行了核查和验证，并先后出具了《国浩律师（上海）事务所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上市之法律意见书》《国浩律师（上海）事务所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上市之补充法律意见书》《国浩律师（上海）事务所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上市之补充法律意见书（二）》《国浩律师（上海）事务所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上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“原法律意见书”）。

现根据深交所于2023年3月23日出具的“审核函[2023]110033号”《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》，在对发行人相关情况进行补充核查验证的基础上，出具《国浩律师（上海）事务所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上市之补充法律意见书（四）》（以下简称为“《补充法律意见书（四）》”或“本补充法律意见书”），对于原法律意见书已表述过的内容，本补充法律意见书不再重复说明。如无特别说明，本补充法律意见书中所用简称与原法律意见书一致。

第一节 引言

本所律师依据本补充法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并声明如下：

本所律师依据《证券法》《业务管理办法》和《执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所律师同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师在工作过程中，已得到发行人的保证：发行人已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。

对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

本所律师仅就发行人本次发行的合法性及相关法律问题发表意见，不对发行人参与本次发行所涉及的会计、审计、资产评估等非法律专业事项以及中国法律法规之外的法律专业事项发表任何意见。对于财务、会计、评估等非法律事项，本所律师负有一般的注意义务。在制作、出具专业意见时，依赖保荐机构、其他证券服务机构等的基础工作或者专业意见的，本所律师在履行必要的调查、复核工作的基础上形成了合理信赖。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计和资产评估报告及境外法

律意见中某些数据或结论的引用，除本所律师明确表示意见的以外，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证。

本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其他任何目的。

第二节 正文

一、反馈问题 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

比的竞争优势劣势。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（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

就上述事项，本所律师查阅了《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；取得了国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）咨询回复及枣庄市发展和改革委员会关于产业政策情况的说明；取得了中国机械通用零部件工业协会出具的说明；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。就上述事项涉及的业务、技术及财务相关问题，本所律师主要结合发行人的说明、会计师出具的《审计报告》并参考保荐机构的回复说明进行了适当核查。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

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，发行人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%，是发行人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。

①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。

②2023 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。本所律师及保荐机构通过国家发改委官网-互动交流-网上信访平台进行咨询，国家发改委于 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产业。

③2019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，将发行人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，报告期内发行人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%，占比较高，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。

报告期内发行人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%，占比较低，发行人碳钢紧固件中存在少量的强度低于 8.8 级的紧固件。碳钢紧固件系发行人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，发行人碳钢紧固件不属于《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，发行人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 (创业板过会企业)	2023 年 4 月 27 日通过发审会	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. 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

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），发行人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，本所律师认为，上述政策有利于保障发行人主要原材料的供应保障能力，平抑钢价，对发行人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

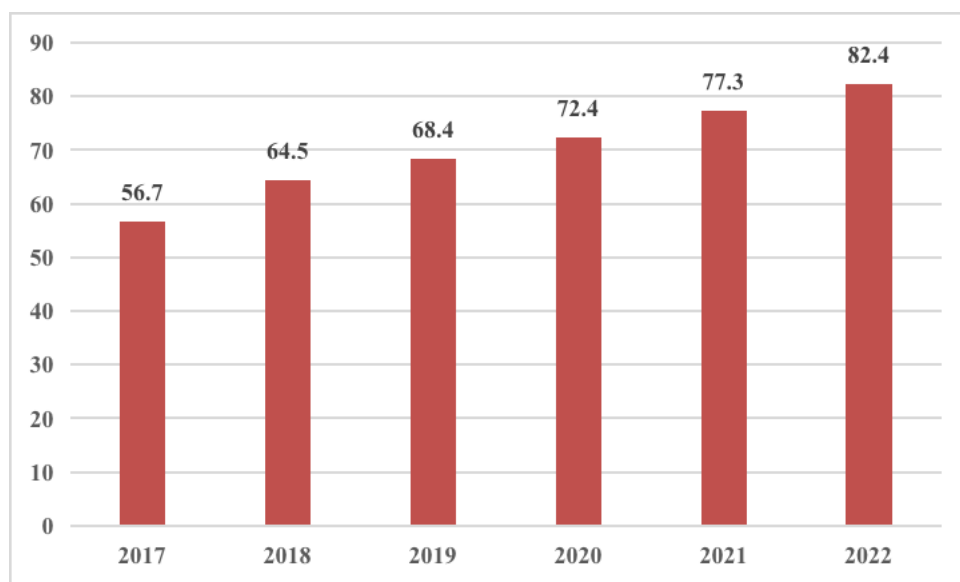
就上述事项，本所律师取得并查阅了智研咨询发布的《2022-2028 年中国不锈钢紧固件行业市场发展调研及投资前景分析报告》；取得了中国机械通用零部件工业协会出具的说明；查阅了主要竞争对手的年报、官方网站等相关资料；查阅了中国机械通用零部件工业协会出具的关于发行人市场地位的证明文件。就上述事项涉及的业务、技术及财务相关问题，本所律师主要结合发行人的说明、会计师出具的《审计报告》并参考保荐机构的回复说明进行了适当核查。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

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例均在 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：

