艾芬達
AVONFLOW

关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

（浙江省杭州市五星路 201 号）

深圳证券交易所：

贵所出具的《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010651 号）（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，江西艾芬达暖通科技股份有限公司（以下简称“艾芬达”“发行人”或“公司”）与浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”或“保荐机构”）、上海市广发律师事务所（以下简称“广发律所”或“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会所”或“申报会计师”）对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本问询函回复中的简称或名词的释义与招股说明书**（上会稿）**中的相同。

本问询函回复的字体代表以下含义：

类别	字体
问询函所列问题	**黑体**
对问询函问题的回复	宋体
对招股说明书等申请文件的补充、修订	**楷体（加粗）**

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

1.关于创业板定位 ……4
2.关于业务与产品 ……60
3.关于实际控制人认定 ……82
4.关于历史沿革 ……87
5.关于关联方与独立性 ……102
6.关于财务规范性 ……111
7.关于合规经营 ……116
8.关于土地和房产 ……143
9.关于专利和商标 ……152
10.关于募投项目 ……159
11.关于信息披露 ……175
12.关于业绩波动 ……183
13.关于主要客户 ……223
14.关于采购与供应商 ……251
15.关于毛利率与成本 ……269
16.关于期间费用 ……281
17.关于应收款项 ……299
18.关于存货 ……312
19.关于固定资产与在建工程 ……323
20.关于其他事项 ……330
21.关于资金流水核查 ……337

1. 关于创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人深耕于暖通家居领域，已形成了多项核心制造技术，并拥有年产180万套卫浴毛巾架的生产能力，在卫浴毛巾架的工艺设计和制造等方面积累了丰富的经验，具备较强的研发和生产实力；招股说明书列示了8项核心技术。

（2）发行人研发费用分别为1,624.16万元、1,871.97万元和2,533.85万元，占当期营业收入的比例分别为2.75%、3.36%和3.17%。

（3）发行人通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平，解决了传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率较高的问题，使得产品成本大幅下降，能够节约能源和提高生产效率，提升产品市场竞争力。

（4）在生产工艺改进方面，发行人自制研发的全自动钎焊生产线，采用1,000℃以上高温钎焊，结合发行人的网带式钎焊技术，对产品同时叠加焊双层及三层产品。同时，产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术。

请发行人：

（1）结合发行人产品对应的行业主流质量要求、技术先进性指标和评价标准，说明发行人在行业市场地位、技术实力、产品质量、核心竞争力等方面具备竞争优势的关键业务数据，并说明发行人与同行业可比公司、主要竞争对手、细分市场头部企业的对比情况，发行人产品是否具备技术先进性和相应的技术壁垒，产品生产工艺或技术创新是否与客户需求契合，技术创新是否冗余、是否能有效转化推动业绩持续增长；结合市场占有率情况，说明发行人产品是否存在被替代、淘汰的风险，并充分揭示相关风险。

（2）说明核心技术的形成过程，是否存在争议或潜在纠纷，核心技术是否涉及生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，是否属于行业通用技术；核心技术是否存在易模仿、易被替代、快速迭代风险，发行人是否具备有效应对措施。

（3）说明发行人核心技术与主要产品的对应关系，相关产品与非核心技术产

品的质量或性能差异，报告期各期发行人来源于核心技术的收入构成情况，相关收入认定的依据及测算口径，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响；结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品，发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，对行业有何具体影响和贡献。

（4）结合传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率等具体业务指标和数据，量化论证说明“发行人通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平”“发行人生产工艺改进的产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术”的具体认定依据及合理性，并说明基础数据来源，量化分析说明相关生产工艺使发行人产品成本大幅下降、节约能源和提高生产效率的具体影响机制和作用路径，对发行人生产经营和业绩的具体影响。

（5）列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况；结合所处细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等，说明报告期研发投入占营业收入比例先上升后下降的原因，“发行人具备较强的研发和生产实力”的表述是否真实、客观、准确，研发是否足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征是否匹配，研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性。

（6）说明报告期内研发投入的具体项目及转化情况、对应收入及占比情况，在研项目预计对发行人产品和技术创新的影响。

（7）在《关于符合创业板定位要求的专项说明》补充说明发行人报告期营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况，并结合行业特性、竞价策略，说明发行人业务发展的可持续性、业务成长性；说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等规定的创业板成长型创新性企业的定位。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、结合发行人产品对应的行业主流质量要求、技术先进性指标和评价标准，说明发行人在行业市场地位、技术实力、产品质量、核心竞争力等方面具备竞争优势的关键业务数据，并说明发行人与同行业可比公司、主要竞争对手、细分市场头部企业的对比情况，发行人产品是否具备技术先进性和相应的技术壁垒，产品生产工艺或技术创新是否与客户需求契合，技术创新是否冗余、是否能有效转化推动业绩持续增长；结合市场占有率情况，说明发行人产品是否存在被替代、淘汰的风险，并充分揭示相关风险

（一）结合发行人产品对应的行业主流质量要求、技术先进性指标和评价标准，说明发行人在行业市场地位、技术实力、产品质量、核心竞争力等方面具备竞争优势的关键业务数据，并说明发行人与同行业可比公司、主要竞争对手、细分市场头部企业的对比情况

1、结合发行人产品对应的行业主流质量要求、技术先进性指标和评价标准，说明发行人在行业市场地位、技术实力、产品质量、核心竞争力等方面具备竞争优势的关键业务数据

（1）发行人相关指标优于行业主流质量要求、参数指标和评价标准

报告期内，公司严格遵守行业有关质量控制的法律法规和政策，销售的产品符合出口国家和行业相关产品质量标准和技术监督的要求，建立起了标准化的生产流程，并且通过 ISO9001 质量管理体系认证。

目前，卫浴毛巾架产品质量标准、部分技术参数、功能要求等主要参照类似《家用和类似用途电器的安全衣物干燥机和毛巾架的特殊要求》等国家标准执行，尚未形成专门的行业制度、产品规范要求和国家标准。发行人所生产的部分卫浴毛巾架产品在安全性、稳定性以及防腐蚀性等涉及产品质量、技术参数指标与相关行业标准对比如下：

项目			GD 系列	UR 系列	UK 系列	CN 系列
安全性	泄漏电流	指标说明	泄漏电流是指运行的电气部分与绝缘之后的金属间的安全电流，是衡量产品绝缘性能的主要参数，也是衡量产品电气安全性能的重要指标，泄漏电流的值越小安全性能越高			
		行业标准 GB4706.1	I类≤0.75mA			

		发行人指标	0.005mA~0.06mA	0.005mA~0.06mA	0.02mA~0.04mA	0.02mA~0.04mA
	耐潮湿	指标说明	耐潮湿指标是指产品外壳为防止水的浸入和异物侵入所能承受的防护等级，是衡量电器产品防水防尘性能的主要参数，也是衡量产品电气安全性能的重要指标；主要是通过 IP 等级进行评价，IP 代码中的第二个数字表示防潮，由 0-8 表示，数字越大，防潮等级越高，产品的安全性能越高			
		行业标准 GB4706.60	IPX1			
		发行人指标	IP24	IP24	IP44	IP44
	接地措施	指标说明	接地措施是为保证电气设备正常工作和人身安全而采取的一种用电安全措施，通过金属导线与接地装置连接来实现。接地措施对设备、人身安全起到非常重要的保护作用，也是衡量接地可靠性连、连续性、有效性和安全性的重要指标；接地电阻值越小，通过接地线向大地放电就越快，安全性能越高			
		行业标准 GB4706.1	≤0.1Ω			
		发行人指标	0.02Ω~0.04Ω	0.02Ω~0.04Ω	0.02Ω~0.06Ω	0.02Ω~0.06Ω
	不覆盖温升	指标说明	不覆盖温升是指产品正常运行时产品表面最高温度与环境温度之间的温度差，是体现产品安全和性能的重要指标。温升过高不能符合安全标准要求，也存在烫伤风险，温升过低会使产品表面温度过低导致加热效果不佳			
		行业标准 GB4706.60	＜60K			
		发行人指标	30K~55K	30K~55K	30K~50K	30K~50K
	覆盖温升	指标说明	覆盖温升是指产品在覆盖纺织物以 1.15 倍额定功率运行时，产品被覆盖处最高温度与环境温度之间的温度差，是体现产品安全和性能的重要指标。温升过高不能符合安全标准要求以及会有烫伤风险，温升过低会使产品表面温度过低导致加热效果不佳。发行人对于温升的控制做了大量烘干试验，尤其是对于卫浴毛巾架产品，其覆盖物一般为毛巾、纺织物等，若温升过高将导致毛巾、纺织物硬化、变焦、变黄等。发行人将覆盖温升控制在行业标准以下，可以有效烘干毛巾、纺织物，避免过高的温升导致上述情况的发生以及发生人员烫伤、灼伤的危险			
		行业标准 GB4706.60	＜75K			
		发行人指标	40K~65K	40K~65K	40K~60K	40K~60K
	非正常覆盖温升	指标说明	非正常覆盖温升是指当产品温度控制元件失效，在非正常的运行状态下覆盖纺织物处的最高温度与环境温度之间的温度差，是体现产品安全性的重要指标。温升过高会导致覆盖的纺织物烧焦而引发火灾，非正常覆盖温升越小越安全			
		行业标准 GB4706.60	＜150K			
		发行人指标	＜90K	＜90K	＜102K	＜102K
稳定性	机械强度	指标说明	机械强度是指器具结构应经受住在正常使用中可能会出现的粗鲁对待和处置，在器具每一个可能的薄弱点上用 0.5J 的冲击能量冲击 3 次不能有破裂以及对绝缘性能的损坏，是体现产品稳定性的重要指标。通过测试即表示产品机械强度符合安全要求			

		行业标准 GB4706.1	0.5J			
		发行人指标	0.5J	0.5J	0.5J	0.5J
	负载试验	指标说明	负载试验是检验产品自身负重稳定性的重要指标。负载越大，产品结构越合理，产品材料强度更好，工艺要求越高，产品使用寿命越长			
		行业标准 UL1026	4 倍			
		发行人指标	5 倍	5 倍	5 倍	5 倍
防腐蚀	涂层	指标说明	涂层的盐雾测试是通过人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。盐雾测试的时间越长，涂层的质量越好，产品的防腐蚀性能越好，使用寿命越长			
		行业标准 EN442-1	100 小时盐雾测试			
		发行人指标	100 小时	100 小时	200 小时	200 小时

注：1、《家用和类似用途电器的安全衣物干燥机和毛巾架的特殊要求》（GB 4706.60-2008）；

2、《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求》（GB 4706.1-2005）；

3、《散热器和对流器 第 1 部分：技术规范和要求》（EN 442-1：2014）。

发行人研发技术、技术创新、创新工艺的应用不仅体现在上述相关参数指标上，还体现在相关技术在批量化生产条件下的应用，既要提高生产效率、降低生产成本，又要提升产品稳定性，提高产品合格率。目前，发行人作为中国建筑金属结构协会团体标准《电热毛巾架》的起草、主要牵头修订的公司，卫浴毛巾架的相关产品在质量、技术、性能等参数指标要高于行业。2022 年 7 月 12 日，发行人被中国建筑金属结构协会授予“中国电热毛巾架领先智造科技产业化基地”称号，成为国内首个电热毛巾架智造科技产业化基地。

（2）发行人在行业市场地位、技术实力、产品质量、核心竞争力等方面具备竞争优势

在市场地位方面，发行人主要从事卫浴毛巾架产品的研发和销售，虽然我国是主要的卫浴毛巾架出口国之一，但是国内卫浴毛巾架厂商规模普遍相对较小，较为分散。根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至 2019 年末，行业总产值约为 320 亿元，我国规模以上的采暖散热器生产企业仅有 1,500 家。而发行人拥有年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，也是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，在国内市场卫浴毛巾架的细分领域具有较高的市场地位。

在技术实力方面，发行人深耕于卫浴毛巾架领域近 20 年，一直致力于自主创新，在技术研发和产品创新方面不断突破，专注于用户体验、技术革新。经过多年的经验积累，已经掌握了多项具有自主知识产权的核心技术并取得 56 项发明专利，远超国内同行业公司宏倍斯、森拉特等的发明专利数量，且主要产品的技术工艺成熟。同时发行人是江西省工业和信息化委员会认定的“省级企业技术中心”，是江西省工业和信息化厅认定的“2019 年江西省‘专精特新’中小企业”和“2020 年江西省省级工业设计中心”，是中国建筑金属结构协会国内首个电热毛巾架团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018）的主编单位等，公司拥有较强的技术研发实力。

在产品质量方面，从行业的经营模式来看，卫浴毛巾架生产厂商主要为建材零售、批发商以及卫浴品牌厂商等下游客户提供 ODM 服务，下游客户主要是翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利、欧倍德、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商，其对生产企业的产品质量、研发设计能力以及供货能力有着十分严格的要求。而发行人凭借强大的研发设计能力、稳定的产品质量和供货能力通过了下游客户的供应商考核体系，在产品质量方面有着严格的质量管控体系。报告期内，发行人因产品质量问题发生的退换货金额仅为 28.25 万元、54.79 万元和 **48.76 万元**，占主营业务收入的比例仅为 0.05%、0.07%和 **0.07%**。

规模优势、产品研发能力和创新能力等共同形成了发行人的核心竞争力，也是发行人在细分市场行业地位的体现。

2、说明发行人与同行业可比公司、主要竞争对手、细分市场头部企业的对比情况

发行人的主要产品包括卫浴毛巾架和暖通零配件产品，对于发行人卫浴毛巾架相关产品，根据公开资料查询，国内与发行人生产相同、相似的细分市场产品的公司包括宏倍斯、森拉特以及好太太等，其中宏倍斯曾经在新三板挂牌，2018 年 3 月终止挂牌，2016 年营业收入 7,600.94 万元，规模较小；森拉特主要经营暖气片和卫浴毛巾架，未公开相关财务信息；根据好太太 2020 年及 2021 年年度报告，其智能家居领域产品开始延伸至电热毛巾架业务，但均未披露过电热毛巾

架的相关财务信息。

根据公开披露的信息，发行人与国内可比公司的宏倍斯、森拉特以及好太太在市场地位、技术实力等方面的比较如下：

公司	市场地位	技术实力
宏倍斯	公司作为一家智能暖通整体解决方案提供商，主营业务是从事新型采暖散热器、电热毛巾架、深井泵、智能采暖控制一体化产品的研发、生产和销售。公司产品畅销欧洲、北美、中东及俄罗斯等地，以高档、豪华、时尚、个性化、智能化等优点受到广大客户的青睐。2016 年营业收入为 7,600.94 万元	截至 2022 年 12 月 31 日，拥有境内专利 100 项，其中发明专利 3 项； 2016 年研发费用投入 332.27 万元； 截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有技术人员 12 名
森拉特	是集研发、设计、生产、销售于一体的专业采暖设备生产的国家高新技术企业。公司占地 5 万平方米，拥有金工、抛光、焊接、电镀、喷塑等自主研发生产车间，具有全套的钢、铝、铜及铜铝复合等各类散热器的研发及生产能力，现有员工近 500 人	截至 2022 年 12 月 31 日，拥有境内专利 129 项，其中发明专利 5 项
好太太	公司依托核心产品智能晾衣机与智能锁，围绕智能家居领域展开布局，产品逐步延伸至智能窗帘、电热毛巾架、智能面板、开关、等智能家居产品。围绕大晾晒理念，攻关智能风道平台、快速烘干平台，同时搭载自研电热毛巾架技术、衣物护理技术等	未披露卫浴毛巾架相关的技术及投入情况
艾芬达	公司是一家专业从事暖通家居产品和暖通零配件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括卫浴毛巾架系列产品和温控阀、暖通阀门、磁性过滤器等暖通零配件。公司深耕于暖通家居领域，以提升家庭生活品质和改善居住环境为中心，专注于用户体验、技术革新和全球发展，已形成了全自动冲孔翻边技术、网带式钎焊技术、全自动液压扩管技术、弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法等多项核心制造技术，并拥有年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，在卫浴毛巾架的工艺设计和制造等方面积累了丰富的经验，具备较强的研发和生产实力	**截至 2022 年 12 月 31 日，拥有境内专利 626 项，其中发明专利 58 项；** **2022 年研发费用投入 2,526.51 万元；** **截至 2022 年 12 月 31 日研发人员 171 名**

注：宏倍斯资料来源于其 2016 年年度报告和公开转让说明书；森拉特资料来源于其官方网站；好太太资料来源于其 2020 年、2021 年年度报告。

由上表可知，根据公开查询的可比公司相关资料，对于卫浴毛巾架产品，公司市场规模高于其他可比公司。报告期内，由于上述可比公司未公开披露卫浴毛巾架相关产品的研发费用率、毛利率等核心竞争力方面的关键业务数据，故未进行比较分析。

（二）发行人产品是否具备技术先进性和相应的技术壁垒，产品生产工艺或技术创新是否与客户需求契合，技术创新是否冗余、是否能有效转化推动业绩持续增长

1、发行人产品是否具备技术先进性和相应的技术壁垒

（1）发行人产品具备技术先进性

发行人主要产品为卫浴毛巾架，行业内公司使用的底层技术也相对成熟，生产技术的基础原理不存在本质差异，行业内产品的技术差异主要体现在产品的生产工艺、应用研究上。产品的工艺难点主要体现在对加工技术和工艺控制技术的掌握方面，否则容易出现较高的报废率、产品漏液、焊接不牢等产品质量问题。需要研究相应的工艺技术、设备原理，进行设备调试、改造等，才能成功完成产品的批量化生产。即在批量生产条件下，一方面需要提高生产效率、降低生产成本，另一方面又需要提高产品性能、提升产品合格率。

在卫浴毛巾架领域，发行人一直追求为市场提供高品质、高附加值、高性价比的产品，让产品在市场竞争中占据优势。通过核心技术的应用，发行人不断地进行产品研发、优化生产工艺、改进设备等，从而达到提高产品合格率、提升生产效率，使产品质量和性能更加稳定的目的。以产品的扩管组装为例，在产品结构组装上，传统组装工艺通常先采取横、竖管氩弧点焊固定架体，再进行架体焊接的组装工艺，该工艺在点焊横管时容易产生受力偏移，造成孔间隙大小不一致，在经过后续钎焊焊接后，产品容易发生漏水、漏液等质量问题，导致产品良品率低，生产效率也相对较低。而发行人通过多年的研发、创新和工艺设备的改进，成功的研发出完全自主知识产权的全自动液压扩管技术，并结合榫卯技术在卫浴毛巾架的插接结构上的应用，通过使用扩管装置上的高精度硬质合金弧形扩管头，同时对横管、竖管管孔进行扩张，根据配合原理[1]，该技术的成功应用，可使得卫浴毛巾架组装时实现孔的公差带在轴的公差带之下，即利用材料的弹性使竖管孔塑性变形并扩大，当孔复原时产生对横管的抱紧力，紧密结合在横管上，使横竖管的架体之间紧密连接产生过盈配合，此技术使孔的最小极限尺寸减轴的最大极限尺寸所得的差值为最大过盈，是过盈配合的最佳状态，也是焊接前最理想状

[1] 配合是指基本尺寸相同、相互结合的孔和轴公差带之间的关系，即决定结合的松紧程度。

态，不仅能有效保证产品结构的牢固度，还能加速热量畅通与循环，产品不易漏水、漏液，生产效率也有所提升。据测算，相较于传统组装中每小时约 120 根管、良品率不足 90%的组装速度，发行人通过该技术的应用，最高可以达到每小时约 590 根管（根据生产车间实际加工产品的平均数据）、良品率可达 99%的组装速度，生产效率和产品良品率均得到了大幅提升，间接降低了产品成本，在市场价格、产品质量上更具有竞争优势。

目前，卫浴毛巾架的市场越发成熟，消费者对于产品的外观也提出了更高的要求，对产品管型上的要求也更加趋于多样性，这就要求生产企业加大研发力度，生产研发更多、更能满足消费者审美的产品。除了产品外观设计外，产品抛光工艺是达到上述要求的关键因素之一，是产品生产中对外观至关重要的一个工序环节。传统自动抛光主要以圆管为主，但异型管由于形状各异，很多生产企业主要采取手工抛光的方式，难免造成产品抛光效率低下、产品标准化程度低等问题。而发行人通过研发投入，通过工艺改进研发出了异型管件全自动抛光技术（该技术已申请发明专利：一种异型管件全自动抛光设备），通过激光感应跟踪技术控制压轮移位变化来实现面与轮的接触，通过对压力阀和轴速的控制来实现表面光洁度的磨抛工序，由原来的手工变化实现为自动化控制，解决了人工抛光的易造成产品质量问题，实现了产品的标准化，减少了人为因素的影响，提高了抛光效率。该技术的应用也避免了因人工抛光而造成的员工人身伤害的安全问题。

综上，从发行人行业技术特征来看，发行人产品具有技术先进性。

（2）发行人产品具备相应的技术壁垒

除上述组装工艺、抛光工艺的应用外，发行人的架体焊接工艺也在行业中构成一定的技术壁垒。一般情况下，传统焊接的卫浴毛巾架技术壁垒相对较低，而焊接是非常关键的基础工艺，卫浴毛巾架在使用过程中需要承受高温高压以及介质的腐蚀，受环境影响情况更为复杂，因此卫浴毛巾架产品的焊接过程对生产工艺技术以及生产经验有着非常高的要求，必须具备可靠和优良的焊接工艺性能才能保证毛巾架安全、稳定、并且长期高效的工作。目前，发行人拥有多项焊接环节的生产工艺，可充分保障产品在焊接环节的生产效率和产品质量，其中发行人自主研发的全自动钎焊生产线可以精准控制钎焊炉的温度，并配以触变性、抗塌

陷能力和流动性均远远优于传统技术的焊膏，大幅提升了产品的生产效率、美观度和产品质量，保障了产品在复杂环境的应用，提高产品竞争力，相对于传统生产企业存在一定的技术壁垒。

不同于采用传统工艺的卫浴毛巾架生产企业，发行人在产品结构性能、力学性能、耐高温高压、耐腐蚀等产品性能上能够满足终端客户在不同环境和场景下的需求，并且依托发行人的技术优势确保了产品质量的稳定性和良品率。而其他卫浴毛巾架生产企业因技术研发能力不足，难以解决技术瓶颈，一些产品工艺无法满足各种场景的应用、产品质量不稳定、成品不良率高、漏液率高、成本高、生产效率低。此外，与传统工艺的生产企业相比，发行人依托较强的研发实力能够满足客户多样化、定制化的设计和产品需求，快速高质量的研发出客户满意的新产品和新工艺技术。因此产品的性能、良品率、生产效率以及产品研发能力均能形成公司核心技术壁垒。

2、产品生产工艺或技术创新符合客户需求

报告期内，公司卫浴毛巾架产品下游客户主要是境外大型建材零售、批发商以及卫浴品牌厂商等，公司向其提供 ODM 产品。

公司卫浴毛巾架产品的生产工艺创新、技术创新一方面是围绕产品的技术工艺创新、机器设备的改造等；另一方面是产品的创新、材料的创新。通过生产工艺、机器设备的改造可以提升公司的生产效率、产品质量的稳定性，降低生产成本和产品的不合格率；以客户需求为导向，通过产品创新、材料创新，研发出与客户需求契合度高的产品，维系与客户之间的良好关系以及提升自身的市场占有率和竞争力。

在生产工艺上，部分欧洲客户的需求逐步从电镀毛巾架转向色彩更易搭配的喷涂毛巾架以及由插接式转向款式相对丰富的搭接式等，发行人通过研发新的工艺技术，设备改造等方式满足客户需求；同时，部分客户对于产品的散热性、材质有着特殊的要求，公司研发部门积极研发出满足客户需求的产品，如发热线加热的电热毛巾架、单边隐藏式毛巾架等。发行人产品生产工艺或技术创新符合客户需求。

3、技术创新不存在冗余情况，推动业绩持续增长

报告期内，公司的技术优势、技术创新主要体现在卫浴毛巾架的研发、生产工艺、设备改造等各个环节，而且已经成功应用于公司的大部分产品中。具体如下：

（1）发行人掌握了多项卫浴毛巾架的核心技术与专利技术，可快速开发出满足客户多样化、定制化的设计和产品需求，如通过全自动湿度感应技术实现了卫浴毛巾架自动温度控制，提升自动化体验，避免能源浪费，较同行业传统手动控制方法更加节能和智能化。

（2）发行人深谙材料特性及每个工序的工艺特点，持续研发并应用先进的技术工艺和品质优良的材料，如在卫浴毛巾架生产中使用全自动钎焊生产线和现代红外跟踪扫描激光技术，有效解决了焊接不良率和密封性的问题，极大提高了产品质量和良品率，也提高了生产效率并降低了能源的使用，降低了成本。

（3）敏锐感知市场需求，根据市场需求和客户特性，满足客户多样化、定制化的设计和产品需求，快速高质量的研发出客户满意的新产品和新工艺技术，如公司成功开发出了智能带暖风毛巾架，以毛巾架外观进行设计，结合暖风机的取暖功能，同时还集合了远程控制和智能控制等，把越来越多的卫浴场景和功能集成到毛巾架中，相比普通的毛巾架更多了一体化的功能，为消费者提供了更多应用场景的选择。

公司深耕于卫浴毛巾架领域近 20 年，技术创新是公司的核心竞争力之一。公司通过自主研发，在生产工艺路线的制定、仪器设备的改造、材料的配比等方面掌握了多项核心技术，不断提升产品性能和生产效率，并降低生产成本，增强公司的市场竞争力。在技术研发和产品创新方面不断突破，以精益求精的工艺、高品质的产品打造自身市场和品牌优势；通过技术创新有效解决了产品在批量化生产情况下的生产效率、产品质量、产品稳定性等方面的问题，并取得了多项发明专利，不存在技术创新冗余的情况，通过技术创新能有效转化推动业绩持续增长。

（三）结合市场占有率情况，说明发行人产品是否存在被替代、淘汰的风险，

并充分揭示相关风险

采暖散热器产品最早起源于 19 世纪后期的欧洲，早期的采暖散热器产品主要为铸铁产品，相比较于当时的经济条件和社会环境，采暖散热器的价格也相对昂贵，一般作为奢侈品流行于上流社会；第二次世界大战后，随着各国工业生产能力的恢复和人们生活水平的提升，铜质采暖散热器逐渐成为了一种大众化的产品；进入 21 世纪后，随着生产工艺的提高以及人们生活水平的进一步提升，时尚和个性化的钢制和铝制采暖散热器产品开始普及，采暖散热器逐步应用到卫浴场景。由于卫浴毛巾架不仅具备晾挂、供暖功能，而且安装相对便捷、外观更加时尚多样、价格范围更广，能够满足不同客户的需求，因此作为普通毛巾架及传统钢制板型散热器的替代产品而被广泛使用。近年来，境外欧美国家对于采暖散热器的需求较为旺盛，卫浴毛巾架已经成为当地居民生活的必需品。

我国是主要的卫浴毛巾架出口国之一，国内卫浴毛巾架厂商规模普遍相对较小，较为分散。发行人拥有年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，也是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，也是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，主要境外客户多为如翠丰集团等较为知名的建材、卫浴产品的品牌商，知名度较高，规模较大，产品的市场占有率相对较高。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司研发人员数量为 171 人，拥有江西省工业和信息化委员会认定的“省级企业技术中心”，是江西省工业和信息化厅认定的“2019 年江西省‘专精特新’中小企业”和“2020 年江西省省级工业设计中心”。同时，公司作为主编单位起草了国内首个电热毛巾架团体标准——中国建筑金属结构协会团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018），2022 年被中国建筑金属结构协会授予“中国电热毛巾架领先智造科技产业化基地”，系国内首个电热毛巾架智造科技产业化基地。同时，**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司取得了 **693 项**境内外专利授权，其中发明专利 **58 项**。因此，短期来看，由于发行人生产工艺、生产流程已经相对成熟、稳定，市场规模相对较大，客户粘性较强，产品被替代、淘汰的风险较低。

综上，发行人通过技术创新、工艺改进，相关研发技术具有先进性并形成了一定的技术壁垒。同时公司具有持续创新能力，可以保证公司核心技术的不断迭代升级；积极把握技术发展方向，生产工艺、技术创新与客户需求相契合，下游

客户多为知名的批发、零售商，市场占有率较高，产品在短期内被替代、淘汰的风险较小。

对于发行人可能面临的产品被替代、淘汰的风险，发行人已在招股说明书**“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”**中补充披露如下：

“（**四**）、技术及创新风险

公司的卫浴毛巾架属于暖通家居产品，主要作为普通毛巾架的升级换代产品，随着新技术的不断应用，新品类的频频推出，消费者对产品的技术要求、外观设计、创新需求等不断提高，也越来越重视卫浴毛巾架等新型散热器产品的功能性、科技感、环保性和安全性等。未来，如果公司产品研发和创新能力不能匹配消费者的需求，无法及时把握行业和技术发展趋势，不能保持公司在行业内的优势地位或公司核心技术体系被替代、淘汰，将削弱公司的市场竞争优势，进而对公司经营成果和盈利能力产生不利影响。”

二、说明核心技术的形成过程，是否存在争议或潜在纠纷，核心技术是否涉及生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，是否属于行业通用技术；核心技术是否存在易模仿、易被替代、快速迭代风险，发行人是否具备有效应对措施

（一）说明核心技术的形成过程，是否存在争议或潜在纠纷，核心技术是否涉及生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，是否属于行业通用技术

1、发行人核心技术来自于自身研发，不存在争议或潜在纠纷

发行人致力于暖通家居产品的研发、设计、生产和销售，研发设计能力为发行人的核心竞争力之一，公司通过自主研发，在生产工艺路线的制定、生产设备的改造、材料的配比等方面掌握了多项核心技术，不断提升产品性能和生产效率，并降低生产成本。公司拥有的主要核心技术的来源及形成过程如下：

序号	技术名称	技术来源	形成过程或效果	相关专利来源	技术人员
1	全自动冲孔翻	自主研发	传统的生产方式中，在同一制件上进行冲孔和翻边是两个工序，或者同时进行冲孔和翻边，但不可连续打孔，存在孔距精度差、操作繁琐、生产	原始取得	吴剑斌

	边技术		效率较低等问题。通过自主研发的全自动冲孔翻边装置，制件的冲孔与翻边工序一次完成，移动距离精确，孔距精度高，能够连续对管材进行冲孔并翻边，操作简单、冲孔时更加平稳、冲孔精度更高，大大提升了工作效率		
2	网带式钎焊技术	自主研发	传统的钎焊炉存在生产过程中易产生氧化皮、焊渣、加热元件断裂等问题。公司通过自主研发的网带式钎焊技术，对传统的钎焊炉进行改造，加装网带传送装置，即一条网带贯穿上料台、预热炉、加热炉、冷却炉和出料台，过温控装置，对传送装置进行无极调速，更好的满足了产品对温度的要求，使产品受热更均匀，布局更合理，提高产品焊接效率，减少加热元件断裂的情况，精准控制钎焊炉温度	非专利技术	-
3	全自动液压扩管技术	自主研发	传统的生产方式中，管材连接处的空隙不好把控，从而使管材焊接效果不稳定，易造成产品漏水现象。通过自主研发的全自动液压扩管机将接入竖管中的横管端口进行扩管，一方面使其与竖管开孔更加贴合，有利于下一步的焊接工艺，也使得产品更加牢固；另一方面也减少了液体在竖管中的流动阻力，使得液体在产品中流动更加畅通	原始取得	-
4	弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法	自主研发	传统弯管焊接方式主要为人工气焊和电弧焊，不但焊接效率低，而且焊接处容易形成焊料堆积、漏焊、虚焊、夹渣及裂缝，无法保证批量焊接时的产品合格率。公司研发的弯管搭接电阻焊设备，可对规格相同的弯管进行批量自动焊接，对规格不同的弯管进行点动控制搭接，提升焊接效率，保证焊接位置的精准性	原始取得	吴剑斌、张卫、林志辉
5	异型管件全自动抛光技术	自主研发	传统的自动抛光技术，主要针对圆管为主，异型管件采取手工抛光；公司一种异型管件全自动抛光设备，可通过控制系统对异型管件的形状进行仿型，并根据异型管件表面的粗糙程度进行压力控制，使抛光轮与管件更加贴合，解决了传统手工抛光生产效率低、品质不稳定、良品率低的问题，提升公司产品的市场竞争力	原始取得	吴剑斌、张卫
6	智能热巾热输转换技术	自主研发	市场上的电热毛巾架的热源主要有加热棒加热和发热丝加热，均属于内置式加热模式。公司通过技术革新，研发出新一代外置加热装置，实现即热式对流带动热量循环流动，能够快速传热、均匀散热，达到节能降耗的效果。该项技术与传统的加热棒相比，升温更快、更节能；与发热丝相比，升温更均匀、使用寿命更长且无异味	原始取得	吴剑斌、殷德稳、王通

7	一种温度自动控制技术	自主研发	传统工艺中，温控阀门主要包括手动调节或通过核心部件阀芯感温包来自动调节采暖设备的供水量从而改变采暖散热器的散热量，进而有效控制室内温度。公司通过自主研发，不仅掌握了感温包内灌装材料的精确配比，有效提升其对周围环境温度反应的灵敏性，与采用手动调节或普通感温包的温控阀相比，能够减少热能损耗，更加节能；而且通过对生产设备的改造，保证灌装量的准确性，降低产品的不良率	原始取得	吴剑斌、胡以兵
8	磁性与非磁性污染物过滤技术	自主研发	市场上主流的过滤装置为磁滤器，一般只能过滤金属等磁性杂质，而其他非磁性杂质主要靠安装过滤网进行隔离，并需要对管道进行频繁的清理，否则容易造成堵塞。公司的这一项技术，一方面加装多层过滤网和污染物收集装置，减少管道清理次数，另一方面通过结构的变化，使得流通的水质清洁，降低颗粒杂质和金属碎屑等的含量，对锅炉及其他通水设备起到保护作用，延长使用寿命	原始取得	吴剑斌、胡以兵、覃晶晶

由上表可知，公司的核心技术以及相关的专利情况，均系公司自主研发或申请取得，不存在争议或潜在纠纷。

2、核心技术是生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，但不属于行业通用技术

如前所述，对于卫浴毛巾架产品，行业内公司使用的底层技术相对成熟，生产技术、基础原理等不存在本质差异，行业内产品的技术差异主要体现在对产品生产工艺、应用的研究上。即在产品批量生产条件下，既要提高生产效率、降低生产成本，又要提高产品性能、提升产品合格率。因此，发行人核心技术对生产工艺的改进具有重要作用。

目前，行业内公司使用的底层技术属于行业内通用技术，但是在实践和应用层面，大多数系企业自身经验积累、探索而掌握的技术，对于不同企业间的生产效率、产品质量、产品合格率等方面存在差异，也没有标准化的行业技术、工艺线路和统一的国家标准，各公司的核心技术并非通用技术。各生产企业仅在各个生产工序进行不断改进和优化，以进一步提高良品率，提升生产效率，降低生产成本。

报告期内，发行人基于行业通用技术，经过多年技术研发、工艺改进和对关

键工艺的理解，形成了多项细分关键技术，将行业通用技术、底层技术进行融合、相互匹配，自主研发形成了产品应用层面的核心技术及工艺，并进行了多类型的产品创新，使产品生产效率、产品质量、技术性能得到提升，降低生产成本，也更加满足下游客户的需求。

（二）核心技术是否存在易模仿、易被替代、快速迭代风险，发行人是否具备有效应对措施

由上述内容可知，行业内生产企业没有标准化的行业技术、工艺线路和统一的国家标准，各公司仅在各个生产工序进行不断改进和优化，以进一步提高良品率，提升生产效率，降低生产成本；考虑到各生产企业的生产工艺技术与设备、人员、品质管理流程等相互配套，因此各生产企业主要根据自身的条件研发相应的生产工艺技术，技术之间一般不会互相替代。通常情况下，各个企业都是在各自现有的技术基础上不断优化和改进，技术的差异最终体现在批量化生产条件下，产品的稳定性、良品率和生产效率的高低。

鉴于国内卫浴毛巾架的生产厂商规模相对较小，较为分散，尚未制定统一的国家标准，因此，卫浴毛巾架生产厂家生产自动化程度相对较低，在产品批量生产的条件下很难达到公司的产品稳定性和合格率，通常需要一定时间的研发和生产实践、经验积累才能掌握。如，发行人经过多年的经验积累和设备改造，成功改造出了弯管搭接电阻焊设备，顺利应用于卫浴毛巾架架体的焊接工艺中，并于 2019 年 7 月申请了“一种烘干架弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法”一项发明专利，该发明专利一方面有效改善了架体焊接过程中的空间局限性，充分保证了架体焊接时弯管的准确夹持和焊接位置的精准定位，避免了架体焊接时焊接质量不稳定等；另一方面，弯管搭接电阻焊设备可以进行批量焊接，也提升了架体的焊接效率。

目前，公司掌握的核心技术在研发、工艺、设备及专利等方面已经形成了一定的技术门槛，可有效应对行业内快速发展和技术更新，具体如下：

1、研发方面

公司掌握的核心技术需要一定的研发实力予以支撑。首先，公司建立了完善

的研发体系与研发机制，所有研发项目旨在不断提升公司现有技术水平；其次，公司核心技术需要根据行业内产品发展趋势、技术发展方向及客户不断提出的新要求进行持续的研发提升；第三，公司有高效的研发组织和团队，核心研发人员具有行业内从业超过 15 年的专业且丰富的工作经验；最后，公司一直都非常注重研发人才的培育，保持研发团队的持续创新能力，研发人才也是公司核心技术形成及实施的重要门槛之一。

2、工艺方面

行业内卫浴毛巾架产品实现产品性能与质量的关键在于生产工艺，核心生产环节为组装和焊接。公司结合材料相关科学理论与生产实践积累结合，根据客户需求进行定向研发设计并制定差异化的生产工艺路线，包括不同的工艺参数以及不同尺寸的组装以及焊接方法，其中组装包含全自动冲孔翻边，全自动液压扩管等，两项核心工序工艺都是根据发行人长年积累的专业经验所得出，并且申请了发明专利保护；其中焊接主要是利用全自动钎焊生产线和现代红外跟踪扫描激光技术，全自动钎焊生产线能够精准均匀控制钎焊炉的温度，并配以触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术的焊膏，大大提升了产品的良品率；同时全自动钎焊生产线最高可以同时叠加三层产品，使得生产效率极大的提高，效率是普通手工焊接的数倍，同时也节约了能源节省成本，提高产品竞争力；现代红外跟踪扫描激光技术采用视觉跟踪系统，获取焊接位置的视频信息，用于跟踪焊接位并在电脑显示器上显示焊接过程。依据毛巾架的结构特征,可依据模型得出焊接轨迹进而采取易于程序控制的激光焊接的方式，此方法极大的提升了焊接的速度和质量。对产品生产工艺和技术参数的精准把握，是公司在毛巾架领域多年来不断研发投入以及长时间、大批量、系统性试验经验积累的成果，是公司核心技术的重要门槛之一。

3、设备方面

公司生产所需要的主要设备包括全自动冲孔翻边机，全自动液压扩管机、钎焊炉等核心设备。通常情况下，公司需要根据公司的生产工艺对外购的设备进行研发、改造、升级，以保证相关设备满足公司生产的需要。公司研发人员通过长年积累的专业技术对各种装置进行改造升级，如对自动冲孔机进行改造，提高产

品精度，使冲孔后孔径均匀、无塌陷、提高了作业品质，对全自动液压扩管机进行改造，使横管与竖管更加贴合，有利于下一步的焊接作业，对全自动钎焊生产线和现代红外跟踪扫描激光技术焊接设备的改造，使焊接不良率大大降低。前述全自动冲孔翻边机、全自动液压扩管机、网带式钎焊炉等核心设备均系公司自主研发改造的设备，并申请了专利和形成了非专利技术。因此，强大的设备研发设计和改造能力也是公司核心技术生产应用的重要门槛之一。

综上，公司在卫浴毛巾架领域耕耘多年，不断进行研发投入，公司的核心技术是公司长时间、大批量、系统性试验经验积累的成果，在工艺、技术参数、设备等方面有一定的创新性，并非行业通用技术；卫浴毛巾架的生产工艺、技术路线相对成熟，发展方向相对明确，出现某种全新技术路线并替代现有技术路线的可能性较低，公司现有核心技术被模仿、替代、快速迭代的风险较低。

三、说明发行人核心技术与主要产品的对应关系，相关产品与非核心技术产品的质量或性能差异，报告期各期发行人来源于核心技术的收入构成情况，相关收入认定的依据及测算口径，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响；结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品，发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，对行业有何具体影响和贡献

（一）说明发行人核心技术与主要产品的对应关系，相关产品与非核心技术产品的质量或性能差异，报告期各期发行人来源于核心技术的收入构成情况，相关收入认定的依据及测算口径，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响