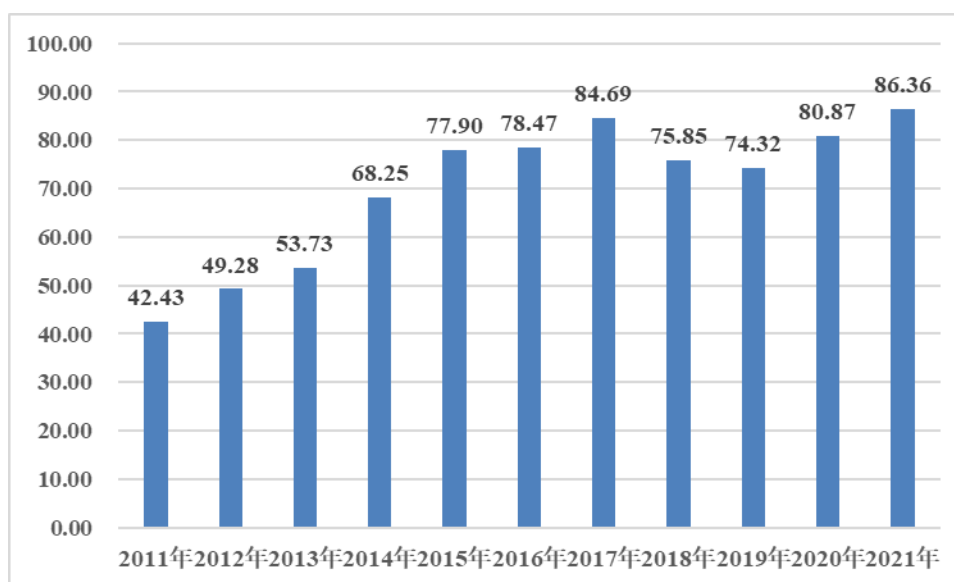
（1）紧固件行业发展情况、行业规模

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。

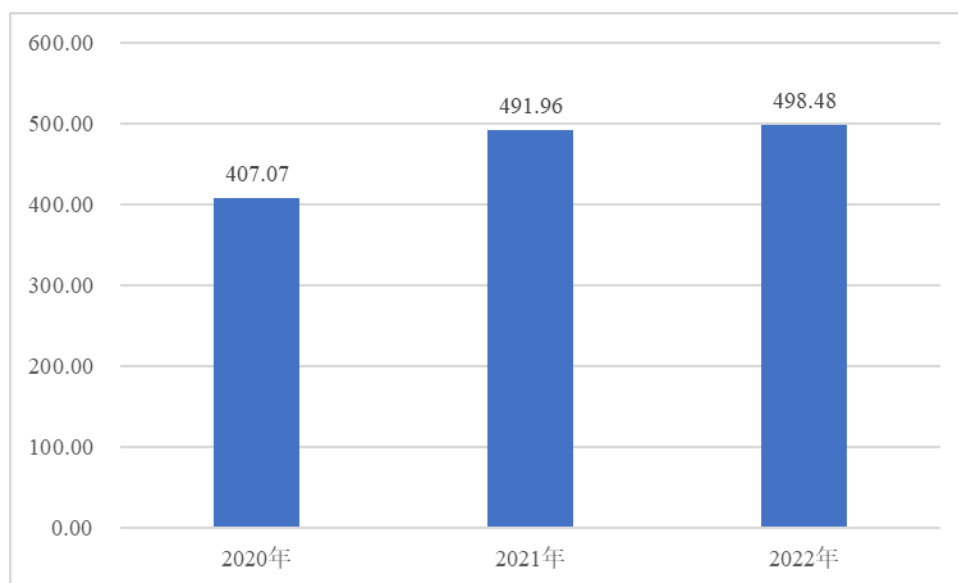
2019年以来，随着下游产业的迅猛发展，带动了全球紧固件产品市场需求恢复增长。根据Wind数据统计，2021年1-11月我国金属紧固件月均产量达到86.36万吨，较2020年增长5.49万吨。根据海关总署数据统计，2022年我国紧固件出口数量已达到498.48万吨。

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，因此，其在制造、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 年发行人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

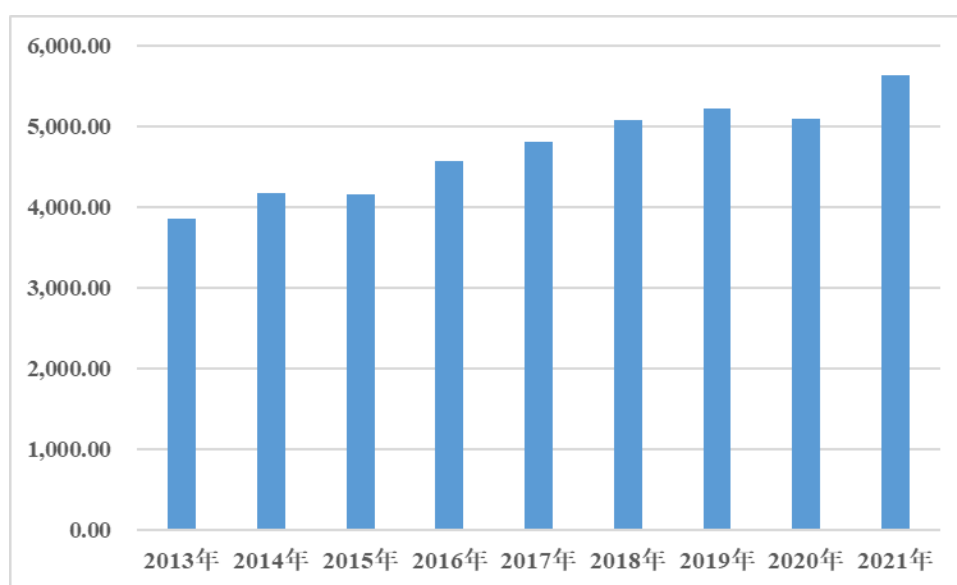
提升，市场前景良好。

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

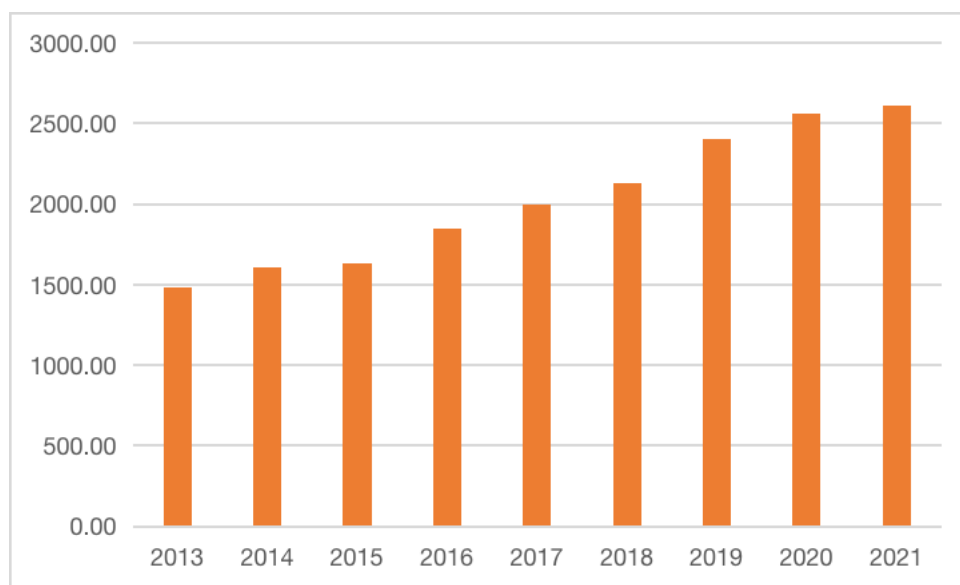


数据来源：国际不锈钢论坛（ISSF）

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

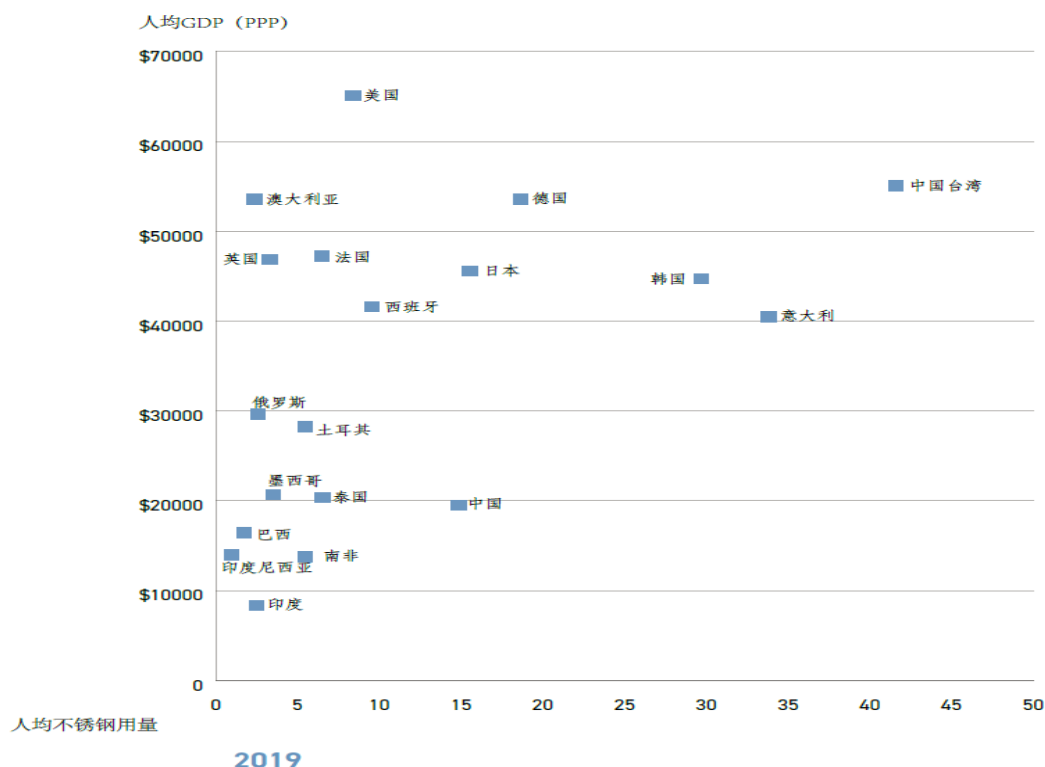


数据来源：WIND 资讯

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，农村市场的扩张、消费水平的升级、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、网络销售三