1、说明发行人核心技术与主要产品的对应关系，相关产品与非核心技术产品的质量或性能差异

发行人的核心技术主要是体现在生产工艺、应用研究上，包括在生产工艺路线的制定、仪器设备的改造、材料的配比等多个方面，通过核心技术的应用实现在批量化生产条件下，提升产品质量、产品稳定性、良品率和生产效率，进一步降低生产成本。核心技术与主要产品的对应关系如下：

序号	核心技术名称	涉及生产工艺	对应最终产品
1	全自动冲孔翻边技术	卫浴毛巾架组装	卫浴毛巾架
2	网带式钎焊技术	卫浴毛巾架焊接	卫浴毛巾架
3	全自动液压扩管技术	卫浴毛巾架组装	卫浴毛巾架
4	弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法	卫浴毛巾架焊接	卫浴毛巾架
5	异形管件全自动抛光技术	卫浴毛巾架抛光	卫浴毛巾架
6	智能电热毛巾架热能输出转换技术	卫浴毛巾架成品（性能提升）	卫浴毛巾架
7	一种温度自动控制技术	暖通零配件	温控阀、暖气阀
8	磁性与非磁性污染物过滤技术	暖通零配件	磁滤器

由上表可知，公司核心技术主要是应用在公司的各个生产环节，用于提升产品质量、产品稳定性等，与公司主要产品的生产息息相关，因此，发行人与相关生产工艺对应、生产制造的卫浴毛巾架产品和温控阀、暖气阀、磁滤器等暖通零配件均属有核心技术的应用。而对于公司其他产品如暖通零配件的其他零配件、其他暖通产品，该类产品的生产制造与公司核心技术不存在较强的关联性，因此，暖通零配件的其他零配件、其他暖通产品属于非核心技术产品，公司核心技术的主要产品与非核心技术产品也不具有可比性。

2、报告期各期发行人来源于核心技术的收入构成情况，相关收入认定的依据及测算口径，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响

报告期内，公司主营业务收入包括卫浴毛巾架产品销售收入、暖通零配件销售收入和其他暖通产品销售收入。由于核心技术主要应用于公司各个生产工序、生产工艺中，因此根据核心技术在生产工序、生产工艺的具体应用将公司生产的卫浴毛巾架、暖通零配件中的温控阀、暖气阀和磁滤器作为核心技术的收入，将与核心技术具体应用无关的暖通零配件中的其他零配件、主营业务中的其他暖通产品作为非核心技术收入。

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	核心产品收入	占比	核心产品收入	占比	核心产品收入	占比
卫浴毛巾架	**41,205.37**	**55.16%**	47,147.26	60.41%	31,897.14	57.51%

暖通零配件	**22,042.06**	**29.51%**	21,445.80	27.48%	14,794.87	26.68%
其中：温控阀	**11,361.78**	**15.21%**	10,202.81	13.07%	6,450.80	11.63%
暖气阀	**8,171.84**	**10.94%**	8,512.03	10.91%	6,681.00	12.05%
磁滤器	**2,508.44**	**3.36%**	2,730.96	3.50%	1,663.07	3.00%
合计	**63,247.43**	**84.67%**	**68,593.06**	**87.88%**	**46,692.01**	**84.19%**

报告期内，发行人的发明专利技术主要集中在生产工艺路线和产品创新上，所拥有的发明专利通过先进性工艺可以推动创新型产品的研发、设计以及生产，还可以体现在生产效率的提升、产品质量和稳定性提高、生产成本的降低等方面，在市场上可以使产品更具有竞争力，对销售业绩、市场占有率的提升发挥作用。可见，发明专利技术是发行人产品技术创新和技术含量的集中体现，对发行人产品创新和业绩具有重大影响。

（二）结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品，发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，对行业有何具体影响和贡献

1、结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有境内外专利 **693 项**，其中发明专利 **58 项**，发明专利包括产品相关专利和工艺设备类专利，其中工艺设备类专利均主要用于卫浴毛巾架产品或暖通零配件的生产，同一发明专利暂未应用于其他细分产品。若未来发行人产品市场向其他类似于卫浴毛巾架生产工艺、领域拓展，如智能晾衣架产品领域等，则发行人部分发明专利技术将可以应用于该细分产品。

2、发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，对行业有何具体影响和贡献

发行人作为国内较早从事卫浴毛巾架研发、生产的企业之一，经过多年的持续研发和经验积累，在卫浴毛巾架产品领域形成了产品、工艺的较多发明专利。发行人作为卫浴毛巾架产品领域规模相对较大的公司，针对卫浴毛巾架产品在生产过程中的难点、痛点不断进行改进，提升了产品的质量、稳定性和生产效率，也降低了能源消耗等。发明专利提高了生产工艺技术的先进性，以往由于工艺的

限制无法实现创新型设计，通过专利技术先进性工艺，可以实现众多的创新型产品的生产，让越来越多的外观新颖、功能先进的产品进入大众市场。随着发明专利的先进性提升，把整个行业对产品质量和功能要求提高了一个新的台阶，让行业内的产品都趋于向高品质的方向发展。

由于卫浴毛巾架在国内起步较晚，市场认知度较低，仍处于快速发展阶段，在技术及产品参数指标方面也暂无行业及国家标准，为此，发行人结合主要消费市场的国家标准、产品认证标准和自身多年经验积累，起草主编了国内首个电热毛巾架团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018），并于 2021 年作为主编单位牵头完成对该团体标准的修订（T/CCMSA50104-2021）。

四、结合传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率等具体业务指标和数据，量化论证说明“发行人通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平”“发行人生产工艺改进的产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术”的具体认定依据及合理性，并说明基础数据来源，量化分析说明相关生产工艺使发行人产品成本大幅下降、节约能源和提高生产效率的具体影响机制和作用路径，对发行人生产经营和业绩的具体影响

（一）结合传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率等具体业务指标和数据，量化论证说明“发行人通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平”“发行人生产工艺改进的产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术”的具体认定依据及合理性，并说明基础数据来源

1、发行人运用现代红外跟踪扫描激光技术的应用与传统工艺的比较分析

目前，公司现代红外跟踪扫描激光技术主要应用于搭接毛巾架产品的横管、竖管堵头的焊接工序，与传统焊接工艺的对比如下：

传统焊接技术	红外跟踪扫描激光技术
传统焊接主要是气焊，气焊是利用可燃气体与氧气混合燃烧的火焰所产生的高热量来熔化焊件及焊丝而进行熔化焊的方法之一，所用的可燃烧有乙炔，丙烷及氢气等，目前使	红外跟踪扫描激光技术主要用于卫浴毛巾架产品的堵头焊接工序，首先通过预热激光束在待焊接管材上形成的预热光斑对待焊接区域进行预热，再利用红外测温的温度控制技

用较多的是乙炔，因为乙炔与氧气混合燃烧所产生温度最高可达 3,200℃。气焊一般用于主要用于焊接薄钢板与有色金属、铸铁补焊、堆焊硬质合金及零部件等，优点是设备简单，移动方便，适用于野外及无电力供应的地区，缺点是焊接变形较大，生产效率低。	术，通过传感器形成红外图像信息数据，对红外图像信息数据进行处理，读取焊缝宽度、焊道等信息生成焊接信号，并完成焊接等过程。红外跟踪扫描激光焊接技术系基于机器视觉方法实现的激光焊接，红外跟踪扫描具有测速快、灵敏度高、温度控制无干扰的特点，激光焊接技术具有功率密度高、焊缝小、焊接速度快、热影响小、变形小等优势。
相对于毛巾架产品，对人员操作技术提出很高的要求，容易造成焊接质量不稳定，卫浴毛巾架漏水等现象；焊接处焊料堆积不均匀,需要增加三道抛光工艺去除多余焊料,局部高温加热后产品变形严重，需要进行整形作业。	依据毛巾架的结构特征，采用双激光焊接头，带有智能焊接机器人红外视觉引导系统，该系统以红外线激光三维传感器为核心视觉基础，完成焊接应用的工艺需求。该视觉引导系统可以识别人眼观察不到的缝隙，精度可以达到 0.1±0.05mm，实现焊缝的自动定位和修正焊缝偏差，产品质量稳定，寿命高，焊接处不会产生焊料。
焊接后易有焊料堆料、凹凸不平和氧化皮现象，表面需要进行抛光打磨，打磨抛光会造成焊接位置脱落，造成产品漏水、漏气等质量问题。	通过机器人装夹毛巾架，定位精度高，架体可以 360°自由反转适应焊接需要。激光焊接后毛巾架表面无凹凸不平和焊料堆积缺点，不需要再进行打磨抛光处理。
焊接生产效率低，主要依靠人工，每人每天（8 小时测算，10 根一套）生产约 40 套，不适合大规模生产。另外人员焊接和抛光技术需要长期进行培训，熟练技术人员培养周期长。	采用双头激光焊接机同步焊接，一台设备一天（8 小时测算，10 根一套）可生产 100 套以上，生产效率高，对设备操作人员的技术要求不高，人员培训周期短，自动化程度高，适合大规模生产。
不良率、漏液率≥15%	不良率、漏液率≤1%

注：以上数据根据发行人在传统焊接过程中的经验积累总结。

目前，红外跟踪扫描激光技术已经逐步应用于高精度焊接领域，如汽车车门门板、挡板、仪表盘以及部分机械顶部、侧围、发动机机架等大型器械的零部件制造领域，而对于发行人采暖散热器、暖通等规模相对较小的行业来说，尚没有足够的资金实力去购买大型、昂贵的激光焊接设备。虽然小型红外跟踪激光焊接设备可有效解决产品平面焊接的工艺问题，但对于轴形焊接、曲面焊接，尤其是不锈钢材质产品，一般小型的红外跟踪激光焊机设备受曲面因素、不锈钢材质光束表面反射等因素的干扰，焊接过程容易造成管材穿孔、跟踪丢失等现象。发行人为解决小型红外跟踪激光焊机设备在不锈钢产品中的应用，经过大量研发投入，成功实现了多面曲度线条焊接，解决了传统焊接过程中多人工、多工装夹具等难题。截至本问询函回复出具之日，发行人研发项目“一种不锈钢毛巾架激光焊接设备的技术及应用”已成功申请并获受理了三项发明专利。

由于卫浴毛巾架产品的消费者偏好不同，不锈钢毛巾架在北美、俄罗斯较受欢迎，因此，公司正在积极开拓上述市场，上述技术的应用已经成熟，可适用于批量生产。

综上，自成立以来，发行人始终坚持产品研发及技术创新，同时根据行业发展趋势及客户不断更新的需求持续进行技术创新，创造新的生产工艺、产品类型，围绕主营业务产品积累了系列核心技术。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司已拥有境内外专利 **693 项**，其中发明专利 **58 项**。依靠多年的研发积累，主导产品和生产工艺持续保持技术先进性，在生产制造卫浴毛巾架的工艺中运用类似于红外跟踪扫描激光技术实现了多面曲度线条焊接，该技术主要应用于毛巾架堵头焊接和不锈钢产品的生产，在行业内，该技术在生产工艺上具有了较高的水平。

2、发行人生产工艺改进的产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术的认定依据和合理性

报告期内，发行人自制研发了全自动钎焊生产线，结合网带式钎焊技术可实现同时叠加焊双层及三层产品，大幅提升了生产效率，在产品的焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性等优于传统工艺，主要原因如下：

焊膏是一种均质混合物，由焊料、助焊剂和一些添加剂等混合而成的具有一定粘度和良好触变性的膏状体，不同的生产企业会根据自身的生产工艺、产品的要求不同会选取不同材质的焊膏。一般情况下，焊膏的主要成分为焊料，焊膏的触变性、抗塌陷能力、流动性也取决于选取的焊料，传统的焊接过程选用黄铜焊料，而发行人则主要选取紫铜焊料。

以下选取黄铜焊丝与紫铜焊丝的相关特征进行对比：

属性	黄铜焊材		紫铜焊材 (S201 紫铜焊丝)
	（S221 锡黄铜焊丝）	（S211 硅青铜焊丝）	
铜含量	59%-61%	余量	98%
熔点	890-905℃	965-1,035℃	1,020-1,050℃
热导率	-	35W/m.k	120-145W/m.k
冲击韧性	-	60J	75J

焊膏触变性是指通过触变剂的作用，在特定压力和温度条件下，粘度可急剧

下降，具有更好的流动性，除去特定压力和温度条件，它又能恢复并保持焊膏的较高的黏度和韧性，即触变性和焊膏的流动性、熔点存在较大关联。一般情况下，焊膏金属含量越低，焊膏易出现塌陷、桥连、漏焊及焊料球等缺陷，含量增加时，焊膏稠度增加，有利于形成饱满的焊点，不易塌陷。同时金属液体的流动性和其他液体一样，与金属的特性和成分有关，也与金属熔点的温度有关，温度越高黏度越低、流动性越好，对于铜焊膏而言，同样如此，即焊膏熔点越高，流动性越好。

由上表可知，发行人主要采用紫铜焊膏，紫铜焊膏的铜含量高、熔点高，因此，发行人使用的紫铜焊膏在产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性要优于传统工艺，同时，发行人产品在导热性能、抗冲击韧性上也要优于传统工艺。

（二）量化分析说明相关生产工艺使发行人产品成本大幅下降、节约能源和提高生产效率的具体影响机制和作用路径，对发行人生产经营和业绩的具体影响

科技创新、技术升级和工艺改进系公司的核心竞争力。报告期内，发行人的核心技术主要体现在产品的生产工艺的改进、提升，产品创新等方面，通过工艺改进，提升了产品的生产效率、产品合格率，也间接减少了产品返工、能源消耗和人工成本等，具体情况如下：

1、冲孔环节

以插接毛巾架产品的冲孔环节为例，公司通过自主研发的全自动冲孔翻边装置，能够同时对两根铁素体-奥氏体双相不锈钢管进行冲孔和翻边，也可对不同形态的铁素体-奥氏体双相不锈钢薄壁管材、不规则排列孔进行自动冲孔、翻边，且冲孔后孔径均匀、无塌陷，孔径尺寸精度高达到 0.005mm，孔间距尺寸精度可达 0.02mm，冲孔速度达到了每小时 1,700 余孔，良品率达到了 98%以上。而传统的人工冲孔，冲孔速度每小时约 900 孔，且冲孔环节容易造成管件压伤，良品率约仅为 90%，经测算，每 100 个孔节约成本 1.47 元。

2、组装环节

以产品的扩管组装为例，公司自主研发的全自动液压扩管技术，并结合榫卯

技术在卫浴毛巾架的插接结构上的应用，每小时最高可以达到约 590 根管（根据生产车间实际加工产品的平均数据）、良品率可达 99%的组装速度，而传统的工艺水平每小时仅约 120 根管、良品率不足 90%。通过测算组装效率和良品率，较传统工艺生产效率提升数倍，单位时间能制造出更多合格的产品，相应的节约了产品组装成本，按最高组装速度测算，平均每根管件组装成本由 0.18 元降至 0.034 元，每件毛巾架产品（按 10 根管测算）节约 1.68 元。

3、焊接环节

以产品架体的焊接为例，公司卫浴毛巾架产品中在架体焊接过程中采取了自主研发的网带式钎焊技术。网带式钎焊技术主要是对传统的钎焊炉进行改造，加装网带传送装置，一条网带贯穿上料台、预热炉、加热炉、冷却炉和出料台，通过温控装置，对传送装置进行无极调速，更好的满足了产品对温度的要求，使产品受热更均匀，布局更合理，效率更高。

由于钢结构焊接是一种不均匀的热过程，钢材不论在焊接的加热还是冷却过程中，都较容易产生变形。传统的焊接技术或钎焊技术，毛巾架架体焊接过程是一种局部加热和冷却的过程，因受热不均匀，焊接区域的金属在热作用下的自由膨胀会受到部分温度较低金属的阻碍，发生压缩性变形。而网带式钎焊技术采用智能温度控制系统控制炉内的升温和降温曲线，可保证钎焊炉温度控制精度≤±0.2%，炉温波动温度≤±2℃，有效避免了传统焊接过程中钢材受热、冷却不均匀、焊缝金属收缩等导致的毛巾架架体变形。因此，相较于传统的焊接工艺，公司网带式钎焊技术的应用，架体焊接效率大幅提升，每小时可焊接 800 个焊点，良品率达到了 98%，远高于传统的焊接效率，据测算，每件毛巾架产品（按 10 根管 20 个焊点测算）可节约 4.10 元。

综上，通过技术的改进，不仅可以实现产品的批量化生产，通过提升工作效率，也间接降低了生产成本，对发行人生产经营和业绩的具有重要贡献。

五、列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况；结合所处细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等，说明报告期研发投入占营业收入比例先上升后下降的原因，“发行人具备较强的研发和生产实力”的表述是

否真实、客观、准确，研发是否足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征是否匹配，研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性

（一）列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况

1、报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额方面与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司简称	研发投入及占营业收入的比重						研发项目及在研产品数量		
	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	占比	金额	占比	金额	占比			
苏泊尔	**41,625.94**	**2.06%**	45,011.05	2.09%	44,172.58	2.38%	**未披露**	未披露	未披露
爱仕达			17,995.33	5.13%	16,979.68	5.87%		15 项研发项目，其中 9 项在研产品	未披露
哈尔斯			10,429.08	4.37%	8,113.41	5.44%		7 项研发项目，3 项在研产品	未披露
嘉益股份			2,742.24	4.68%	1,822.93	5.13%		6 项研发项目	6 项研发项目
好太太			4,863.86	3.41%	4,532.52	3.91%		未披露	未披露
海鸥住工			13,658.83	3.31%	11,269.36	3.37%		8 项研发项目，其中 2 项在研产品	未披露
惠达卫浴			16,687.45	4.29%	13,466.77	4.19%		未披露	未披露
永和智控			1,871.07	1.86%	1,405.83	2.17%		17 项在研项目，其中 6 项在研产品	未披露
万得凯			2,599.40	3.48%	1,992.27	3.56%		24 项研发	18 项研发

								项目，其中 9 项在研产品	项目，其中 7 项在研产品
可比公司平均值			**12,873.15**	**3.62%**	**11,528.37**	**4.00%**		-	-
发行人	**2,526.51**	**3.31%**	2,533.85	3.17%	1,871.97	3.36%	**17 项在研项目，其中 5 项在研产品**	17 项在研项目，其中 3 项在研产品	15 项在研项目，其中 8 项在研产品

注：同行业可比公司在研产品数量系根据其年度报告中研发项目内容描述进行判断，可能存在因信息获取不充分导致分析不全面的情况。**除苏泊尔外，其他可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告，因此未列示其他可比上市公司 2022 年相关数据，下同。**

由于发行人与可比公司在产品类型上存在较大差异，具体技术研发、工艺设计等研究方向也存在较大区别。

报告期内，发行人研发费用率相对较低，主要是由于发行人母公司系生产企业，杭州艾芬达、杭州达兹为销售公司，根据母公司报表，发行人母公司研发费用率为 3.82%、3.53%和 **3.84%**。

2、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况

公司简称	产品创新	技术工艺先进性
苏泊尔	产品创新主要体现在智巧、烹饪功能的研发与材料改性技术方面	核心技术主要集中在表面处理工艺、复合材料改性等工艺技术方面
爱仕达	产品创新主要体现在材料及其结构的研发等方面	核心技术主要集中在开发炊具表面、复合材料等工艺技术方面
哈尔斯	产品创新主要体现在材料及新品的研发等方面	核心技术主要集中在表面处理、焊接等工艺技术方面
嘉益股份	产品创新主要体现在外观、功能及新品的研发等方面	核心技术主要集中在表面处理、不锈钢螺纹精密成型加工等工艺技术方面
好太太	产品创新主要体现在功能及家居产品的研发方面	核心技术主要集中在产品结构、智能化操作等工艺技术方面
海鸥住工	产品创新主要体现在材质、新型材料、外观、智能领域延伸等方面的研发	核心技术主要集中在表面处理、新材料新技术的应用等工艺技术方面
惠达卫浴	产品创新主要体现在材质、新型材料、外观及智能化等方面的研发	核心技术主要集中在表面处理、新型材料及智能化的应用等工艺技术方面
永和智控	产品创新主要体现在材质、品类等方面的研发	核心技术主要集中在密封性等工艺技术方面
万得凯	产品创新主要体现在材质、密封性能、操作性能、精密度等方面的研发	核心技术主要体现在产品制造、检测等方面的研发
发行人	产品创新主要体现在材质、密封性能、外	核心技术主要体现在产品制造、焊接工

	观、智能化操作等方面的研发	艺、表面处理工艺、产品密封性、智能化技术、产品检测等方面的研发

注：可比上市公司的产品创新、技术工艺先进性系根据各公司招股说明书及年度报告等资料分析，可能存在因信息获取不充分导致分析不全面的情况。

发行人与可比公司的主要产品均属于直接面向终端消费者，在产品工艺研发上具有一定的相似性，主要是体现在产品的生产制造过程中，包括材料创新、焊接工艺、表面处理工艺等方面，并通过持续的研发投入、设备工艺改进等方式，达到提升生产效率、产品质量、稳定性、提高产品市场竞争力的目的。同时，通过持续的技术研发，在实现生产效率的提升的同时，也降低了生产成本，并通过新材料、新产品的应用扩大了市场份额，满足了消费者需求。

发行人自成立以来一直注重研发工作，**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司已拥有境内外专利 **693 项**，其中发明专利 **58 项**。发行人报告期内新研发项目均在该等技术和知识积累的基础上进行，核心技术是长期积累形成的结果。

（二）结合所处细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等，说明报告期研发投入占营业收入比例先上升后下降的原因，“发行人具备较强的研发和生产实力”的表述是否真实、客观、准确，研发是否足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征是否匹配，研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性

1、从细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等分析发行人研发费用投入情况

报告期内，发行人具体的研发投入项目情况请参见本回复“1.关于创业板定位”之“六/（一）报告期内研发投入的具体项目情况”。

报告期内，发行人保持了适当的研发投入规模，研发投入绝对金额持续增加，报告期内研发投入占营业收入比例**存在一定的波动**，2021 年营业收入的增长幅度高于研发费用的增速所致：一方面，受下游市场订单需求旺盛的影响，发行人 2021 年收入规模快速增长；另一方面，由于公司研发费用的投入与实现相关的销售之间存在一定的时间差，尤其是 2020 年下半年，公司销售订单大幅增加，公司加大了研发投入，但研发成果和销售订单的实现较研发投入有一定的滞后性，从而导致 2020 年研发费用率占比相对较高。**2022 年公司研发投入与 2021 年基**

本相当，但2022年营业收入小幅下降，使得研发投入占营业收入的比例略有上升。总体上，研发投入占营业收入的比例保持了相对稳定，与营业收入之间也存在一定的波动关系。

从细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等分析同行业可比公司研发投入情况如下：

在细分行业技术路线方面，发行人技术工艺与同行业可比公司具有一定的相似性，均注重技术创新、设备工艺优化和创新方面的技术研发，具体包括材料创新、焊接工艺、表面处理工艺等方面。针对具体行业，各可比公司因最终产品不同，所采用的具体的生产工艺存在一定的差异。发行人生产技术主要体现在卫浴毛巾架产品的组装、焊接和表面处理以及材料创新等生产工艺、应用研究上，其中公司自主研发的全自动冲孔翻边技术、网带式钎焊技术、全自动液压扩管技术等均系发行人技术研发成果，工艺技术具有较高的应用价值，在批量生产条件下，可有效解决产品生产效率和较高报废率、产品漏液率等产品品质之间的矛盾。

在技术和产品创新方面，发行人与同行业可比公司均拥有一定的创新资质和专利产权，具有一定的技术先进性，但各家企业创新产品品种、工艺优化过程中会存在一定差异，下游客户对于产品品类、规格、材质、质量要求不同，行业内主要企业研发投入决策亦存在差异。发行人侧重于设备工艺优化、产品的创新、新材料的使用以及智能化的研究等。工艺创新上，如在生产制造卫浴毛巾架的工艺中运用类似于红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平，解决了传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率较高的问题；在产品、材料创新上，如针对卫浴毛巾架散热问题，公司成功研发了石墨烯材质的卫浴毛巾架，并申请了“一种基于石墨烯材料的烘干架”的发明专利，目前该项技术储备已可以达到批量化生产的要求；在智能化研究上，除了已经掌握的智能化温度控制方面的技术外，公司还研发出一款新一代外置加热装置，实现即热式对流带动热量循环流动，能够快速传热、均匀散热，达到节约能耗的效果。

行业未来发展趋势方面，就发行人所在采暖散热器行业来说，未来发展趋势主要包括：①要求生产企业向机械化、自动化、智能化方向转型升级，以提升产

品的市场竞争力；②家居产品向智能化方向发展，更符合消费者的需求；③更加注重产品的外观设计，消费者已不再满足单一的产品使用功能。发行人以市场需求为导向进行研发成为符合行业发展趋势，发行人保持与自身经营需求相匹配的研发投入和技术储备。

综上，发行人重视研发投入和产品创新以及对行业发展趋势的研判，以市场需求为导向进行研发，保持与自身经营需求相匹配的研发投入和技术储备，促使自身业务模式贴近未来行业发展趋势，发行人保持与自身经营需求相匹配的研发投入和技术储备。

2、研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性

（1）公司规模相对较小，资金实力、人才吸引力相对于可比公司存在较大差距。公司目前的主要客户集中在欧洲地区，未来公司将研发和市场开发重点转移到北美和国内市场，但资金实力和融资渠道单一限制了公司的研发投入的扩大。目前，公司依靠自身积累、银行融资以实现产品设备工艺的升级改造，不断提高生产效率，并以募投项目的实施为契机，扩大对研发队伍的投入，加大先进自动化生产设备投入及生产线建设，产能进一步提升以赢得更多的市场份额，占据新的市场，从而形成良性循环。

（2）研发人才力量不足，公司产品研发技术需要大量的优秀的研发人员，具有丰富研发经验、技术的人才是行业竞争的关键。随着公司业务增长、生产规模不断增加，对于卫浴毛巾架相关工艺方面的人才需求十分突出。目前，公司实施积极的人才战略，吸引各方面的优秀技术人才，制定完善的培养人才制度，为企业研发技术团队培养和储备打下基础。公司通过内部培养和外部招聘两种方式集结研发人才梯队，加快复合型创新技术人才，为公司打造强有力的研发团队。

六、说明报告期内研发投入的具体项目及转化情况、对应收入及占比情况，在研项目预计对发行人产品和技术创新的影响

（一）报告期内研发投入的具体项目情况

单位：万元

序号	项目名称	研发投入情况	研发类型	截至 2022 年末

		2022 年	2021 年	2020 年		的实施进度
1	方管焊接堵头后加工端面和倒角设备的研究及应用	-	-	56.57	工艺设备升级研发	已完成
2	毛巾架采用石墨烯发热技术的研究和应用	-	-	111.42	工艺设备升级研发	已完成
3	一种烘干架自动胀管设备的研究和应用	-	-	106.27	工艺设备升级研发	已完成
4	烘干架自动覆膜和塑封设备的研究和应用	-	-	126.11	工艺设备升级研发	已完成
5	圆管自动抛光设备和技术的研究及应用	-	-	171.13	工艺设备升级研发	已完成
6	暖气片喷涂电泳设备和技术的研究及应用	-	-	146.24	工艺设备升级研发	已完成
7	管件焊接自动倒角设备和技术的研究和应用	-	-	238.78	工艺设备升级研发	已完成
8	自动电阻焊设备和技术的研究和应用	-	116.17	137.92	工艺设备升级研发	已完成
9	烘干架用涨管扩孔一体设备的应用和研究	-	80.78	142.01	工艺设备升级研发	已完成
10	烘干架整体抛光设备和技术的研究和应用	-	208.33	140.46	工艺设备升级研发	已完成
11	全铝碳纤维烘干架的研究和应用	-	209.77	141.93	工艺设备升级研发	已完成
12	烘干架拉高大堵头一体机的研究和应用	-	215.99	138.33	工艺设备升级研发	已完成
13	烘干架智能温控器的研究和应用	-	227.31	133.85	现有产品配件升级	已完成
14	烘干架管件两端面同步全自动加工设备的研究和应用	-	164.23	29.49	工艺设备升级研发	已完成
15	一种烘干架用全自动下料设备的研究和应用	-	151.06	29.12	工艺设备升级研发	已完成
16	一种喷涂前引入电泳工艺的设备和技术研究和应用	-	183.46	-	工艺设备升级研发	已完成
17	一种 D 型管自动抛光工艺的改进和设备研究和应用	-	214.69	-	工艺设备升级研发	已完成
18	一种手工抛光工艺升级为自动切削的设备改造及应用	-	175.68	-	工艺设备升级研发	已完成
19	一种四工位异型钢管堵座气保焊设备改造及应用	-	170.58	-	工艺设备升级研发	已完成
20	一种电镀带弹性防松及自锁防脱落的高导电性挂具的技术及应用	48.99	107.53	-	工艺设备升级研发	已完成
21	一种烘干架电镀用强电流堵头	-	86.73	-	工艺设备	已完成

	防护装置的技术及应用				升级研发	
22	一种喷涂工艺改进运用高效喷射枪设备的技术及应用	-	54.56	-	工艺设备升级研发	已完成
23	一种古典散热器框体由手工焊接改为自动钎焊焊接的技术及应用	**32.34**	84.94	-	工艺设备升级研发	已完成
24	一种钢管自动切割机锯片的工艺改进的技术及应用	**50.59**	82.04	-	工艺设备升级研发	已完成
25	一种多用途钎焊设备的技术及应用	**204.14**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
26	一种 ZG 系列高频直缝焊管设备的技术及应用	**179.65**	-	-	工艺设备升级研发	**已完成**
27	一种自动回牙流水线设备的技术及应用	**202.35**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
28	一种不锈钢毛巾架激光焊接设备的技术及应用	**136.94**	-	-	工艺设备升级研发	**已完成**
29	毛巾架电镀保护设备的技术及应用	**83.23**	-	-	工艺设备升级研发	**已完成**
30	电热毛巾架堵头自动焊接设备及工艺	**119.25**	-	-	工艺设备升级研发	**已完成**
31	一种带暖风机智能电热毛巾架的研发及应用	**129.16**	-	-	工艺设备升级研发	**已完成**
32	一种埋墙暗装智能型电热毛巾架的研发及应用	**155.20**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
33	一种旋转式带氛围灯不锈钢智能电热毛巾架的研发及应用	**157.78**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
34	一种用于烘干毛巾架焊接的配件上料设备	**132.05**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
35	一种烘干毛巾架自动搭接设备	**162.15**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
36	一种用于烘干毛巾架焊接的机械手	**148.04**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
37	一种烘干毛巾架自动焊接装置	**135.17**	-	-	工艺设备升级研发	实施中
38	**一种异型管两端堵头自动激光焊接装置的研究和应用**	**114.33**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**
39	**一种 D 型管自动拉管机装置的研究和应用**	**98.72**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**
40	**一种直弯管承载机构及应用其的双头堵头压装装置技术及应用**	**69.62**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**
41	**一种温控头标定机技术及应用**	**49.16**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**

42	**一种直弯圆管承载工装及双堵头压装焊接装置技术及应用**	**47.86**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**
43	**一种卧式磁滤器技术及应用**	**22.43**	**-**	**-**	**现有产品升级**	**实施中**
44	**一种基于机器视觉的点胶打标方法技术及应用**	**16.29**	**-**	**-**	**工艺设备升级研发**	**实施中**
45	**一种磁滤器技术及应用**	**16.12**	**-**	**-**	**现有产品升级**	**实施中**
46	**一种立式磁滤器技术及应用**	**14.93**	**-**	**-**	**现有产品升级**	**实施中**
47	其他	-	-	22.34		已完成
合计		**2,526.51**	**2,533.85**	**1,871.97**		

报告期内，发行人研发活动主要围绕现有产品的生产工艺的升级、创新以及设备工艺优化以及新产品的研发进行，对于生产工艺的升级等的研发，不直接产生收入，因此未专门统计上市研发项目对应的营业收入。

报告期内，发行人累计研发项目**47 项**，其中已完成**30 项**，部分研发项目已投入到产品生产之中，研发投入转化良好。

（二）在研项目成果转化情况及预计对发行人产品和技术创新的影响

序号	项目名称	项目简介及目标	对公司产品和技术创新的影响	成果转化专利情况
1	方管焊接堵头后加工端面和倒角设备的研究及应用	采用自动化设备及编程，提高产品尺寸精度	自动化加工工艺改善，降低劳动强度	毛巾架（方管焊接折弯式 2020616）
2	毛巾架采用石墨烯发热技术的研究和应用	采用定制的石墨烯发热膜替代合金和碳纤维发热丝，提高电热辐射转换率，节约能源	采用石墨烯新型材料，提高热能转换率	一种基于石墨烯材料的烘干架
3	一种烘干架自动胀管设备的研究和应用	提高焊接质量和效率。该工艺使用，可提升生产效率，降低制作成本，提升产品使用寿命	自动化铜焊，提高生产效率	一种烘干架插接胀管的焊接结构
4	烘干架自动覆膜和塑封设备的研究和应用	提高自动化程度，降低生产成本。该工艺使用，降低劳动强度，提高生产效率，降低生产成本	提高设备的自动化程度，提高生产效率	**一种烘干架自动覆膜塑封装置和塑封方法（在审）**
5	圆管自动抛光设备和技术的研究及应用	代替人工对铁管进行抛光作业，有效改善工人的作业方式。降低生产成本，提高生产效率，具有良好的经济效益	自动化抛光，提高生产效率	一种异型管件全自动抛光设备（在审）
6	暖气片喷涂电泳设备和技术的研究及和应用	提升涂层厚度可控性，使表面涂层均匀，提高生产效率和一次性良品率	根据产品的形状、规格自动计算喷涂所需塑粉，节约喷	-

			涂成本	
7	管件焊接自动倒角设备和技术的研究和应用	采用机械铣削加工方式代替有有人工抛光工艺，提高产品良品率，大规模机械代替人工，降低了抛光粉尘对环境的污染，提高生产效率，降低生产成本	采用机械铣削加工方式代替人工抛光工艺，提高产品良品率高，降低抛光粉尘对环境的污染	**一种烘干架管件两端面同步全自动加工设备**
8	自动电阻焊设备和技术的研究和应用	采用自动化设备及控制系统，代替人工，降低劳动强度，提高生产效率	采用自动组装工装系统和 PLC 控制系统代替人工，降低劳动强度，提高生产效率	一种双工位自动电阻焊设备
9	烘干架用涨管扩孔一体设备的应用和研究	利用特定模治具，合并工序，采用数控编程技术自动加工，降低劳动强度，提高生产效率	利用特定模治具，通过数控变成技术合并工序，提高生产效率	一种烘干架用胀管扩孔一体设备
10	烘干架整体抛光设备和技术的研究和应用	采用机械自动抛光方式代替人工，提高产品良品率，降低环境污染	采用机械自动抛光方式代替人工，降低粉尘对环境的污染，降低制造成本	-
11	全铝碳纤维烘干架的研究和应用	采用全铝材质架体，降低产品重量，适用各种墙面；采用智能温控装置可以控制碳纤维发热丝，降低电力能耗，提高散热效率	采用全铝合金架体和碳纤维发热丝，降低产品重量，节能环保	**一种发热线加热的电热毛巾架结构**
12	烘干架拉高大堵头一体机的研究和应用	利用 PLC 系统编程控制、自动化设备，完成上堵头和拉高两道工序同步完成。降低劳动强度，提高生产效率	采用智能控制自动化生产，优化工艺，降低劳动强度，提高生产效率	一种电热烘干架堵头自动压装设备和压装方法
13	烘干架智能温控器的研究和应用	利用具备语音和无线控制功能，使温控器更具智能化，可以根据感应环境温度的变化自动升温补偿温差，和智能家居系统可完美兼容融合	采用智能温控设备，提高产品品质，完美兼容智能家居系统	一种可拆装的智能温控式烘干架
14	烘干架管件两端面同步全自动加工设备的研究和应用	利用自动化设备，对管型两端加工，减少人工干预，节约制造成本，提高产品质量和生产效率	采用机械手全自动装夹加工方式，降低劳动强度，提高生产效率	一种烘干架管件两端面同步全自动加工设备
15	一种烘干架用全自动下料设备的研究和应用	设计组合自动化设备，运用数控编程系统，对管型进行自动化加工，减少人工干预，节约制造成本，提高产品质量和生产效率	利用自动化设备组合，运用数控编程系统，对管型自动化加工	一种烘干架用全自动下料设备
16	一种喷涂前引入电泳工艺的设备和技术研究和应用	优化喷涂前表面处理工艺，代替危险化学品的使用，提高粉末材料利用率，提高产品治疗，降低制造成本	喷涂产品表面采用喷砂处理后，利用阳极电泳工艺进行第一层涂料处理，	一种金属表面加工用的喷涂装置及其工作方法

			提高后喷涂工艺的附着力	
17	一种 D 型管自动抛光工艺的改进和设备研究和应用	利用自动化设备，对 D 型管三个直面和圆弧实现自动化抛光，降低环境污染，降低劳动强度，提高生产效率，降低制造成本	利用自动化设备，对 D 型管实现自动化抛光，降低劳动强度，减少粉尘污染，提升生产效率	毛巾架（D 型竖管配折弯腰圆管）
18	一种手工抛光工艺升级为自动切削的设备改造及应用	利用自动化切削设备升级手工砂轮抛光焊接余料的工艺，降低粉尘污染和劳动强度，提高生产效率和产品品质	利用自动化切削的设备，采用 PLC 系统变成，对不同管件进行加工，提高生产效率	**--一种烘干架管件两端面同步全自动加工设备**
19	一种四工位异型钢管堵座气保焊设备改造及应用	通过设备改造，升级工位数量，通过 PLC 编程，提升设备通用性和生产效率，降低劳动强度	通过对设备进行改造，进行 PLC 系统编程，提高生产效率和自动化程度，降低劳动强度	-
20	一种电镀带弹性防松及自锁防脱落的高导电性挂具的技术及应用	改进设计电镀挂具有自锁装置，防止挂具脱钩，利用高强度弹簧和双螺母紧固防松，改善导电电流的平稳性，提升产品质量	通过改进电镀用挂具，改善电镀脱钩和导电电流的平稳性	一种用于烘干架电镀的通用挂具（在审）
21	一种烘干架电镀用强电流堵头防护装置的技术及应用	研制新堵头并带防护装置，配合紫铜挂具，提升防护堵头的利用率，降低高价值电镀材料的耗用	通过研发新堵头并带塑料防护装置，提升堵头利用率，降低电镀材料耗用	一种电热毛巾烘干架架体电镀用强电流防护装置
22	一种喷涂工艺改进运用高效喷射枪设备的技术及应用	采用高效喷射枪设备及摩擦静电固定枪式慢速往复机，代替原有工艺，改变高压静电电场不稳定问题，提高粉末吸附率	运用高效喷射枪设备改进喷涂工艺，提升产品表面质量	
23	一种古典散热器框体由手工焊接改为自动钎焊焊接的技术及应用	解决手工焊接工艺及后续工艺处理难题，通过框体配件采用精密数控加工，用网带式钎焊炉自动钎焊焊接，优化工艺，降低劳动强度和生产成本	改进焊接工艺，运用精密加工配件，通过自动钎焊焊接，优化工艺，减少劳动强度	一种烘干架异形管焊接用堵座以及焊接装置和焊接方法（在审）
24	一种钢管自动切割机锯片的工艺改进的技术及应用	通过改进合金锯片齿数及表面涂层特殊处理，提升锯片使用寿命和切割速度，保证切割端面平整无毛刺。提高生产效率和产品质量	通过对锯片表面进行特殊涂层处理，提升锯片使用寿命和切割速度，提升切割端面整洁度	一种基于滑动原理且便于调整方向的五金切割装置
25	一种多用途钎焊设备的技术及应用	提升网带式钎焊炉投资成本、减小设备占地面积及提高钎焊设备的通用性	提高钎焊设备对产品不同规格通用性，提高生产效率	
26	一种 ZG 系列高频直缝焊管设备的技术及应用	优化钢带制管工艺，提升制管的生产技术和规模	通过高频直缝焊接技术的应用，提高	