				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：发行人产能为螺栓、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，发行人与东明控股、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 月向发行人出具证明：“发行人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

就上述事项，本所律师取得并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。就上述事项涉及的业务、技术及财务相关问题，本所律师主要结合发行人的说明、会计师出具的《审计报告》并参考保荐机构的回复说明进行了适当核查。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

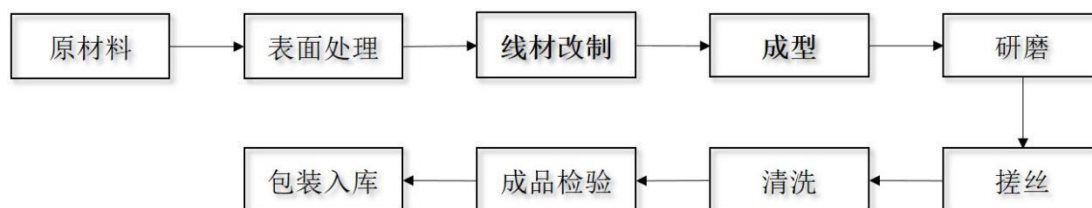
1. 不同类型紧固件的工艺流程与核心技术指标

报告期内，发行人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

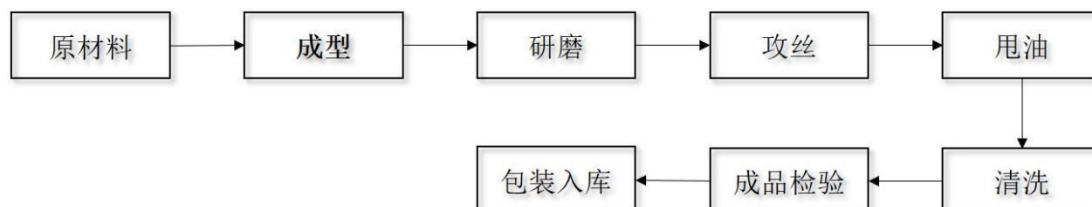
①螺栓

螺栓生产的关键节点为线材改制和成型，具体流程图如下：



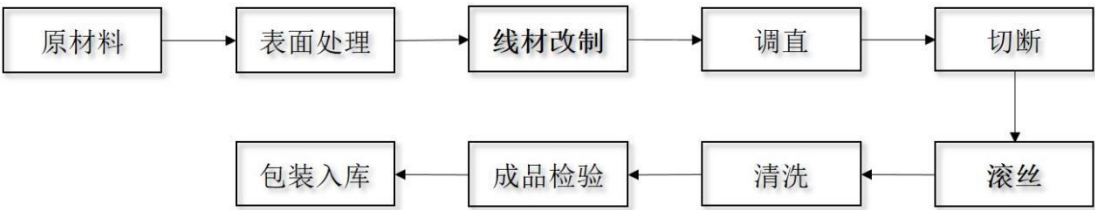
②螺母

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。发行人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
			发行人标准	564	343	0.65d
		70	国家标准	700	450	0.40d
			发行人标准	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/MPamin	
		螺母 m≥ 0.8D	螺母 0.5D≤ m<0.8D		螺母 m≥ 0.8D	螺母 0.5D≤m <0.8D
奥氏体 不锈钢	A1、A2、 A3、A4、 A5	50	25	国家标准	500	250
				发行人标准	500	250
		70	35	国家标准	700	350

				发行人标准	700	350
		80	40	国家标准	800	400
				发行人标准	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。发行人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，受让的专利与发行人主营业务无直接关系。发行人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。

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发行人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，发行人共拥有自主研发的国家发明专利 3 项、实用新型专利 16 项，主要系发行人针对螺栓、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，广泛应用于发行人当前主要产品，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，发行人螺栓、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，占发行人主营业务收入的比例为 93.78%、92.16%和 87.74%。此外，发行人针对部分型号特殊产品如低磁不锈钢紧固件（报告期内发行人该类产品累计实现销售收入 1,751.28 万元）、矩形调节螺母（报告期内发行人未销售该类产品）亦有申请专利。

发行人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置	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。	广泛用于产品的清洗环节
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	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	广泛螺栓、螺

	丝加工料道辅助结构			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。	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装置	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。	广泛用于发行人产品的转运
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的，避免上料运输车由于携带过多物	应用于发行人螺栓、螺杆搓丝工序的上料

				料而导致的倾翻。	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。	广泛用于发行人产品的研磨工序
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

发行人从宁波腾工受让的 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，与发行人主营业务无关。报告期内，前述受让专利未实际应用于发行人主要产品，发行人亦未生产或销售采用相关专利的设备，因此未对发行人销售收入产生贡献。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发行人主要产品即不锈钢紧固件的生产与制造，为发行人贡献主营业务收入；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，未对发行人销售收入产生贡献。

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劣势

（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	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

					断裂的现象，造成砸车，损坏模具，影响生产效率，模具寿命低。	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	202122225223.6	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	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	本专利通过电机和传动轴以及导向槽和导

		的清洗设备			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。	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。 现有技术在清洗时，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智能制造优势、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。发行人智能制造优势具体体现在：a. 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；b. 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；c. 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，从而有效保证了发行人产品质量的稳定性和一致性。依靠智能制造体系，发行人被认定为“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

发行人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。发行人建立了符合“GB/T 19001-2016/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。发行人产品满足汽车、核电、石油化工等特殊市场质量要求，在汽车领域，发行人引入“IATF16949:2016”，并取得认证通过；在核电领域，发行人成功取得中核集团、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，发行人被评为中国石油和化工行业百佳供应商；在机械设备领域，发行人产品通过欧盟承压设备（AD2000）认证。

发行人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发行人产品的质量水平。发行人拥有 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，发行人紧固件销量达到 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。发行人产品结构完善，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

发行人竞争劣势主要体现在产能不足。2022 年发行人主要产品产能利用率已达到 88.48%，处于较高水平。虽然发行人通过增加工作班次等方式保证客户订单的及时交付，但这仍制约了发行人业务规模的进一步扩大。同时，紧固件产品品类繁多，发行人用于生产钻尾螺丝、紧定螺钉、平垫圈等品类的设备相对不足。另外，报告期内发行人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，发行人存在客户流失的风险。

律师核查意见：

1. 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、枣庄市发改委出具的证明以及国家发改委的回复，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. 自 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。发行人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，受让的专利与发行人主营业务无直接关系。发行人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发行人主要产品即不锈钢紧固件的生产与制造，为发行人贡

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，未对发行人销售收入产生贡献。

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。

二、反馈问题 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。

就上述事项，本所律师取得并查阅了发行人的工商档案文件以及发行人设立时各发起人的出资款项支付凭证；取得并查阅了众辉投资、腾众投资、众客投资的工商档案文件；取得并查阅了众辉投资、腾众投资、众客投资的各合伙人填写的调查问卷；对前述合伙人进行访谈并形成书面记录；取得并查阅了前述合伙人的出资凭证或份额转让款支付凭证；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；取得并查阅了前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；就借款事项对相关人员进行访谈并形成书面记录文件；取得并查阅了腾众投资、众客投资的合伙协议、报告期内相关会议决策文件；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；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》；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了网络核查。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

（一）《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）第八十三条第一、二款规定，“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、其他组织和自然人作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%以上股份的自然人和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。”

（二）接受借款的相关人员与发行人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

经本所律师核查，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）项以及第（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. 发行人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。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的本质原因系上述人员虽具有较强投资意愿但资金相对紧张。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，对其提供了借款。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。截至本补充法律意见书出具之日，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。发行人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》第八十三条第二款第（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

截至本补充法律意见书出具之日，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，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，且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，本所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。

经本所律师核查，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经本所律师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作为认定一致行动人的依据

经本所律师公开检索，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作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之妹而与实际控制人存在一致行动关系外，其他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)	股东/董事陈章华的 300 万元出资中，260 万元自筹资金源自实际控制人邱汉周的借款；股东李广袤的 180 万元出资，全部源自实际控制人邱汉周的借款；股东郑哲生的 1,554 万元出资中，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；股东段文勇的 915 万元出资源自股东黄伟汕的借款	仁信新材未将前述存在借款关系的股东认定为存在一致行动关系	前述股东均按照相关规定承诺锁定期为上市后 12 个月
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	发行人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	众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月； 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	众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月； 腾众投资所持发行人的股份整体锁定 12 个月； 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	众辉投资承诺所持发行人的股份整体锁定 36 个月； 腾众投资所持发行人的股份整体锁定 12 个月
刘剑波	发行人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	发行人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，且非发行人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、刘剑波因与发行人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文件的要求。

综上，本所律师认为，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和规范性文件的规定。

律师核查意见：

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，相互之间不存在代持或其他特殊利益安排。

三、反馈问题 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。

（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

就上述事项，本所律师取得并查阅了发行人实际控制人控制的不锈钢线材业务公司最近两年的财务报表；访谈了发行人实际控制人，了解其控制的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；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；取得了关联方销售、采购明细；对比了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；取得并查阅了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；取得并查阅了发行人及实际控制人控制企业报告期内的银行流水；确认了关联方的存续情况，了解报告期内曾经的关联方转让/注销原因，取得并查阅了相关交易凭据、注销凭据等；取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人陈佩君出具的《关于减少及规范关联交易的承诺函》；取得并查阅了发行人《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；取得并查阅了关联供应商的采购合同、入库单、发票等资料以及关联客户抽取的合同、记账凭证、发票等资料；走访了发行人主要客户、供应商，了解其业务情况、与发行人合作情况；取得了相关供应商、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；函证了发行人主要关联方，确认关联交易金额的准确性；通过企查查等公开渠道查询了关联方的相关工商信息；审阅了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。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

1. 腾达不锈钢、浙江腾龙、腾达特种钢丝三家公司 2022 年业绩大幅下滑的原因

（1）发行人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

发行人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、宁波腾工、宁波裕达贸易有限公司（以下简称“宁波裕达”）、腾达精线有限公司（香港）（以下简称“腾达精线”）、佳志（香港）贸易有限公司（以下简称“佳志（香港）”）（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、浙江腾龙不锈钢棒线有限公司（以下简称“腾龙棒线”）、腾达特种钢丝、腾达不锈钢、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 年发行人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、浙江腾龙精线、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. 发行人控股股东及其关联方未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