			制管生产技术和生产规模	
27	一种自动回牙流水线设备的技术及应用	提升散热器和卫浴毛巾架连接螺纹的回牙效率，降低人工劳动强度	通过自动回牙设备，降低人工劳动强度，提高生产效率	
28	一种不锈钢毛巾架激光焊接设备的技术及应用	提升不锈钢烘干毛巾架的焊接质量，降低人工焊接和抛光的劳动强度	通过激光焊接设备，降低人工焊接及焊痕处理的劳动强度，提高生产效率	**一种烘干毛巾架用激光焊接设备及方法（待授权）**
29	毛巾架电镀保护设备的技术及应用	采用可无限循环利用毛巾架电镀保护设备，可以提升电镀毛巾架的质量，节约电镀材料并降低电镀成本	通过循环利用毛巾架保护设备，提升电镀产品质量，节约	**一种电热毛巾烘干架架体电镀用强电流防护装置**
30	电热毛巾架堵头自动焊接设备及工艺	改进堵头结构，提升为分体式高精度堵头结构，保证毛巾架的堵头焊接质量	通过改进堵头结构，采用自动焊接设备，提高焊接质量	**一种烘干架钎焊用全自动上焊料设备**
31	一种带暖风机智能电热毛巾架的研发及应用	采用铝合金机身，内置风扇带自动变频技术，具备烘干、除雾、杀菌、取暖等多种功能和模式	通过对毛巾架结构改造，增加内置风扇工艺，增加产品功能和模式	**一种矩阵加热式电热毛巾架技术及应用**
32	一种埋墙暗装智能型电热毛巾架的研发及应用	采用整体铝合金一体压铸成型，线管直接通到埋墙暗装部件，架体外观时尚，安装方便，无外露接头和电源线，安全性高	通过压铸成型技术对毛巾架结构进行改造，外观时尚，并提高产品使用安全性	**一种挂杆可调节的暗装式智能电热毛巾架技术及应用（在审）**
33	一种旋转式带氛围灯不锈钢智能电热毛巾架的研发及应用	采用整体不锈钢压铸成型，内部采用石墨烯板为发热元件，具备发热快，能耗低和寿命高的优点	通过压铸成型技术，采用新型发热原件，降低能耗，提高产品使用寿命	
34	一种用于烘干毛巾架焊接的配件上料设备	取代现有技术下人工抓取放置的搭接方式，大幅提高了配件上料的效率	采用自动化设备取代人工，提高配件上料效率，提高生产效率	**一种烘干架钎焊用全自动上焊料设备**
35	一种烘干毛巾架自动搭接设备	依据烘干架与配件的结构特性，提供针对配件的自动化焊接设备，取代现有技术下人工焊接的方式，能大幅提高产能，保证焊接的尺寸精度	通过自动化焊接设备取代人工，提高焊接精度，提高生产效率	**一种烘干毛巾架自动搭接装置（在审）**
36	一种用于烘干毛巾架焊接的机械手	提高了烘干毛巾架的上料效率，保证后续焊接时配件的放置精度，实现配件上料的自动化，节省人力资源	通过机械手上料，保证焊接位置精度，节约人工成本	**一种用于烘干毛巾架焊接的机械手（在审）**

37	一种烘干毛巾架自动焊接装置	采用配件上料机构和机械手机构，有助于提升产品焊接精度和生产效率	结合上料机构与机械手机构，提升产品焊接质量和生产效率	**一种烘干毛巾架自动焊接设备（在审）**
38	**一种异型管两端堵头自动激光焊接装置的研究和应用**	**采用激光焊的方式，实现全自动激光焊接，大幅提高了烘干毛巾架的整体焊接效率，保证了焊接精度**	**采用全自动激光焊接装置，提高焊接精度，提高生产效率**	**一种烘干架用激光自动焊接设备（在审）**
39	**一种 D 型管自动拉管机装置的研究和应用**	**采用成型模具轧辊将经过的带钢压制成所需的管坯，在成型第六架平辊装置前面预留内刮刀安装支架位置，有助于提升 D 型管尺寸精度，解决焊接后漏液的问题**	**通过加装刮刀装置，提升 D 型管尺寸精度**	
40	**一种直弯管承载机构及应用其的双头堵头压装装置技术及应用**	**直管承载机构及应用其的双头堵头压装装置技术及应用，不仅可适应于弯管的压装，也可组合适应于主流的直管压装，并且对管件的形状无限定，可以压装主流的圆管件，也可以是异性管件，适应范围广**	**可实现多种管型压装，提高生产效率**	**一种直弯管承载机构及应用其的双头堵头压装装置（在审）**
41	**一种温控头标定机技术及应用**	**运用高加工精度温控头标定机技术，可以大幅提高温控阀头的加工进度和加工效率，实现温控阀头的自动化加工，节省人工成本**	**采用高精度技术，提高温控阀头的生产效率，节约成本**	**一种温控头标定机（在审）**
42	**一种弯圆管承载工装及双堵头压装焊接装置技术及应用**	**适应于不同规格尺寸的弯管，特别是能依据弯管件进行调节与多点定位，避免弯管压装形变而报废的情况发生，以及依据弯管的形状维持压装组件与端面垂直和筒罩组件与端面平行，保证压装焊接质量**	**可实现不同规格弯管调节与多点定位，保证焊接质量，提高生产效率**	**一种弯圆管承载工装及双堵头压装焊接装置（在审）**
43	**一种卧式磁滤器技术及应用**	**可以有效清除暖通管道中的铁锈和杂质，提升暖通管道设备的使用寿命；技术进步效果显著**	**通过产品升级，提升产品及暖通管道设备使用寿命**	**一种卧式磁滤器（在审）**
44	**一种基于机器视觉的点胶打标方法技术及应用**	**可以有效温控阀温包的点胶和打标实现自动化生产，生产效率和质量大幅提高，同时降低成本**	**采用自动化设备，提高生产效率，降低成本**	**一种基于机器视觉的点胶打标方法（在审）**
45	**一种磁滤器技术及应用**	**可以独立启动排污阀对非磁性和磁性杂质进行清，提升管道的使用寿命，磁性强度不易衰减，比普通磁滤器的寿命耐久一倍以上**	**通过产品升级，提升产品及暖通管道设备使用寿命**	**一种磁滤器（在审）**
46	**一种立式磁滤器技术及应用**	**可以独立启动排污阀对非磁性杂质进行清；不会降低产品的磁性强度，技术进步效果显著**	**通过产品升级，提升产品及暖通管道设备使用寿命**	**一种立式磁滤器（在审）**

注：上述部分研发项目已申请专利，尚未取得授权。

研发设计能力是公司核心竞争力之一，公司通过研发项目的实施，持续推进现有生产工艺的升级以及新产品、新技术的研发，不断取得成果并完成研发成果的转化，将有助于进一步提升公司生产技术工艺水平，保持公司产品的市场竞争力。

七、在《关于符合创业板定位要求的专项说明》补充说明发行人报告期营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况，并结合行业特性、竞价策略，说明发行人业务发展的可持续性、业务成长性；说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等规定的创业板成长型创新性企业的定位

（一）补充说明发行人报告期营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况，并结合行业特性、竞价策略，说明发行人业务发展的可持续性、业务成长性

1、补充说明发行人报告期营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况

已按照要求在申报材料《关于符合板块定位要求的专项说明》“二、公司符合创业板定位的要求”中补充说明如下中补充了发行人报告期内营业收入复合增长率、研发费用复合增长率相关数据，并更新了相关财务数据，补充说明内容如下：

“报告期内，公司营业收入分别为 55,652.00 万元、80,006.28 万元和 76,221.75 万元，主要来自于卫浴毛巾架和暖通零配件两大系列产品。报告期内，公司营业收入的年均复合增长率为 17.03%，归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的年均复合增长率分别为 168.41%和 144.38%，营业收入和净利润等经营指标整体呈波动上升的态势。”

“报告期内，公司研发投入的金额分别为 1,871.97 万元、2,533.85 万元和 2,526.51 万元，年均复合增长率为 16.17%，研发投入保持了较高的增长。”

2、并结合行业特性、竞价策略，说明发行人业务发展的可持续性、业务成长性

（1）行业特性

①市场集中度较高，主要以 OEM、ODM 为主

公司的卫浴毛巾架产品属于新型散热器产品，受所处地域、居民收入水平、消费习惯和市场接受度的影响，消费市场主要分布在欧洲、北美等发达国家和地区，市场的区域性特征较为明显。而由于在欧洲、北美等发达国家人工成本相对较高，导致欧洲、北美等地的卫浴、暖通器材及零配件生产企业、建材产品批发及零售商等更多将精力集中在系统集成、销售渠道建设和品牌管理等方面，以获取较高的收益，导致国内的卫浴毛巾架等暖通行业的生产企业多为以 OEM、ODM 等形式向上述企业供货。

②需要具备一定的规模效应

卫浴毛巾架作为欧洲、北美等地常见的卫浴设施，需求量大且稳定，客户对于生产厂商的供货能力、产品质量等通常都有较高的要求，因此，拥有规模化生产能力、资金实力、技术优势、产能优势、成本优势和产品创新能力的公司在行业中能够获得更大的竞争优势。拥有规模化优势的公司可为客户提供高标准、高性能和高安全性的产品，并可通过持续的技术研发、产品创新提升自身的市场竞争力，保持自身业务规模的可持续性和成长性。

公司经过不断的探索创新，积累了大量卫浴毛巾架生产工艺及生产设备改造等方面的核心技术，对生产过程的控制较为成熟，通过持续投入自动化和智能化设备，有效提高生产效率，保持了较高的市场份额和规模优势。目前公司拥有年产接近 200 万套卫浴毛巾架的生产能力，是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商之一，市场规模优势明显。公司具备的规模优势一方面可以提高公司的生产效率、降低生产成本；另一方面可以提升公司知名度，更易获取客户订单以及提升与客户的议价能力。

③具有一定的客户粘性

公司产品属于暖通行业，公司下游客户主要系欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商等，包括翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利、欧倍德、Kartell UK 等大型知名企业，该类大型企业对供应商建立了较为严格的合格供应

商认证体系，认证流程较为复杂，进入门槛较高，认证过程的时间跨度较长，因此，如果能够符合客户供应商资格要求并进行了业务合作的情况下，下游客户一般会与合格供应商保持较为稳定的合作关系。下游客户一般要求合格供应商能够保证交货周期、产品质量的稳定性和快速响应客户需求，考虑到更换供应商的成本以及供货效率、产品质量等因素，除特殊情况外，下游客户一般不会轻易更换供应商。

公司与下游客户保持了较强的合作粘性，具体情况如下：

序号	公司名称	开始合作时间	与公司的合作情况
1	Kingfisher plc（翠丰集团）	2011 年	通过行业展会开始与 Screwfix 建立合作关系，后陆续与翠丰集团其他品牌合作，报告期内已与翠丰集团下属 8 家子公司建立了合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
2	Online Home Retail Limited	2018 年	通过行业展会建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
3	Travis Perkins plc（塔维博金集团）	2016 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为温控阀、磁滤器、普通暖通阀门、卫浴毛巾架等
4	Kartell UK Limited	2011 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
5	Touch Global UK Ltd	2016 年	通过线上客户开发建立合作关系，主要销售产品为温控阀、普通暖通阀门、卫浴毛巾架等
6	Eastbrook Company	2012 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
7	Eurorad Ltd	2019 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
8	Legio Sales Belgium NV	2012 年	通过广交会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀等
9	OBI Group（欧倍德）	2019 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架
10	Intatec Limited	2013 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为温控阀、磁滤器、普通暖通阀门等
11	Victorian plumbing Ltd	2018 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架等
12	Victoria Plum Limited	2013 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
13	Purmo Group （UK）Ltd	2021 年	通过行业展会建立联系后开始合作关系，主要销售产品为温控阀、普通暖通阀门等

14	Professional Plumbing Group, Inc.	2015 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为普通暖通阀门等

报告期内，公司主要客户的销售情况：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
1	翠丰集团	**20,500.35**	21,000.73	16,305.68
2	Online Home Retail Limited	**7,368.43**	4,379.95	1,961.27
3	Kartell UK Limited	**5,104.30**	3,874.64	3,108.34
4	Touch Global UK Ltd	**3,632.28**	3,745.73	4,788.71
5	Purmo Group (UK) Ltd	**1,876.76**	62.32	-
6	Eurorad Ltd	**1,859.21**	2,227.07	672.16
7	Intatec Limited	**1,599.85**	1,716.04	1,482.47
8	**Futtech Global llc**	**1,492.29**	**-**	**-**
9	Professional Plumbing Group, Inc.	**1,450.17**	361.80	230.59
10	Eastbrook Company	**1,123.92**	2,799.73	2,160.49
11	欧倍德	**1,053.09**	1,723.52	451.01
12	塔维博金集团	**715.58**	3,902.97	1,120.19
13	Victorian plumbing Ltd	**699.59**	1,326.81	1,044.01
14	Legio Sales Belgium NV	**618.93**	2,057.09	1,020.78
15	Victoria Plum Limited	**303.15**	1,254.22	914.40
合计		**49,397.91**	**50,432.63**	**35,260.10**
主营业务收入		**74,698.60**	**78,050.92**	**55,461.87**
占主营业务收入的比例		**66.13%**	**64.62%**	**63.58%**

由上表可知，公司与主要客户的合作具有持续性，除少部分客户存在销售波动外，公司与主要客户的营业收入保持了稳定或有所增长。

④具备较强的研发设计能力

随着工业生产向机械化、自动化、智能化方向转型，暖通行业产品的设计感、工艺水平、产品质量等越发受到终端客户的重视。消费者的需求也不再局限于单纯的功能使用，产品的工艺水平、外型的美观性、节能效果、装饰功能等正越来越受到重视，具有时尚化、个性化以及节能特点的产品往往更能够获得市场的普遍欢迎。具备相应工艺、生产技术、研发能力以及自动化、智能化生产设备的公

司才能顺应行业的发展趋势，保持业务发展的可持续性和成长性。

在知识产权上，**截至 2022 年 12 月 31 日**，拥有发明专利**58 项**、境内外实用新型专利**65 项**，境内外外观设计专利**570 项**；在核心设备上，公司目前拥有**多条**全自动钎焊生产线、全自动喷涂线和全自动电镀生产线和一个无人车间。公司成立了专业的研发团队，结合客户需求，以市场为导向，积极跟踪、研究国内外先进的生产工艺和技术，开展前瞻性的新工艺、新技术的研判，研发符合市场需求的新产品和新技术，保障公司在行业中的技术优势，以突出的技术和创新实力为公司业务的可持续发展提供有力支持。

（2）竞价策略

针对下游客户的采购需求，暖通产品的生产企业主要是依托自身的产品优势、质量优势、技术优势、区位优势和服务优势，采取合理的价量结合的竞价策略，建立自身的产品价格体系，并采取制定相近的价格策略。

报告期内，公司根据不同的客户对价格、服务、产品质量的需求、偏好不同采取不同的竞价策略，公司实现了业务发展的可持续性、业务的成长性。

（二）说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等规定的创业板成长型创新性企业的定位

1、公司具有较强的成长性

报告期内，公司营业收入主要来自于卫浴毛巾架和暖通零配件两大系列产品的销售收入。其中卫浴毛巾架产品的营业收入分别为 31,897.14 万元、47,147.26 万元和 **41,205.37 万元，年均复合增长率为 13.66%**；暖通零配件的营业收入分别为 19,754.74 万元、26,435.67 万元和 **28,342.84 万元，年均复合增长率为 19.78%**；公司营业收入虽然受到外部环境以及汇率波动的影响，出现了较大的波动，**但 2021 年、2022 年营业收入保持了较高的收入规模，年均**复合增长率也达到了 **17.03%**。报告期内，公司实现净利润 1,292.72 万元、7,007.60 万元和 **9,313.10 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,478.57 万元、7,032.04 万元和 **8,830.50 万元，年均**复合增长率分别为 **168.41%和 144.38%**。整

体上，公司营业收入、净利润等经营指标总体保持增长的态势，公司业务规模不断提高。2022 年由于公司卫浴毛巾架产品的主要消费市场欧洲等国受经济环境、俄乌冲突等因素的影响，居家办公、装修高峰过后，市场需求出现了暂时性的回落。

2、公司具有相对竞争优势

（1）研发设计优势

公司系江西省工业和信息化委员会认定的“省级企业技术中心”，是江西省工业和信息化厅认定的“2019 年江西省‘专精特新’中小企业”和“2020 年江西省省级工业设计中心”，拥有较强的研发设计能力。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司已拥有境内外专利 **693 项**，其中发明专利 **58 项**、实用新型专利 **65 项**、外观设计专利 **570 项**。研发设计能力是公司核心竞争力之一，出色的研发设计能力能够缩短产品开发周期，提升产品更新迭代的速度，有利于提高公司的市场竞争力。

（2）规模优势

卫浴毛巾架作为欧洲、北美等地常见的卫浴设施，需求量大且稳定，客户对于生产厂商的供货能力、产品质量等通常都有较高的要求。拥有规模化优势的公司可为客户提供高标准、高性能和高安全性的产品，并可通过持续的技术研发、产品创新提升自身的市场竞争力。

经过不断的探索创新，公司积累了大量卫浴毛巾架生产工艺及生产设备改造等方面的核心技术，对生产过程的控制较为成熟，通过持续投入自动化和智能化设备，不仅有效提高生产效率，而且能够保证产品质量的稳定性。目前公司拥有年产接近 200 万套卫浴毛巾架的生产能力，主要产品通过了 CE、UKCA、FCC、NSF、WRAS、ACS 等欧洲、北美等市场主要资质认证，是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，也是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，规模优势明显。

（3）客户服务优势

通过多年不断客户开拓和持续的优质服务，公司凭借雄厚的技术实力成为翠丰集团等知名公司的供应商。随着工业生产向机械化、自动化、智能化方向转型，

产品设计感越发受到终端客户的重视，因此，下游客户更倾向于选择优质的长期合作伙伴，可以及时开发新产品、及时反馈客户工艺改良需求。目前，公司与客户系长期合作关系，实时提供满足客户需求的高品质产品及服务，与下游客户已经形成了双赢的信任关系。

（4）客户资源优势

经过多年对欧洲市场的积极开拓，公司与翠丰集团、塔维博金集团、欧倍德、沃斯利、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、暖通产品、卫浴产品批发商、零售商保持着长期良好的合作关系，客户资源优势明显。优质的下游客户市场竞争力较强、销售网点较多、产品需求量较大，为公司的业务发展和增长奠定了基础；此外，优质客户对其供应商在生产能力、研发设计能力、供货速度、质量和成本控制、服务弹性等方面都有严格的要求，因而其产品附加值较高，保证了公司能够拥有较高的盈利水平。

（5）国内市场领先布局优势

公司的主要产品卫浴毛巾架是一种新型散热器产品，在国内主要作为普通毛巾架的消费升级产品，但由于消费习惯和产品认知度等原因，国内卫浴毛巾架的消费市场仍处于推广培育期。公司看好国内市场的消费潜力，一方面通过天猫、京东、阿里巴巴等布局线上销售，另一方面开设线下体验店，为个人消费者提供体验、购买的渠道，同时还与碧桂园、世茂、金地、富力等知名房地产公司合作，向其开发建设的精装修房提供卫浴毛巾架产品。通过对国内市场的前瞻性、全方位布局，为公司打开国内市场提供了保障。

3、公司具有较强的科技创新能力

（1）公司的核心技术及来源

科技创新、技术升级和工艺改进系公司的核心竞争力。公司通过自主研发，在生产工艺路线的制定、仪器设备的改造、材料的配比等方面掌握了多项核心技术，不断提升产品性能和生产效率，并降低生产成本，增强公司的市场竞争力。公司拥有的主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	对应的专利	先进性及具体表征

1	全自动冲孔翻边技术	自主研发	批量生产	全自动冲孔翻边装置、一种多芯棒管件内冲孔翻边机（审中）	通过对生产设备的改进，提升卫浴毛巾架产品冲孔、翻边工序的生产效率和稳定性，孔径尺寸精度高达到 0.005mm，孔间距尺寸精度可达 0.02mm
2	网带式钎焊技术	自主研发	批量生产	非专利技术	通过对生产设备的改造，优化焊接流程，保证钎焊炉温度的控制精度，提高焊接效率，良品率可达到 98%
3	全自动液压扩管技术	自主研发	批量生产	全自动液压扩管机	通过对生产设备的改进，提升组装横管与竖管时的生产效率和牢固度，保证产品质量稳定性，组装良品率可达到 99%
4	弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法	自主研发	批量生产	一种烘干架弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法	通过对生产设备的改进，不仅可缩小 40%的设备体积，解决焊接时弧形焊缝焊接所需的空间不足的问题，而且提升弯管焊接自动化率
5	异型管件全自动抛光技术	自主研发	批量生产	-	通过对生产设备的改进，实现异形管件的自动抛光，抛光后的管件粗糙度达到 Ra0.2mm 的镜面抛光效果，符合电镀表面处理的光洁度要求，与手工抛光相比，可提升抛光稳定性，并降低生产成本
6	智能电热毛巾架热能输出转换技术	自主研发	批量生产	一种外置加热系统的电热毛巾架（审中）	通过对加热模式的创新，将内置加热转变为外置加热，可有效提升产品加热性能和降低产品能耗，并创新性地将太阳能的应用引入电热毛巾架产品
7	一种温度自动控制技术	自主研发	批量生产	一种感温包自动标定机和标定方法	通过对温控阀中感温包材料的研发和对生产设备的改造，提高感温包材料配比和灌装量的精确性，保证产品质量的稳定性
8	磁性与非磁性污染物过滤技术	自主研发	批量生产	一种磁性与非磁性污染物过滤器、一种组合式磁滤器、一种清理丝状杂质污染物的磁滤器	通过对磁滤器核心材料和产品结构的改进，不仅提高磁性吸附能力，而且便于清理，可有效延长锅炉及其他通水设备的寿命

（2）公司核心技术的先进性及具体表征

①全自动冲孔翻边技术

在生产卫浴毛巾架架体时，通常需要在管材表面连续打孔，并在打孔后向外

翻边，传统的生产方式中，在同一制件上进行冲孔和翻边是两个工序，或者同时进行冲孔和翻边，但不可连续打孔，存在孔距精度差、操作繁琐、生产效率较低等问题。

公司通过自主研发的全自动冲孔翻边装置，能够同时对两根铁素体-奥氏体双相不锈钢管进行冲孔和翻边，也可对不同形态的铁素体-奥氏体双相不锈钢薄壁管材、不规则排列孔进行自动冲孔、翻边，且冲孔后孔径均匀、无塌陷，孔径尺寸精度高达到 0.005mm，孔间距尺寸精度可达 0.02mm，提升了产品的生产效率，产品质量也更加稳定。

②网带式钎焊技术

钎焊炉是一种用于金属钎焊和光亮热处理的设备，适用于批量生产的中小型不锈钢零件，传统的钎焊炉存在生产过程中易产生氧化皮、焊渣、加热元件断裂等问题。

公司通过自主研发的网带式钎焊技术，对传统的钎焊炉进行改造，加装网带传送装置，即一条网带贯穿上料台、预热炉、加热炉、冷却炉和出料台，通过温控装置，对传送装置进行无极调速，更好的满足了产品对温度的要求，使产品受热更均匀，布局更合理，提高产品焊接效率，减少加热元件断裂的情况；同时采用智能温度控制系统控制炉内的升温和降温曲线，可保证钎焊炉温度控制精度≤±0.2%，炉温波动温度≤±2℃。此外，将冷却系统与加热系统分离，采用多截段结构，便于组装、维修，大幅降低维修成本。

目前，公司网带式钎焊技术的应用和对相关设备的改造已经十分成熟，良品率达到 98%。

③全自动液压扩管技术

卫浴毛巾架产品的架体是通过管材连接而成，产品质量主要取决于管材连接处的空隙、管材焊接技术以及产品的牢固度，否则不仅影响毛巾架的美观度，而且容易造成产品开焊、漏液、漏水或者架体松动等质量问题，影响产品的功能使用。

公司通过全自动液压扩管技术的应用，先采用缩口技术将横管端口缩孔后接

入竖管的开孔中，形成完整的产品架体。再通过自主研发的全自动液压扩管机将接入竖管中的横管端口进行扩管，一方面使其与竖管开孔更加贴合，有利于下一步的焊接工艺，也使得产品更加牢固；另一方面也减少了液体在竖管中的流动阻力，使得液体在产品中流动更加畅通。

目前，公司的全自动液压扩管机的设备制造工艺已十分成熟，可实现对不同管间距的管材进行依次扩孔，扩管后的管材具有形状均匀、连接牢固和间隙小等特点，生产效率大幅提升，也非常适合钎焊焊接技术的应用。

④弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法

在传统暖通产品的生产中，弯管焊接方式主要为人工气焊和电弧焊，不但焊接效率低，而且焊接处容易形成焊料堆积、漏焊、虚焊、夹渣及裂缝，无法保证批量焊接时的产品合格率。

公司研发的弯管搭接电阻焊设备，可对规格相同的弯管进行批量自动焊接，对规格不同的弯管进行点动控制搭接，提升焊接效率，保证焊接位置的精准性；同时，对传统焊接变电设备进行改进，使其体积缩小近 40%，有效避免焊接时弧形焊缝焊接所需的空间不足的问题。

⑤异型管件全自动抛光技术

近年来，消费者对暖通产品的需求不再局限于单纯的功能使用，外型的美观性和产品的装饰功能正越来越受到重视，时尚新颖、造型各异、形态多样的毛巾架也随之诞生，毛巾架管件形态的多样性，对生产工艺的要求也越来越高，尤其是产品抛光工艺。目前的管件自动抛光设备主要以圆管为主，异型管件由于形状各异，很难达到机器抛光的要求，因此传统生产企业对异形管件主要采取手工抛光的方式，不仅抛光效率不高，而且抛光质量受工人技能的影响较大，导致异形管件的产品抛光成本较高。

公司经过多年技术积累，研发设计了一种异型管件全自动抛光设备，可通过控制系统对异型管件的形状进行仿型，并根据异型管件表面的粗糙程度进行压力控制，使抛光轮与管件更加贴合，抛光后的管件粗糙度达到 Ra0.2mm 的镜面抛光效果，符合电镀表面处理的光洁度要求。此项技术解决了传统手工抛光生产效

率低、品质不稳定、良品率低的问题，提升公司产品的市场竞争力。

⑥智能电热毛巾架热能输出转换技术

目前市场上的电热毛巾架的热源主要有加热棒加热和发热丝加热，均属于内置式加热模式。公司通过技术革新，研发出新一代外置加热装置，实现即热式对流带动热量循环流动，能够快速传热、均匀散热，达到节能降耗的效果。

公司的该项技术与传统的加热棒相比，升温更快、更节能；与发热丝相比，升温更均匀、使用寿命更长且无异味。同时，除传统的电压供电方式外，还可使用太阳能低压电供电，首次将新能源应用于电热毛巾架产品。公司的实验数据显示，以 6 平方米的浴室为例，该项技术的应用可以使浴室温度由原来的 15℃到 18℃，提升到 18℃到 22℃，同时电能消耗由原来 24 小时的 4.2 度降低至 1.7 度。

目前，公司该项技术已申请并受理了一项发明专利，未来该项技术还可以应用于取暖器、浴霸及暖风机等设备，为公司拓展产品品类奠定基础。

⑦一种温度自动控制技术

温控阀门是暖通类设备的常用零部件之一，主要包括手动调节或通过核心部件阀芯感温包来自动调节采暖设备的供水量从而改变采暖散热器的散热量，进而有效控制室内温度。

公司通过自主研发，不仅掌握了感温包内灌装材料的精确配比，有效提升其对周围环境温度反应的灵敏性，与采用手动调节或普通感温包的温控阀相比，能够减少热能损耗，更加节能；而且通过对生产设备的改造，保证灌装量的准确性，降低产品的不良率。目前，公司已建成感温包自动化生产线，增强了公司温控阀产品的市场竞争力。

⑧磁性与非磁性污染物过滤技术

一般的房屋热水循环系统经过长时间的运行，难免会出现腐蚀碎片、污泥、污垢等杂质，会严重影响到锅炉设备的运行以及管道的流速，因此，需要对采暖系统加装过滤装置，以减少杂质对设备的影响。目前市场上主流的过滤装置为磁滤器，一般只能过滤金属等磁性杂质，而其他非磁性杂质主要靠安装过滤网进行

隔离，并需要对管道进行频繁的清理，否则容易造成堵塞。

公司通过对磁滤器的核心材料进行改进，将传统的塑料、铜材更换成钢材，经过特殊技术处理后，其磁性吸附能力远高于传统的磁性材料。同时，对磁滤器的结构进行改进，一方面加装多层过滤网和污染物收集装置，可减少管道清理次数；另一方面通过结构的变化，清洁管道水质，降低颗粒杂质、金属碎屑的含量，对锅炉及其他通水设备起到保护作用，延长使用寿命，对暖通系统中的清理工作是一次重大的技术进步。

（3）核心技术在主营业务的贡献情况

报告期内，公司的卫浴毛巾架产品及温控阀等部分暖通配件产品应用了公司的核心技术，核心技术涉及的产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	**63,247.43**	68,593.05	46,692.01
营业收入	**76,221.75**	80,006.28	55,652.00
占比	**82.98%**	85.73%	83.90%

4、科研实力和成果

发行人是国家高新技术企业，拥有江西省工业和信息化委员会认定的“省级企业技术中心”，是江西省工业和信息化厅认定的“2019 年江西省‘专精特新’中小企业”和“2020 年江西省省级工业设计中心”。公司作为主编单位起草的中国建筑金属结构协会团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018）是国内首个电热毛巾架团体标准，2021 年，公司作为主编单位牵头完成对该团体标准的修订（T/CCMSA50104-2021）。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有境内外专利 **693 项**，其中发明专利 **58 项、实用新型专利 65 项、外观设计专利 570 项**。

5、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）发行人的创新、创造、创意特征

①技术创新

公司深耕于卫浴毛巾架领域近 20 年，一直致力于自主创新，在技术研发和产品创新方面不断突破，以精益求精的工艺、高品质的产品打造自身市场和品牌优势；以提升家庭生活品质和改善居住环境为中心，专注于用户体验、技术革新。经过多年的经验积累，已经掌握了多项具有自主知识产权的核心技术并取得多项发明专利，主要产品的技术工艺成熟。

公司通过对机器设备的改进，研发了一套插接毛巾架的榫卯技术，可以实现架体之间过盈配合，不仅能有效保证产品结构的牢固度，还能加速热量畅通与循环。同时，考虑到传统的冲孔翻边机只能对一根管件进行操作，为了提高生产效率，公司研发了一种多芯棒管件内冲孔翻边机，并形成了一项发明专利，配合公司自主研发的全自动冲孔翻边设备，很好地解决了传统的翻边机的结构限制，改善了单孔加工周期长、管件容易松动和设备运行不稳定等现象，尤其是对于智能加工长度大于前后夹紧模间距的管件，具有更好的效果。

经过不断的技术改造和创新，公司通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平，解决了传统手工焊接技术的不良率和产品漏液率较高的问题，使得产品成本大幅下降，能够节约能源和提高生产效率，提升产品市场竞争力，同时，对于上述技术公司还申请了“一种烘干毛巾架自动焊接装置”的发明专利。不仅解决了用冲压片和高频气包焊技术的难题，而且实现了产品管道焊接的技术突破，还避免了因技术原因造成的产品漏水、漏液问题。

在生产工艺改进方面，公司自制研发的全自动钎焊生产线，采用 1,000℃以上高温钎焊，结合公司的网带式钎焊技术，对产品同时叠加焊双层及三层产品。同时，产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术。每个焊接点更加牢固美观，采用紫铜焊料气密性强度好，一次性焊接各系列产品的所有焊接位，使得产品表面还原效果好、焊点平整光滑。

企业作为技术创新的主体，研发是提升企业技术创新能力的关键环节和重要内容，也是企业自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择。公司一直致力于自主创新，在技术研发和产品创新方面不断突破，以精益求精的

工艺、高品质的产品打造自身市场和品牌优势。

②产品创新

相对于普通的传统毛巾架，结合采暖散热器的原理及消费者对毛巾架的需求，公司研发了以锅炉加热的卫浴毛巾架产品。随着卫浴毛巾架的普及，起初其主要应用于我国北方以及欧洲等拥有自采暖或集中供暖的消费群体，但考虑到国内南方没有集中供暖，市场却存在卫浴毛巾架的需求，为解决该产品供需矛盾问题，电加热毛巾架应运而生。

随着互联网技术的发展，公司相继推出了智能电热毛巾架，新一代具有人机交互功能的产品就此诞生。操作简单、易懂的显示界面赋予了产品更强大的智能化控制，低温加热、智能恒温、防烫模式、平面触控、智能上锁、智能语音功能、周程序智能编程技术等一系列新的技术应用其中，使得产品更加人性化。公司更是充满信心，通过研发新一代具有更高热效率、更先进的发热技术和人工智能的保护装置，在节能省电技术方面给消费者提供更完善的体验服务。

公司是中国建筑金属结构协会《电热毛巾架》团体标准主编单位，拥有多项专利技术，不仅是江西省“专精特新”中小企业，还被授予江西省省级工业设计中心的称号。

③材料创新

相对于传统的普通钢材，公司主要使用焊接性能和冷塑性变形能力更好、成本相对较高的低碳钢，以从源头上保证产品的稳定性、安全性。同时，公司研发出石墨烯在卫浴毛巾架产品中的应用，通过采用石墨烯发热膜作为发热组件，将石墨烯发热膜与横杆的内壁贴合，使产品发热更均匀和迅速，石墨烯发热膜可以实现极速发热快速升温，电热辐射转换效率比普通的电加热元器件高，石墨烯材料的超导性可以保证发热性能稳定，同时配合导热性能极佳的铝合金横杆，在能量转换过程中损失少，产品的有效热能总转换率比常规产品高，耗电量低，节能环保，属于新一代卫浴毛巾架产品。对于上述技术的应用，公司已申请了多项与石墨烯材料相关的专利。

④智能创造

公司一直走在智能制造的前沿，目前拥有**多条**全自动钎焊生产线、全自动喷涂线和全自动电镀生产线，生产工艺上采用国际先进的静电喷涂工艺和 7 层电镀工艺。同时，经过两年的设备调试，2020 年公司智能无人车间正式完工上线，通过智能控制系统，实现生产过程实时调度、车间环境实时智能监控、生产完工自动上下库作业，使得一台卫浴毛巾架的生产完成了从“制造”到“智造”的飞跃。

智能无人车间是公司推进数字化工厂建设的重要成果之一，实现了由“人机生产制造”向“智能生产制造”的转变，形成了以数据驱动为核心的管理新模式，推动卫浴毛巾架生产制造迈向更高水平的数字化、网络化、智能化，在提升产品质量的同时，为加快开拓外贸、内销市场空间提供了产能和品质保障。通过加大制造设备自主创新力度，增强品牌科技含量和附加值，持续打造具有自主知识产权的卫浴毛巾架。

⑤产品创意

公司以提升家庭生活品质和改善居住环境为中心，专注于用户体验、技术革新和全球发展。公司创意设计能力不仅体现在产品外观、产品形态、风格的创意设计，还体现在产品操作、安装方式和消费者体验。针对各式各样的卫浴毛巾架产品，从外形角度、色彩搭配，到芯片选择、按键模式操作，都需要经过不断研究和探索，最终才形成客户满意款式。在长期的设计实践与客户合作中，通过深入了解并分析不同国家和地区消费者对产品外观、色彩、操作界面等方面的偏好，对不同品牌商的品牌内涵、产品格调均具有敏锐的洞察力和深刻的理解能力；对于不同国家和地区消费者的风格偏好，均能通过产品的创意设计有所展现。公司在创意设计方面成果丰富，“艾芬达”品牌的电热毛巾架已多次获得天猫、京东双十一电热毛巾架产品的销售冠军，**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司已取得发明专利 **58 项**、境内外实用新型专利 **65 项**、境内外外观设计专利 **570 项**。

（2）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

①科技创新

专业成就高度，科技领航未来。艾芬达在精工“智”造方面的研究、探索与

实践，正在引领电热毛巾架行业朝着更高水平发展，或将为现代人居生活的美好创造更多可能。公司经过 2 年多时间调试完成的智能无人车间正式上线，改变了传统的生产模式。无人生产车间的智能控制系统，一方面可以通过对生产各环节的数据进行存储、分析、转化，再服务于生产，一旦发现产品质量问题，就能根据生产大数据进行溯源，以确保加工精度、实现最高工效，另一方面可以通过科技创新为创造智能化精工品质的提供更优保障。同时，公司打造了一支高效研发技术团队，不断主动升级自身的技术和产品，使得生产、技术、安全、品控、管理等方面达到国际水准，以强劲实力实现市场开拓。

②模式创新

自 2005 年成立以来，艾芬达一直在暖通产品领域稳扎稳打不断深耕，专注于暖通产品的出口业务。随着互联网电商的蓬勃发展，2015 年，公司开始布局线上销售渠道，通过在天猫、京东、阿里巴巴等线上销售平台开设自营店铺、与京东合作建立京东自营店铺以及第三方合作店铺等方式进行线上销售，实现多渠道销售。与此同时，越来越多的企业涌入电热毛巾架赛道，如松下、科勒、飞利浦、八喜、海尔和伊莱克斯等知名企业也开始加入电热毛巾架市场。尽管如此，公司依然凭借多年的产品优势、研发优势，以及不断升级的产品迭代和售后服务，继续保持产品的品牌地位。

③新旧产业融合情况

公司不断探索新材料、新技术、新工艺在卫浴产品中的应用，由传统的劳动密集型逐步实现生产设备的自动化、智能化、无人化。报告期内，公司积极贯彻落实国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，推进传统制造业的智能化改造，通过创新产品，选择特殊材料、积极运用互联网、温控阀、传感器等新技术在产品中的应用，不断开发温度采集和控制系统、APP 系统程序以及与其他智能家居平台的交互软件，使消费者使用起来更加便捷。公司持续加强线上销售布局，积极推动制造业与互联网的融合发展，逐步实现生产设备的智能化、无人化。未来，公司还将加快国内市场培育，建立以质量为基础的自有品牌发展战略，扩大品牌效应和市场竞争力。

综上所述，发行人符合**《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易**

所股票发行上市审核规则》等规定的创业板成长型创新性企业的定位。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查询行业内质量控制要求的相关法律法规和政策，了解产品质量评价的要求和标准；

2、获取公司通过的产品质量认证资料，评价公司产品质量情况；

3、访谈发行人技术研发部、工艺工程部等，了解公司产品的核心技术以及公司的核心竞争力、公司产品的技术壁垒、客户契合度、技术创新的运用等情况；

4、查阅行业研究报告和访谈发行人管理层，访谈公司管理层，了解行业发展情况、市场竞争格局及行业内主要竞争对手、公司市场占有率、主要客户群体等情况，判断产品被替代、淘汰的风险；

5、查阅竞争对手公开披露资料，了解竞争对手的市场地位以及技术实力等情况；

6、查看公司收入明细表，统计各类产品收入及占比，了解报告期公司产品业绩变动情况；

7、查阅了发行人核心技术相关专利的权属证书，了解技术来源、形成过程，判断核心技术存在争议或纠纷的可能性；

8、查阅发行人主要产品的工艺流程图，并对技术研发部、工艺工程部、生产部门等人员访谈，了解核心技术在产品生产过程的具体应用、影响作用，核心技术与通用技术内容、核心技术的被替代风险以及公司应对措施等；

9、了解核心技术与主要产品的对应关系，相关产品与非核心技术产品的质量或性能差异；

10、访谈发行人管理层、技术研发部、工艺工程部等，了解发行人发明专利技术的产品应用情况、对发行人产品创新和业绩的影响，以及对行业的具体影响；

11、访谈发行人技术研发部、工艺工程部和生产部门等，结合行业标准，了

解公司运用“现代红外跟踪扫描激光技术”、“全自动钎焊生产线”等技术、设备后生产的产品不良率和产品漏液率，并与传统手工焊接技术进行对比，分析公司焊接技术、设备的先进性；

12、访谈发行人管理层、技术研发部、工艺工程部、生产部门和财务部门等，了解相关生产工艺使发行人产品成本下降、节约能源和提高生产效率的具体影响机制和作用路径，量化分析对发行人生产经营和业绩的具体影响；

13、取得公司报告期内研发项目明细表，统计在研发投入、在研产品数量和投入金额等信息；

14、了解产品创新、技术工艺先进性等；

15、查阅同行业可比公司公开披露资料，获取其在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等相关信息；

16、了解细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势，分析公司报告期内研发投入占营业收入的比例及其变动原因；

17、了解发行人研发和生产实力，产品和技术创新情况，研发投入与自身业务模式、行业特征的匹配情况，以及研发的不利因素和应对措施等；

18、查阅发行人报告期内的研发项目明细表，统计报告期内研发投入的具体项目及转化情况；

19、查看发行人产品清单及收入明细表，统计发行人报告期内研发投入项目对应的收入金额及其占比情况；

20、了解发行人在研项目对发行人产品和技术创新的影响；

21、查看发行人收入明细表和研发项目明细表，计算发行人报告期内营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况；

22、了解公司行业特性和竞价策略，分析发行人业务发展的可持续性、业务成长性；

23、结合发行人的相关情况，逐条对照《**首次公开发行股票注册管理办法**》

第三条、《**深圳证券交易所股票发行上市审核规则**》第三条、第十九条的具体规定，对比判断发行人是否符合创业板的定位及要求。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人的产品质量、技术参数指标等质量要求、技术先进性指标等优于行业标准，在市场地位、技术实力、产品质量等核心竞争力方面具有一定的竞争优势；发行人在生产工艺、研发设计、技术创新等方面具有一定的技术先进性和相应的技术壁垒，产品生产工艺或技术创新与客户需求相契合，技术创新能有效转化并推动业绩持续增长，不存在技术冗余；发行人产品具有一定的市场份额和市场占有率，存在被替代、淘汰的风险较小；发行人已在招股说明书中提示了相关技术创新风险；