发行人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、宁波腾工、宁波裕达、腾达精线、佳志（香港）（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、腾龙棒线、腾达特种钢丝、腾达不锈钢、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，详见本题之“（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”部分内容。

（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。详见本题之“（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”部分内容。

（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：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发行人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	-

发行人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。

发行人内销收入增长仅 8.68%，销量增长仅 2.02%，几乎无增长，与线材业务公司的收入变动趋势基本一致。

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%，其 2022 年营业收入下滑 5.45%，与发行人相似，发行人内销仅增长 8.68%，基本属于微增微降状态。

东明控股：以内销为主，有约三分之一的外销，其 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%（与发行人相似，发行人内销仅增长 8.68%，外销增长 47.29%）。东明控股毛利率下降 7.37 个百分点（与发行人相似，发行人内销毛利率下滑 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%，与发行人相似，发行人营业收入增长 36.79%，净利润增长 25.25%。

因此，发行人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，受经济下行及原材料价格上涨等行业原因影响，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业务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；发行人 2022 年业绩增长主要来源于外销收入，发行人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

就上述事项，本所律师对宁波双驰及泰州双驰进行了实地走访，了解发行人与宁波双驰、泰州双驰的交易情况、合作背景；实地走访江苏众拓新材料科技有限公司（以下简称“江苏众拓”），通过访谈其销售人员了解江苏众拓的商业模式、与宁波双驰及泰州双驰的交易情况；取得了发行人向泰州双驰、宁波双驰的采购明细。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

1. 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的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，但考虑到陈宇锋与发行人实际

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本所律师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，本所律师认为，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其与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露

经本所律师核查，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”中将其与泰州双驰之间的交易参照关联交易进行披露。

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采购产品的原因

2021 年度、2022 年度发行人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。报告期内发行人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）发行人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

发行人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 年度发行人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）发行人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，发行人向泰州双驰采购的 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 (元/吨)	月平均市场价格 (元/吨)	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，发行人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，发行人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采购产品的原因

经对江苏众拓的访谈，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。发行人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，发行人亦无酸洗加工工序，因此向其贸易商购买，原因具有合理性。

综上，发行人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，发行人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

就上述事项，本所律师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。

经本所律师核查，发表核查意见如下：

根据《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，本所律师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

截至本补充法律意见书出具之日，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	实业投	2018/3/6	2,000 万	宁波志佳投资有限公司	/

	保税港区红荷投资有限责任公司	资、房地产开发		元人民币	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%、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	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	持股平台，无实	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	/

	腾焱企业管理中心（有限合伙）	实际经营			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	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	267.21

					股 10%	
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	浙江锐泰悬挂系统科技有限公司	汽车悬挂控制器系统的生产及销售	2005/8/17	14,700 万元人民币	陈余良持股 63.92%、宁波梅山保税港区立业锐加投资合伙企业（有限合伙）持股 10.67%、宁波奉化创业创新投资有限公司 9.15%、宁波奉化兴奉国新投资管理有限公司持股 9.15%、陈守忠持股 7.10%	102,597.47
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	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）

		实际经营				
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	9,197.5634 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的不锈钢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

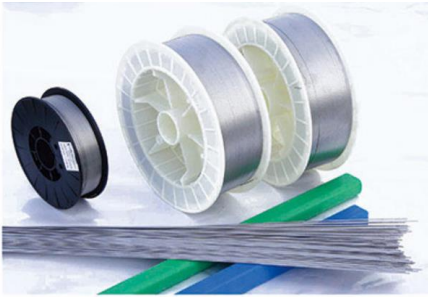
不锈钢紧固件是用于各种零部件连接和紧固的不锈钢元件的总称，根据形态和用途的不同，主要产品类型包括螺栓、螺母、螺杆和垫圈，具体形态如下：