（2）发行人核心技术来自于自主研发，不存在争议或潜在纠纷；核心技术涉及生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，不属于行业通用技术；公司核心技术被模仿、替代、快速迭代的风险较低，公司已具备有效应对措施；

（3）发行人核心技术与主要产品具有明显的对应关系，相关产品与非核心技术产品的质量或性能不具有可比性；报告期各期发行人来源于核心技术的收入占比较高，相关收入认定的依据及测算口径合理，发明专利技术对发行人产品创新和业绩具有重大影响；发行人发明专利技术暂未应用于其他细分产品，但可以应用于其他相似的细分产品；发行人主要发明专利对行业标准和技术创新形成具有一定的促进作用；

（4）“发行人通过运用现代红外跟踪扫描激光技术，实现了多面曲度线条焊接，达到了目前生产工艺技术的较高水平”“发行人生产工艺改进的产品焊膏触变性、抗塌陷能力和流动性均远远优于传统技术”的具体认定依据较为合理，基础数据来源行业标准、发行人在传统焊接过程中的经验积累总结；相关生产工艺可以促使发行人产品成本下降、节约能源和提高生产效率，对发行人生产经营和业绩具有重要贡献；

（5）发行人研发投入占营业收入比例**存在一定波动**，主要系发行人研发投入不断增加，其中 2021 年营业收入的增长幅度高于研发费用的增速所致；“发行人具备较强的研发和生产实力”的表述真实、客观、准确，研发足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征相匹配；研发方面面临着一定的困难，发行人已采取积极有效的应对措施；

（6）报告期内发行人研发投入项目转化情况良好，研发活动主要围绕现有产品的生产工艺的升级、创新以及设备工艺优化以及新产品的研发进行，对于生产工艺的升级等的研发，不直接产生收入；在研项目对发行人产品和技术创新具有积极影响；

（7）发行人报告期营业收入复合增长率、研发投入年均复合增长率情况良好，并在《关于符合创业板定位要求的专项说明》补充说明；发行人业务发展具有可持续性、业务成长性，符合创业板定位要求。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人核心技术来自于自主研发，不存在争议或潜在纠纷；核心技术涉及生产工艺工序或对生产工艺工序具有重要作用，不属于行业通用技术；公司核心技术被模仿、替代、快速迭代的风险较低，公司已具备有效应对措施。

2. 关于业务与产品

申请文件显示：

（1）发行人生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲，卫浴毛巾架在欧美等发达国家是一种较为常见的卫浴设施，需求量大且稳定，市场上供应商数量众多，其中欧洲市场上规模较大的厂商主要包括 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 以及发行人等。

（2）发行人境外销售占比近 90%，主要以 ODM 的形式向其销售，境外客户主要为建材产品、卫浴产品的批发和零售商、大型连锁超市等。

请发行人：

（1）结合发行人主要产品所处细分市场供需格局、客户群体和对应需求情况，测算与发行人产品相关的市场容量并分析竞争格局现状和未来发展趋势及对发行人业务成长性的影响，并说明测算依据和基础数据来源，说明发行人市场占有率与同行业可比公司、细分市场头部企业、主要竞争对手的差异情况，是否具备竞争优势，发行人产品在该领域进一步发展所面临的主要瓶颈，发行人应对措施及有效性，并充分揭示相关风险。

（2）结合产品销售的国别和区域分布情况，说明发行人卫浴毛巾架产品是否主要适用于特定气候或地区，卫浴毛巾架主要销售境外而非境内的原因及合理性，发行人境内业务增长缓慢的原因，开拓境内市场面临的困难或障碍，请充分揭示相关风险。

（3）结合发行人业务模式和主要客户特点，所处产业链及行业政策等，说明发行人境内外销售产品的主要内容，客户类型、收入金额及占比、毛利率等对比情况，说明差异的原因及合理性；境外收入的未来发展趋势及主要不利因素，相关业务模式的主要风险。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合发行人主要产品所处细分市场供需格局、客户群体和对应需求情况，测算与发行人产品相关的市场容量并分析竞争格局现状和未来发展趋势及对发行人业务成长性的影响，并说明测算依据和基础数据来源，说明发行人市场占有率与同行业可比公司、细分市场头部企业、主要竞争对手的差异情况，是否具备竞争优势，发行人产品在该领域进一步发展所面临的主要瓶颈，发行人应对措施及有效性，并充分揭示相关风险

（一）发行人主要产品所处细分市场供需格局、客户群体和对应需求情况

1、发行人主要产品所处细分市场供需格局

报告期内，发行人主要产品为卫浴毛巾架产品，从产品特征分析，发行人产品属于暖通家居行业，暖通家居行业通常包括暖通系统提供商、供暖和供热设备、暖通阀门、管件、采暖散热器以及控制器等，范围较广，发行人产品属于采暖散

热器中的一种，行业相对细分。

国内市场方面，根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至2019年末，我国规模以上的采暖散热器生产企业约有1,500家，行业总产值约为320亿元，其中钢制管型约占62%，在行业集中度相对较低。而国内专门从事卫浴毛巾架产品的企业较少，但兼营类似产品的采暖散热器生产厂家较多，普遍规模偏小，专业配套程度较低、产品研发能力有限。根据宏倍斯的官方网站，其拥有年产30万套采暖散热器的生产能力，而发行人目前拥有年产180万套卫浴毛巾架的生产能力，远高于宏倍斯。根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会出具的说明，发行人是国内规模最大的卫浴毛巾架生产企业。

国外市场方面，公司生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲，卫浴毛巾架在欧美等发达国家是一种较为常见的卫浴设施，需求量大且稳定，市场上供应商数量众多，其中欧洲市场上规模较大的厂商主要包括Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma以及发行人等。根据Warma的官方网站，Warma拥有年产72万套卫浴毛巾架的生产能力，是土耳其最大的现代化卫浴毛巾架生产厂商。目前公司每年出口欧洲的卫浴毛巾架数量已超过100万套，是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一。

在欧洲大部分国家和地区，当地居民大量使用独立住宅，人均面积较大，造成居民房屋的维修、维护成本高昂且费时。考虑到劳动力成本相对较高，欧洲当地居民更乐于自行开展房屋及其附属建筑的维修、维护工作，由此产生了著名的DIY文化。对于欧洲一般家庭，其对卫生间、厨房的要求较高，受外部环境的影响，居家办公逐渐增多，居民也有了更多的时间和改善性需求对房屋进行装修、改造，使得相关家居、建材等需求量持续增加。但公司竞争对手受制于供应链、生产人员以及汇率波动等多种因素的影响，生产能力、客户服务能力不足以满足客户的需求；而中国作为制造业大国和新兴市场国家，具有较好的成本、供应链、资源优势，中国也是全球钢材产量的大国，具有较高材料成本优势，尤其在采暖散热器行业，经过近几十年的发展，中国已经发展成为全球最重要的生产基地之一。在2020年-2021年，中国公司经营的稳定性和安全性进一步凸显，为海外大型客户的供应链安全提供了有力的保障，承接了部分境外客户的转移订单。

发行人的卫浴毛巾架产品主要销往欧洲，其中英国、波兰、德国、法国、西班牙、意大利六个国家的销售收入占境外业务收入的比例约为 85%左右。根据 BRG 关于采暖散热器的统计及预测数据[2]，2012 年至 2019 年，上述六个国家采暖散热器合计销量平均保持在每年 2,800 万片左右，保持稳定的市场增长幅度，且卫浴毛巾架产品的占比将逐年提升，考虑到俄乌冲突、欧洲能源短缺的现状，卫浴毛巾架产品的市场需求将呈现出阶段性波动，但整体需求呈现增长的趋势。

综上，受外部环境、俄乌冲突等事件影响，卫浴毛巾架产品的市场需求将呈现出阶段性波动，市场供给方面，国内生产企业的市场份额将逐步提升，并保持较为稳定的市场供需格局。

2、发行人主要产品客户群体和对应需求情况

报告期内，发行人产品的下游客户主要集中在欧洲等国家，主要为建材、卫浴产品的批发零售商、品牌商，其下游客户一般为终端消费者。而采暖散热器产品最早也起源于 19 世纪后期的欧洲，由于当地以温带气候为主，受海洋环流影响，全年温和多雨，尤其是卫生间、浴室等潮湿、封闭的环境会滋生大量细菌，因此，欧洲等卫浴毛巾架产品的需求较为广泛。

除 2020 年、2022 年受外部环境的影响外，公司 2016 年-2022 年的营业收入都保持了一定的增长，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
营业总收入	**76,221.75**	80,006.28	55,652.00	59,164.69	58,553.67	54,073.74	42,658.59
增幅	**-4.73%**	43.76%	-5.94%	1.04%	8.28%	26.76%	-

由上表可知，除 2020 年和 2022 年外，发行人营业收入处于稳定增长的状态，首先，终端市场需求保持稳定增长，基于欧洲等国的消费习惯，一般家庭对于卫生间、厨房的要求较高，存在较高的翻新需求，由此保持了对卫浴毛巾架持续较高的市场需求；2020 年受外部环境的影响，部分境外竞争对手开工率不足，而国内企业复工复产情况良好，境外主要竞争对手的订单向国内转移，公司凭借研

[2] 选取标准：结合欧洲主要销售国家的人口和土地面积等因素以及销售规模，选取了英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙六个国家的相关统计数据。

发优势、成本优势以及客户资源优势和客户粘性，获取了较多的客户订单，2020年末在手订单达到了17,241.97万元，较2019年末增加了4,520.98万元，增幅为35.54%；其中2020年第四季度至2022年6月末，公司新增并实现销售的境外客户共104名，2021年新增客户实现销售收入1,916.27万元，2022年上半年实现销售收入1,437.75万元。其次，卫浴毛巾架是一种新型散热器，与普通毛巾架和传统卫浴散热器相比，不仅具备晾晒、烘干功能，而且更为美观，作为消费升级产品拥有一定的增量空间；最后，公司卫浴毛巾架产品尚未完全进入美国市场，而美国是世界上人口最多的发达国家，国土面积广阔，大部分地区冬季寒冷，且美国的城镇化率较高，人均收入较高，是采暖散热器产品市场容量最大的国家之一；哈佛大学发布的报告显示，美国房屋维修支出已连续10年稳步增长，房屋维修支出从2010年的2,650亿美元预计增长到2021年的4,330亿美元，随着存量房屋的房龄增长，所需的维修与翻修支出越来越高，采暖散热器市场也有着稳定的、巨大的市场需求。同时，发行人从2021年下半年开始逐步开发美国客户，以暖通零配件为撬板，将逐步开拓卫浴毛巾架产品市场，尤其是不锈钢材质的卫浴毛巾架产品，公司在批量化生产方面具有技术和成本优势。2022 年，发行人美国市场已实现销售收入**3,296.08万元**，而2021年销售收入仅为766.76万元。

因此，公司产品市场尚有较大发展空间，终端市场保持了较高的稳定需求。

（二）测算与发行人产品相关的市场容量并分析竞争格局现状和未来发展趋势及对发行人业务成长性的影响，并说明测算依据和基础数据来源

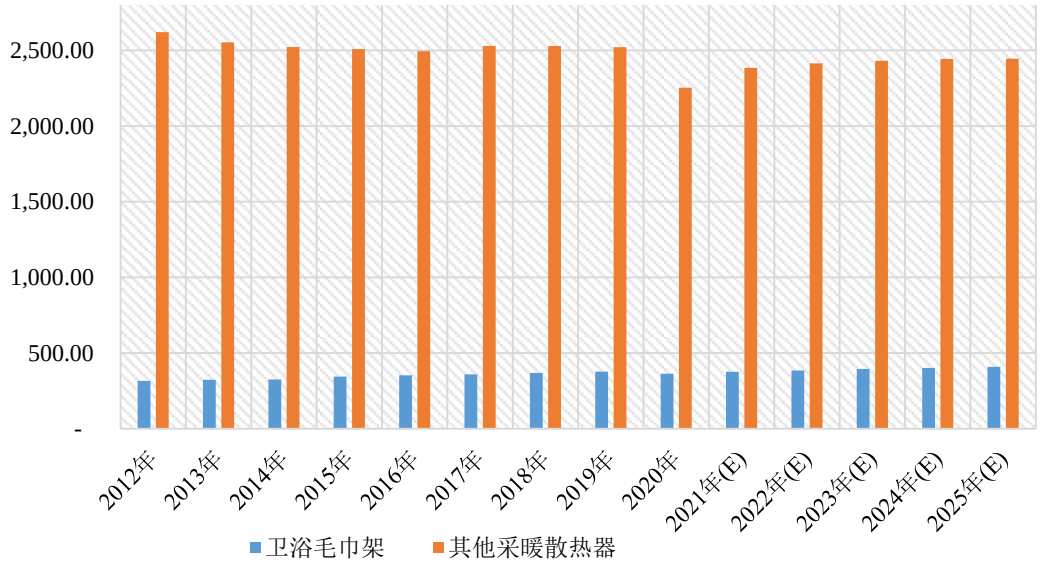
1、卫浴毛巾架产品的市场情况

（1）欧洲市场

对于欧洲等国家，根据BRG关于英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙等六国采暖散热器的统计数据，2012年至2019年，上述六个国家中各类采暖散热器合计销量虽然总体处于波动状态，但基本维持在每年2,800万片左右，2020年受外部环境的影响，合计销售数量下降至2,617万片，2021年预计逐步回暖至2,761万片，2025年预计销量可达到2,850万片，其中上述六国中卫浴毛巾架占采暖散热器的比例2021年预计也达到13%，且呈逐年递增的趋势，其中德国、意大利、波兰市场分别达到18.56%、21.31%和20.30%，相当于每销售5片采暖

散热器产品中就有 1 片为卫浴毛巾架，卫浴毛巾架的市场需求持续旺盛，市场占有率逐年增长。

欧洲六国卫浴毛巾架 2012 年～2025 年销售及预测情况（单位：万片）



数据来源：BRG

2021 年底，欧盟统计局公布了 2020 年欧盟 27 个成员国（不包括意大利）的住房拥有率数据，欧盟 27 个成员国的平均住房拥有率达到了 70%，显示出较高的房屋自有率；欧盟有 53%的人口居住于独栋住宅，46%的人口居住在公寓，因此，欧洲地区拥有较高的房屋自有率和独栋住宅，对房屋改造、翻新保持了较高的市场需求。根据 Statista 统计的房屋保有量，英国、法国、德国、波兰、西班牙等五国[3]在 2021 年的房屋保有量合计为 14,643 万套，其中发行人主要销售国家英国为 2,490 万套，其 2021 年居住型房屋交易量为 148.12 万套，较 2020 年增长 42.59%，略高于发行人 2021 年英国销售收入的增幅。

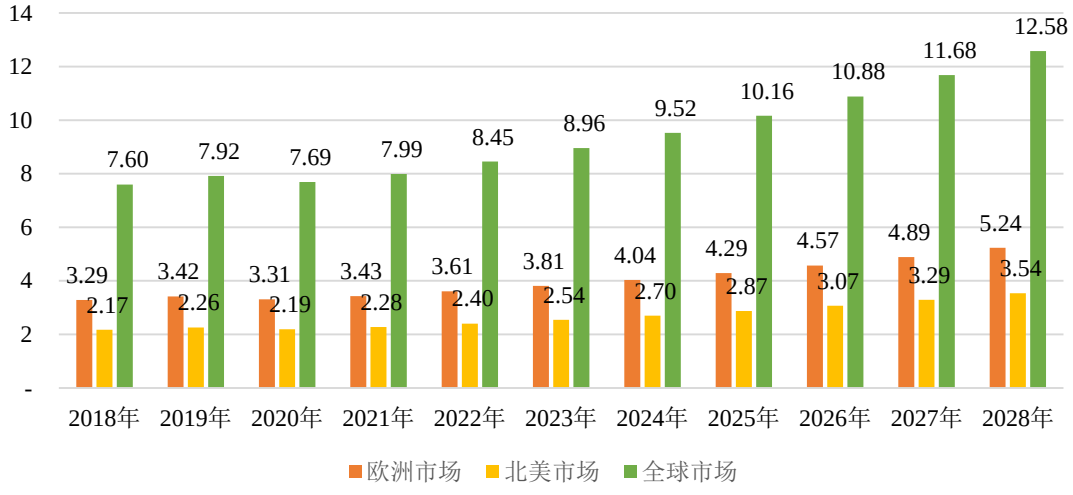
采暖散热器产品最早起源于 19 世纪后期的欧洲，在欧洲等国家普及率相对较高。发行人卫浴毛巾架产品的市场需求一方面来自于二手房交易后的翻新改造需求，由于欧洲等一些发达国家和地区较早经历了城市化，现存大量老旧的房屋需进行翻新改造，从而形成了对采暖散热器、卫浴毛巾架产品稳定的市场需求；另一方面来自于自有住房浴室、卫生间的翻新需求，发行人卫浴毛巾架产品，安

[3] 在 Statista 未查询到意大利的房屋保有量。

装相对简便，更好的满足了消费者自有住房浴室、卫生间的翻新需求，从而也形成了一定市场替换需求。根据 Statista 统计数据，英国、法国、德国、波兰、西班牙等五国在 2021 年的存量住房合计达到了 14,643 万套，假设按照英国房屋交易量与存量住房比例 5.95%测算，上述五个国家的房屋交易量为 871.06 万套，形成了较大的翻新改造、装修需求。而发行人 2021 年在上述五国的卫浴毛巾架的销量仅 126.45 万套，占存量住房的比例仅为 0.86%，占上述五国经测算的房屋交易量的比例也仅为 14.52%，卫浴毛巾架仍有较高的市场空间。

卫浴毛巾架产品除用于家庭住宅领域外，还广泛应用于泳池房、桑拿房、游艇、酒店、健身房和其他体育设施等商业领域。根据 Kbv Research 的研究报告，卫浴毛巾架产品的全球市场规模从 2018 年的 7.60 亿美元增长到 2021 年的 7.99 亿美元，其中欧洲市场占比约为 43%左右，预计到 2028 年，卫浴毛巾架市场规模将达到 12.58 亿美元，其中欧洲市场仍占比 41.62%。报告期内，发行人卫浴毛巾产品的境外销售收入分别为 4,919.84 万美元，4,621.62 万美元和 7,309.19 万美元（按全年平均汇率测算），不足全球卫浴毛巾架产品的市场规模的 10%，其中 2021 年占欧洲市场规模的 17.80%。

2018年-2028年卫浴毛巾架市场规模（单位：亿美元)



数据来源：Kbv Research

（2）美国市场

美国是世界上人口最多的发达国家，国土面积广阔，大部分地区冬季寒冷，

且美国的城镇化率较高，人均收入较高，是采暖散热器产品市场容量最大的国家之一。卫浴毛巾架在 2000 年左右开始进入美国市场，起初主要应用于高档酒店，后逐渐被美国消费者所接受，目前已成为美国普通家庭必备的家居产品之一。经过多年的市场发展，美国家庭对卫浴毛巾架的应用已不再局限于卫浴间，越来越多的家庭选在厨房、卧室等室内空间安装卫浴毛巾架，一方面不仅具有烘干毛巾、浴巾、小件衣物的实用性，另一方面还可以给室内起到辅助供暖的作用。目前，美国市场主要以电热毛巾架产品为主，同时古典款式、复古风格及可移动的便携款式卫浴毛巾架在美国市场销量较高。

根据美国商务部人口普查局的统计数据，截至 2021 年 7 月，美国存量住房为 14,215.30 万套，同时根据美国全国房地产经纪人协会统计的房产交易信息，其 2021 年房屋交易量为 612 万套，占存量住房的 4.31%，保持了较高的装修改造需求。根据哈佛大学发布的《The State of the Nation’s Housing 2021》和《Improving America’s Housing 2021》，2019 年，美国存量住房的房龄中位数已达到 41 年。同时，美国的住房市场以二手房为主，新房较少，二手房交易要保持房屋价值，也需要经常的维护和翻修。报告显示，美国房屋维修支出已连续 10 年稳步增长，房屋维修支出从 2010 年的 2,650 亿美元预计增长到 2021 年的 4,330 亿美元，随着存量房屋的房龄增长，所需的维修与翻修支出越来越高，采暖散热器市场也有着稳定的、巨大的市场需求。同时卫浴毛巾架产品总价相对较低，占房屋整体的维修、翻修的支出比例较低，因此，消费者对卫浴毛巾架产品有着稳定的市场需求。根据 ITC 查询的相关数据，美国 2017 年至 2021 年散热器相关进口金额分别为 15.92 亿美元、19.23 亿美元、17.02 亿美元、17.99 亿美元和 21.30 亿美元，保持在较高的规模，其中 70%以上来自中国境内，公司以温控阀等具有技术特点的产品为撬板，广泛开发暖通行业、卫浴行业的客户资源，继续拓展美国市场的卫浴毛巾架市场。

（3）国内市场

我国是一个供暖采暖大国，近年来，随着国内房地产市场的快速发展和人民生活水平的提高，采暖散热器行业的市场容量同样快速增长，根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至 2019 年末，行业总产值约为 320 亿元，

我国规模以上的采暖散热器生产企业约有1,500家，生产企业相对分散。近年来，随着人们生活水平的提升，对生活品质的追求以及对卫浴毛巾架产品的认知度提升，卫浴毛巾架的市场空间逐步扩大。一方面，2016 年 3 月，发展智能家居产业被首次写入政府工作报告；2017 年 12 月工信部发布《促进新一代人工智能产业发展行动计划》，提出要支持物联网机器学习等技术在智能家居产品中的应用；2021 年 4 月，住房和城乡建设部等部门印发了《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》，加快以住宅为载体的数字家庭建设，提高居住品质，改善人居环境等；采暖散热器也在智能家居领域实现逐步应用，如智能电加热散热器、智能电热毛巾架等。另一方面，随着国内消费理念的升级以及近年来不断加大的宣传推广力度，越来越多的品牌公司加入卫浴毛巾架产品的赛道，大大提升了卫浴毛巾架产品市场认知度，也加快了卫浴毛巾架产品替代传统毛巾架的进程，卫浴毛巾架的市场空间逐步扩大。

2、竞争格局现状及未来发展趋势

（1）国内市场

目前，我国国内专门从事卫浴毛巾架生产的企业较少，但兼营类似产品的采暖散热器生产厂家较多，普遍规模偏小，专业配套程度较低、产品研发能力有限。除本公司外，行业内主要企业有宏倍斯和森拉特。

根据公开资料显示，同行业宏倍斯、森拉特与公司相关业务对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	备注
宏倍斯	采暖散热器、卫浴毛巾架、阀门	**2016 年**主营业务收入 7,572.11 万元	2017 年新三板挂牌，2018 年新三板终止挂牌
森拉特	采暖散热器、卫浴毛巾架	-	-
艾芬达	卫浴毛巾架、暖通零配件	**2022 年主营业务收入 74,698.60 万元**	-

注：上述数据来源于新三板公开信息、公司网站等公开查询。

根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至 2019 年末，我国规模以上的采暖散热器生产企业约有 1,500 家，行业总产值约为 320 亿元，其中钢制管型约占 62%、复合型约占 20%（铜铝 10%、钢铝 8%，对流器+铝塑 2%）、铸铁及钢制板型等合计约 18%，钢制管型是目前我国采暖散热器材中最主要的产

品类型。

由上述内容可知，目前国内市场采暖散热器行业相对分散，尤其是卫浴毛巾架产品，发行人是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，作为主编单位起草的中国建筑金属结构协会团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018）也是国内首个电热毛巾架团体标准，2021 年，公司作为主编单位牵头完成了对该团体标准的修订（T/CCMSA50104-2021），在国内生产企业中具有较高的竞争优势。

未来随着国内市场卫浴毛巾架产品的行业制度、行业标准等规范性文件的出台，部分规模较小、产品质量不符合要求的生产企业将逐步淘汰，公司凭借较强的研发能力、成本优势等将快速占领市场，提升境内市场的产品份额。

（2）国际市场

公司生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲，卫浴毛巾架在欧美等发达国家是一种较为常见的卫浴设施，需求量大且稳定，市场上供应商数量众多，其中欧洲市场上规模较大的厂商主要包括 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 以及本公司等。

根据公开资料查询，同行业公司 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 与公司相关业务对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	备注
Kudox	采暖散热器、毛巾架等	2020 年 5 月-2021 年 4 月收入为 2,739.30 万英镑；**2021 年 5 月-2022 年 4 月收入为 3,938.50 万英镑**	品牌商，销售区域主要为英国等欧洲国家，是公司在英国市场的主要竞争对手
Zehnder Group	供暖和制冷设备、卫浴毛巾架、新风净化系统等	2021 年营业收入 6.97 亿欧元；**2022 年营业收入 8.13 亿欧元**	瑞士证券交易所上市，在全球 70 多个国家销售，拥有“Zehnder”“Acova” 等品牌，卫浴毛巾架收入规模占比相对较小
IRSAP	采暖散热器、卫浴毛巾架、空调等	-	在意大利、法国、英国、德国、西班牙等国销售，是欧洲主要的散热器生产厂商之一
Warma	采暖散热器、卫浴毛巾架等	具备月产 6 万套的生产能力	位于土耳其的暖通产品生产企业，主要向 Kudox 品牌商销售

注：Kudox 数据来源于政府官方网站；Zehnder Group 的数据来源于市场公开数据；IRSAP、Warma 来自于其官方网站。

从行业的经营集中度来看，卫浴毛巾架属于细分行业，销售规模较为分散，公司与其他国内同行业生产企业相比有一定的规模优势。对于生产规模较大、成本及质量控制能力强且具备新产品研发和设计能力的生产商，其在市场竞争中将具备更大的优势。公司作为欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，随着境外客户订单向国内转移，境外优质客户数量的提升，公司境外市场的竞争力也将逐步显现。

未来，采暖散热器行业的生产企业一方面生产制造将从工业化向机械化、自动化、智能化方向转型升级；另一方面，家居产品加速向智能联网、精准控温、语音控制、APP 智能远程控制等智能化、节能化方向发展。发行人经过多年的发展，凭借技术研发优势、规模优势逐步向产品生产过程的自动化、智能化发展，若本次募投项目顺利实施，将大幅提升公司生产设备的自动化、智能化水平，提升公司的综合市场竞争能力，提升公司的市场规模和市场占有率。

（三）说明发行人市场占有率与同行业可比公司、细分市场头部企业、主要竞争对手的差异情况，是否具备竞争优势

报告期内，发行人选取的国内同行业可比上市公司中仅好太太涉及卫浴毛巾架产品，但其未公开相关的销售数据。目前，国外从事卫浴毛巾架等新型散热器产品生产销售经营的企业主要包括 Kudox、Zehnder Group、IRSAP 和 Warma，国内从事卫浴毛巾架生产经营的企业主要包括宏倍斯、森拉特。

发行人与同行业可比公司、竞争对手在市场分布、销售规模等方面的差异情况如下：

公司名称	主营业务	业务规模	主要市场
Kudox	采暖散热器、毛巾架等	2020 年 5 月-2021 年 4 月收入为 2,739.30 万英镑；**2021 年 5 月-2022 年 4 月收入为 3,938.50 万英镑**	英国等欧洲国家
Zehnder Group	供暖和制冷设备、卫浴毛巾架、新风净化系统等	瑞士证券交易所上市，2021 年营业收入 6.97 亿欧元；**2022 年营业收入 8.13 亿欧元**	欧洲等国家，卫浴毛巾架收入规模占比相对较小

IRSAP	采暖散热器、卫浴毛巾架、空调等	-	意大利、法国、英国、德国、西班牙等欧洲国家
Warma	采暖散热器、卫浴毛巾架等	具备月产 6 万套的生产能力	主要向 Kudox 品牌商销售
宏倍斯	采暖散热器、卫浴毛巾架、阀门	2016 年主营业务收入 7,572.11 万元	欧美、俄罗斯和国内市场
森拉特	采暖散热器、卫浴毛巾架	-	国内市场和欧洲市场
艾芬达	卫浴毛巾架、暖通零配件	2022 年主营业务收入 74,698.60 万元	欧洲和国内市场

由上表可知，卫浴毛巾架产品属于较为细分的市场，未查询到各公司公开的市场数据和市场占有率，仅根据其业务规模进行比较分析。除 Zehnder Group、IRSAP 规模相对较大外，其他规模均相对较小。其中 Kudox 的卫浴毛巾架产品主要来自土耳其的代工厂，规模普遍偏小；Zehnder Group 的规模相对较大，但其业务主要以采暖散热器中的暖气片为主，卫浴毛巾架产品规模较小；IRSAP 主要是暖气片、毛巾架业务，未查询到公开的数据，是意大利主要的采暖散热器公司；Warma 系位于土耳其的规模相对较大的卫浴毛巾架生产企业，具备年产 72 万套的生产能力；宏倍斯、森拉特系国内规模相对较大的生产企业，但整体业务规模低于发行人；发行人拥有年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，具有较大的生产规模和较强的市场竞争优势。

报告期内，发行人与上述公司存在较多的市场重叠，充分竞争。发行人与同行业公司相比具有一定的竞争优势，具体如下：

1、研发设计优势

研发设计能力是公司核心竞争力之一，出色的研发设计能力能够缩短产品开发周期，提升产品更新迭代的速度，有利于提高公司的市场竞争力。发行人取得或申请了多项发明专利，通过发明专利向生产工艺、产品创新等研发成果的转化又进一步促进研发能力的提升。

2、规模优势

经过不断的探索创新，公司积累了大量卫浴毛巾架生产工艺及生产设备改造等方面的核心技术，对生产过程的控制较为成熟，通过持续投入自动化和智能化

设备，不仅有效提高生产效率，而且能够保证产品质量的稳定性。目前公司拥有年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，主要产品通过了 CE、UKCA、FCC、NSF、WRAS、ACS 等认证，具备进入欧洲、北美等市场的主要资质，是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，也是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，规模优势明显。

3、客户服务优势

通过多年不断客户开拓和持续的优质服务，公司凭借雄厚的技术实力成为翠丰集团等知名公司的供应商。随着工业生产向机械化、自动化、智能化方向转型，产品设计感越发受到终端客户的重视，因此，下游客户更倾向于选择优质的长期合作伙伴，可以及时开发新产品、及时反馈客户工艺改良需求。目前，公司与客户系长期合作关系，实时提供满足客户需求的高品质产品及服务，与下游客户已经形成了双赢的信任关系。

4、客户资源优势

经过多年对欧洲市场的积极开拓，公司与翠丰集团、塔维博金集团、欧倍德、沃斯利、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、暖通产品、卫浴产品批发商、零售商、品牌商保持着长期良好的合作关系，客户资源优势明显。优质的下游客户市场竞争力较强、销售网点较多、产品需求量较大，为公司的业务发展和增长奠定了基础。

综上，发行人卫浴毛巾架产品在行业、市场占有率方面具有一定的领先优势，在产品成本、研发能力等方面具备一定的竞争优势。

（四）发行人产品在该领域进一步发展所面临的主要瓶颈，发行人应对措施及有效性，并充分揭示相关风险

发行人是一家专门从事卫浴毛巾架和温控阀等暖通零配件研发、生产和销售的企业，主要以 ODM 外销为主，产品终端市场竞争较为激烈，为保持发行人现有的行业地位，并进一步产品增加境内外的市场份额，发行人面临的主要瓶颈如下：

1、发行人现有生产线不能满足未来机械化、智能化发展的需求

暖通产品行业原属于劳动密集型行业，根据国务院颁布的《中国制造 2025》规划，以推进智能制造为主攻方向，强化工业基础能力，提高综合集成水平，促进产业升级转型，为行业的未来发展给出了政策上的引导和支持，但公司部分生产设备使用多年，已不能满足企业未来向机械化、智能化发展的需求，发行人以现有厂房搬迁为契机，结合本次募投项目的实施，积极向生产设备的自动化、智能化方向发展。

目前，发行人已通过自有资金、银行融资的方式逐步进行本次募投项目的实施，确保公司按照生产设备自动化、智能化的方向推进。

2、市场开拓难度进一步加大

对于国际市场，由于发行人主要以外销为主。2020 年以来，因外部环境的影响，发行人主要依靠线上沟通的方式获取订单、参与客户交流以及进行新客户的开发。报告期内，由于外部环境的影响，发行人无法境外参展、无法深度参与到客户的沟通和交流，已逐步感受到市场开拓的困难。目前境外参展、沟通等已经陆续恢复，受国际政治环境等因素的影响，市场竞争逐步加剧，可能会出现客户流失的风险，客户开发、市场开拓难度进一步加大。

对于国内市场，由于卫浴毛巾架产品较为细分，国内生产企业普遍规模较小，加之行业内缺乏监管、监督制度，部分小型企业的产品没有严格按照标准执行，产品质量参差不齐，导致市场无序竞争，也导致了市场推广难度的加大，不利于行业的健康发展。

发行人也将根据外部环境发展，合理安排销售人员出差、参与展会以及安排境外客户验厂等活动，积极进行境外市场开拓。**对于国内市场，发行人也将由原来主要通过线上进行产品的推广和销售，逐步加大力度发展线下客户，通过境内 ODM 业务实现线上、线下同步发展境内市场的格局。**

3、资金缺乏

卫浴毛巾架和阀门产品生产中使用的原材料价值占比较高，在日常经营中需要投入较多的周转资金。近年来随着经营规模的扩大以及新厂房的建设，公司持续面临较大的资金压力，目前主要依靠银行债务融资，融资渠道单一，融资规模

有限，一定程度上制约了公司的进一步发展。

4、规模较小，抗风险能力较弱

目前，公司的产品主要以出口为主，业务规模相对较小，市场竞争风险、汇率风险将不可避免地成为影响公司经营重要风险因素。由于发行人业务规模相对较小，盈利能力偏弱，若公司失去市场竞争优势或汇率大幅波动，也将给公司带来较大的影响，可能导致公司盈利能力下降，不利于公司市场竞争力的提升。

对于发行人可能因产品竞争、发展瓶颈面临的市场份额下降的风险，发行人已在招股说明书**“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”中披露了“（四）市场需求下降风险”和“（五）市场竞争加剧风险”**，具体如下：

“（四）市场需求下降风险

卫浴毛巾架等属于新型散热器，主要消费国为欧洲、美国等发达国家。报告期内，公司外销业务收入占主营业务收入的比重较高，公司来自欧洲等国市场的收入占比在 80%以上。欧洲等主要海外销售市场的宏观经济发展状况、房地产行业政策以及居民收入水平等因素均会对公司产品的需求造成影响。若公司主要海外销售地区的经济状况下滑、房地产行业不景气、居民收入下降，将对公司产品的需求形成不利影响。

（五）市场竞争加剧风险

新型散热器行业具有较大的发展空间。我国散热器行业的市场生产企业数量较多，大部分企业仍处在为国外客户提供贴牌代加工产品和服务的阶段，研发能力、产能规模以及销售渠道等方面都存在诸多限制，且产品趋于同质化，缺乏市场竞争力，同时国外部分同行业生产企业也不断与国内企业竞争欧美等海外市场。若公司无法在技术研发实力、产品成本和质量控制、销售渠道的维护和拓展等方面发挥竞争优势，则将面临失去部分重要客户、市场份额下降等情况，市场竞争压力也将进一步增加，并对公司的经营业绩产生不利影响。”

二、结合产品销售的国别和区域分布情况，说明发行人卫浴毛巾架产品是否主要适用于特定气候或地区，卫浴毛巾架主要销售境外而非境内的原因及合理性，发行人境内业务增长缓慢的原因，开拓境内市场面临的困难或障碍，请

充分揭示相关风险

（一）产品销售的国别和区域分布情况，说明发行人卫浴毛巾架产品是否主要适用于特定气候或地区，卫浴毛巾架主要销售境外而非境内的原因及合理性

发行人主要产品包括卫浴毛巾架产品和温控阀、暖通阀门、磁性过滤器等暖通零配件。其中卫浴毛巾架属于新型散热器产品，主要是受所处地域、居民收入水平、消费习惯和市场接受度的影响，不存在主要适用于特定气候和区域的情况。

报告期内，发行人主要产品的销售国别和区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	**63,869.91**	**85.50%**	**68,376.03**	**87.60%**	**48,359.18**	**87.19%**
其中：英国	**47,838.36**	**64.04%**	51,171.21	65.56%	36,888.91	66.51%
波兰	**3,677.81**	**4.92%**	3,949.83	5.06%	2,473.14	4.46%
德国	**3,225.90**	**4.32%**	3,101.50	3.97%	1,783.17	3.22%
比利时	**1,613.40**	**2.16%**	2,481.42	3.18%	1,595.03	2.88%
西班牙	**1,489.48**	**1.99%**	1,374.54	1.76%	834.04	1.50%
法国	**1,616.62**	**2.16%**	1,369.19	1.75%	1,179.55	2.13%
意大利	**555.97**	**0.74%**	970.14	1.24%	867.28	1.56%
荷兰	**574.58**	**0.77%**	851.61	1.09%	635.06	1.15%
爱尔兰	**666.81**	**0.89%**	744.72	0.95%	734.87	1.32%
捷克	**673.93**	**0.90%**	704.17	0.90%	401.29	0.72%
其他	**1,937.03**	**2.59%**	1,657.70	2.14%	966.84	1.74%
北美洲	**3,409.76**	**4.56%**	**917.42**	**1.18%**	**761.72**	**1.37%**
其中：美国	**3,296.08**	**4.41%**	766.76	0.98%	534.05	0.96%
加拿大	**113.67**	**0.15%**	150.66	0.20%	227.67	0.41%
境内	**5,699.21**	**7.63%**	**7,859.41**	**10.07%**	**5,898.32**	**10.63%**
其他国家及地区	**1,719.72**	**2.30%**	**898.06**	**1.15%**	**442.65**	**0.81%**
合计	**74,698.60**	**100.00%**	**78,050.92**	**100.00%**	**55,461.87**	**100.00%**

由上表可知，发行人消费市场主要分布在欧洲国家，一方面受欧洲等国温带海洋性气候的影响，常年温和湿润、天气多变，降水丰富，该类地区较早地普及了采暖散热器；另一方面，采暖散热器的应用还与居民收入、消费习惯、产品认

知度有关，由于采暖散热器最早应用于 19 世纪后期的欧洲发达国家，其居民收入水平高，较早地经历了城市化，居民更注重居住条件的舒适性、便捷性和环保性，而卫浴毛巾架作为一种新型的采暖散热器，且单位价值较低，容易被居民所接受。因此，卫浴毛巾架产品的主要销售区域为欧洲等国家。

同时，我国地处亚热带季风气候和热带季风气候区域的南方地区也系卫浴毛巾架产品的主要销售区域，我国北方寒冷区域也有一定的销售量，可见卫浴毛巾架的销售区域并非特定气候或区域。由于卫浴毛巾架产品主要应用于卫生间、浴室等相对潮湿的环境区域，更加容易滋生细菌，随着居民收入水平的提升，许多家庭也会选择卫浴毛巾架用以替代普通的毛巾架产品，卫浴毛巾架也将逐步成为家庭的必需品，卫浴毛巾架产品的使用不仅是消费升级，也更是生活理念的升级，并非特定气候或区域的产品。

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品主要用于 ODM 出口业务，境内市场规模稳步扩张，卫浴毛巾架主要销售境外而非境内的原因如下：

1、卫浴毛巾架产品最早发源于欧洲，中国市场起步较晚

采暖散热器产品最早起源于 19 世纪后期的欧洲，相比较于当时的经济条件和社会环境，采暖散热器的价格也相对昂贵，一般作为奢侈品流行于上流社会。由于当时浴室、卫生间相对潮湿，容易滋生细菌，于是就逐渐演化成可以安装在墙上的，可用于毛巾、衣物烘干的毛巾架。卫浴毛巾架在欧洲有着多年的历史和消费习惯，认知度较高，普及率也相对较高，市场需求也相对较大。而卫浴毛巾架产品进入中国市场较晚，相较于普通的毛巾架产品，卫浴毛巾架仅有着 20 多年的历史，认知度相对较低，因此，卫浴毛巾架生产企业主要是出口为主，国内市场销售规模相对较低。

2、消费者认知度低，市场开拓需要一定的时间

卫浴毛巾架在国内虽然有着 20 多年的生产历史，但由于居民收入水平、消费观念、产品认知度等与境外发达国家存在一定的差异，国内消费者了解并使用卫浴毛巾架产品的人数相对较少，起初最主要应用于发达城市的五星级酒店、高端小区等，普及率相对较低。而国内卫浴毛巾架产品生产企业也主要是围绕境外

客户进行产品的研发、生产和提供售后服务，产品以及产品认证也主要是满足境外市场的要求，导致国内市场开发较晚。随着互联网、移动网络、电商平台的发展，卫浴毛巾架产品才开始逐步被国内终端消费者了解和熟悉，但消费者整体认知度仍处于较低水平，因此，市场的开拓和消费者认知度的提升需要一定的时间。