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
	

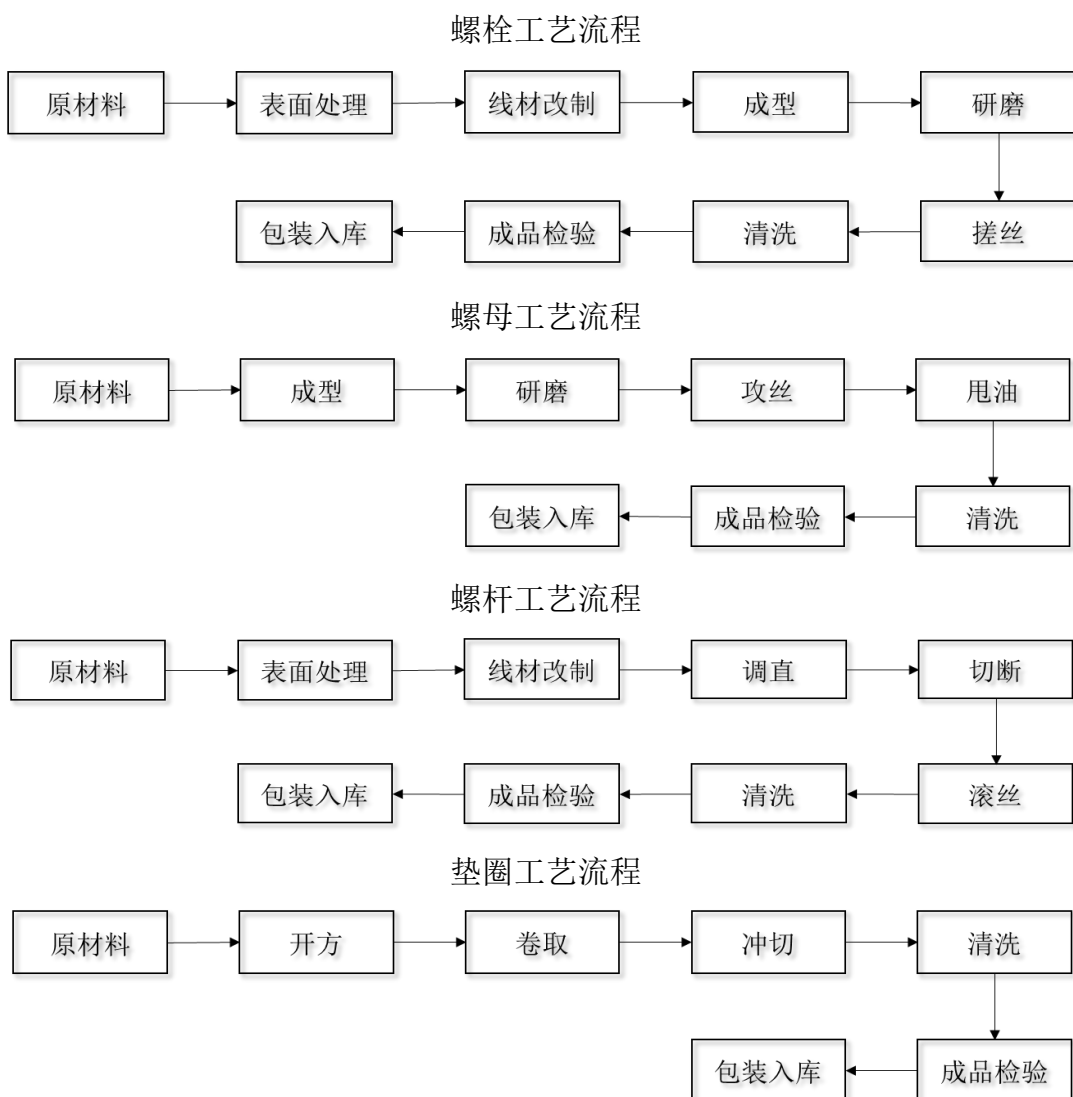
不锈钢紧固件产品属于成品，终端客户从贸易商采购后无需对紧固件进行进一步加工处理，即可用于钢结构、建筑幕墙、建筑五金、光伏支架、通信基站等众多应用领域；不锈钢线材产品属于半成品或原材料，客户采购不锈钢线材后往往还需要对其经过进一步加工处理方可使用，是一种用于进一步加工制成不锈钢制品、电线电缆、弹簧、焊接填充物等的材料。因此，不锈钢紧固件产品与线材产品的具体特点不同，

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：

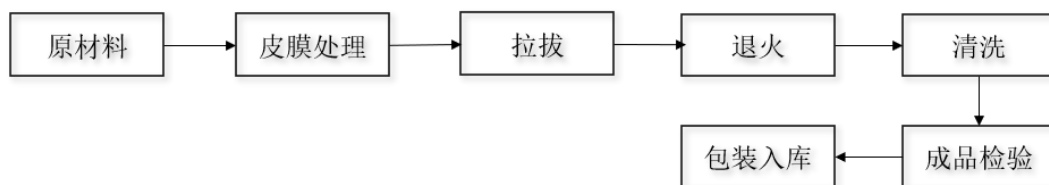


B. 不锈钢线材的工艺技术

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，发行人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为 25.68 万元，发行人对重合客户的销售金额为 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差异性、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
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%

对于上述发行人前五大重合客户，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	青岛瑞易达五金有限公司	1,091.50	1.01%	3.56	0.00%
	亿耐五金（包括山东亿耐五金制品有限公司和山东腾展五金制品有限公司）	955.49	0.88%	0.77	0.00%
	上海滕标不锈钢紧固件	793.50	0.73%	132.46	0.06%

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
	有限公司				
	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，为了更好地比较废料价格，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。发行人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，双方采购金额均较小。