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品的国内主要竞争对手及同行业可比上市公司的境内外收入分布情况具体如下：

类别	公司名称	境内外收入分布情况
国内主要竞争对手	宏倍斯	2015 年度、2016 年度及 2017 年上半年度，外销收入占比分别为 94.32%、94.04%及 94.88%
	森拉特	2008 年，森拉特钢制电镀暖气片出口位居翘楚，2020 年海外销量同比增长 20.8%，荣获 2020 年度“衢州出口名牌”称号
同行业可比上市公司	苏泊尔	2020 年、2021 年和 **2022 年**，外销收入占比分别为 30.80%、33.94%和 **25.75%**
	爱仕达	2020 年、2021 年，外销收入占比分别为 41.24%、51.31%
	哈尔斯	2020 年、2021 年，外销收入占比分别为 78.42%、81.81%
	嘉益股份	2020 年、2021 年，外销收入占比分别为 82.01%、87.34%
	好太太	2020 年、2021 年，无外销收入
发行人		报告期各期，外销收入占比分别为 89.06%、87.73%及 90.52%

注 1：宏倍斯资料来源于其 2016 年年度报告和 2017 年半年度报告（2018 年新三板终止挂牌后无相关公开数据）；森拉特资料来源于其官方网站；同行业可比上市公司资料来源于其定期报告和招股说明书。

发行人国内主要竞争对手均以出口为主，除好太太、苏泊尔主打自有品牌产品，更侧重于布局国内市场之外，其余同行业可比上市公司外销收入均占较高比重，发行人卫浴毛巾架产品主要销售境外符合行业特征及惯例。

综上，发行人卫浴毛巾架产品主要销售区域为欧洲等国家，并非产品主要适用于该特定气候或地区，卫浴毛巾架主要销售境外而非境内具有合理性。

（二）发行人境内业务增长缓慢的原因，开拓境内市场面临的困难或障碍，请充分揭示相关风险

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品境内销售金额分别为 4,855.98 万元、7,144.48 万元和 **5,311.37 万元**，占比相对较低。发行人开拓境内市场的困难及境内市场增长缓慢的原因如下：

1、居民收入水平相对较低

据国家统计局公布数据，2022 年全国居民人均可支配收入为 36,883 元，人均消费支出为 24,538 元，我国居民收入较欧洲等发达国家仍存在较大差距。从消费习惯来看，全国居民人均食品烟酒消费支出 7,481 元，占人均消费支出的比重为 30.49%；人均居住消费支出 5,882 元，占人均消费支出的比重为 23.97%；人均生活用品及服务消费支出仅为 1,432 元，占人均消费支出的比重为 5.84%。居民的消费习惯更倾向于“食住”方面等基础消费，而对于毛巾架所属的生活用品及服务的消费意愿并不强烈。

2、消费者认知度低

国内市场发展较晚，主要是随着国内互联网的发展，宣传方式的增加，消费者才逐步对卫浴毛巾架产品有了一定的认知。目前，国内市场发展尚处于早期阶段，多数消费者没有卫浴毛巾架的使用体验，人们普遍对卫浴毛巾架的认知不足。随着我国人民生活水平的提高、消费理念的升级以及近年来不断加大的宣传推广力度，国内的卫浴毛巾架市场也将得到较快增长。

3、行业政策不健全，不规范

我国卫浴毛巾架产品的生产企业起步相对较晚，专门从事卫浴毛巾架产品生产和开发的专业厂商数量较少，生产规模普遍较小，且行业内尚未出台专门适用于卫浴毛巾架的行业标准，缺乏相应的制度文件和行业内监管，导致产品质量参差不齐，存在着以次充好以及产品漏液、漏水等质量问题，缺乏市场竞争力。短期内往往通过低价方式获取订单，对卫浴毛巾架产品的市场价格体系形成了冲击，不利于行业的健康发展。政策是行业发展的重要驱动因素，境内卫浴毛巾架的政策体系以及执法监管体系仍很不完善，在制度文件、政策、法规方面有待进一步健全。

4、缺乏监管，市场推广意愿低

随着互联网、电商平台的发展，发行人于 2018 年开始加大了线上销售的投入力度，但由于行业内缺乏卫浴毛巾架产品的统一质量标准，存在着大量同质化产品，且市场对知识产权的保护力度不足，导致投入产出效益低于预期，发行人

也逐步减少了市场推广的投入。随着越来越多的企业涌入电热毛巾架赛道，发行人改变了境内的销售策略，逐步由线上销售向线下自有品牌和 ODM 业务进行拓展。

由于发行人主要销售区域在欧洲、美国等地，境内市场销售占比较低，发行人已在招股说明书中针对境外市场进行了包括“出口对象国进口政策变动风险”“市场需求下降风险”“市场竞争加剧风险”以及“销售区域较为集中的风险”的提示，风险提示充分完整。

三、结合发行人业务模式和主要客户特点，所处产业链及行业政策等，说明发行人境内外销售产品的主要内容，客户类型、收入金额及占比、毛利率等对比情况，说明差异的原因及合理性；境外收入的未来发展趋势及主要不利因素，相关业务模式的主要风险

（一）发行人业务模式和主要客户特点，所处产业链及行业政策等，说明发行人境内外销售产品的主要内容，客户类型、收入金额及占比、毛利率等对比情况，说明差异的原因及合理性

报告期内，公司产品销售主要采用直销模式，以自营出口为主。公司的境外客户主要为建材产品、卫浴产品的批发和零售商、大型连锁超市等，主要以 ODM 的形式向其销售。境内客户主要为 ODM 客户和线上直接销售的终端客户。

报告期内，公司主要产品的销售以 ODM 业务为主，一方面发行人根据客户的采购量、付款周期等进行价格谈判，不同规格型号的产品，各家客户的销售价格会存在一定的差异；另一方面，发行人根据客户需求对产品外观、功能进行设计，不同客户会对产品的外观、装饰、包装和产品配件等存在不同要求，产品成本和销售价格也会存在一定差异，因而会造成不同客户之间的产品毛利率存在较大差异。但总体上，发行人主要境外客户各年度之间的毛利率变动与综合毛利率变动趋势较为一致。

（二）境外收入的未来发展趋势及主要不利因素，相关业务模式的主要风险

1、境外收入的未来发展趋势

发行人继续坚持深耕海外市场的发展策略，虽然境内市场在不断开拓中，但

由于品类市场成熟需要一定时间积淀，所以短时间内海外市场仍为营业收入的主要来源。报告期内，发行人的主要客户的订单收入总体稳步上升，预计海外营业收入将维持上涨的趋势。为实现境外销售收入的规模扩张，发行人主要通过以下方式进行：

（1）组建专业化的市场团队

发行人组建了专业化的境外市场团队，境外销售开发团队经验丰富，部分销售区域负责人曾有大型外企的工作经验，了解海外市场的特点，具有较高的市场敏锐度；同时了解外企集团内部的运营模式和寻找供应商的重点，有助于高效成功地开发市场。

（2）开发新品类，开拓新市场

发行人除了主要的英国市场外，也已开始重点布局欧洲的法国和德国市场，法国和德国卫浴毛巾架市场也具有较大的提升空间；同时，2021 年底，发行人也针对性的开始开发北美市场，并已成功开发了部分客户。美国是世界上人口最多的发达国家，城镇化率较高，人均收入较高，是采暖散热器产品市场容量最大的国家之一，未来市场前景广阔。

2、主要不利因素及业务模式的主要风险

报告期内，由于发行人主要客户集中在欧洲等国家，与其他国际市场的竞争对手相比，发行人由于距离较远，海运成本相对较高。受外部环境的影响，海运价格不稳定，尤其是 2021 年海运价格居高不下，对发行人的业务造成的一定影响。

同时，公司产品主要服务于国外品牌商，并且在广大品牌商中树立了良好的制造品牌口碑，但由于境外销售过程中主要采取 ODM 业务模式，境外竞争中缺乏自有消费品牌，也缺乏直达终端消费者的市场渠道，使得公司和产品难以在市场中建立品牌形象，对境外品牌厂商存在一定的依赖。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅 BRG 关于欧洲六个国家采暖散热器的行业报告、哈佛大学关于美国住房市场的研究报告、ITC 及中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计数据、Statista 统计的欧洲国家或地区房屋保有量数据、Kbv Research 的全球卫浴毛巾架市场容量的研究报告等，了解主要产品所处细分市场的供需格局、客户群体、需求情况及竞争格局现状；

2、查询境内、境外竞争对手的公司网站、新三板公开信息、国外政府官方网站及相关市场公开数据，了解竞争对手的主营业务、业务规模及行业上下游的基本情况，比较分析发行人市场占有率、业务规模与同行业可比公司、主要竞争对手的差异情况；

3、走访发行人主要客户，询问对方对发行人的产品服务的评价，了解发行人在市场中的行业地位及竞争优势；

4、获取报告期内分客户、分产品、分国别的收入成本明细表，分析国别、区域的收入金额及占比情况，统计报告期各期境外前十大客户及境内前五大客户的收入金额、占比及毛利率数据，比较、分析、核实主要客户收入金额及毛利率产生差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人产品所处细分市场竞争格局较为分散，供需格局稳定，市场容量较大，业务具有良好的成长性；发行人在业务规模方面较同行业可比公司、主要竞争对手具备一定的竞争优势；发行人已经制定了有效的应对措施去面对发展过程中的主要发展瓶颈，并在招股说明书中充分披露了发展过程中的相关风险；

2、发行人卫浴毛巾架产品主要应用于卫生间、浴室等相对潮湿的环境区域，不存在主要适用于特定气候和区域的情况；卫浴毛巾架产品在欧洲市场起步较早、境外消费者产品认知度较高，发行人卫浴毛巾架主要销售境外而非境内具有一定合理性；受到境内居民收入水平、消费者认知度、行业政策及监管体系等影响因素制约，境内业务增长较为缓慢，发行人已在招股说明书中披露了相关风险；

3、发行人境内外销售产品主要为卫浴毛巾架及暖通零配件，客户类型以

ODM 客户为主；由于各家客户的采购规模、付款周期、对产品要求存在不同，不同客户之间的销售价格及产品毛利率存在一定差异具有合理性；发行人已充分说明了未来发展趋势和主要面临的不利因素，并说明了相关业务模式的风险。

3. 关于实际控制人认定

申请文件显示，包旖云系发行人实际控制人吴剑斌之配偶，通过持有控股股东润丰电子 1%的出资间接持有发行人股份，同时担任发行人董事；包家忠为吴剑斌岳父，直接持有发行人 7.05%的股份。

请发行人：

（1）说明未将包旖云、包家忠认定为共同实际控制人的原因及合理性，依据是否充分，上述人员是否存在股份代持，是否存在规避监管规定的情形，发行人实际控制人认定是否准确。

（2）说明实际控制人亲属所持发行人股份情况，是否已比照实际控制人进行股份锁定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的相关要求，说明对发行人实际控制人认定、股份锁定情况等履行的核查程序和核查结论。

回复：

一、说明未将包旖云、包家忠认定为共同实际控制人的原因及合理性，依据是否充分，上述人员是否存在股份代持，是否存在规避监管规定的情形，发行人实际控制人认定是否准确

（一）发行人实际控制人的认定

截至本问询函回复出具之日，润丰电子持有发行人 2,400 万股股份，占公司总股本的 36.92%；吴剑斌直接持有发行人 460 万股股份，占公司总股本的 7.08%，并通过持有润丰电子 99%的股权，间接控制发行人 36.92%的股份，合计控制公司 44.00%的股份；发行人不存在其他股东持股比例较高且与吴剑斌控制的股份比例接近的情形，吴剑斌能够对发行人的股东大会决议产生重大影响。

同时，吴剑斌长期担任发行人董事长、总经理，全面主持发行人的经营管理工作，能够对发行人董事会重大决策的提议和表决过程，以及发行人的经营管理决策等构成重大影响。

此外，发行人股票于 2015 年 7 月 28 日在股转系统挂牌，挂牌申请文件及挂牌后历年经股东大会审议通过的年度报告等信息披露文件均认定实际控制人为吴剑斌。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）问题 9、**《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《适用意见第 17 号》”）第二条的相关规定，**实际控制人是拥有公司控制权的主体，在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。因此，发行人将吴剑斌认定为公司实际控制人具有合理性。

（二）未将包旖云、包家忠认定为共同实际控制人的原因及合理性，依据是否充分

根据《审核问答》问题 9、**《适用意见第 17 号》第二条**的相关要求，法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况；实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司生产经营决策中发挥重要作用，应说明上述主体是否为共同实际控制人。

1、未将包旖云认定为共同实际控制人的原因及合理性

包旖云系公司实际控制人吴剑斌的配偶，未直接持有发行人股份，仅持有控股股东润丰电子 1%的股权。根据润丰电子的公司章程，润丰电子股东会为其权力机构，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，股东会对所议事项作出决议，须经代表 2/3 以上或 1/2 以上表决权的股东通过，因此，润丰电子系由持股 99%的吴剑斌实际控制，包旖云无法通过控制润丰电子间接控制发行人。

包旖云除担任公司董事外，未担任公司高级管理人员和其他管理职务，未在公司生产经营决策中发挥重要作用，故未认定包旖云为公司的共同实际控制人。

综上，未将包旖云认定为共同实际控制人具有合理性，依据充分。

2、未将包家忠认定为共同实际控制人的原因及合理性

包家忠系公司实际控制人吴剑斌的岳父、公司董事包旖云的父亲，其直接持有发行人 458.40 万股股份，占公司总股本的 7.05%。包家忠未在发行人处担任任何职务，未在发行人生产经营中发挥作用，亦未与吴剑斌签署共同控制协议或其他共同控制的安排，因此，未将包家忠认定为共同实际控制人具有合理性，依据充分。

（三）上述人员是否存在股份代持，是否存在规避监管规定的情形，发行人实际控制人认定是否准确

1、上述人员不存在股份代持的情况

包旖云未直接持有发行人股份，仅持有控股股东润丰电子 1%的股权，系其 2010 年 7 月受让取得，相关转让款已支付，并已办理工商变更登记，不存在股权纠纷或潜在纠纷。根据包旖云出具的声明，其持有润丰电子 1%的股权系其本人真实持有，不存在为其他个人或实体代为持有或代为管理股权的情形，亦不存在委托其他个人或实体代为持有或管理股权的情形。

包家忠直接持有发行人 458.40 万股股份，占公司总股本的 7.05%，系其 2016 年 4 月通过股转系统交易取得。包家忠确认其所持有的发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股的情形，不存在股权纠纷或其他潜在纠纷。

综上，包旖云、包家忠不存在股份代持的情况。

2、是否存在规避监管规定的情形，发行人实际控制人认定是否准确

包旖云、包家忠已出具相关股份锁定承诺，对其直接或间接持有的发行人股份已比照实际控制人吴剑斌进行了股份锁定，即自发行人上市之日起锁定 36 个月，不存在未被认定为共同实际控制人规避监管要求的情形，发行人实际控制人认定准确。

二、说明实际控制人亲属所持发行人股份情况，是否已比照实际控制人进行股份锁定

截至本问询函回复出具之日，除包旖云通过润丰电子间接持有发行人股份、包家忠直接持有发行人股份外，实际控制人其他亲属不存在持有发行人股份的情况。包旖云、包家忠所持股份已比照实际控制人进行了股份锁定并在招股说明书中进行了披露，具体情况如下：

（一）包旖云间接持有发行人股份的锁定情况

2022 年 5 月 6 日，实际控制人吴剑斌及其配偶包旖云出具关于股份锁定的承诺函，具体内容如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、上述锁定期届满后 2 年内，承诺人减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，承诺人所持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月（若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将按照证券交易所的有关规定作相应调整）。

三、上述锁定期届满后，在担任发行人董事、高级管理人员职务期间，承诺人每年转让发行人股份不超过其所持有股份总数的 25%；在离职后 6 个月内，承诺人不转让所持有的发行人股份；

四、若在任期届满前离职，就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺人将继续遵守下列限制性规定：

1、每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的 25%；

2、离职后 6 个月内，不转让其所直接和间接持有的发行人股份；

3、法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董

事、高级管理人员股份转让的其他规定。”

（二）包家忠持有发行人股份的锁定情况

2022 年 5 月 6 日，包家忠出具关于股份锁定的承诺函，具体内容如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、上述锁定期届满后 2 年内，承诺人减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，承诺人所持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月（若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将按照证券交易所的有关规定作相应调整）。

三、如果中国证监会和证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和证券交易所的规定执行。”

综上，发行人实际控制人亲属直接或间接持有的发行人股份均已比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅《审核问答》问题 9 **以及《适用意见第 17 号》**，明确实际控制人、共同实际控制人认定的相关要求；

2、查阅发行人的公司章程及工商登记档案、中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的证券持有人名册、发行人公开转让说明书及年度报告等信息披露文件、发行人三会相关资料等；

3、查阅润丰电子的公司章程及工商登记档案；

4、对包旖云、包家忠进行访谈，取得其填写和出具的调查表和相关声明；

5、核查包家忠股票交易明细及相关银行流水；

6、核查吴剑斌、包旖云、包家忠出具的关于股份锁定的承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人未将包旖云、包家忠认定为共同实际控制人符合《审核问答》问题 9 **以及《适用意见第 17 号》**中关于实际控制人认定的相关规定，依据充分、具有合理性；上述人员不存在股份代持，不存在规避监管规定的情形；吴剑斌能够单独控制发行人，发行人实际控制人的认定准确；

2、除包旖云通过润丰电子间接持有发行人股份、包家忠直接持有发行人股份外，实际控制人吴剑斌的其他亲属不存在持有发行人股份的情况；包旖云、包家忠直接或间接持有的发行人股份均已比照实际控制人进行了股份锁定。

4. 关于历史沿革

申请文件显示，发行人历史上股权变动较多，2015 年 7 月 28 日，发行人股票在股转系统挂牌。

请发行人：

（1）说明历次增资、股权转让的背景及原因，是否曾经存在瑕疵或者纠纷，交易价格、定价依据及公允性，出资来源及合法合规性，是否涉及股份支付；同期股权转让价格和增资价格是否存在差异及原因；历次股权转让价款是否实际支付，转让方是否及时、足额缴纳税款。

（2）说明历次增资及股权转让是否存在对赌协议、委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人所有直接和间接股东目前是否存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形。

（3）说明在新三板挂牌期间的信息披露与本次发行申报文件产生差异的具体原因，对主要财务数据的影响，是否构成会计差错更正，是否存在会计基础薄弱的情形。

（4）说明新三板挂牌期间是否存在信息披露、公司治理等方面的违法违规行为，是否曾受到行政处罚、被采取监管措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明发行人历次股权转让、整体变更、分红、转增股本过程中纳税情况及是否合法合规，发行人控股股东、实际控制人是否存在应缴纳所得税未缴纳情形，是否存在税收处罚风险。

请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

回复：

一、说明历次增资、股权转让的背景及原因，是否曾经存在瑕疵或者纠纷，交易价格、定价依据及公允性，出资来源及合法合规性，是否涉及股份支付；同期股权转让价格和增资价格是否存在差异及原因；历次股权转让价款是否实际支付，转让方是否及时、足额缴纳税款

（一）发行人股票在股转系统挂牌前的历次增资、股权转让情况

发行人股票在股转系统挂牌前，发行人共进行 3 次增资、3 次股权转让，同期股权转让价格和增资价格不存在差异，历次增资、股权转让的具体情况如下：

序号	事项	背景及原因	定价依据及公允性	出资来源	价款支付及纳税情况
1	2006 年 7 月，吴剑军、吴剑斌、吴剑敏分别将各自持有的艾芬达有限 50.40 万元、50.40 万元、43.20 万元出资额平价转让给李兴贵	公司处于初创阶段，出于对资金和业务拓展的需要，引入新股东	公司处于初创阶段，尚未盈利，以 1 元/注册资本进行股权转让及增资具有合理性	自有资金	转让价款已实际支付；转让方未产生投资收益，不需要缴纳个人所得税
2	2006 年 9 月，艾芬达有限注册资本由 480 万元增加至 1,580 万元，新增注册资本 1,100 万元由李兴贵、吴剑军、吴剑斌、吴剑敏以 1 元/注册资本的价格按持股比例增资			自有资金	增资款已足额缴纳，不涉及纳税
3	2007 年 5 月，艾芬达有限注册资本由 1,580 万元增加至 2,580 万元，新增注册资本 1,000 万元按各股东持股比例以资本公积转增资本	公司资金需求量大	原股东以 1 元/注册资本按出资比例增资	2006 年 9 月-2007 年 4 月期间各股东以货币资金投入，均为各股东自有资金	股东自有资金投入，不涉及缴纳个人所得税
4	2008 年 12 月，吴剑军、吴剑斌、吴剑敏分别将其持有的艾芬达有限全部出资额平价转让给艾芬达投资；李兴贵将其持有的艾芬达有限全部出资额平价转让给润丰电子	艾芬达投资为吴剑军、吴剑敏持股的公司，吴剑斌因工作原因退出艾芬达有限；润丰电子为李兴贵及其配偶持股的公司；吴剑军、吴剑敏、李兴贵对各自的持股形式进行调整	股东调整持股形式，且公司尚未盈利，以 1 元/注册资本进行股权转让具有合理性	自有资金	润丰电子以自有资金向李兴贵支付转让价款，艾芬达投资由家族内部结算；转让方均未产生投资收益，不需要缴纳个人所得税
5	2011 年 10 月，艾芬达投资将其持有的艾芬达有限全部出资额 1,806 万元平价转让给润丰电子	由于艾芬达有限的经营无实质性进展，且吴剑军、吴剑敏也不愿意继续经营，将各自持有的艾芬达有限出资额	艾芬达有限尚未盈利，以 1 元/注册资本进行股权转让具有合理性	自有资金	各股东内部转让，未实际支付转让价款，后期家族内部进行了结算；转让方未产生投资收益，

		全部转让给吴剑斌控制的润丰电子			不需要缴纳企业所得税
6	2014 年 12 月，艾芬达有限注册资本由 2,580 万元增加至 3,225 万元，新增注册资本 645 万元由鼎钰贸易以 1,000 万元缴纳	艾芬达有限拟改制为股份有限公司，由于股份公司至少两名发起人，因此，实际控制人吴剑斌以其控制的鼎钰贸易增资入股	以 2014 年 6 月 30 日净资产为基础确定为 1.55 元/注册资本，具有合理性	自有资金	增资款已足额缴纳，不涉及纳税

上述增资及股权转让事项均经艾芬达有限股东会审议通过，系交易各方真实意思表示，历次增资时各股东认缴的注册资本均足额缴纳并经会计师事务所验证，历次增资及股权转让的价格公允，出资来源合法合规，并完成工商变更登记，不存在瑕疵或纠纷。

上述增资及股权转让不是为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不涉及股份支付；同期股权转让价格和增资价格不存在差异；历次股权转让价款已实际支付或家族内部进行了结算，转让方均未产生投资收益，不需要缴纳税款。

（二）发行人股票在股转系统挂牌后的历次增资、股权转让情况

1、挂牌后股票发行情况

为满足公司业务发展需要等原因，2015 年 11 月 27 日，发行人召开 2015 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票发行方案的议案》，同意公司向孔雪芳定向发行 2,000.00 万股股票，每股发行价格 1.80 元。

2015 年 12 月 24 日，发行人原主办券商出具了《中银国际证券有限责任公司关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票发行合法合规的意见》:“主办券商认为江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票发行价格的定价方式合理、价格决策程序合法、发行价格不存在显失公允，不存在损害公司及股东利益的情况。”“主办券商认为，公司本次股票发行现有股东优先认购的程序和结果符合《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》等规范性要求。”“孔雪芳本次认购公司发行的股票不存在股权代持情形。”

2015 年 12 月 24 日，发行人原经办律师出具了《上海创远律师事务所关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票发行合法合规之法律意见书》:“本所律师认为，公司按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》的规定履行了内部决策程序和验资程序，并与发行对象签订了相关协议。本次股票发行的认购资金已经全部缴纳到位并获得验资机构的验证。本次股票发行董事会、股东大会的召集、召开程序合法、合规，决议内容合法有效。本次股票发行过程合法、合规，本次股

票发行结果合法、合规。”“根据公司的说明并经本所律师对本次股票发行对象的访谈，在本次股份认购中重点核实了是否存在股权代持、认购股份的资金来源、是否有银行转账记录等。同时本次股票发行对象签署了避免股权代持的承诺函，承诺不存在股权代持的情形。”

2015 年 12 月 29 日，发行人取得了股转公司出具的《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]9486 号），2016 年 1 月 8 日，发行人完成工商变更登记，本次发行股份不存在瑕疵或纠纷。

孔雪芳以自有资金认购本次发行的股票，本次发行价格以公司截至 2015 年 6 月 30 日的每股净资产 1.33 元为基础，综合考虑了公司所处行业、成长性、每股净资产等因素，经协商确定，定价公允。

综上，本次股票发行不存在代持情形、定价公允、出资来源合法合规性，不涉及股份支付。

2、挂牌后股权转让情况

2015 年 7 月 8 日，股转公司出具《关于同意江西艾芬达暖通科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2015〕3578 号），同意发行人股票在股转系统挂牌。2015 年 7 月 28 日，发行人股票正式在股转系统挂牌，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（2013 年修订）的相关规定，发行人股票转让方式为协议转让；根据股转系统发布的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》，公司股票转让方式于 2018 年 1 月 15 日由协议转让自动变更为集合竞价转让。

发行人股票在股转系统挂牌后，各股东的持股变动均通过股转系统交易并经中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记，交易价格符合《全国中小企业股份转让系统股票交易规则》的相关规定，不存在瑕疵或者纠纷；股权转让均不是为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不涉及股份支付。

根据《关于个人转让股票所得继续暂免征收个人所得税的通知》（财税字〔1998〕61 号）、《国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》（国

发〔2013〕49 号）、《关于个人转让全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票有关个人所得税政策的通知》（财税〔2018〕137 号）等相关规定，个人转让新三板挂牌公司非原始股取得的所得，免征个人所得税。发行人股票挂牌前不存在自然人股东，因此，挂牌后自然人股东在股转系统转让发行人股票无需缴纳个人所得税。非自然人股东按照各自适用的税收相关法律法规对股份转让所得自行申报纳税。

综上，发行人股票在股转系统挂牌前的历次增资及股权转让事项均经发行人股东会审议通过，系交易各方真实意思表示，不存在出资瑕疵或股权纠纷，交易价格公允，出资来源合法合规，不涉及股份支付；同期股权转让价格和增资价格不存在差异；历次股权转让价款已实际支付或家族内部进行了结算，转让方均未产生投资收益，不需要缴纳税款。

发行人股票在股转系统挂牌后的新股发行履行了相应的审批程序及信息披露义务，不存在瑕疵或纠纷，交易价格公允，出资来源合法合规，不涉及股份支付；挂牌后的股权转让均通过股转系统交易并经中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记，交易价格符合《全国中小企业股份转让系统股票交易规则》的相关规定，不存在瑕疵或者纠纷，不涉及股份支付；自然人股东在股转系统转让发行人股份不需要缴纳个人所得税，非自然人股东按照各自适用的税收相关法律法规对股份转让所得自行申报纳税。

二、说明历次增资及股权转让是否存在对赌协议、委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人所有直接和间接股东目前是否存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形

发行人股票在股转系统挂牌前，发行人共进行 3 次增资、3 次股权转让，历次增资及股权转让不存在对赌协议、委托持股、利益输送或其他利益安排等情形；发行人股票在股转系统挂牌后，发行人及控股股东、实际控制人未与其他股东签署对赌协议，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人截至 2022 年 6 月 30 日的全体证券持有人名册，发行人共有 344 名股东，其中自然人股东 337 名、机构股东 7 名，不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

前十大股东及其机构股东的合伙人不存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形。

三、说明在新三板挂牌期间的信息披露与本次发行申报文件产生差异的具体原因，对主要财务数据的影响，是否构成会计差错更正，是否存在会计基础薄弱的情形

2015 年 7 月 28 日，发行人股票正式在股转系统挂牌，在股转系统挂牌期间，发行人主要披露了公开转让说明书、定期报告、临时公告、向不特定合格投资者公开发行股票说明书（申报稿）等。由于新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 11 号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》等相关要求进行披露，本次申报招股说明书的信息披露按照**《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》**及相关要求进行披露，同时，发行人本次发行申报的报告期为 2020 年、2021 年**及 2022 年**，信息披露要求及报告期的差异造成新三板挂牌期间的信息披露与本次发行申报文件产生一定的差异。

本次发行申报文件中披露的信息与挂牌期间信息披露的主要差异情况如下：

（一）非财务数据信息

序号	主要差异项目	新三板披露信息	本次申报披露信息	差异原因
1	风险因素	原材料价格波动风险、客户集中度较高的风险、销售区域较为集中的风险、劳动力成本上升风险、产品质量控制风险、业绩下滑风险、经营场所租赁风险、应收账款余额较大的风险、存货余额较大及存货跌价风险、综合毛利率下降风险、税收优惠政策变动风险、技术及产品开发风险、市场需求波动风险、市场竞争风险、出口对象国进口政策变动风险、国内市场增长不及预期风险、汇率变动风险、出口退税率下降风险、产能扩张后的市场拓展风险、新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险、净资产收益率下降的风险、公司不断成长引致的管理风险、发行失败的风险、实际控制人不当控制的风险	销售区域较为集中的风险、原材料价格波动风险、客户集中度较高的风险、技术及创新风险、**营业收入不及预期或下滑的风险、**应收账款余额较大的风险、存货余额较大及存货跌价风险、净资产收益率下降的风险、税收优惠政策变动风险、募投项目实施带来折旧增加导致利润下滑的风险、募集资金投资项目投产后新增产能不能及时消化的风险、实际控制人不当控制风险、汇率波动风险、劳动力成本上升和用工短缺风险、出口对象国进口政策变动风险、市场需求下降风险、市场竞争加剧风险、出口退税政策变动风险、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示、发行失败风险	发行人面临的风险随着公司经营状况等的变化而有所变化，不存在实质性差异
2	内部组织结构	根据挂牌时及挂牌期间的组织结构进行披露	截至招股说明书签署日的组织结构情况	发行人根据经营需要，对内部组织结构及相关职能进行了调整，不存在实质性差异
3	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	根据挂牌时及挂牌期间的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其兼职情况、持有发行人股份情况、对外投资情况等进行披露	截至招股说明书签署日的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其兼职情况、持有发行人股份情况、对外投资情况等	根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的最新情况对相关信息进行了更新及修订，不存在实质性差异
4	主要产品名称	卫浴烘干架	卫浴毛巾架	为更便于投资者理解，将主要产品的名称由“卫浴烘干架”调整为“卫浴毛巾架”，不存在实质性差异
5	公司所属行业	C33 金属制品业-C3311 金属结构制造业	C33 金属制品业-C3389 其他金属制日用品制	根据《国民经济行业分类（GB/T

			造	4754-2017〉》的相关规定和分类方法，结合发行人的主要产品用途及销售收入，对公司所属行业分类进行了调整，更符合行业分类要求及公司实际情况
6	主要客户、供应商、同行业可比公司	根据挂牌时及挂牌期间的主要客户、供应商及同行业可比上市公司情况进行披露	报告期内的主要客户及供应商情况，并根据业务等情况对同行业可比上市公司进行了调整	由于报告期及信息披露要求存在差异，根据创业板相关信息披露要求进行调整和更新，不存在实质性差异
7	重大合同	根据挂牌时及挂牌期间的采购、销售等重大合同	截至招股说明书签署日的采购、销售等重大合同	由于报告期及信息披露要求存在差异，根据发行人业务发展情况，对相关重大合同进行更新，不存在实质性差异
8	房屋建筑物、租赁房屋情况、土地使用权	根据挂牌时及挂牌期间的房屋建筑物、租赁的房屋和土地使用权情况进行披露	截至招股说明书签署日的房屋建筑物、租赁房屋和土地使用权情况	由于报告期存在差异，发行人持有的房屋建筑物及土地使用权、租赁房屋情况有所变化，根据实际情况披露相关信息
9	商标、专利、软件著作权、生产经营许可资质及认证	根据挂牌时及挂牌期间的商标、专利、软件著作权、生产经营许可资质及认证情况进行披露	截至招股说明书签署日的商标、专利、软件著作权、生产经营许可资质及认证情况	由于报告期存在差异，发行人随着业务发展，商标、专利、软件著作权等均有所增加，生产经营许可资质及认证等情况也有更新
10	核心技术	全自动冲孔翻边技术、网带式钎焊技术、管头两端冲压缩口技术、全自动液压扩管技术、电镀工件的退镀技术、半自动液体定量灌装技术	全自动冲孔翻边技术、网带式钎焊技术、全自动液压扩管技术、弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法、异型管件全自动抛光技术、智能电热毛巾架热能输出转换技术、一种温度自动控制技术、磁性与非磁性污染物过滤技术	由于报告期存在差异，发行人根据公司经营情况及行业发展趋势等，对公司相关技术重新梳理，在原核心技术的基础上进行一定的调整，符合公司的实际情况
11	在研项目	根据挂牌时及挂牌期间的在研项目披露	截至招股说明书签署日的在研项目	由于报告期存在差异，发行人在研项目有所变化，不存在实质性差异

12	关联方及关联交易	根据《公司法》《企业会计准则》和中国证监会的有关规定等相关法律、法规和规范性文件披露挂牌时及挂牌期间的关联方及关联交易情况	根据《公司法》《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定披露关联方及关联交易情况	由于报告期及信息披露要求存在差异，根据发行人、主要股东及董事、监事、高级管理人员等提供的最新情况对相关信息进行了更新及修订，不存在实质性差异

综上，发行人在新三板挂牌期间披露的非财务数据信息与本次发行申报文件产生差异主要是由于信息披露要求及报告期不同，本次申报招股说明书按照创业板相关披露要求及发行人最新情况进行披露，与新三板挂牌期间的信息披露之间不存在实质性差异。

（二）财务数据信息

本次发行申报文件的相关财务信息与发行人更正后的定期报告不存在差异，更正后的定期财务报告已履行了相应的审议程序，并在股转系统进行了披露。

（三）对主要财务数据的影响，是否构成会计差错更正，是否存在会计基础薄弱的情形

2022 年 5 月 10 日，发行人 2021 年年度股东大会审议通过《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》，对相关年度报表进行重新梳理，采用追溯调整法对 2020 年度会计差错事项进行了更正，并对相关更正事项披露了《公司前期会计差错更正公告》。此外，发行人公告了更正后的 2021 年年度报告。上述会计差错更正与申报会计师审计财务报表时审核的会计资料及财务报表中所披露的相关内容在所有重大方面不存在不一致的情形。

2021 年年度报告更正前后的财务报表数据不存在重大差异，2020 年年度报告中财务报表的主要更正情况如下：

1、2020 年年度报告更正前后的主要财务数据差异情况

发行人更正前 2020 年度财务报表与申报报表差异主要涉及事项及原因如下：

单位：元

差异项目	申报报表 A	更正前财务报表 B	差异金额 C=A-B	差异比例 D=C/B	差异原因
应收账款	128,007,810.65	126,979,108.57	1,028,702.08	0.8%	销售收入跨期调整相应调整应收账款，与合同负债重分类调整，合并抵消调整，以及重新计提坏账准备
存货	135,190,592.11	137,871,337.74	-2,680,745.63	-1.9%	主要系销售跨期调整对应存货，委托加工物资跨期调整，期末计提存货跌价准备
固定资产	162,278,020.81	159,791,082.88	2,486,937.93	1.6%	根据合同补记固定资产原值，冲销转固在建工程多计提的利息资本化

					金额，将其他非流动资产中已到货安装使用的设备转固，调整折旧计提金额
递延所得税资产	797,558.51	8,896,791.22	-8,099,232.71	-91.0%	根据审定的坏账准备、存货跌价准备、可弥补亏损等，重新计算递延所得税资产，同一公司主体递延所得税资产及递延所得税负债抵消
递延所得税负债	-	6,171,340.16	-6,171,340.16	-100.0%	同一主体递延所得税资产及递延所得税负债抵消调整
营业收入	556,520,010.19	557,430,466.16	-910,455.97	-0.2%	调整跨期销售收入
营业成本	440,544,392.26	435,642,319.25	4,902,073.01	1.1%	主要系调整跨期销售成本，报关费重分类，人工成本跨期调整，重新梳理研发费用，将研发费用调整至营业成本，存货跌价损失重分类调整
管理费用	30,563,246.81	31,968,810.09	-1,405,563.28	-4.4%	主要系跨期人工费、咨询费、排污费调整，销售费用、研发费用重分类调整，软件摊销调整
研发费用	18,719,726.39	26,245,649.00	-7,525,922.61	-28.7%	重新梳理研发费用，将部分材料领用计入营业成本，调整跨期研发人员工资
信用减值损失	3,349,218.94	4,103,475.18	-754,256.24	-18.4%	根据调整后的应收账款及其他应收款重新计提坏账准备
资产减值损失	-1,118,510.13	923,398.62	-2,041,908.75	-221.1%	重新测算存货跌价准备
营业外收入	3,031,982.23	119,380.46	2,912,601.77	2439.8%	将无需支付的应付账款转入营业外收入
所得税费用	-225,573.53	-2,603,300.84	2,377,727.31	-91.3%	根据调整后的利润总额及暂时性差异重新测算当期所得税费用和递延所得税费用
净利润	12,927,237.96	11,847,131.15	1,080,106.81	9.1%	利润表相关项目调整结果

2、会计差错更正对主要财务数据的影响，是否存在会计基础薄弱的情形

上述差异调整对发行人主要财务数据的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年度			
	申报报表 A	更正前财务报表 B	差异金额 C=A-B	差异比例 D=C/B
资产总计	54,666.44	55,387.51	-721.07	-1.30%
负债合计	26,061.34	26,525.87	-464.53	-1.75%

所有者权益合计	28,605.11	28,861.64	-256.54	-0.89%
营业收入	55,652.00	55,743.05	-91.05	-0.16%
净利润	1,292.72	1,184.71	108.01	9.12%

由上表可见，上述追溯调整对资产总额、负债总额、所有者权益、营业收入、净利润产生的影响较小。申报会计师对上述更正事项出具了《前期重大会计差错更正专项说明的审核报告》（大华核字[2022]005008 号）。

发行人对报告期内会计差错的更正主要为提高会计信息质量、基于谨慎性原则及期后取得的相关证据和信息等原因而实施，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，不存在滥用会计政策或者会计估计，不存在操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，差异调节符合《企业会计准则》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**等相关规定，有利于保证公司提交首发申请时的申报财务报表能够更加公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量，不存在会计基础薄弱的情形。申报会计师对公司董事会作出的内部控制有效性的评价报告进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

四、说明新三板挂牌期间是否存在信息披露、公司治理等方面的违法违规行为，是否曾受到行政处罚、被采取监管措施

发行人在新三板挂牌期间，不存在信息披露、公司治理等方面的违法违规行为，不存在受到中国证监会行政处罚或被股转公司采取监管措施的情形。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、核查发行人成立以来的工商登记档案、相关股东会决议、股权转让协议、出资凭证、验资报告等；

2、核查发行人在股转系统挂牌的相关文件、挂牌后的发行新股的相关董事会、股东大会决议、增发方案、验资报告及其他信息披露文件；

3、查阅个人所得税、企业所得税相关征收政策；

4、核查中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人全体证券持有人名册；

5、核查润丰电子的工商登记档案、完税凭证、税务主管部门出具的润丰电子无欠税及税务行政处罚的证明文件等；核查恒金创投及其股东出具的调查表及相关承诺函；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等对发行人非自然人股东进行穿透核查；

6、核查发行人在新三板挂牌期间的信息披露文件，并与本次申报文件进行对比，分析差异的原因；

7、通过中国证监会、股转公司网站等进行查询，核查发行人是否存在信息披露、公司治理等方面的违法违规行为，以及是否受到中国证监会行政处罚或被股转公司采取监管措施的情形；

8、对吴剑斌、吴剑敏、前十大股东或其代表等进行访谈；

9、核查发行人披露的年度报告及申报报表，查阅会计师出具的前期重大会计差错更正专项说明的审核报告及内部控制鉴证报告；

10、进行销售收款内控循环测试、采购付款内控循环测试等。

（二）核查结论

1、保荐机构和发行人律师核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）发行人股票在股转系统挂牌前的历次增资及股权转让事项不存在瑕疵或者纠纷，交易价格公允，出资来源合法合规，不存在出资瑕疵或者股权纠纷，不涉及股份支付；同期股权转让价格和增资价格不存在差异；历次股权转让价款已实际支付或家族内部进行了结算，转让方均未产生投资收益，不需要缴纳税款；发行人股票在股转系统挂牌后的股票发行履行了相应的审批程序及信息披露义务，不存在股权纠纷，交易价格公允，出资来源合法合规，不涉及股份支付；挂牌后的股权转让均通过股转系统交易并经中国证券登记结算有限责任公司北京

分公司登记，交易价格符合《全国中小企业股份转让系统股票交易规则》的相关规定，不存在股权纠纷，不涉及股份支付；自然人股东在股转系统转让发行人股份不需要缴纳个人所得税，非自然人股东按照各自适用的税收相关法律法规对股份转让所得自行申报纳税；

（2）发行人股票在股转系统挂牌前，历次增资及股权转让不存在对赌协议、委托持股、利益输送或其他利益安排等情形；发行人股票在股转系统挂牌后，发行人及其控股股东、实际控制人未与其他股东签署对赌协议，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排；发行人股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”；

（3）发行人在新三板挂牌期间的会计差错更正主要为提高会计信息质量、基于谨慎性原则及期后取得的相关证据和信息等原因而实施，对主要财务数据的影响较小，不存在会计基础薄弱的情形；

（4）发行人在新三板挂牌期间，不存在信息披露、公司治理等方面的违法违规行为，不存在受到中国证监会行政处罚或被股转公司采取监管措施的情形；

（5）发行人股票在股转系统挂牌前的历次股权转让、整体变更、资本公积转增资本过程中的纳税情况合法合规；挂牌后的自然人股东转让股份不需要缴纳个人所得税，非自然人股东按照各自适用的税收相关法律法规对股份转让所得自行申报纳税；发行人自成立以来，未进行分红；发行人控股股东、实际控制人不存在应缴纳所得税未缴纳的情形，不存在税收处罚风险。

2、会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人在新三板挂牌期间的会计差错更正主要为提高会计信息质量、基于谨慎性原则及期后取得的相关证据和信息等原因而实施，对主要财务数据的影响较小，不存在会计基础薄弱的情形。

5. 关于关联方与独立性

申请文件显示：

（1）发行人控股股东、实际控制人控制的企业鼎钰贸易、沃达制造分别成立于 2009 年 2 月和 2011 年 3 月，报告期内均无实际经营业务，报告期内发行人存在借调沃达制造员工的情形。

（2）申请文件未充分说明控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业及主营业务情况。

（3）报告期内，除关键管理人员薪酬外，发行人与关联方未发生采购、销售的经常性关联交易。

请发行人：

（1）说明发行人与关联方是否存在从事相同或相似业务的情形，如有，请进一步说明该事项是否对发行人独立性构成重大不利影响。

（2）说明鼎钰贸易、沃达制造成立较早而未开展实际经营也未注销的原因及合理性，发行人向沃达制造借调员工的原因，鼎钰贸易、沃达制造与发行人是否存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形，是否存在关联方与发行人之间不当利益输送情形。

（3）说明发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业及主营业务，是否通过直接经营或其他形式经营与发行人相同或相似的业务，论证说明是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求对同业竞争事项进行充分核查，相关核查结论依据是否充分。

回复：

一、说明发行人与关联方是否存在从事相同或相似业务的情形，如有，请进一步说明该事项是否对发行人独立性构成重大不利影响

发行人专业从事暖通家居产品和暖通零配件的研发、设计、生产和销售，主要产品包括卫浴毛巾架系列产品和温控阀、暖通阀门、磁性过滤器等暖通零配件。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》等相关规定，发行人主要关联企业从事的主营业务情况如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业情况

截至本问询函回复出具之日，发行人控股股东润丰电子、实际控制人吴剑斌及其近亲属全资、控股的企业从事的主营业务情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围	实际从事的业务
1	润丰电子	公司控股股东，持有公司 36.92%的股份；吴剑斌持有其 99%的股权、包旖云持有其 1%的股权	计算机软硬件开发销售；计算机、电子、汽车技术领域内的技术服务；计算机网络工程、网络软件开发。	除持有公司股份和沃达制造股权外，未实际开展经营业务
2	沃达制造	润丰电子持股 100%	机械设备及零配件的制造与销售。	未实际开展经营业务
3	鼎钰贸易	吴剑斌持股 90%、包旖云持股 10%	五金工具批发零售。	未实际开展经营业务
4	玉环安冉文旅发展有限公司	吴剑斌哥哥的配偶林彩飞持股 100%，并担任执行董事、经理	许可项目：旅游业务；住宿服务；经营民宿；营业性演出；演出场所经营；网络文化经营；食品经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；电气安装服务；燃气燃烧器具安装、维修；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑劳务分包；消防设施工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建筑智能化工程施工。	经营民宿
5	杭州慧致优贸易有限公司	吴剑斌的弟弟吴剑敏持股 100%，并担任执行董事、经理	许可项目：货物进出口。一般项目：汽车零配件批发；金属制品销售；家具零配件生产；家具零配件销售。	未实际开展经营业务

上述公司均未从事与发行人主营业务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

（二）其他关联方企业情况

截至本问询函回复出具之日，除发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业外，发行人其他关联方企业从事的主营业务情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围	实际从事的业务
1	巢湖市爱舍墙纸经营部	董事鲍正军的妹妹鲍优梅投资经营	墙纸、吊顶批发兼零售。	墙纸、吊顶批发兼零售
2	巢湖市客来福衣柜专卖店	董事鲍正军的妹夫邢修国投资经营	衣柜、移门批发兼零售。	衣柜、移门批发兼零售
3	绍兴市艾格姆信息科技有限公司	独立董事徐岗持股60%，并担任执行董事、总经理	应用软件及信息化软件的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售：电子计算机硬件及外部设备，计算机网络系统工程，科技信息咨询，技术进出口。	未实际开展经营业务
4	上海创诚会计师事务所（普通合伙）	独立董事任世明担任执行事务合伙人	许可项目：注册会计师业务；代理记账。一般项目：税务服务；财务咨询；企业管理咨询。	财务咨询、代理记账
5	柏承科技（昆山）股份有限公司	独立董事任世明担任独立董事	生产各类柔性电路板、HDI线路板、硬质线路板，以及其他新型电子、电力元器件之生产、组立、焊接和测试；并销售自产产品，从事与本企业生产的同类产品的商业批发及进出口业务。	高密度互连电路（HDI板）、软硬结合板（RF板）和硬质印制电路板（R-PCB板）的研发、生产和销售
6	浙江开尔新材料股份有限公司	独立董事刘芙担任独立董事	新型搪瓷材料、搪瓷釉料、陶瓷釉料、金属制品（除铸币）、金属传热元件、环卫设施制造、销售；无机材料及化工原料（除化学危险品及易制毒化学品）销售；经营进出口业务；新型搪瓷钢板安装、销售（除粘土品）及相关产品的技术咨询，空气预热器、烟气加热器及附属设备的研发、制造、安装，电厂、电站工程总承包，机电设备安装、改造、维护，电力工程技术咨询服务，污泥处理处置系统、污水处理、饮用水处理、工业废水处理、中水回用处理系统的设计、安装、调试及技术服务，环境技术咨询服务。	新型功能性珐琅材料的研发、设计、推广、制造与销售
7	杭州楷源生物科技有限公司	独立董事刘芙配偶的弟弟胡军持股74%，并担任执行董事、总经理	服务：生物技术、生物制品、农业技术的技术开发、技术咨询、成果转让；销售：初级食用农产品（除食品、药品）。	高谷维素稻米油及综合利用

8	航天楷源（浙江）实业有限公司	胡军担任执行董事、总经理	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械电气设备制造；五金产品制造；铸造用造型材料生产；通用设备制造（不含特种设备制造）；生物基材料技术研发；生物农药技术研发；生物基材料聚合技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；智能仓储装备销售；日用品销售；日用品批发；化妆品零售；化妆品批发；食用农产品批发。许可项目：进出口代理；货物进出口；食品互联网销售（销售预包装食品）；食品经营；食品经营（销售散装食品）；食品经营（销售预包装食品）。	高谷维素稻米油及综合利用
9	宁波航天楷源实业有限公司	胡军担任执行董事	实业投资；生物技术的研发，技术转让、技术咨询及技术服务；普通货物的仓储服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外）；食品经营；日用品、化妆品的批发、零售；食用油的生产、加工；自主选择经营其他一般经营项目。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会众集（融）资等金融业务）。	高谷维素稻米油及综合利用
10	航天楷源（江西）实业有限公司	胡军担任执行董事、总经理	生物技术的研发、技术转让、技术咨询及技术服务；普通货物的仓储服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外）；预包装食品、日用品、化妆品批发、零售；食用油的生产、加工。	高谷维素稻米油及综合利用

11	开阳宝鸿矿业有限公司	独立董事刘芙配偶的弟弟胡军担任执行董事	矿产资源开采技术咨询，矿业工程施工咨询，矿业项目的开发投资，矿产品、化工产品（不含危险化学品）的销售。	未实际开展经营业务
12	郑州天创房地产开发有限公司	独立董事刘芙配偶的弟弟胡军持股65%	房地产开发与经营。	房地产开发与经营
13	武江区鸿记烧鹅加工坊	监事欧敬洪的哥哥欧广洪投资经营	加工：肉类熟食制品。	肉类熟食制品加工
14	武江区鸿记烧鹅快餐店	监事欧敬洪的哥哥欧广洪投资经营	服务：餐饮。	餐饮服务
15	江西昭言科技有限公司	职工监事宣晓飞的妹夫田枫林持股99%，并担任执行董事、总经理	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，市场营销策划，咨询策划服务，项目策划与公关服务，市场调查，会议及展览服务，销售代理，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，企业形象策划，商务代理代办服务，知识产权服务，图文设计制作，广告设计、代理，广告制作。	市场营销策划，咨询策划服务
16	江西佳联乘和企业管理股份有限公司	职工监事宣晓飞的妹夫田枫林担任董事，并持股 11.62%	企业管理咨询；医疗、医药咨询服务；企业营销策划；市场营销策划；会务服务；食用农副产品销售。	医疗、医药咨询服务
17	信州区勇飞粮油店	职工监事宣晓飞的弟弟宣勇飞投资经营	粮油批发。	未实际开展经营业务
18	南昌飞勇企业管理有限公司	职工监事宣晓飞的弟弟宣勇飞持股100%	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；网络信息技术服务；商业技术终端建设服务；市场调查、拓展服务；网络信息技术服务。	未实际开展经营业务
19	信州区金哥咨询服务部	职工监事宣晓飞的弟弟宣勇飞投资经营	商务信息咨询、会策划及展览、展示、市场调查、产品推广服务。	产品推广服务
20	信州区禾元营销策划推广中心	职工监事宣晓飞的弟弟宣勇飞投资经营	一般项目：市场营销策划，企业形象策划，会议及展览服务，市场调查（不含涉外调查），市场开发推广，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），工劳务服务，技术服	市场营销策划，市场开发推广

			务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	
21	信州区时尚鱼广告策划部	职工监事宣晓飞的弟弟宣勇飞投资经营	广告设计、制作、发布、代理；广告宣传活动策划、咨询服务；会议及展览服务；文化宣传用品、日用品、办公用品、电子产品及周边配件批发零售。	未实际开展经营业务

上述关联方与发行人不存在从事相同或相似业务的情形。

二、说明鼎钰贸易、沃达制造成立较早而未开展实际经营也未注销的原因及合理性，发行人向沃达制造借调员工的原因，鼎钰贸易、沃达制造与发行人是否存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形，是否存在关联方与发行人之间不当利益输送情形

（一）说明鼎钰贸易、沃达制造成立较早而未开展实际经营也未注销的原因及合理性

1、鼎钰贸易

鼎钰贸易成立于 2009 年 2 月 18 日，注册地为浙江省玉环市，成立后未实际开展经营业务，主要用于股权投资，曾持有宁波梅山保税港区星鼎钰贸易有限公司、发行人等公司股权，目前未实际开展业务，未持有任何公司股权。

鼎钰贸易系公司实际控制人吴剑斌在玉环的企业，由于吴剑斌兼任杭州玉环商会副会长，需要在玉环拥有企业，因此未将其进行注销。

2、沃达制造

沃达制造成立于 2011 年 3 月 18 日，注册地为江西省上饶市，曾从事水龙头及其配件的生产、销售，后因该业务的毛利较低，公司实际控制人吴剑斌逐步调整业务发展方向，将业务重心转向发行人，专注于发行人的业务发展，沃达制造的业务逐渐萎缩，2017 年后已无实际经营。

沃达制造曾是上饶经济技术开发区前期招商重点示范单位，上饶经济技术开发区希望保留该重点示范单位的法人主体，因此未将其进行注销。

（二）发行人向沃达制造借调员工的原因，鼎钰贸易、沃达制造与发行人是

否存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形，是否存在关联方与发行人之间不当利益输送情形

1、发行人向沃达制造借调员工的原因

由于沃达制造自身业务逐步萎缩，相关生产设备陆续出售，已无实际经营，但仍有部分员工尚未解除劳动关系，而公司业务发展较快，存在一定的人员需求，因此公司向沃达制造借调员工。借调期间相关人员的工资、社保、住房公积金等支出均由公司承担。

2019 年发行人向沃达制造借调 6 名员工，工作内容包括公司行政、土建项目管理、专利及商标申报，实际承担的费用为 52.43 万元。2020 年 1 月，公司与继续留用的 4 名借调人员签订了劳动合同，不再向沃达制造借调员工。

2、鼎钰贸易、沃达制造与发行人是否存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形，是否存在关联方与发行人之间不当利益输送情形

报告期内，除上述向沃达制造借调员工外，鼎钰贸易、沃达制造与发行人不存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，不存在为发行人代垫成本费用的情形；发行人向沃达制造借调员工，并支付了相关的员工工资薪酬，实际承担了员工的相关费用；发行人与鼎钰贸易、沃达制造之间不存在不当利益输送的情形。

三、说明发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业及主营业务，是否通过直接经营或其他形式经营与发行人相同或相似的业务，论证说明是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》的相关规定，实际控制人关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资或控股的企业包括润丰电子、沃达制造、鼎钰贸易、玉环安冉文旅发展有限公司和杭州慧致优贸易有限公司。

发行人控股股东润丰电子除持有发行人股份和沃达制造股权外，未实际开展经营业务，未持有其他公司股权，发行人实际控制人吴剑斌控制的其他企业沃达制造、鼎钰贸易均未实际开展经营业务，未持有其他公司股权；吴剑斌近亲属全资或控股的企业中，玉环安冉文旅发展有限公司主要经营民宿业务，杭州慧致优贸易有限公司未实际开展经营业务，因此，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业与发行人不存在通过直接经营或其他形式经营与发行人相同或相似的业务的情形，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行访谈，并取得其填写的相关调查表；

2、通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等对发行人关联企业进行核查，取得相关董事、监事、高级管理人员出具的相关声明；

3、核查鼎钰贸易、沃达制造的工商档案，报告期内的财务报表、纳税申报表、银行流水，发行人与鼎钰贸易、沃达制造报告期内的往来明细及相关说明；

4、查阅《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和《审核问答》问题 5、**《适用意见第 17 号》等**关于同业竞争核查范围、判断原则、核查认定、重大不利影响的认定等相关要求，对发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资和控股的企业进行核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人与关联企业不存在从事相同或相似业务的情形；

2、报告期内，除向沃达制造借调员工外，鼎钰贸易、沃达制造与发行人不存在其他资产、人员、业务、资金等方面的往来，不存在为发行人代垫成本费用的情形，不存在与发行人之间不当利益输送情形；

3、发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业不存在通过

直接经营或其他形式经营与发行人相同或相似业务的情形，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；

4、已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15、深圳证券交易所《审核问答》问题 5 和**《适用意见第 17 号》**的要求对发行人同业竞争事项进行充分核查，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属全资、控股的企业不存在同业竞争，核查结论依据充分。

6. 关于财务规范性

申请文件显示，发行人报告期内存在第三方回款，第三方回款客户主要是客户合作的财务公司和关联公司，具有真实的交易背景。

请发行人：

（1）说明第三方回款的具体构成，相关交易背景，第三方回款的原因、必要性及商业合理性。

（2）按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求，说明发行人是否存在转贷、开具无真实交易背景的票据融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项等财务内控不规范情形，如是，请说明相关财务不规范主要内容，包括发生的过程、原因及整改情况，财务内控制度是否健全并有效执行。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、问题 26 的要求进行核查的过程及核查结论。

回复：

一、说明第三方回款的具体构成，相关交易背景，第三方回款的原因、必要性及商业合理性

（一）第三方回款的具体构成

报告期内，发行人存在少量的第三方回款的情形，主要是来源于客户的合作财务公司或其关联公司，具体情况如下：

单元：万元

客户名称	性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Thermo-Control CZ S.R.O	合作财务公司	**599.13**	729.91	431.32
San The Rai Ltd	关联公司	**-**	14.02	7.02
广州天力建筑工程有限公司		**38.39**	-	-
第三方回款金额合计		**637.52**	**743.93**	**438.34**
营业收入		**76,221.75**	80,006.28	55,652.00
第三方回款占营业收入比重		**0.84%**	**0.93%**	**0.79%**

由上表可知，发行人第三方回款金额占当年营业收入的比重较低，主要是客户的合作财务公司或其集团内关联公司支付的款项，且客户付款时通常会在银行流水上备注订单信息或通过邮件进行确认，相关第三方回款具有真实性。

（二）第三方回款的相关交易背景、原因、必要性及商业合理性

上述各类第三方回款的交易背景及产生的具体原因如下：

1、通过客户指定的财务公司回款

报告期内，通过合作财务公司的第三方回款来自捷克客户 Thermo-Control CZ S.R.O 指定的财务公司 Exchange S.R.O.，该客户通常以美元或欧元作为结算货币。由于美元、欧元并非捷克使用的官方货币，客户结算时需要根据实时汇率进行购付汇安排，而该财务公司为公司客户长期稳定合作的外汇支付公司，相较于普通银行为客户提供的购汇汇率更为优惠，收取的付汇手续费更低，因此该客户基于减少交易费用、购汇便捷的需要，通常会选择该财务公司进行付款。

2、通过客户的关联公司回款

报告期内，通过关联公司进行的第三方回款主要包括以下两种情形：（1）公司乌克兰客户 San Teh Rai Ltd，由于收付汇条件受限等因素，为顺利完成外汇支付，其通常会委托其他外汇充足的关联公司进行付款；（2）公司境内客户广州天力建筑工程有限公司，基于其自身资金安排，通过其全资子公司珠海富天建筑工程有限公司代为支付货款。

针对前述第三方回款的相关交易，客户通常会在银行流水上备注订单信息或通过邮件进行确认，上述交易均具有真实的业务背景，符合客户的支付习惯，具

有必要性及商业合理性。

二、按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求，说明发行人是否存在转贷、开具无真实交易背景的票据融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项等财务内控不规范情形，如是，请说明相关财务不规范主要内容，包括发生的过程、原因及整改情况，财务内控制度是否健全并有效执行

（一）按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求，说明发行人是否存在转贷、开具无真实交易背景的票据融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项等财务内控不规范情形

经对照《审核问答》问题 25、26 **以及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8、5-11 的相关要求**，报告期内发行人的财务内控规范情况说明如下：

序号	财务内控不规范情形	发行人报告期内是否存在相关情形
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	不存在
4	**频繁**通过关联方或第三方**收付款项，金额较大且缺乏商业合理性**	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金**收支**、挪用资金等重大不规范情形	不存在
8	**被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金**	**不存在**
9	**存在账外账**	**不存在**
10	**在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷**	**不存在**
11	部分销售回款由第三方代客户支付	存在

报告期内，发行人除存在少量第三方回款事项外，不存在《审核问答》问题 25、26 **以及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8、5-11** 中的其他财务

内控不规范情形。

（二）第三方回款的主要内容及整改情况，财务内控制度是否健全并有效执行

1、第三方回款发生的过程及原因

报告期内，发行人具体的研发投入项目情况请参见本回复“6.关于财务规范性”之“一、说明第三方回款的具体构成，相关交易背景，第三方回款的原因、必要性及商业合理性”。

2、第三方回款的整改情况

发行人完善了与第三方回款相关的内部控制制度，并加强了对业务及财务人员的培训，在客户提出第三方回款要求时，发行人首先敦促业务员与客户积极沟通，要求客户根据双方协议和发行人内控制度，尽量使用客户名下账户进行回款，确保资金流、实物流与合同约定保持一致；对于客户基于自身资金划拨安排仍然要求采用第三方回款的，考虑到回款及时性，公司可以酌情同意客户通过第三方进行回款，需要要求对方在银行流水中进行备注订单信息或要求对方进行邮件说明或授权第三方进行支付，以保证第三方回款不会导致货款权属纠纷；在收到第三方回款后，财务部门需核实该笔款项是否为相应客户的货款，并将回款匹配至销售订单和销售台账，以确保销售业务有效。

3、财务内控制度是否健全并有效执行

对照《审核问答》问题 26 **以及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11** 的要求，发行人所设置的相关财务内控制度及执行情况的具体说明如下：

项目	相关财务内控制度	执行情况
与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性	业务人员需了解客户通过第三方代付的原因，确保第三方回款具有合理的交易背景	公司第三方回款主要系终端客户为节省交易费用及时间所致，具有商业合理性
第三方回款的付款方不是发行人的关联方	将付款方与实际控制人、董监高或其他关联方名单进行比对，判断是否为关联方	公司第三方回款主要是客户合作的财务公司或关联公司，相关方不是发行人的关联方
第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有	定期与客户对账，确认回款方、回款金额、销售明细，确保回款可匹配至销售台账和	公司的第三方回款情形与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性

效性的认定	销售收入	
能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围	与客户进行沟通，要求尽量使用自身账户进行回款对第三方回款，对不同类别的第三方回款进行明确合理区分	报告期各期，公司第三方回款占公司营业收入的比例分别为 0.79%、0.93%及 0.84%，占比较小

由上表可知，发行人在生产经营中已严格按照现行法规、制度要求建立了健全的财务内控制度，相关财务内控制度执行情况良好。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对发行人管理层和财务人员进行访谈，了解发行人的经营模式、行业经营特点，分析第三方回款是否符合其行业经营特点和具备必要性及商业合理性；

2、取得发行人第三方回款的统计明细表，抽样选取第三方回款的样本，核查与第三方回款样本相关的销售订单、出口报关单、货运提单及银行回款记录等原始凭证，确认银行回款记录备注内容是否与销售订单一致，以核查发行人销售的真实性、付款时间与信用期的匹配性；

3、获取相关客户代付款确认依据及客户授权委托邮件，核实第三方回款金额的准确性、代付方与客户的关系和代付原因；

4、获取第三方回款方的名单，与发行人实际控制人、董监高或其他关联方名单进行比对，判断是否存在关联关系或其他利益安排；

5、取得了发行人报告期内企业信用报告的相关资料，查阅发行人报告期内的借款明细、借款合同，并核查了相关凭证，分析发行人是否存在“转贷”行为；

6、查阅发行人票据交易、资金拆借等相关的会计凭证、票据台账，核查发行人是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获得银行融资等财务内控不规范的情形；

7、核查发行人及发行人控股股东、实际控制人及亲属、董监高、关键岗位人员的报告期内银行账户流水，查阅了发行人与控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的个人往来明细账，对照其他应收款及其他应付款明细表，检查发

行人是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借发行人账户为他人收付款项等财务内控不规范的情形；

8、访谈了发行人财务总监，了解发行人内部资金管理规定，是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形；

9、访谈发行人高管，了解发生相关财务内控不规范行为的原因，复核发行人的相关整改措施，查阅相关内控制度及执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

1、发行人存在少量第三方回款系发行人的客户指定财务公司或其关联公司的回款，具有真实交易背景，具有必要性及商业合理性；

2、发行人存在第三方回款的情形，占比较低；已按照《审核问答》**和《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**的要求进行了核查，发行人不存在《审核问答》问题 25、问题 26 **以及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8、5-11** 中的转贷、票据融资、个人账户对外收付款项、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方**收付款项**等其他财务内控不规范情形，第三方回款系发行人的客户指定财务公司或其关联公司的回款，具有真实交易背景，具有必要性及商业合理性；发行人内控制度健全并有效执行。

7. 关于合规经营

申请文件显示：

（1）发行人拥有年产接近 200 万套卫浴毛巾架的生产能力，主要产品通过了 CE、UKCA、FCC、NSF、WRAS、ACS 等认证，具备进入欧洲、北美等市场的主要资质。

（2）2020 年 12 月 16 日，因发行人出口货物税则号列申报不实影响国家出口退税管理，违反了《中华人民共和国海关法》第二十四条第一款之规定，构成

了第八十六条第（三）项所列之违反海关监管规定的行为，被上饶海关处以罚款4.7万元。

（3)发行人两项排污许可证有效期将分别于2022年9月和2023年5月到期。

（4）截至2021年12月31日，发行人共1,864名员工，其中505名员工未缴纳养老、工伤、失业保险，733名员工未缴纳医疗保险，237名员工未缴纳住房公积金；发行人2020年、2021年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为1,292.72万元和7,007.60万元。

请发行人：

（1）说明发行人劳动用工是否合法合规，是否存在被处罚风险及相关应对措施；发行人员工社保、住房公积金缴纳比例较低的原因，并测算如足额缴纳社保和住房公积金对发行人报告期各期业绩的影响，是否仍满足发行上市条件。

（2）说明发行人被海关处罚事项是否构成重大违法行为及判断依据，发行人是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项，是否存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项和其他对持续经营有重大影响的事项。

（3）说明境内外暖通市场卫浴毛巾架行业主要法律法规及政策，相关市场准入、资质认证和评估的主要流程和要求，说明发行人产品获得相关市场准入、资质认证和评估的具体情况，报告期内发行人产品是否存在无法获取认证或被客户除名情形，发行人是否存在不能持续满足相关市场准入、资质认证的风险；报告期内是否存在因违反境内外法律法规被诉讼或处罚的情形。

（4）说明发行人与品牌商在产品设计及生产中的权利与义务，产品专利技术的使用及授权情况以及产品在终端销售过程中品牌及商标使用情况。

（5）说明发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定，发行人是否存在因产品质量问题被起诉或要求赔偿损失等情形；结合发行人与主要客户关于主要产品质保期、质保对象等具体约定说明发行人是否对产品终端用户承担质保责任、相关风险及对发行人经营业绩的具体影响。

（6）结合报告期内环保投资和相关成本费用支出情况，说明发行人生产经营中主要污染物的排放量、主要处理设施及处理能力，分析二者是否匹配，是否存在环保处理能力不足的风险；发行人报告期内是否发生环保事故，是否收到环保部门行政处罚或被要求整改；排污许可证是否存在无法续期风险。

（7）说明报告期内发行人及子公司是否已经取得从事业务所必需的全部许可、资质或认证，是否存在违反相关规定超越资质或无资质开展生产经营的情况，是否存在产品不符合有关技术监督标准的情形，是否存在因此受到处罚的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（6）发表明确意见。

回复：

一、说明发行人劳动用工是否合法合规，是否存在被处罚风险及相关应对措施；发行人员工社保、住房公积金缴纳比例较低的原因，并测算如足额缴纳社保和住房公积金对发行人报告期各期业绩的影响，是否仍满足发行上市条件

（一）说明发行人劳动用工是否合法合规，是否存在被处罚风险及相关应对措施

1、发行人劳动用工情况

发行人及子公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》的规定办理，**截至 2022 年 12 月 31 日，**发行人及子公司拥有员工合计 **1,812 名**，除 **85 名**退休返聘人员签订劳务协议外，其他员工均签订了劳动合同。发行人及子公司不存在劳务派遣用工情况。

报告期内，由于发行人员工结构中生产人员占比较高，较多来自农村地区且流动性较大，结合当地的实际情况，公司部分人员根据当地的政策购买了“失地险”“新农合”“新农保”。根据《中华人民共和国社会保险法》的规定，国家建立和完善新型农村社会养老保险制度以及新型农村合作医疗制度，“新农保”“新农合”亦为我国社会保障体系的组成部分。

报告期内，发行人充分尊重员工的购买意愿，为符合条件且愿意缴纳的员工

均缴纳了社会保险和住房公积金，同时，为充分保障员工利益，发行人还购买了雇主责任险，为部分员工购买了意外伤害保险等，并为愿意住宿的员工免费提供宿舍。

报告期内，发行人不存在因员工离职而产生劳动纠纷并导致诉讼、仲裁的情形，不存在因违反劳动和社会保障相关法律、法规而受到相关主管部门行政处罚的情形。

2、发行人及子公司取得的无违法违规证明

2022 年 3 月及 7 月、**2023 年 3 月，**上饶经济技术开发区人力资源和社会保障局出具证明，报告期内，发行人及子公司欧德环保依照国家和地方法律、法规与员工签订劳动合同，为员工办理基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险，并按时足额缴纳社会保险费用，不存在因违反劳动和社会保障相关法律、法规而受到主管部门行政处罚的情形。

2022 年 3 月及 7 月、**2023 年 3 月**，上饶市住房公积金管理中心广信区管理部出具证明，报告期内，发行人及子公司欧德环保依照国家和地方法律、法规为员工办理住房公积金开户手续，并按时足额缴纳住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律、法规而受到主管部门行政处罚的情形。

2022 年 2 月及 7 月、**2023 年 2 月**，杭州市滨江区人力资源和社会保障局出具用人单位劳动保障信用情况证明，未发现发行人子公司杭州达兹、杭州艾芬达在报告期内因劳动保障违法行为被行政处罚的记录。

2022 年 2 月及 8 月、**2023 年 2 月**，杭州住房公积金管理中心出具证明，发行人子公司杭州达兹、杭州艾芬达无住房公积金行政处罚记录。

3、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺函

2022 年 5 月 6 日，发行人控股股东润丰电子及实际控制人吴剑斌出具关于社会保险及住房公积金缴纳事项的承诺：“若发行人及其子公司因在首次公开发行股票并上市之前未按相关规定为员工缴纳社会保险或住房公积金，而导致任何费用支出、经济赔偿或其他经济损失，承诺人将足额补偿公司因此发生的支出或所受损失，以保证发行人及其子公司不因此遭受任何经济损失或不利影响。”

综上，发行人及子公司与员工签订了劳动合同或劳务协议，积极履行雇主的责任和义务，为符合条件且愿意缴纳的员工缴纳了社会保险和住房公积金，相关主管部门出具了发行人及子公司报告期内劳动用工、社保及住房公积金的相关证明，发行人劳动用工合法合规，不存在被处罚的风险。若发行人及子公司未来因在首次公开发行股票并上市之前未按相关规定为员工缴纳社会保险或住房公积金，而导致任何费用支出、经济赔偿或其他经济损失的，发行人控股股东及实际控制人已出具承担相关损失的承诺函。

（二）发行人员工社保、住房公积金缴纳比例较低的原因，并测算如足额缴纳社保和住房公积金对发行人报告期各期业绩的影响，是否仍满足发行上市条件

1、发行人报告期内员工社保、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及子公司为员工缴纳的各项社会保险和住房公积金的具体情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日									
	养老		工伤		失业		医疗		住房公积金	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	1,282	70.75%	1,282	70.75%	1,282	70.75%	1,056	58.28%	1,508	83.22%
未缴纳人数	530	29.25%	530	29.25%	530	29.25%	756	41.72%	304	16.78%
其中:已购买失地险/新农保、新农合人数	295	16.28%	-	-	-	-	496	27.37%	-	-
因购买失地险/新农保而无法购买	-	-	295	16.28%	295	16.28%	-	-	-	-
退休返聘	85	4.69%	85	4.69%	85	4.69%	85	4.69%	85	4.69%
新入职员工	74	4.08%	74	4.08%	74	4.08%	96	5.30%	81	4.47%
在其他单位缴纳	11	0.61%	11	0.61%	11	0.61%	7	0.39%	5	0.28%
其他未缴纳人数	65	3.59%	65	3.59%	65	3.59%	72	3.97%	133	7.34%
合计	1,812	100%	1,812	100%	1,812	100%	1,812	100%	1,812	100%
项目	2021 年 12 月 31 日									
	养老		工伤		失业		医疗		住房公积金	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	1,359	72.91%	1,359	72.91%	1,359	72.91%	1,131	60.68%	1,627	87.29%

未缴纳人数	**505**	**27.09%**	**505**	**27.09%**	**505**	**27.09%**	**733**	**39.32%**	**237**	**12.71%**
其中：已购买失地险/新农保、新农合人数	374	20.06%	-	-	-	-	521	27.95%	-	-
因购买失地险/新农保而无法购买	-	-	374	20.06%	374	20.06%	-	-	-	-
退休返聘	54	2.90%	54	2.90%	54	2.90%	54	2.90%	54	2.90%
新入职员工	32	1.72%	32	1.72%	32	1.72%	32	1.72%	20	1.07%
在其他单位缴纳	12	0.64%	7	0.38%	7	0.38%	13	0.70%	5	0.27%
其他未缴纳人数	33	1.77%	38	2.04%	38	2.04%	113	6.06%	158	8.48%
合计	**1,864**	**100%**	**1,864**	**100%**	**1,864**	**100%**	**1,864**	**100%**	**1,864**	**100%**

项目	**2020 年 12 月 31 日**									
	养老		**工伤**		**失业**		**医疗**		**住房公积金**	
	人数	**占比**	**人数**	**占比**	**人数**	**占比**	**人数**	**占比**	**人数**	**占比**
已缴纳人数	**1,095**	**66.24%**	**1,095**	**66.24%**	**1,095**	**66.24%**	**914**	**55.29%**	**1,262**	**76.35%**
未缴纳人数	**558**	**33.76%**	**558**	**33.76%**	**558**	**33.76%**	**739**	**44.71%**	**391**	**23.65%**
其中：已购买失地险/新农保、新农合人数	361	21.84%	-	-	-	-	530	32.06%	-	-
因购买失地险/新农保而无法购买	-	-	361	21.84%	361	21.84%	-	-	-	-
退休返聘	46	2.78%	46	2.78%	46	2.78%	46	2.78%	46	2.78%
新入职员工	50	3.02%	50	3.02%	50	3.02%	50	3.02%	50	3.02%
在其他单位缴纳	10	0.60%	6	0.36%	6	0.36%	9	0.54%	4	0.24%
其他未缴纳人数	91	5.51%	95	5.75%	95	5.75%	104	6.29%	291	17.60%
合计	**1,653**	**100%**	**1,653**	**100%**	**1,653**	**100%**	**1,653**	**100%**	**1,653**	**100%**

注 1：失地险是指失地农民养老保险；新农保是指新型农村社会养老保险，新型农村社会养老保险和城镇居民社会养老保险合并为城乡居民基本养老保险，新农合是指新型农村合作医疗，新型农村合作医疗和城镇居民医疗保险合并后为城乡居民基本医疗保险；
注 2：2020 开始，医疗保险和生育险合并缴纳。

由上表可知，除购买“失地险”“新农保”“新农合”、员工退休返聘、新员工入职、员工因自己在其他单位缴纳等原因自愿放弃缴纳外，发行人为其他符合条件的员工均缴纳了社会保险和公积金，社保覆盖率达到了 90%以上，公积金缴纳比例也超过 80%。

2、发行人员工社保、住房公积金缴纳比例较低的原因

报告期内，发行人及子公司未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金，主要

原因为：

（1）社会保险

①部分员工已自行购买失地险/新农保、新农合

由于发行人员工中生产工人占比较高，且较多来自农村地区，部分人员属于被依法征地导致失去土地的人员。根据上饶市人民政府发布的《上饶市人民政府办公厅关于印发上饶市被征地农民基本养老保险实施办法的通知》（饶府厅发〔2015〕4 号），上饶市被征地农民实行自愿选择参加城镇职工基本养老保险或参加城乡居民基本养老保险，一次选定后不再更改，因此，部分员工选择参加城乡居民基本养老保险（即“失地险”）。同时，还有部分农村户籍的员工已参加了“新农保”“新农合”，不愿再购买职工基本养老保险和医疗保险。

根据《中华人民共和国社会保险法（2018 年修正）》的规定，国家建立和完善新型农村社会养老保险制度以及新型农村合作医疗制度，“新农保”“新农合”亦为我国社会保障体系的组成部分，发行人充分尊重员工的缴纳意愿。**截至 2022 年 12 月 31 日**，发行人农村户籍员工根据自身需要选择参加失地险/新农保、新农合的人数分别为**295 人和 496 人**，占员工总数的比例分别为**16.28%和 27.37%**，上述**在职员工**均已签署自愿放弃社会保险缴纳的承诺。

因此，购买“失地险”“新农保”的员工实际上已经参与到了社会保险，且自 2022 年开始，发行人向上一年度自行缴纳“失地险”“新农保”并提供缴费凭证的员工发放补贴，承担其购买社保的相关费用。

②2020 年开始，无法为自行缴纳失地险/新农保的员工缴纳工伤保险和失业保险

自 2020 年 1 月起，上饶市社保征缴系统采用“养老保险+工伤保险+失业保险”三合一通道的缴纳形式，若员工已经自行缴纳“失地险”“新农保”，发行人也无法通过征缴系统为其缴纳工伤及失业保险。

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人因自行缴纳“失地险”“新农保”而未能缴纳工伤保险和失业保险的员工人数为 **295 人**，占员工总数的比例为 **16.28%**。为充分保障员工利益，发行人购买了雇主责任险。

③退休返聘、新入职、在其他单位缴纳

发行人未缴纳社保的人员中，还包括已不需缴纳社保的退休返聘人员、尚未办理完毕社保登记手续而暂未缴纳的新入职人员、因社保关系等原因在其他单位缴纳的人员，截至**2022 年 12 月 31 日**，因上述原因未缴纳养老保险、工伤保险、失业保险和医疗保险的人数分别为**170 人、170 人、170 人和 188 人，占员工总数的比例为 9.38%、9.38%、9.38%和 10.38%。**

④其他未能缴纳的情形

其他未能缴纳社保的人员主要为来自附近原国家级贫困县上饶县的享受国家低保的人员，以及其他因自身原因不愿缴纳的人员，截至**2022 年 12 月 31 日**，其他未能缴纳养老保险、工伤保险、失业保险和医疗保险的人数分别为**65 人、65 人、65 人和 72 人，占员工总数的比例为 3.59%、3.59%、3.59%和 3.97%，**上述**在职员工**均已签署自愿放弃社会保险缴纳的承诺。

（2）住房公积金

发行人未为全部员工缴纳住房公积金主要是由于部分农村户籍员工对缴纳住房公积金的意愿不强，根据《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发〔2006〕5 号）及建设部、财政部、中国人民银行《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5 号）的相关规定，国家未强制城镇企业为农村户籍员工缴纳住房公积金，发行人充分尊重员工的缴纳意愿。**截至 2022 年 12 月 31 日，未缴纳住房公积金的员工人数为 304 人，其中不需要缴纳住房公积金的退休返聘人员、尚未办理完毕住房公积金登记手续的新入职人员、因个人原因在其他单位缴纳的人员合计 171 人，其他未缴纳住房公积金的员工人数为 133 人，占发行人员工总数的比例为 7.34%，**上述**在职员工**均已签署自愿放弃住房公积金缴纳的承诺。为充分保障员工利益，发行人为愿意住宿的员工免费提供宿舍，客观上解决了部分员工住房问题。

综上，发行人员工社保、住房公积金缴纳比例较低主要是由于员工中生产工人占比较高，较多来自农村地区且流动性较大，大部分已自行购买“失地险”“新农保”“新农合”，缴纳社保及住房公积金的意愿不强，并签署了自愿放弃缴纳的

承诺。为充分保障员工利益，发行人向自行购买“失地险”“新农保”“新农合”并提供缴费凭证的员工发放补贴，并购买了雇主责任险，为部分员工购买了意外伤害保险，为愿意住宿的员工免费提供宿舍等，不存在故意逃避为员工缴纳社保、住房公积金义务的情形。

3、测算如足额缴纳社保和住房公积金对发行人报告期各期业绩的影响，是否仍满足发行上市条件

发行人根据公司及子公司所在地的社保及住房公积金缴纳标准，测算未缴纳人员（含已缴纳失地险、新农保、新农合）的社保、住房公积金对业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社保增加金额	**375.24**	367.72	312.90
住房公积金增加金额	**39.26**	35.94	51.07
合计	**414.50**	**403.66**	**363.97**
对利润总额的影响	**-414.50**	-403.66	-363.97
考虑补缴影响后的归属于母公司所有者的净利润	**8,961.52**	6,664.49	983.35
考虑补缴影响后的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**8,478.92**	6,688.93	1,169.19

根据《中华人民共和国社会保险法》的规定，国家建立和完善新型农村社会养老保险制度以及新型农村合作医疗制度，“新农保”“新农合”亦为我国社会保障体系的组成部分。根据《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发【2006】5 号）的规定：“有条件的地方，可直接将稳定就业的农民工纳入城镇职工基本医疗保险。农民工也可自愿参加原籍的新型农村合作医疗”。同时，根据《关于巩固和发展新型农村合作医疗制度的意见》（卫农卫发【2009】68 号）的规定，“要做好新农合、城镇居民基本医疗保险和城镇职工基本医疗保险制度在相关政策及经办服务等方面的衔接，既要保证人人能够享受基本医疗保障，又要避免重复参合（保），重复享受待遇，推动三项制度平稳、协调发展”。《国务院关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见》（国发【2016】3 号）规定，“城乡居民医保制度覆盖范围包括现有城镇居民医保和新农合所有应参保（合）人员，即覆