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，双方采购金额均较小。

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

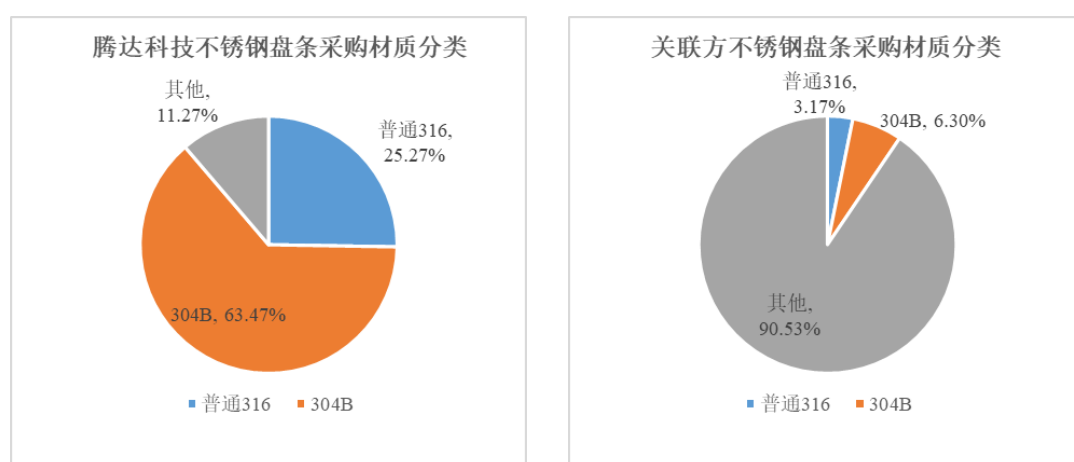
a. 主要原材料类供应商部分重合系行业集中度高所致

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%。

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	5.76%
	福建吴航	20,630.28	11.71%	4,603.03	1.83%
	江苏申源	10,813.51	6.14%	2,552.27	1.01%
	宁波双驰、泰州双驰	789.15	0.45%	-	-
	江苏新迅达	393.96	0.22%	-	-

	不锈钢制品有限公司				
	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%
	宁波双驰、泰州双驰	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

项目-304B 不锈钢	数量/金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
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 1：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；

注 2：腾龙精线为报告期内发行人实际控制人陈佩君及其配偶、子女控制的公司，包括山东腾达不锈钢制品有限公司、宁波腾业贸易有限公司、浙江腾龙精线有限公司和宁波腾工贸易有限公司等。

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%
-------	-------	--------	--------

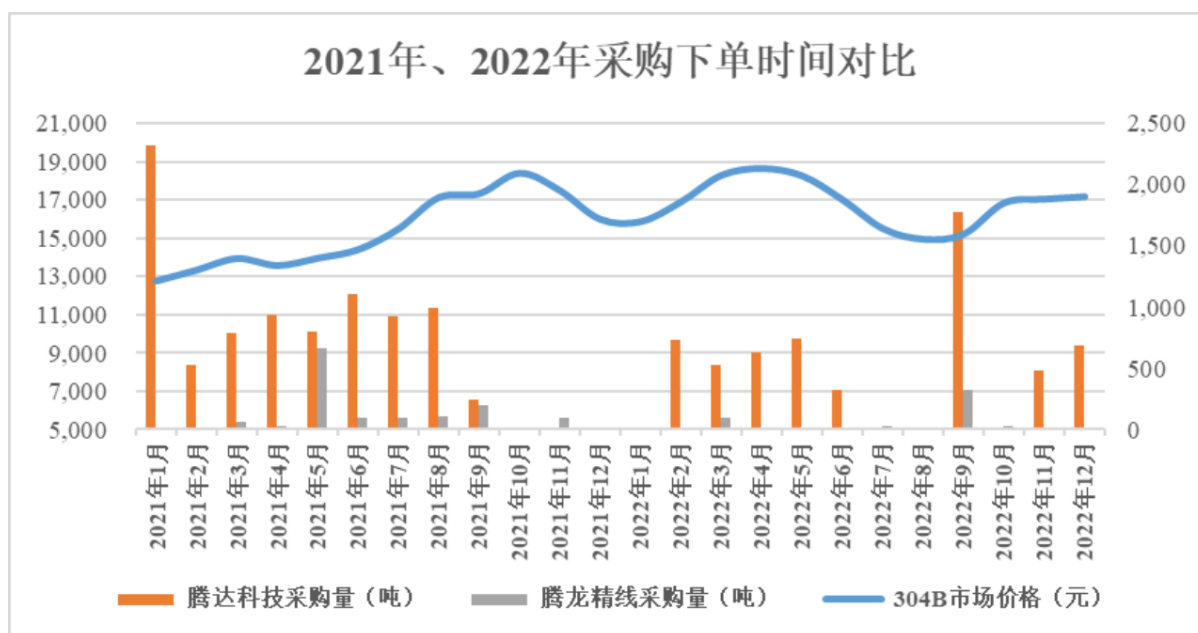
由上表可见，报告期内，发行人与关联方向福建吴航采购 304B 不锈钢盘条价格差异率分别为-0.01%和-1.39%和 3.04%，差异的主要原因系双方采购下单时点不同，原材料市场价格波动所致，差异较小，采购价格公允。

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。

律师核查意见：

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，受经济下行及原材料价格上涨等行业原因影响，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业务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；发行人 2022 年业绩增长主要来源于外销收入，发行人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采购产品具有合理性。

3. 发行人已经依据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定从历史沿革、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。发行人实际控制人及其控

制的企业与发行人不存在竞争关系。

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。

（以下无正文）

第三节 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（上海）事务所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上市之补充法律意见书（四）》之签署页）

本补充法律意见书于 2023 年 5 月 15 日出具，正本一式五份，无副本。

国浩律师（上海）事务所

负责人：

徐 晨

经办律师：

孙 立

乔营强

敖菁萍