盖除职工基本医疗保险应参保人员以外的其他所有城乡居民。农民工和灵活就业人员依法参加职工基本医疗保险，有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保。各地要完善参保方式，促进应保尽保，避免重复参保。”因此，公司部分农村户籍员工自愿选择缴纳“新农保”“新农合”，且为避免重复参保未购买城镇职工医疗保险。“新农保”“新农合”作为基本医疗保险、基本养老保险的法定范畴，符合国家相关政策的规定。

公司充分尊重员工的购买意愿，“失地险”“新农保”“新农合”作为社会养老保险、医疗保险的重要组成部分，是对农村籍员工利益的重要保障，公司农村籍员工购买的“失地险”“新农保”“新农合”符合国家相关政策的规定。除购买“失地险”“新农保”“新农合”、员工退休返聘、新员工入职、员工因自己在其他单位缴纳等原因自愿放弃缴纳外，发行人为其他符合条件的员工均缴纳了社会保险和公积金，社保覆盖率达到了 90%以上，公积金缴纳比例也超过 80%。

综上，将购买“失地险”“新农合”“新农保”的相关员工纳入补缴范围进行测算的情况下，发行人仍然满足“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市条件。

二、说明发行人被海关处罚事项是否构成重大违法行为及判断依据，发行人是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项，是否存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项和其他对持续经营有重大影响的事项

（一）说明发行人被海关处罚事项是否构成重大违法行为及判断依据

2020 年 12 月 16 日，中华人民共和国上饶海关（以下简称“上饶海关”）出具《行政处罚决定书》（上关缉违字〔2020〕003 号），因公司在 2017 年 10 月 28 日至 2020 年 1 月 12 日期间委托宁波保税区捷达报关有限公司及港中旅华贸国际物流股份有限公司等报关公司申报出口的货值为 182.21 万元的 30 票货物的税则号列申报不实，影响国家出口退税金额 15.65 万元，违反了《中华人民共和国海关法》第二十四条第一款之规定，构成了同法第八十六条第（三）项所列之违反海关监管规定的行为。鉴于公司在海关调查期间如实说明违法事实，主动提供材料，且在海关作出处罚告知前，主动缴纳足额案件类保证金，根据《中华人民共

和国行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项之规定，对公司出口货物税则号列申报不实影响国家出口退税管理的行为处以罚款 4.7 万元人民币。

根据《中华人民共和国海关法》第八十六条的规定，“违反本法规定有下列行为之一的，可以处以罚款，有违法所得的，没收违法所得：……（三）进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的；……”；《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条的规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：……（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格10%以上 50%以下罚款”。结合发行人此次行政处罚事项中的具体行为及货物价值，上饶海关依据当时适用的《中华人民共和国行政处罚法（2017 年修订）》第二十七条第一款第（一）项的规定“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……”，未认定发行人本次行政处罚事项属于情节严重的情形，对发行人处以 4.7 万元罚款，低于上述罚则的最低标准，并且适用了从轻和减轻处罚的规定，未没收违法所得，因此，该处罚事项不属于重大违法违规行为。

综上，发行人在海关调查期间主动配合，上饶海关已对相关违法行为减轻处罚，罚款金额较小，且发行人已进行整改并及时足额缴纳罚款，上述事项未对发行人后续经营产生重大不利影响，被海关处罚事项不构成重大违法行为。

（二）发行人是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项，是否存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项和其他对持续经营有重大影响的事项

除上述海关行政处罚外，发行人不存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项。

发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，主要资产不存在重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，未对外提供担保，不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁等或有事项和其他

对持续经营有重大影响的事项。

三、说明境内外暖通市场卫浴毛巾架行业主要法律法规及政策，相关市场准入、资质认证和评估的主要流程和要求，说明发行人产品获得相关市场准入、资质认证和评估的具体情况，报告期内发行人产品是否存在无法获取认证或被客户除名情形，发行人是否存在不能持续满足相关市场准入、资质认证的风险；报告期内是否存在因违反境内外法律法规被诉讼或处罚的情形

（一）说明境内外暖通市场卫浴毛巾架行业主要法律法规及政策

卫浴毛巾架属于金属制日用品，行业涉及的境内法律法规主要是关于产品质量、安全生产、环境保护等方面的通用性法规，如《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》等，相关产业政策主要包括旨在推进信息化与工业化深度融合，着力发展智能装备和智能产品等的《中国制造 2025》，加快推动轻工等产品转型升级，瞄准国际标准和细分市场需求，从提高产品功效、性能、适用性、可靠性和外观设计水平入手，全方位提高消费品质量等的《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》等，我国尚未出台专门针对卫浴毛巾架行业的相关法律法规及政策。

报告期内，发行人的卫浴毛巾架产品主要销往英国、波兰、德国等欧洲国家，上述国家对卫浴毛巾架产品亦未制定专门的法律法规和产业政策，但对于市场销售的产品会要求进行相关资质的认证流程，如 CE 认证等。

（二）相关市场准入、资质认证和评估的主要流程和要求，说明发行人产品获得相关市场准入、资质认证和评估的具体情况

1、相关市场准入、资质认证和评估的主要流程和要求

报告期内，发行人的卫浴毛巾架、阀门等暖通零配件产品主要销往欧洲及北美地区等，根据各个国家的要求，相关产品在销售前需要取得相应的产品认证，如在欧盟地区销售的卫浴毛巾架等产品需要取得表明符合欧盟《技术协调与标准化新方法》的 CE 认证等。

以欧盟地区的 CE 认证为例，其资质认证流程一般包括以下几点：

（1）提出申请，递交认证资料，准备产品文件，提供产品有关的产品说明书、原理图、关键零部件清单 CDF、图纸等；

（2）确定认证产品相关认证的测试项目及指令；

（3）提交样品，进行样品的第三方试验，检测通过后获得认证机构颁发的证书；

CE 认证的相关要求较多，范围较广，一般情况下，需选择与公司产品适用的相关认证测试项目或指令以及满足对应的认证要求，主要包括一下参数要求：

认证指令	测试标准/要求
LVD 低压电器安全指令（2014/35/EU）	EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019 +A14:2019+A2:2019+A15:2021 EN 60335-2-30:2009+A11:2012+A1:2020+A12:2020 ENIEC 60335-2-43:2020+A11:2020 EN 62233:2008
EMC 电磁兼容指令 （2014/30/EU）	EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019
RoHS 关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令 （2011/65/EU）	EN 50581:2012
ErP 能效指令 （2009/125/EC）	（EC） No 1275/2008 （EU） No 801/2013 EN 50564:2011 EN 60675:1995+A1:1998+A2:2018+A11:2019
RED 无线电设备指令 （2014/53/EU）	EN 301 489-1

若与产品相关的认证指令、测试要求发生变化，则相关产品需要重新履行产品认证流程，测试通过后方可取得相关的产品认证证书以及满足认证条件的区域内进行销售。

2、发行人产品获得相关市场准入、资质认证和评估的具体情况

截至本问询函回复出具之日，发行人产品已取得销售区域所需的全部强制性认证及按惯例需要取得的自愿性认证，具体情况如下：

序号	认证名称	认证产品	适用区域	认证性质
1	CE	毛巾架、加热器、电加热浴室散热器、温控器加热棒组件等	欧盟	强制
2	RoHS	电子温控头、电热毛巾架、加热器、电加热浴室散热器等	欧盟	强制
3	EMC	电子温控头、电热毛巾架、软连接加热棒、毛巾加热器等	欧盟	强制
4	LVD	电热毛巾架、软连接加热棒等	欧盟	强制
5	RED	电子温控头、毛巾架等	欧盟	强制
6	FCC	电子温控头等	美国	强制
7	UKCA	电子温控头、电热毛巾架等	英国	强制
8	ACS	控制阀、排水阀、止回阀等	法国	强制
9	WRAS	球阀、截止阀等	英国	自愿认证，英国市场的惯例
10	NF	毛巾架、暖气片等	法国	自愿认证，法国市场的惯例

除上述强制性或按惯例需要取得的自愿性认证外，发行人还根据需要，对相关产品进行了一系列自愿性认证，具体情况如下：

序号	认证名称	认证产品	适用区域
1	ETL/CETL/cETLus	电热毛巾架等	美国、加拿大
2	UL/cUL/cULus	电热毛巾架等	美国、加拿大
3	CB	电热毛巾架、软连接加热棒、温控器加热棒组件等	该体系成员国有 54 个，涵盖了全球发达国家和大多数发展中国家
4	GS	毛巾架、电加热浴室散热器等	德国
5	KEY MARK	散热器恒温控制阀	欧盟
6	NSF61、NSF372	等径直通、异径直通、外焊弯头、内焊弯头、堵头、等径三通等	美国
7	UPC/cUPC	卡套、PEX 扩展卡环、等径直通、异径直通、外焊弯头、内焊弯头、堵头、等径三通等	美国、加拿大
8	TELL-I	散热器恒温控制阀	欧盟

（三）报告期内发行人产品是否存在无法获取认证或被客户除名情形，发行人是否存在不能持续满足相关市场准入、资质认证的风险

报告期内，发行人产品不存在因无法获取认证而不能销售或被客户除名的情

形。发行人高度重视产品质量，持续关注主要销售地区的市场准入及资质认证的变化情况，在所执行标准或指令发生改版、升级、更新等情况时，及时重新申请认证，不存在不能持续满足相关市场准入、资质认证的风险。

（四）报告期内是否存在因违反境内外法律法规被诉讼或处罚的情形

报告期内，除因出口货物税则号列申报不实影响国家出口退税管理的行为被上饶海关处以 4.7 万元罚款的行政处罚外，发行人不存在其他因违反境内外法律法规被诉讼或处罚的情形。

四、说明发行人与品牌商在产品设计及生产中的权利与义务，产品专利技术的使用及授权情况以及产品在终端销售过程中品牌及商标使用情况

（一）发行人与品牌商在产品设计及生产中的权利与义务

报告期内，发行人主要境外客户为 ODM 客户，品牌商主要是向公司传达产品概念或需求，或者是根据公司的产品库、产品样册选择其需要的产品。对于品牌商传达的产品概念或需求，由公司根据品牌商的要求进行具体设计并形成图纸、产品样式，与品牌商最终确认后进行产品的研发、试生产、产品测试等一系列研发过程，并经客户确认后进行批量生产。对于公司原有的产品样式，与客户最终确认后直接进行产品的批量生产。

（二）产品专利技术的使用及授权情况

报告期内，发行人的专利技术主要形成于日常的研发活动中，在 ODM 业务模式下，客户仅向公司传递概念或需求性质的信息，完全由公司主要参与产品的具体研发和设计过程，因此，公司会形成自主研发的专利技术并用于产品的实际生产中。

（三）产品在终端销售过程中品牌及商标使用情况

发行人产品上通常不包括品牌商的品牌和商标，不同品牌商对产品规格、型号、外包装的要求不同，存在一定的差异，发行人一般根据订单具体要求下达生产任务，并根据品牌商提供的品牌、商标进行外包装的加工、包装、发货，品牌商以自有品牌在终端市场进行销售。

报告期内，除伊莱克斯外，发行人涉及品牌商客户的相关品牌、商标均直接供应至品牌商或其指定的客户，不存在自有产品或向其他第三方销售产品时使用品牌商品牌、商标的情形。2021 年末，发行人与品牌方伊莱克斯签署相关协议，伊莱克斯授权发行人在中国境内销售相关产品的过程中使用其品牌和商标；2022 年发行人该项业务实现销售收入 **3.71 万元**，金额较小。

报告期内，发行人未发生与品牌商因专利技术、品牌或商标侵权的相关诉讼，不存在被认定为品牌、商标等侵权事项。

五、说明发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定，发行人是否存在因产品质量问题被起诉或要求赔偿损失等情形；结合发行人与主要客户关于主要产品质保期、质保对象等具体约定说明发行人是否对产品终端用户承担质保责任、相关风险及对发行人经营业绩的具体影响

（一）说明发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定，发行人是否存在因产品质量问题被起诉或要求赔偿损失等情形

1、发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定

一般情况下，发行人与主要客户关于产品质量责任划分的约定主要包括发行人需按照合同、订单的约定或行业规定的质量标准交付产品，并对产品质量予以保证；对于存在缺陷或质量问题的产品，发行人需根据客户要求采取维修、退换货等措施；对于制造、生产原因造成的产品质量问题导致终端用户人身或财产遭受损失的，发行人需承担赔偿义务。

发行人与主要客户签订的框架协议中关于产品质量责任划分的具体约定如下：

客户名称	合同中关于产品质量责任划分的主要约定
Kingfisher plc（翠丰集团）	1、如果所提供的产品不符合 KCPA（框架合同）的规定，翠丰集团可以（1）取消相关的采购订单并拒收产品；（2）要求供应商纠正缺陷或更换拒收产品，费用由供应商承担；（3）要求供应商在 7 天的通知期内取回拒收产品，由供应商支付拒收产品的全部费用以及任何运输、储存或处理费用。如果拒收产品有可能对人、财产和/或环境造成伤害，或者将拒收产品退回给供应商既不合理又不经济，翠丰集团可以合理地处理这些产品，并承担其费用； 2、翠丰集团或客户可在产品的合理期限内（自客户收到产品起不少

	于 12 个月）或适用法律或供应商在任何广告、公开声明、标签或与任何翠丰集团的通信中规定的其他较长期限内，退回翠丰集团或客户合理认为不符合“供应条件”规定的任何产品，费用由供应商承担； 3、如果产品因损坏和/或缺陷而被客户拒收，或客户将此类损坏和缺陷通知翠丰集团，翠丰集团将视产品的情况决定是否对相关产品进行维修、更换或退款，供应商将遵守翠丰集团的决定，并承担所有维修工作、任何退款或提供任何替代产品的全部费用； 4、供应商将对翠丰集团旗下的每家公司或代理商的所有损害或其他损失予以赔偿，当这些损失是由于（1）翠丰集团、代理商或客户索赔引起；（2）产品不符合 KCPA 的规定；（3）侵犯或涉嫌侵犯第三方知识产权（或其他权利）；（4）根据任何与产品责任有关的立法或法律，就产品向各翠丰集团公司或代理商提出的任何索赔； 5、供应商须参加翠丰集团产品责任保险计划，由于供应商参与该计划，翠丰集团和/或代理人同意放弃对供应商的在产品责任有关方面的任何追偿权。
Travis Perkins plc（塔维博金集团）	如果客户断定相关商品的缺陷、错误或遗漏会影响相关产品并使其最终用户面临死亡风险、伤害或财产损失，客户可以自行决定是否召回、维修商品、退款或赊购，并由供应商承担费用。
Kartell UK Limited、Eurorad Ltd、Intatec Limited	1、产品如果在运输过程中受损，受损货物货款将按客户的离岸价格由供应商承担； 2、产品若有质量问题或不符合规格表要求，客户将拒绝签收，并要求供应商按离岸价格予以赔偿。供应商可在赔偿之前提供相关证据； 3、由于制造生产原因引起的产品故障导致最终用户的财产和/或财务遭受损失的，客户提出的所有因此产生的索赔将由供应商承担，并且供应商经过检查和批准后，免费更换产品。
OBI Group（欧倍德）	1、对于交付有缺陷的产品，客户对供应商享有所有法定索赔权。如发现有缺陷的产品，供应商应承担客户因交付有缺陷产品而产生的任何及所有费用； 2、保修索赔的时效应至少为一年，从风险转移至客户开始，但在任何情况下均不短于任何使用的法定保修期； 3、如果产品不符合本协议及其附件的规定而引起的产品责任索赔，供应商应承担产品责任风险； 4、如果退货配额（有缺陷产品的退货）超过 2.00%，客户有权要求供应商偿还超过退货配额的产品价值。
Victoria Plum Limited	1、产品如果在运输过程中受损，受损货物货款将按客户的到岸价格（包括客户的交通费、装卸费及间接损失）由供应商承担； 2、产品若有质量问题或不符合规格表要求，客户将拒绝签收，并要求供应商按到岸价格（包括客户的交通费、装卸费及间接损失）予以赔偿。供应商可在赔偿之前提供相关证据； 3、由于制造生产原因引起的产品故障导致最终用户的财产和/或财务遭受损失的，客户提出的所有因此产生的索赔将由供应商承担，并且供应商经过检查和批准后，免费更换产品。
松下家电（中国）有限公司	1、当松下判断因产品技术、质量原因导致任何人身或财产受损事故的，供应商应根据松下的要求出面解决或全力配合松下解决，并应向

	松下承担全部实际损失的赔偿责任； 2、由于产品质量原因或与质量原因相关而导致松下与任何第三方发生纠纷的，松下应及时书面通知供应商，由最终判定责任方承担最终费用； 3、合同产品售中售后发现的产品质量问题，经供应商确认后由其召回、换货或者维修，来回运费由供应商承担； 4、供应商应当以自身名义为因产品而引起的人身伤害、死亡以及财产损害责任投保并出具投保记录。

对于合同中未对产品质量责任划分进行具体约定的客户，根据双方交易习惯，一般情况下，若因发行人产品质量缺陷或不符合规格要求的情形，发行人会按客户要求进行退换货处理，并承担因产品质量问题造成的损失。

2、发行人是否存在因产品质量问题被起诉或要求赔偿损失等情形

报告期内，发行人不存在因产品质量问题被起诉的情形，存在少量因质量问题导致的退换货及终端用户财产损失被要求赔偿的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退换货金额	**48.76**	**54.79**	**28.25**
赔偿金额	**5.44**	**0.91**	**-**
其中：发行人承担	**2.25**	0.69	-
保险公司承担	**3.19**	0.22	-
合计	**54.20**	**55.70**	**28.25**
主营业务收入	**74,698.60**	78,050.92	55,461.87
退换货及赔偿金额占主营业务收入的比例	**0.07%**	0.07%	0.05%

由上表可知，报告期内，发行人因产品质量问题产生的退换货金额、因产品质量问题承担的赔偿金额较小。

（二）结合发行人与主要客户关于主要产品质保期、质保对象等具体约定说明发行人是否对产品终端用户承担质保责任、相关风险及对发行人经营业绩的具体影响

根据发行人与主要客户签订的框架协议约定或根据行业惯例，发行人对因产品质量问题导致终端用户人身伤害、财产损失的，应承担赔偿责任，但对主要产

品的质保期并未进行明确约定。按照商业惯例及实际执行情况，对于境内线上直接向终端用户销售的产品，架体整体质保 2-5 年，配件质保 2 年；对于境内线下客户以及境外 ODM 客户，架体的质保期限为 1-5 年，配件质保 2 年，对终端用户不承担直接的质保和赔偿责任，但会根据相关的合同约定或行业惯例对下游客户在质保期限内的产品承担因产品质量问题造成终端用户损失的赔偿责任。

报告期内，发行人为降低因产品质量造成的赔偿风险，对销售的产品购买了产品责任保险。其中针对翠丰集团，发行人参与了翠丰集团的全球产品责任保险计划，该保险涵盖因销售给翠丰集团的产品的错误或缺陷而引致任何人遭受死亡、伤害或财产损失的索赔而产生的法律责任，承保区域为全球范围（除美国、加拿大以外），累计赔偿限额为 750 万美元/年；针对其他客户，发行人购买了产品责任保险，该保险涵盖因发行人产品质量问题造成事故（含人身伤害、财产损失），在保险公司承保范围内的部分均由保险公司承担，不足部分由发行人承担，如 2019 年 7 月-2021 年 7 月购买的责任保险，其单次赔偿限额最高为 200 万美元，累计赔偿限额为 500 万美元/年，承保区域为世界范围。

报告期内，发行人因产品质量问题实际承担的赔偿金额分别为 0 元、0.69 万元和 2.25 万元，金额较小，对发行人的经营业绩不存在重大不利影响。

综上，根据发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定或根据行业惯例，对因产品质量问题造成终端用户人身伤害、财产损失等承担直接或间接的赔偿责任；报告期内，发行人存在极少量的因产品质量问题导致退换货、赔偿损失的情形，不存在因产品质量问题被起诉的情形；同时发行人购买了相关的产品保险、并参与了客户的产品责任保险计划，对因产品质量问题造成的赔偿风险较小，对经营业绩不存在重大不利影响。

六、结合报告期内环保投资和相关成本费用支出情况，说明发行人生产经营中主要污染物的排放量、主要处理设施及处理能力，分析二者是否匹配，是否存在环保处理能力不足的风险；发行人报告期内是否发生环保事故，是否收到环保部门行政处罚或被要求整改；排污许可证是否存在无法续期风险

（一）发行人生产经营中主要污染物的排放量、主要处理设施及处理能力

发行人主要从事卫浴毛巾架系列产品和温控阀、暖通阀门、磁性过滤器等暖通零配件的研发、生产和销售，生产经营过程中产生的主要污染物包括废气、废水、固体废弃物和噪声等。发行人生产经营中主要污染物的排放量、主要处理设施及处理能力情况如下：

类型	厂区	主要污染物	排放量（吨/年）	主要处理设施及处理能力	处理效果
废气	旭日厂区	颗粒物	1.493	布袋除尘设施：30,000m^3/h 酸雾吸收塔（集气罩+洗涤塔）：15,000m^3/h	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2--2017）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等相关要求
		二氧化硫	0.1		
		氮氧化物	0.492		
		硫酸雾	0.01		
		氯化氢	0.01		
	兴业大道厂区	颗粒物	8.819	布袋除尘设施：30,000m^3/h 水喷淋+活性炭吸附设施：5,000m^3/h 水喷淋+UV 光解+活性炭吸附设施：5,000m^3/h 碱液喷淋塔：22kg/h	
		VOCs	0.07085		
		氮氧化物	1.031		
		二氧化硫	0.8466		
废水	旭日厂区	化学需氧量	9.9982	废水处理站：500t/d	含铜镍铬的电镀废水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008），其他废水符合上饶市经开区污水处理厂接管污水标准
		氨氮	0.6192		
		总磷	0.0175		
		悬浮物	0.85		
		总铜	0.0075		
		总镍	0.006		
		总铬	0.00005		
	兴业大道厂区	悬浮物	0.10543	废水处理站：100t/d	
		化学需氧量	0.31157		
		总磷（以 P 计）	0.0112		
		氨氮	0.0188		
		五日生化需氧量	0.083		
		总氮	0.09		

除上述污染物外，发行人生产过程中产生的废钢材等一般工业固体废物，收集后回用或出售给相关企业综合利用；电镀工艺产生的废槽液、废槽渣、含镍污泥、综合污泥等，其他生产过程中产生的废乳化液、废网格、废抹布、废滤芯、

废活性炭、超滤滤膜等危险废物，委托具有资质的第三方公司转运处置；生活垃圾委托市政环卫部门清运；采用低噪音高性能的机器设备，同时配备减震、隔声、吸声装置的方式对噪音进行处理，排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关要求。

（二）报告期内环保投资和相关成本费用支出情况，是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，是否存在环保处理能力不足的风险

报告期内，发行人环保投资和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
环保投资	**436.69**	43.91	50.30
环保费用支出	**165.76**	132.97	99.77
合计	**602.44**	**176.89**	**150.07**

发行人报告期内的环保投资主要是根据实际需要，购置的打磨吸尘器、除尘设备、水质自动采样器、在线自动监测仪、VOCs 废气处理系统、**全自动智能镍回收设备**等环保设备，以及对环保设施进行维修改造等，以提高相关环保处理能力和环保管理能力；环保费用支出主要是危废处置费用、污水处理费用、垃圾处理费用、污染物处理耗材等，2020 年环保费用支出下降主要是 2020 年 2-4 月停产所致。**2022 年环保投资大幅增长，主要是由于发行人因厂房搬迁购置环保设备所致。**

报告期内，发行人环保设施运行情况正常，废气、废水、噪声的排放均符合相关排放标准，固体废弃物中危险废物均委托有资质的第三方公司转运、生活垃圾委托市政环卫部门清运，环保投资和环保费用支出与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，不存在环保处理能力不足的情形。

（三）发行人报告期内是否发生环保事故，是否收到环保部门行政处罚或被要求整改

报告期内，公司未发生过环保事故，未收到环保部门行政处罚或被要求整改。

根据上饶市经济技术开发区生态环境局出具的《证明》，报告期内，公司在环境保护方面遵守国家和地方相关法律、法规的规定，公司的生产工艺、产能与

公司向其报批的环评报告一致，不存在环境污染事故和环境纠纷事件，不存在环境违法、违规行为和受环境主管部门行政处罚的情形。

（四）排污许可证是否存在无法续期风险

截至本问询函回复出具之日，发行人持有的排污许可证情况如下：

序号	单位名称	证书编号	生产经营场所	有效期限
1	艾芬达	91361100775896017B001P	江西省上饶经济开发区旭日片区	2019 年 9 月 16 日至 2022 年 9 月 15 日；2022 年 9 月 16 日至 2027 年 9 月 15 日
2	艾芬达二厂	91361100775896017B002P	江西省上饶经济开发区兴业大道	2020 年 5 月 21 日至 2023 年 5 月 20 日

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）第十四条的相关规定，排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起 20 日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。

报告期内，发行人环保设施运行情况正常，各项污染物的排放及处理符合相关排放标准和处理要求，位于上饶经济开发区旭日片区厂区已取得续期的《排污许可证》（91361100775896017B001P），证书有效期至 2027 年 9 月 15 日。

七、说明报告期内发行人及子公司是否已经取得从事业务所必需的全部许可、资质或认证，是否存在违反相关规定超越资质或无资质开展生产经营的情况，是否存在产品不符合有关技术监督标准的情形，是否存在因此受到处罚的风险

（一）报告期内发行人及子公司是否已经取得从事业务所必需的全部许可、资质或认证，是否存在违反相关规定超越资质或无资质开展生产经营的情况

1、发行人及子公司的主要业务情况

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	艾芬达	卫浴烘干架、烘干器、毛巾架、散热器、阀门、磁滤器、磁滤阀、五金配件、塑	卫浴毛巾架等暖通家居产品和温控阀、暖通阀门、

		料制品的生产、研发、电镀及销售；货物进出口；技术进出口。	磁滤器等暖通零配件的研发、设计、生产和销售
2	杭州达兹	许可项目：货物进出口；技术进出口。一般项目：五金产品批发；金属材料销售；机械设备销售；家具销售；机械零件、零部件销售；泵及真空设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）。	发行人产品的境外销售
3	杭州艾芬达	销售（含网上销售）：智能家居用品，照明电器、衣架，毛巾，卫浴洁具，水暖器材，五金交电，家用电器，塑料制品，紧固件；技术开发：智能家居、电子商务技术；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。	发行人产品的境内销售
4	欧德环保	销售（含网上销售）：磁滤器、磁滤阀、卫浴烘干架、烘干器、毛巾架、散热器、金属制品、塑料制品。	发行人产品的境内销售

2、发行人及子公司已取得的许可、资质或认证

根据发行人及子公司主要从事的业务情况，发行人作为生产企业需要取得相关排污许可证，发行人及杭州达兹从事进出口业务需要在海关及出入境检验检疫部门登记备案等，杭州艾芬达及欧德环保从事境内销售业务无需取得强制性的许可、资质或认证。

截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司已取得的必需的生产经营资质许可的具体情况如下：

序号	公司名称	资质证书名称	证书编号	发证部门	有效期限
1	艾芬达	排污许可证	91361100775896017B001P	上饶市生态环境局	2027.09.15
2	艾芬达二厂	排污许可证	91361100775896017B002P	上饶市生态环境局	2023.05.20
3	艾芬达	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3609960341	上饶海关	长期
4	艾芬达	对外贸易经营者备案登记表	04540421	-	长期
5	艾芬达	出入境检验检疫报检企业备案表	3604600635	江西出入境检验检疫局	长期
6	杭州达兹	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3301964269	杭州海关	长期

7	杭州达兹	对外贸易经营者备案登记表	04364832	-	长期
8	杭州达兹	出入境检验检疫报检企业备案表	3333606894	杭州出入境检验检疫局	长期

（二）是否存在产品不符合有关技术监督标准的情形

发行人的主要产品卫浴毛巾架及暖通零配件等不属于需要强制认证的产品，但部分产品涉及的配件插头被列入强制性产品认证目录，需要取得强制性产品认证。

截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司已取得的主要产品认证的具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称	认证产品名称	证书编号	有效期限
1	艾芬达	中国国家强制性产品认证证书	单相两极带接地不可拆线插头（带触摸开关）	2020010201269351	2024.12.01
2	艾芬达	中国国家强制性产品认证证书	单相两极带接地不可拆线插头	2019010201192557	2023.04.23
3	艾芬达	中国国家强制性产品认证证书	单相两极带接地不可拆线插头（带触摸开关）	2022010201474117	2024.12.26
4	艾芬达	CQC 产品认证证书	衣物干燥机（电热毛巾架）	CQC22008329304	长期
5	艾芬达	CQC 产品认证证书	衣物干燥机（毛巾架）	CQC22008329309	长期
6	艾芬达	CQC 产品认证证书	衣物干燥机（毛巾架）	CQC19008215890	长期
7	艾芬达	CQC 产品认证证书	衣物干燥机（毛巾架）	CQC12008069144	长期
8	艾芬达	CQC 产品认证证书	电热毛巾架	CQC22008346551	长期
9	艾芬达	CQC 产品认证证书	电热毛巾架	CQC22008352013	长期
10	**艾芬达**	**CQC 产品认证证书**	**电热毛巾架**	**CQC22008370505**	**长期**
11	**艾芬达**	**CQC 产品认证证书**	**电热毛巾架**	**CQC22008370507**	**长期**

除中国国家强制性产品认证证书外，根据客户及销售地的相关要求，发行人的主要产品已取得 CE、UKCA、FCC 等认证。发行人及子公司取得的主要境外

产品认证证书的具体情况请参见本回复“7.关于合规经营”之“三/（二）/2、发行人产品获得相关市场准入、资质认证和评估的具体情况”。

（三）是否存在因此受到处罚的风险

报告期内，发行人及子公司已经取得从事业务所必需的全部许可、资质或认证，不存在违反相关规定超越资质或无资质开展生产经营的情况，不存在产品不符合有关技术监督标准的情形，不存在因此受到处罚的风险。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、核查发行人员工花名册、抽查发行人与员工签订的劳动合同；

2、取得发行人关于社保公积金缴纳的说明，对发行人人力资源部门相关人员、员工进行访谈；

3、核查发行人社保及公积金的缴费明细表及缴费凭证、部分员工缴纳失地险、新农保、新农合的缴费凭证、自愿放弃缴纳社保、公积金的承诺函；

4、核查发行人购买的雇主责任险保单等；

5、取得相关主管部门出具的无违法违规证明，以及控股股东、实际控制人出具的关于社保、公积金的承诺函；

6、查阅社保、公积金缴纳的相关政策，测算补缴社保及住房公积金对发行人业绩的影响情况；

7、核查发行人收到的海关行政处罚文件，查阅海关法、海关行政处罚实施条例等相关政策；

8、核查发行人报告期内营业外支出明细、缴纳罚款的相关凭证；

9、核查发行人持有的不动产权证、商标、专利、审计报告等；

10、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国市场监管动产抵押登记业务系统查询，取得海关、法院、仲裁委员会等出具的相关证明文件；

11、对发行人销售部门相关人员进行访谈，查阅境内外与卫浴毛巾架相关的法律法规及产业政策；

12、核查发行人取得的主要产品认证；

13、核查发行人与主要客户签订的合同，取得发行人关于相关合作的说明；

14、核查发行人报告期内退换货明细，赔偿的相关凭证；

15、核查发行人购买的产品责任保险保单；

16、对发行人环保相关负责人进行访谈，了解发行人生产经营中产生的主要污染物及排放量、主要处理设施及处理能力等情况；

17、核查发行人持有的排污许可证，查阅发行人排污记录，核查发行人报告期内的环保投资及环保费用明细表，抽查大额环保支出相关凭证，核查发行人与第三方公司签订的危废转移相关合同、转移联单及第三方相关资质，发行人与上饶市云济水务有限公司（上饶市经开区污水处理厂）签订的污水接管处置协议等；

18、实地察看发行人主要环保设施及其运行情况，了解发行人对污染物排放的监测等情况；

19、通过发行人所在地生态环境局网站、信用中国网站等公开渠道进行检索查询，核查发行人报告期内营业外支出明细等，了解发行人报告期内是否存在环保事故及环保相关行政处罚等；

20、对发行人所在地环保主管部门进行走访，取得其出具的发行人报告期内环保合规证明；

21、查阅《排污许可管理条例》等有关排污许可证延续的相关规定，分析排污许可证是否存在无法续期风险；

22、核查发行人持有的相关生产经营许可资质、产品认证证书等。

（二）核查结论

1、保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人劳动用工合法合规，不存在被处罚的风险；若补缴相关社保和住房公积金后，发行人仍满足发行上市所需的财务条件；

（2）发行人被海关处罚事项不构成重大违法行为，除海关行政处罚外，报告期内，发行人不存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项，不存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项和其他对持续经营有重大影响的事项；

（3）报告期内，发行人产品不存在因无法获取认证而不能销售或被客户除名的情形，不存在不能持续满足相关市场准入、资质认证的风险；除海关行政处罚外，不存在因违反境内外法律法规被诉讼或处罚的情形；

（4）发行人与品牌商对产品设计及生产中的权利与义务、产品专利技术的使用及授权、产品在终端销售过程中品牌及商标的使用进行了约定或按惯例执行，不存在纠纷；

（5）根据发行人与主要客户关于产品质量责任划分的合同约定或根据行业惯例，对因产品质量问题造成终端用户人身伤害、财产损失等承担直接或间接的赔偿责任；不存在因产品质量问题被起诉的情形，少量因质量问题导致的退换货、或赔偿，金额较小；同时，发行人还购买了产品责任保险，承担质保责任、赔偿损失的风险较小，对经营业绩不存在重大不利影响；

（6）报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物排放量与主要处理设施及处理能力匹配，不存在环保处理能力不足的情形；报告期内未发生环保事故，未收到环保部门行政处罚或被要求整改的情形，到期的排污许可证已续期；

（7）报告期内，发行人及子公司已经取得从事业务所必需的全部许可、资质或认证，不存在违反相关规定超越资质或无资质开展生产经营的情况，不存在产品不符合有关技术监督标准的情形，不存在因此受到处罚的风险。

2、会计师核查意见

（1）发行人劳动用工合法合规，不存在被处罚的风险；若补缴相关社保和住房公积金后，发行人仍满足发行上市所需的财务条件；

（2）报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物排放量与主要处理设施及处理能力匹配，不存在环保处理能力不足的情形；报告期内未发生环保事故，未收到环保部门行政处罚或被要求整改的情形，到期的排污许可证已续期。

8.关于土地和房产

申请文件显示，

（1）2021 年 7 月 6 日，上饶经济技术开发区土地储备中心与发行人签订《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，收储发行人位于上饶经济开发区七六西路 11 号的国有土地使用权及该宗地块上的建筑物、构筑物、道路等地上附着物（不动产权证号为“赣(2018)上饶市不动产权第 0017407 号”),收储价格为 18,600 万元，其中现金支付 16,000 万元，剩余 2,600 万元支付新电镀线和厂房的使用费。目前该项不动产权证已被收回并注销，发行人已收到 13,000 万元拆迁补偿款，但整体搬迁工作尚未完成。

（2）发行人尚未取得产权证书的房屋建筑物的账面价值为 4,052.78 万元。

（3）发行人及子公司租赁的办公、经营场所租赁期限将于 2023 年到期。

请发行人：

（1）说明发行人土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，是否依法办理必要的审批程序，有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、构成重大违法行为。

（2）说明发行人前述拆迁补偿款回收和整体搬迁进度，预计完成时间，是否对发行人生产经营产生不利影响。

（3）尚未办理产权证书的房屋建筑物面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、利润情况，对发行人的重要程度、对生产经营的影响程度；未取得权属证书的房产是否存在法律障碍，预计取得产权证书的时间。

（4）说明发行人各租赁场地的具体用途,是否取得权属证书，是否已办理租赁备案手续，是否为发行人生产经营所必需的主要厂房,是否存在不可替代性；租赁期限将至的应对措施,是否存在搬迁风险,如存在，请说明搬迁费用、停产损

失金额及其对发行人净利润的影响；发行人主要生产经营场所的稳定性；是否存在使用或租赁特殊性质的土地的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见。

回复：

一、说明发行人土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，是否依法办理必要的审批程序，有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、构成重大违法行为

（一）发行人土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，是否依法办理必要的审批程序

截至本问询函回复出具之日，发行人拥有 2 宗国有土地使用权，具体情况如下：

序号	使用权人	不动产权证号	坐落	面积（M^2）	终止日期	用途	取得方式
1	艾芬达	赣（2017）上饶市不动产权第 0002852 号、第 0002853 号、第 0002854 号、第 0002855 号，赣（2019）上饶市不动产权第 0003783 号，赣（2022）上饶市不动产权第 0026346 号、第 0026347 号、第 0026348 号、第 0026349 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号	157,466.67	2063.11.02	工业	转让
2	艾芬达	赣（2021）上饶市不动产权第 0047719 号	上饶经济技术开发区艾芬达用地西侧、太山源水库用地东侧	149,246.00	2071.03.04	工业	出让

1、2015 年 12 月，发行人与沃达制造签订《土地使用权转让协议》，以 17,031,595 元受让沃达制造拥有的位于上饶经济技术开发区兴业大道 97 号的 157,466.67 平方米国有土地使用权（饶府开发国用（2013）第 31 号）。本次交易根据评估值 17,031,595 元确定（沪申威评报字〔2015〕第 0814 号），并经发行人 2015 年第六次临时股东大会审议通过，履行了相应的信息披露义务，支付了全部转让款，并办理了使用权人变更登记。

2、2021 年 1 月、2021 年 10 月，发行人通过招拍挂程序分别取得了位于艾芬达用地西侧、太山源水库用地东侧 181.5 亩国有建设用地使用权和艾芬达用地北侧、精饰路西侧 42.3 亩国有建设用地使用权的土地使用权，合计面积 149,246 平方米，合计出让价格 14,865,000 元。发行人与上饶经济技术开发区自然资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，支付了全部土地使用权出让金，并办理了相关不动产权证。

综上，发行人取得的土地使用权符合相关法律法规的规定，依法办理并履行了必要的审批手续。

（二）有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、构成重大违法行为

截至本问询函回复出具之日，发行人拥有的房屋所有权情况如下：

序号	所有权人	不动产权证号	房屋坐落	建筑面积（m^3）	用途
1	艾芬达	赣（2017）上饶市不动产权第 0002852 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号 4 幢	9,450.00	工业
2	艾芬达	赣（2017）上饶市不动产权第 0002853 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号 3 幢	9,450.00	工业
3	艾芬达	赣（2017）上饶市不动产权第 0002854 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号车间二	9,441.80	工业
4	艾芬达	赣（2017）上饶市不动产权第 0002855 号	上饶经济开发区兴业大道 97 号车间一	9,441.80	工业
5	艾芬达	赣（2019）上饶市不动产权第 0003783 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号综合用房	3,998.48	工业
6	艾芬达	赣（2022）上饶市不动产权第 0026346 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号车间七幢 1-1 室	9,450.00	工业
7	艾芬达	赣（2022）上饶市不动产权第 0026347 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号车间六幢 1-1 室	9,450.00	工业
8	艾芬达	赣（2022）上饶市不动	上饶经济技术开发区兴业	9,450.00	工业

		产权第 0026348 号	大道 97 号车间八幢 1-1 室		
9	艾芬达	赣（2022）上饶市不动产权第 0026349 号	上饶经济技术开发区兴业大道 97 号车间五幢 1-1 室	9,450.00	工业
10	杭州达兹	浙（2022）萧山区不动产权第 0038201 号	萧山区盈丰街道奔竞大道 759 号山水时代大厦 1 幢 4711 室	73.98	经营
11	杭州达兹	浙（2022）萧山区不动产权第 0038202 号	萧山区盈丰街道奔竞大道 759 号山水时代大厦 1 幢 2404 室	141.14	经营
12	杭州达兹	浙（2022）萧山区不动产权第 0039243 号	萧山区盈丰街道奔竞大道 759 号山水时代大厦 1 幢 2215 室	140.23	经营

除上述房产外，**截至 2022 年 12 月 31 日，**发行人尚有**两栋**位于上饶经济技术开发区兴业大道 97 号的新建厂房未办妥产权证书，***预计取得房屋产权证书不存在法律障碍；同时，***位于上饶经济开发区七六西路 11 号的国有土地使用权及该宗地块上的建筑物、构筑物、道路等地上附着物（不动产权证号为“赣（2018）上饶市不动产权第 0017407 号”）已被收储，相关不动产权证已被收回并注销。

二、说明发行人前述拆迁补偿款回收和整体搬迁进度，预计完成时间，是否对发行人生产经营产生不利影响

（一）发行人前述拆迁补偿款回收和整体搬迁进度，预计完成时间

根据上饶经济技术开发区土地储备中心与发行人签订的《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，发行人拆迁补偿款回收和整体搬迁进度情况如下：

序号	时间节点	金额（万元）	是否完成	是否收到补偿款
1	注销收储地块相关权属证明文件	8,000.00	是	是
2	5 幢厂房封顶	2,000.00	是	是
3	办公楼封顶	3,000.00	是	是
4	完成全部清场和搬迁	2,500.00	否	**已收到 1,500 万元**
5	生态环境局验收，全部建筑物拆除	500.00	否	否

根据《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》、发行人与上饶市瑞达环保投资有限公司（以下简称“瑞达环保”）签订的《艾芬达电镀车间厂房及电镀线建设合作协议》，发行人搬迁后将不再自行建设电镀车间和电镀线，而是从总收储款中扣除 2,600 万元交由瑞达环保作为建设主体在精饰产业园统一建设后，交

由发行人无偿使用。

根据《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》之《补充协议》，瑞达环保与发行人办理电镀车间及电镀生产线交付使用手续后 1 个月内，发行人实施整体搬迁完毕。瑞达环保的电镀车间及电镀生产线**已于 2023 年 3 月交付，但尚未完成验收手续，预计 2023 年 4 月 30 日前完成相关搬迁工作。**

（二）对发行人生产经营产生的影响

为扩大产能，公司在 2015 年 12 月受让了位于上饶经济技术开发区兴业大道 97 号的国有土地使用权新建了生产车间；同时，鉴于上饶市经济开发区的整体规划，公司位于上饶经济开发区七六西路 11 号的厂房被纳入整体搬迁规划，公司于 2021 年 1 月和 10 月取得了位于上饶经济技术开发区艾芬达用地西侧、太山源水库用地东侧的国有土地使用权，用于新增产能以及厂房搬迁的建设。因此，虽然厂房搬迁工作的相关协议在 2021 年 7 月正式签署，但公司已根据规划提前将部分产能转移至新建厂区，随着建设的逐步投入，新厂区产生的收入规模也将逐年增大。

报告期内，发行人涉及搬迁的厂房开展业务所取得的营业收入和毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**23,579.03**	**30.93%**	29,781.35	37.22%	29,164.28	52.40%
毛利额	**7,470.23**	**38.19%**	9,085.06	49.10%	6,907.95	59.56%

注：根据产品生产车间、型号进行区分，未考虑电镀生产线的影响。

由上表可知，发行人涉及搬迁的厂房取得的业务收入占比逐年下降，截至 2022 年末，发行人除电镀车间暂时无法搬迁外，其他主要生产车间、机器设备陆续进行搬迁。

综上，发行人已对搬迁资产进行归类，将对相关设备、存货等资产分阶段有序进行搬迁，在精饰产业园的电镀车间投入使用前，发行人仍可使用原厂区的电镀生产线，搬迁工作对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。

（三）搬迁生产的各类费用或停工损失

2021 年 7 月 8 日，上饶经济技术开发区土地储备中心与发行人签署了《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，根据协议，发行人自行成立了搬迁工作小组，并根据制定的搬迁计划进行自主搬迁工作。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人搬迁工作小组累计发生工资、社保等搬迁费用 **855.45 万元**，其中 2021 年为 300.15 万元、2022 年为 **555.30 万元**。根据发行人的搬迁工作安排，将搬迁过程中涉及的生产人员进行合理分工，转移至其他生产车间等，搬迁过程中生产人员未产生因搬迁停工、停产造成的停工损失，相关生产人员的直接费用计入生产成本；对于搬迁过程中涉及的相关房屋建筑物、机器设备的折旧等，发行人主要利用设备检修期间、生产淡季等进行设备搬迁工作。

综上，发行人搬迁过程中产生的累计搬迁费用为 **855.45 万元**，搬迁过程中生产人员未产生因搬迁停工、停产造成的停工损失，相关生产人员的直接费用、房屋建筑物及机器设备的折旧等根据实际情况计入了生产成本，未单独列示，对公司生产经营成果不构成重大影响。

三、尚未办理产权证书的房屋建筑物面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、利润情况，对发行人的重要程度、对生产经营的影响程度；未取得权属证书的房产是否存在法律障碍，预计取得产权证书的时间

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人位于上饶经济技术开发区兴业大道 97 号的 **2 幢**厂房达到了可使用状态，但尚在办理不动产权证书，相关房屋建筑物的账面价值为 13,547.09 万元，具体情况如下：

房屋建筑物	所有权人	面积（㎡）	用途
9 号厂房	发行人	15,953.78	生产用厂房
11 号厂房	**发行人**	**78,210.00**	**生产用厂房**
合计		**94,163.78**	

上述未取得产权证书的房产主要是新建厂房，暂未对发行人生产经营构成重大影响。截至本问询函回复出具之日，对于尚未取得不动产权证书的 9 号厂房**和 11 号厂房**，发行人已取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建

筑工程施工许可证》等，相关产权证书正在办理之中，取得产权证书不存在法律障碍。

综上所述，截至报告期末未办妥产权证书的房产系发行人新建房产，报告期内尚未产生收入及利润，对发行人报告期内的生产经营不构成重大影响，截至本问询函回复出具之日，上述未办妥产权证书的房产取得不动产权证不存在法律障碍。

四、说明发行人各租赁场地的具体用途，是否取得权属证书，是否已办理租赁备案手续，是否为发行人生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性；租赁期限将至的应对措施，是否存在搬迁风险，如存在，请说明搬迁费用、停产损失金额及其对发行人净利润的影响；发行人主要生产经营场所的稳定性；是否存在使用或租赁特殊性质的土地的情形

截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司租赁场地主要是用于办公和员工宿舍，具体情况如下：

（一）租赁的办公场所

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限	是否取得权属证书	是否备案
1	杭州达兹	杭州滨科物业管理有限公司	杭州市滨江区浦沿街道西浦路 1503 号滨科大厦 302 室	1,300.00	2016.06.21-2023.06.20	是	否
2	杭州达兹	杭州滨科物业管理有限公司	杭州市滨江区浦沿街道西浦路 1503 号滨科大厦 301 室	730.00	2017.04.01-2023.05.31	是	否
3	杭州艾芬达	杭州滨科物业管理有限公司	杭州市滨江区浦沿街道西浦路 1503 号滨科大厦 213 室	290.00	2019.05.07-2023.06.20	是	否
4	杭州艾芬达	吕宝香	北京市朝阳区住邦 2000 商务中心 1 号楼 A 座 7 层西区 703 室	128.50	2020.05.20-2023.06.19	是	否

（二）租赁的员工宿舍

序号	承租方	出租方	地址	房间数量	租赁期限	是否取得权属证书	是否备案
1	艾芬达	**上饶市锦春物业管理有限公司**	上饶经济技术开发区凤凰小区公租房 B2 栋	10	**2023.03.05-2024.03.04**	是	否

2	艾芬达	江西云济投资有限公司	上饶经济技术开发区凤凰小区公租房 B2 栋	5	2020.11.01-2023.10.30	是	否
3	艾芬达	**上饶市锦春物业管理有限公司**	上饶经济技术开发区惟义西路新科花园 2 栋及 7 栋	89	**2023.03.15-2024.03.14**	是	否
4	艾芬达	**上饶市锦春物业管理有限公司**	上饶经济技术开发区惟义西路新科花园 2 栋	3	**2023.02.01-2024.01.31**	是	否
5	艾芬达	上饶市锦春物业管理有限公司	上饶经济技术开发区惟义西路新科花园 1 栋	25	2022.05.15-2023.05.14	是	否
6	艾芬达	上饶市骏鸿创业有限公司	上饶经济技术开发区光伏新能源产业园公寓 1#、2#	**63**	**2022.12.31-2023.12.30**	是	否
7	杭州达兹	杭州朗荣投资有限公司	杭州市滨江区朗诗寓（东信大道店）	13	2022.04.11-2023.07.10	是	否
8	杭州艾芬达	杭州朗荣投资有限公司	杭州市滨江区朗诗寓（东信大道店）	1	2022.11.03-2023.05.02	是	否
9	杭州艾芬达	杭州朗荣投资有限公司	杭州市滨江区朗诗寓（东信大道店）	2	2022.10.26-2023.04.25	是	否

注 1：江西云济投资有限公司出租给发行人的相关房屋的不动产权利人为其全资子公司上饶市锦春物业管理有限公司，上饶市锦春物业管理有限公司授权其对外出租房屋；

注 2：杭州艾芬达授权委托其公司员工以个人名义与杭州朗荣投资有限公司签订《长租公寓服务合同》，杭州艾芬达直接向杭州朗荣投资有限公司支付宿舍租金。

上述租赁场地的出租方均已取得相关权属证书或权利人授权，土地性质均为国有建设用地，不存在使用或租赁特殊性质的土地的情形。但发行人及子公司的上述租赁均未办理租赁备案手续。根据《民法典》第七百零六条“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，因此发行人及子公司未办理房屋租赁备案不会影响相关租赁合同的效力，不会影响租赁房屋的合法使用。

上述租赁场地均用于办公和员工宿舍，并非发行人生产经营所必需的主要厂房，具有可替代性。发行人及其子公司与出租方之间的租赁关系较为稳定，租赁房产无法续租的风险较小。即使无法续租，因该等房产用于办公和员工宿舍，发行人在周边区域重新租赁同类型房产较为便利，不会影响发行人的日常经营活动，亦不会产生搬迁风险及停产损失，对发行人的净利润不会产生重大不利影响；发行人主要生产经营所必需的主要厂房均为发行人合法使用的自有厂房，具有稳定性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、核查发行人取得的不动产权证，土地转让协议、土地出让协议、相关款项支付凭证、相关信息披露文件等，取得上饶经济技术开发区不动产登记中心调取的宗地登记信息查询结果、房地产权属登记信息查询结果；

2、核查发行人与上饶经济技术开发区土地储备中心签订的《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》及《补充协议》、与瑞达环保签订的《艾芬达电镀车间厂房及电镀线建设合作协议》、收款凭证等；

3、核查发行人及子公司的房屋租赁合同、出租方的权属证明、发行人及子公司支付租金的凭证等；

4、取得发行人未办理产权证书的房屋建筑物明细、面积及使用上述房屋建筑物产生的收入、利润情况，分析未办理产权证书的房屋建建筑物对发行人的重要程度及生产经营的影响；

5、了解房产办理权属证书的进度，办理产权证书是否存在法律障碍，检查发行人新取得的房产证文件；

6、了解发行人房屋租赁情况，未办理租赁备案登记的原因，未来续租或搬迁的计划。

（二）核查结论

1、保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，依法办理了必要的审批程序，发行人拥有的房产均为合法建筑，不存在可能被行政处罚、构成重大违法行为的情形；

（2）发行人拆迁补偿款回收和整体搬迁进度符合《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》及《补充协议》的相关约定，在园区电镀车间交付使用后一个月内完成整体搬迁，对发行人的生产经营不会产生重大不利影响；

（3）**截至 2022 年 12 月 31 日，未取得房产证的 2 栋房屋建筑物面积合计为 94,163.78 平方米**，均为新建厂房。截至本问询函回复出具之日，尚未办妥产权证书的房屋建筑物取得不动产权证不存在法律障碍；

（4）发行人及其子公司租赁的房产均用于办公和员工宿舍，出租方已取得相关权属证书或权利人授权，虽未办理租赁备案登记，但根据《民法典》的相关规定，未办理房屋租赁备案不会影响相关租赁合同的效力，不会影响租赁房屋的合法使用；租赁房产不是发行人生产经营所必需的主要厂房，不存在不可替代性，无法续租的风险较小，即使无法续租，发行人在周边区域重新租赁同类型房产较为便利，不会影响发行人的生产经营，亦不会产生搬迁风险及停产损失，对发行人的净利润不会产生重大不利影响；发行人主要生产经营所必需的主要厂房均为发行人合法使用的自有厂房，具有稳定性。

2、会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）**截至 2022 年 12 月 31 日，未取得房产证的 2 栋房屋建筑物面积合计为 94,163.78 平方米，均为新建厂房。**尚未办妥产权证书的房屋建筑物取得不动产权证不存在法律障碍；

（2）发行人及其子公司租赁的房产均用于办公和员工宿舍，出租方已取得相关权属证书或权利人授权，虽未办理租赁备案登记，但根据《民法典》的相关规定，未办理房屋租赁备案不会影响相关租赁合同的效力，不会影响租赁房屋的合法使用；租赁房产不是发行人生产经营所必需的主要厂房，不存在不可替代性，无法续租的风险较小，即使无法续租，发行人在周边区域重新租赁同类型房产较为便利，不会影响发行人的生产经营，亦不会产生搬迁风险及停产损失，对发行人的净利润不会产生重大不利影响；发行人主要生产经营所必需的主要厂房均为发行人合法使用的自有厂房，具有稳定性。

9. 关于专利和商标

申请文件显示，发行人拥有境内专利 557 项，其中发明专利 51 项，境外专利 62 项，多项专利来源于受让取得；发行人共拥有境内注册商标 305 项，境外

注册商标 20 项。

请发行人：

（1）说明报告期各期已形成收入的专利、商标数量及占比，对发行人的重要程度及对应产品销售收入、利润情况。

（2）说明受让取得专利的具体情况，包括受让取得时间、出让方基本情况，转让价格及定价公允性、出让方与发行人相关方是否存在关联关系，受让取得专利权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期已形成收入的专利、商标数量及占比，对发行人的重要程度及对应产品销售收入、利润情况

（一）专利情况

研发设计能力是公司核心竞争力之一，出色的研发设计能力能够缩短产品开发周期，提升产品更新迭代的速度，有利于提高公司的市场竞争力，通过申请专利可有效保护公司的研发果实，防止他人侵权，专利数量也是企业研发实力的一种体现。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共拥有境内专利 626 项，其中发明专利 58 项、实用新型专利 64 项、外观设计专利 504 项；境外专利 67 项，其中实用新型专利 1 项，外观设计专利 66 项。对于发明专利、实用新型专利主要包括产品相关专利和工艺设备类专利，外观专利主要是产品类专利；其中工艺设备类专利主要用于卫浴毛巾架产品或暖通零配件的生产。

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人形成主营业务收入的专利数量及占比情况如下：

项目	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	合计
拥有的专利数量	**58**	**65**	**570**	**693**

形成收入的专利数量	**37**	**54**	**473**	**564**
形成收入的专利占比	**63.79%**	**83.08%**	**82.98%**	**81.39%**

由上表可知，发行人形成收入的专利数量占公司境内外专利数量的**81.39%**，占比较高，主要专利技术均应用于发行人主要产品或产品生产过程之中。但发明专利占比为 63.79%，占比相对较低，主要是由于发行人通过专利代理机构购买的 20 项专利主要以避免侵犯他人知识产权为目的，其中 15 项目前尚未实际应用在生产经营中，未形成收入所致。

报告期内，发行人专利数量较多，主要原因如下：首先，随着公司产品规模的提升，公司执行防御性和排他性的专利政策，公司有意识地加强了产品的保护，通过申请或购买其他相似的专利，尤其是外观专利，来避免公司产品生产、宣传过程中因侵犯他人专利而造成不必要的损失；其次，根据公司对于行业未来发展方向的预判，提前进行相关产品的技术储备，如一种基于石墨烯材料的烘干架的发明专利等；最后，对于公司现有技术、生产工艺的掌握，公司部分专利技术、生产工艺可以应用于其他细分产品领域，并以此申请取得或购买了部分其他细分行业领域的产品专利，如发明专利一种热空气源循环式烘干除湿晾衣架等。

由于发行人专利技术主要包括产品类专利和工艺设备类专利，并最终形成公司生产的卫浴毛巾架、暖通零配件中的温控阀、暖气阀和磁滤器，并形成了公司的核心产品收入，具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
专利产品收入	**63,247.43**	68,593.05	46,692.01
营业收入	**76,221.75**	80,006.28	55,652.00
专利产品收入占比	**82.98%**	**85.73%**	**83.90%**
专利产品毛利	**18,850.42**	18,587.77	11,269.22
综合毛利（不包括运杂费）	**21,542.90**	20,821.81	13,313.89
专利产品毛利占比	**87.50%**	**89.27%**	**84.64%**

报告期内，发行人利用自身专利形成的产品销售收入占比分别为 83.90%、85.73%和**82.98%**，毛利占比分别为 84.64%、89.27%和**87.50%**，占比较高，发行人专利对公司业绩贡献度较高，与公司日常生产经营联系紧密。

（二）商标情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共拥有境内注册商标 307 项、境外注册商标 22 项，其中在使用的各类商标合计 25 项（以产品商标、宣传样册等为选择依据），占比 7.60%，占比相对较小，主要是由于公司的业务模式决定的。报告期内，公司的销售收入的实现主要是依靠境外 ODM 业务实现，以自身商标、品牌实现销售收入较少。同时，公司注册的部分商标一方面系防御性商标，为防止其他公司注册与发行人相似、相近的商标，公司也会在主要经营的商品和服务范围之外的其他类别里进行商标注册，以及注册由核心商标衍生出来的系列商标，既限制了他人使用或注册与自己的商标相同或相近似的商标，又能在保护商标的同时为企业未来的发展预留“商标空间”；另一方面，公司也在培育新品类的商标，以满足未来新产品的需求。

报告期内，公司的商标主要应用于自有品牌的卫浴毛巾架产品及暖通配件产品销售过程中，涉及的产品收入和毛利及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商标产品收入	**3,178.22**	4,501.99	4,631.55
营业收入	**76,221.75**	80,006.28	55,652.00
商标产品收入占比	**4.17%**	**5.63%**	**8.32%**
商标产品毛利	**1,463.55**	2,207.81	1,984.41
综合毛利（不包括运杂费）	**21,542.90**	20,821.81	13,313.89
商标产品毛利占比	**6.79%**	**10.60%**	**14.90%**

报告期内，发行人利用自身商标形成的产品销售收入占比分别为 8.32%、5.63%和 4.17%，毛利占比分别为 14.90%、10.60%和 6.79%，占比较低，主要系发行人销售模式主要以出口 ODM 模式为主，自有品牌模式为辅，发行人对自有品牌的产品销售过程中才会利用到自身的商标，因此占比较低。

二、说明受让取得专利的具体情况，包括受让取得时间、出让方基本情况，转让价格及定价公允性、出让方与发行人相关方是否存在关联关系，受让取得专利权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本问询函回复出具之日，发行人共有 23 项专利系受让取得，其中 20

项专利系通过专利代理机构受让取得、3 项系受让自全资子公司欧德环保的原始取得专利，受让取得专利的具体情况如下：

序号	原专利权人	专利名称	专利号	取得时间	转让价格（元）	专利转让代理	是否存在关联关系
1	叶红	一种喷丸加工工艺	ZL201310432766.2	2017.01.20	25,750	南昌金轩科技有限公司	否
2	台州睿鑫科技有限公司	一种智能烘干毛巾架	ZL201810967337.8	2020.09.10	306,000	江西茌乐企业管理有限公司	否
3	台州睿鑫科技有限公司	一种家用智能烘干毛巾架	ZL201810966163.3	2020.09.21			否
4	台州睿鑫科技有限公司	一种智能毛巾架	ZL201810967316.6	2020.09.21			否
5	肖均	一种电热风干毛巾架	ZL201810969923.6	2020.09.17			否
6	肖均	一种电烘干毛巾架	ZL201810969922.1	2020.09.17			否
7	肖均	一种电热烘干毛巾架	ZL201810969899.6	2020.09.25			否
8	程维滨	一种石墨烯发热丝加工装及加工方法	ZL201911392833.6	2020.10.14			否
9	深圳市奈士迪技术研发有限公司	一种具有烘干功能的电动晾衣架	ZL201810776467.3	2020.10.20			否
10	王敏	一种通过抵力形成凹槽适应尺寸的金属拉伸装置	ZL201910562474.8	2020.10.27			否
11	牛志清	一种五金生产用方便轴承进行批量上油的喷涂装置	ZL201910456774.8	2020.11.17			否
12	陈亚勤	一种摆动式浴巾烘干装置	ZL201810385638.X	2021.01.19	34,500	江西茌乐企业管理有限公司	否
13	宣常松	一种基于滑动原理且便于调整方向的五金切割装置	ZL202010154483.6	2021.08.06	235,000	江西茌乐企业管理有限公司	否
14	杨倩倩	一种热空气源循环式烘干除湿晾衣架	ZL201910220166.7	2021.08.09			否
15	沈古震	一种金属制品的抛光机构	ZL202011151495.X	2021.08.10			否
16	丁继来	一种涡轮增压式自清洁高效过滤器	ZL201711209761.8	2021.08.12			否
17	黄华	一种金属表面加工用的喷涂装置及其工作方法	ZL202010283159.4	2021.08.13			否
18	胡均松	一种低温真空镀膜装置	ZL202010099721.8	2021.09.18			否
19	广州白金科技有限公司	一种具有干燥杀菌功能的智能家居用晾毛巾装置	ZL202010924294.2	2021.11.03			否

20	邓国有	一种外壳覆膜机	ZL202010433368.2	2021.12.01			否
21	欧德环保	一种可拆装的智能温控式烘干架	ZL201810609098.9	2019.09.09	-	-	是
22	欧德环保	一种电镀工件的退镀装置	ZL201810300088.7	2020.09.14	-	-	是
23	欧德环保	一种磁性与非磁性污染物过滤器	ZL201810300877.0	2020.09.14	-	-	是

（一）通过代理机构受让取得专利的情况

为避免公司在产品生产、宣传等过程中侵犯他人知识产权，以及结合行业发展趋势进行相关产品、技术的储备等原因，发行人通过委托南昌金轩科技有限公司（以下简称“南昌金轩”）和江西茬乐企业管理有限公司（以下简称“江西茬乐”）两家代理机构在发行人指定的技术、产品领域寻找相关专利，并经发行人认可后，通过南昌金轩、江西茬乐代理机构购买相关专利，专利转让费等相关费用则由发行人直接支付给南昌金轩、江西茬乐等代理机构，并由代理机构办理相关专利权属变更登记。

南昌金轩、江西茬乐系专门从事知识产权服务的机构，其基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	股东情况	董事、监事、高级管理人员
1	南昌金轩	一般项目：知识产权服务，社会经济咨询服务，财务咨询，新材料技术推广服务，法律咨询（不包括律师事务所业务），以自有资金从事投资活动（仅限于从事实业投资、产业投资、项目投资），信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	赖小红、邓建平、刘立、李先民、谭艳	邓建平、蒋建飞、程虹、杨志宇、徐华
2	江西茬乐	企业管理咨询；企业形象策划；企业营销策划；自有房屋租赁；礼仪服务；会展服务；翻译服务；办公服务；财务咨询；会计服务；税务服务；知识产权服务；认证认可服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告；图文设计、制作；影视策划；大型活动组织服务；计算机软硬件技术开发及技术服务、销售；信息系统集成服务；网络工程；安防工程；互联网批发兼零售；日用百货、服装鞋帽、五金机电、电子产品、家用电器、机械设备、办公用品、文化用品、家具、工艺品、建材、初级农产品、预包装食品的销售；货物运输代理；仓储服务（易	合达信科技集团有限公司（股东：张园海、舒志浩）	张园海、舒志浩

		燃易爆及化学危险品除外）；科技中介服务。		

截至本问询函回复出具之日，发行人通过南昌金轩、江西茌乐共受让 20 项专利，相关专利转让费用系发行人通过南昌金轩、江西茌乐与原权利人进行协商，发行人再与南昌金轩、江西茌乐进行结算，并将款项直接支付给代理机构，交易价格公允。发行人与原专利权人和南昌金轩、江西茌乐均不存在关联关系，受让取得的专利权均已办理权属变更登记，发行人已取得国家知识产权局颁发的专利权证书，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）自全资子公司受让取得的专利情况

2019 年、2020 年，全资子公司欧德环保将其原始取得的 3 项专利无偿转让给发行人，并已办理权属变更登记，发行人已取得国家知识产权局颁发的专利权证书，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、核查发行人及其子公司拥有的专利、商标证书，查询国家知识产权局相关网站、境外专利和商标申请地相关网站，取得国家知识产权局出具的发行人及其子公司境内专利证明、商标档案；

2、对发行人总经理进行访谈，了解专利、商标的应用情况，取得发行人关于专利、商标使用情况的说明；

3、取得发行人报告期内产品销售收入成本明细表，了解发行人专利及商标产生收入的标准，以及对应的产品类别；

4、核查发行人与专利代理机构签订的相关合同、支付凭证、发票等；

5、对发行人总经理、专利代理机构的相关人员进行访谈，了解与专利代理机构的合作情况；

6、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等对专利代理机构的情况进行核查。

（二）核查结论

1、保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人相关发明专利主要拥有技术创新和工艺改进，对发行人生产效率的提升较为重要，已形成收入的专利数量占比较高，且主要为自主研发形成的专利；已形成收入的商标数量占商标总数占比较低，与发行人业务模式相匹配；

（2）发行人受让取得的专利定价公允，除欧德环保为发行人全资子公司外，其他出让方与发行人不存在关联关系；发行人受让取得的专利均已办理权属变更登记，取得国家知识产权局颁发的专利权证书，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人相关发明专利主要拥有技术创新和工艺改进，对发行人生产效率的提升较为重要，已形成收入的专利数量占比较高，且主要为自主研发形成的专利；已形成收入的商标数量占商标总数占比较低，与发行人业务模式相匹配。

10. 关于募投项目

申请文件显示，发行人募投项目包括“年产 130 万套毛巾架自动化生产线技改升级项目”和“年产 100 万套毛巾架自动化生产线建设项目”。

请发行人结合产品市场容量、竞争格局、报告期内产能利用率、目前业务拓展情况，说明发行人产能扩张是否具有下游需求和订单支持，实施募投项目必要性及拟投入金额的测算过程、依据及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、募投项目的基本情况

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，是公司现有业务的扩

展和延伸，其中“年产 130 万套毛巾架自动化生产线技改升级项目”系对现有厂房实施搬迁改造，并新购置新型智能、自动化设备；“年产 100 万套毛巾架自动化生产线建设项目”系对现有产能的补充。上述项目的实施，将有利于加快生产智能化改造，扩大公司生产规模，提升研发水平和产品质量，增强公司核心竞争力，对实现公司发展战略目标具有重要意义。

二、募投项目的必要性

（一）公司厂房被收储，产能转移势在必行

2021 年 7 月，公司与上饶经济技术开发区土地储备中心签署了《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，因政府整体规划原因，公司位于旭日片区的厂房、土地纳入政府拆迁范围，公司原有厂房、设备等均需纳入搬迁范围。若不能有效转移产能，势必将造成公司的生产经营造成重大影响，同时卫浴毛巾架行业属于传统的生产制造业，原有生产设备智能化水平相对较低，通过“年产 130 万套毛巾架自动化生产线技改升级项目”的实施，可以提升公司整体的自动化水平，逐步实现生产线的自动化、智能化，提高生产效率，提升市场竞争力。

（二）解决产能制约问题，为未来的快速发展打下基础

公司卫浴毛巾架和温控阀产品业务发展迅速，尤其是在海外市场，产品销售规模快速增长，并且随着产品质量和技术先进性的不断提升，公司在海外的市场份额还将进一步扩大。同时，随着国民收入水平的提高，国内市场对卫浴毛巾架和温控阀的需求也逐渐开始释放。**报告期内**，公司卫浴毛巾架产品的产能利用率分别为 91.50%、98.90%和 **79.00%**，产销率也达到了 94.87、93.55%和 **99.50%**，**除 2022 年因外部原因以及俄乌冲突等因素导致的需求暂时下滑外，公司的产能利用率和产销率相对较高。**随着公司产品订单的增加以及原有厂房被纳入搬迁范围，将造成公司存在下游订单的延期交付、客户流失的风险。因此，公司亟需扩建相关产品生产线，提升公司产品的生产能力，从而帮助公司及时把握市场机遇，提升市场规模。

（三）提升柔性化制造能力，促进公司可持续性发展

随着家装类消费群体逐渐从都市中产向年轻一代群体延伸，客户需求呈现出

多样化和个性化趋势，要求生产企业不仅能够提供种类丰富的标准化卫浴毛巾架产品，还要能够提供个性化服务。为了满足消费者的不同需求，卫浴毛巾架生产商在工艺技术、设计水平和质量把控等方面都面临着更高的要求。由于多样化的消费者需求，客户订单在规格型号等方面差异较大，要求制造企业在满足传统标准化大批量订单的同时，还能快速应对小批量、多规格的订单需求，因此柔性化生产线成为制造企业的必然选择。

通过本次募投项目的实施，在现有的工艺技术路线上进行改进和优化，合理布局生产空间和场地，使得生产具有更大的自由度与灵活性，从而提高公司对市场需求的快速反应能力，提升柔性化制造能力。另外，本项目还将在设计、供应链、制造、物流、服务等各个环节进行有效改进，根据不同项目及客户需求，合理安排产品研发、工艺设计、生产计划、制造加工等工作，缩短产品交付周期，提高不同产品型号的供应水平，更大程度满足客户个性化和多样化定制需求，从而进一步扩大公司产品市场份额，稳固公司的行业地位，促进公司的可持续性发展。

（四）扩大产能，加速布局国内外市场

卫浴毛巾架目前在欧美等国家已普遍使用，而国内市场尚处于初步发展阶段，随着人们消费观念的转变，卫浴毛巾架产品正逐渐被人们接受，一些以外销为主的卫浴毛巾架厂商开始看好国内市场潜力，纷纷转战国内市场。由于国外品牌早期依靠优质的产品和有效的营销，占领了我国高端卫浴产品市场，而我国企业过去则更多依靠压低成本、降低价格等举措，在中低端市场竞争。近年来，随着我国企业加工制造技术提升，产品质量不断改进，部分国产品牌产品的质量几乎媲美国外产品。同时，我国消费者对于国产品牌的认可度也在不断提升，我国卫浴企业正逐步扩大在高端卫浴市场中的份额。

行业格局的改变、商业模式的探索与创新影响着高端卫浴行业的未来走向。随着我国家装理念的不断升级，卫浴行业也逐渐走向成熟，市场将更加趋于细分。卫浴毛巾架和温控阀是高端卫浴行业的重要细分组成，也是卫浴场景的刚需升级产品。国内市场对于卫浴毛巾架和温控阀产品的认知度和接受程度仍处于前期，未来具有广阔的升级迭代空间。

（五）充分发挥产品质量优势，实现提质降本增效

发行人的卫浴毛巾架和温控阀产品的主要销售地集中在英国、德国、意大利、法国等发达国家和地区，上述国家和地区对产品品质和工艺要求较高。而国内卫浴毛巾架和温控阀产品现阶段多是由中小型企业生产，存在着准入门槛低、管理水平低下、产品型号和性能近似、经营模式雷同、产品质量不稳定、技术水平良莠不齐等诸多问题。

公司通过多年在欧盟市场的经营，在研发设计、生产技术、工艺流程、企业管理等方面已逐步和国际水平接轨。因此，公司通过扩大产品生产规模，降低生产成本，增加经营效率，强化公司的产品质量优势，进一步巩固相关产品的市场竞争力。通过募投项目的实施，生产设备的自动化、智能化升级改造，将为客户提供更多技术先进、质量过硬的卫浴毛巾架和温控阀产品，从而在激烈的市场竞争中保持领先地位。

三、产品下游市场容量及竞争格局

（一）产品下游市场容量

1、欧洲市场

对于欧洲等国家，根据 BRG 关于英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙等六国采暖散热器的统计数据，2012 年至 2019 年，上述六个国家中各类采暖散热器合计销量虽然总体处于波动状态，但基本维持在每年 2,800 万片左右，2020 年受外部环境的影响，合计销售数量下降至 2,617 万片，2021 年预计逐步回暖至 2,761 万片，2025 年预计销量可达到 2,850 万片，其中上述六国中卫浴毛巾架占采暖散热器的比例 2021 年预计也达到 13%，且呈逐年递增的趋势。由于欧洲等国家较为重视个人隐私的保护，个人家庭浴室的配置也相对较多，根据 BRG 的统计数据，上述六个国家中的毛巾架的数量一般占采暖散热器比例为 20%-35%，对于部分高档住房，浴室的配置还要更高，也会高于卧室的配置数量，毛巾架的市场空间还要更高。因此，根据 BRG 统计的上述六个国家的采暖散热器及毛巾架数量，上述六个国家每年毛巾架的需求量约为 560 万片-980 万片，相较 2021 年预计的 376 万片卫浴毛巾架，卫浴毛巾架仍有较高的市场空间。同时，随着卫

浴毛巾架生产工艺的提升、技术创新，未来将有更多具有外形美观、时尚新颖、造型各异、形态多样的卫浴毛巾架出现，卫浴毛巾架的需求也将逐步提升。

对于欧洲等国，除上述六个国家外，其他如比利时、荷兰、爱尔兰等国家卫浴毛巾的需求也相对较高，因此，卫浴毛巾架在欧洲等国家仍存在较大的市场空间。

2、北美市场

美国是世界上人口最多的发达国家，国土面积广阔，大部分地区冬季寒冷，且美国的城镇化率较高，人均收入较高，是采暖散热器产品市场容量最大的国家之一。卫浴毛巾架在 2000 年左右开始进入美国市场，起初主要应用于高档酒店，后逐渐被美国消费者所接受，目前已成为美国普通家庭必备的家居产品之一。经过多年的市场发展，美国家庭对卫浴毛巾架的应用已不再局限于卫浴间，越来越多的家庭选在厨房、卧室等室内空间安装卫浴毛巾架。

与欧洲国家相似，美国经过多年的城镇化发展，其住房市场以老旧房屋居多。根据哈佛大学发布的《The State of the Nation's Housing 2021》和《Improving America's Housing 2021》，2019 年，美国存量住房的房龄中位数已达到 41 年。同时，美国的住房市场以二手房为主，新房较少，二手房交易要保持房屋价值，也需要经常的维护和翻修。报告显示，美国房屋维修支出已连续 10 年稳步增长，房屋维修支出从 2010 年的 2,650 亿美元预计增长到 2021 年的 4,330 亿美元，随着存量房屋的房龄增长，所需的维修与翻修支出越来越高，采暖散热器市场也有着稳定的、巨大的市场需求。根据 ITC 查询的相关数据，美国 2017 年至 2021 年散热器相关进口金额分别为 15.92 亿美元、19.23 亿美元、17.02 亿美元、17.99 亿美元和 21.30 亿美元，保持在较高的规模，其中 70%以上来自中国境内，卫浴毛巾架产品在北美的市场空间巨大。

目前，公司主要产品已经通过了北美市场的 FCC、ETL/CETL 等认证，具备进入北美市场的主要资质。发行人在 2021 年下半年开始重点拓展北美的销售渠道，公司已成功开发北美 Costco 集团，并实现销售收入，**与美国 ANZZI 品牌客户达成合作，相关产品正在申请产品认证，**也在积极促成与美国建材零售商 Home Depot 及 Ross Stores 的合作，积极接洽美国的沃尔玛等品牌、批发和零售

商，积极拓展北美市场份额。

3、境内市场

我国是一个供暖采暖大国，近年来，随着国内房地产市场的快速发展和人民生活水平的提高，采暖散热器行业的市场容量同样快速增长，根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至 2019 年末，行业总产值约为 320 亿元，我国规模以上的采暖散热器生产企业约有 1,500 家，生产企业相对分散。对于卫浴毛巾架而言，我国企业的卫浴毛巾架产品生产起步于 20 世纪 90 年代，主要由一些五金件及供暖设备生产企业转型而来，在生产卫浴毛巾架的同时一般还兼营其他产品，少有专门从事卫浴毛巾架产品生产和开发的专业厂商。

近年来，随着人们生活水平的提升，对生活品质的追求以及对卫浴毛巾架产品的认知度增强，卫浴毛巾架的市场空间逐步扩大。一方面，2016 年 3 月，发展智能家居产业被首次写入政府工作报告；2017 年 12 月工信部发布《促进新一代人工智能产业发展行动计划》，提出要支持物联网机器学习等技术在智能家居产品中的应用；2021 年 4 月，住房和城乡建设部等部门印发了《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》，加快以住宅为载体的数字家庭建设，提高居住品质，改善人居环境等；采暖散热器也在智能家居领域实现逐步应用，如智能电加热散热器、智能电热毛巾架等。另一方面，随着国内消费理念的升级以及近年来不断加大的宣传推广力度，越来越多的品牌公司加入卫浴毛巾架产品的赛道，大大提升了卫浴毛巾架产品市场认知度，也加快了卫浴毛巾架产品替代传统毛巾架的进程，卫浴毛巾架的市场空间逐步扩大。

（二）行业竞争格局

1、国内市场

在国内专门从事卫浴毛巾架生产的企业较少，但兼营类似产品的采暖散热器生产厂家较多，普遍规模偏小，专业配套程度较低、产品研发能力有限。除本公司外，行业内主要企业有宏倍斯和森拉特。

根据公开资料显示，同行业宏倍斯、森拉特与公司相关业务对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	备注

宏倍斯	采暖散热器、卫浴毛巾架、阀门	**2016 年主营业务收入 7,572.11 万元**	2017 年新三板挂牌，2018 年新三板终止挂牌
森拉特	采暖散热器、卫浴毛巾架	-	-
艾芬达	卫浴毛巾架、暖通零配件	**2022 年主营业务收入 74,698.60 万元**	-

注：上述数据来源于新三板公开信息、公司网站等公开查询。

根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会的统计，截至 2019 年末，我国规模以上的采暖散热器生产企业约有 1,500 家，行业总产值约为 320 亿元，其中钢制管型约占 62%、复合型约占 20%（铜铝 10%、钢铝 8%，对流器+铝塑 2%）、铸铁及钢制板型等合计约 18%，钢制管型是目前我国采暖散热器材中最主要的产品类型。

由上述内容可知，目前国内市场采暖散热器行业相对分散，尤其是卫浴毛巾架产品，公司是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商。公司作为主编单位起草的中国建筑金属结构协会团体标准《电热毛巾架》（T/CCMSA50104-2018）是国内首个电热毛巾架团体标准，2021 年，公司作为主编单位牵头完成对该团体标准的修订（T/CCMSA50104-2021），在国内生产企业中具有较高的竞争优势。

2、国际市场

公司生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲，卫浴毛巾架在欧美等发达国家是一种较为常见的卫浴设施，需求量大且稳定，市场上供应商数量众多，其中欧洲市场上规模较大的厂商主要包括 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 以及发行人等。

根据公开资料查询，同行业公司 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 与公司相关业务对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	备注
Kudox	采暖散热器、毛巾架等	**2021 年 5 月-2022 年 4 月收入为 3,938.50 万英镑**	品牌商，销售区域主要为英国等欧洲国家，是公司在英国市场的主要竞争对手
Zehnder Group	供暖和制冷设备、卫浴毛巾架、新风净化系统等	**2022 年营业收入 8.13 亿欧元**	瑞士证券交易所上市，在全球 70 多个国家销售，拥有“Zehnder”“Acova”等品牌，卫浴毛巾架收入规模占比

			相对较小
IRSAP	采暖散热器、卫浴毛巾架、空调等	-	在意大利、法国、英国、德国、西班牙等国销售，是欧洲主要的散热器生产厂商之一。
Warma	采暖散热器、卫浴毛巾架等	具备月产 6 万套的生产能力	位于土耳其的暖通产品生产企业，主要向 Kudox 品牌商销售

从行业的经营模式来看，卫浴毛巾架属于细分行业，销售规模较为分散，公司与同行业生产企业的销售规模基本相当。对于生产规模较大、成本及质量控制能力强且具备新产品研发和设计能力的生产商，其在市场竞争中将具备更大的优势。

（三）产能利用率及在手订单情况

报告期内，发行人主要产品卫浴毛巾产品的产能利用率分别为 91.50%、98.90%**和 79.00%，其中 2022 年上半年因外部环境、俄乌冲突以及居家办公需求刺激减弱等因素的影响，市场需求出现了短暂下滑，但 2022 年下半年市场逐步恢复，产能利用率有所提升并保持较高水平。**由于 2021 年 7 月，发行人与上饶经济技术开发区土地储备中心签署了相关的搬迁补偿协议，根据协议约定发行人需要将位于上饶经济开发区七六西路 11 号的国有土地使用权及该宗地块上的建筑物进行搬迁，即发行人原有卫浴毛巾架的主要车间需要搬迁，若发行人不通过募集资金进行产能转移，势必影响公司卫浴毛巾架产品的产量，对公司的生产经营带来不利影响。截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人在手订单金额仍有 **16,052.08 万元，较 2021 年末的 15,320.76 万元的在手订单金额略有增加，在手订单保持在较高水平，下游市场需求旺盛。**

综上，公司产能利用率**总体**保持在较高水平，在手订单保持在较高水平，随着公司未来业务规模的开展，北美市场空间的打开，国内市场保持稳定的增长，公司有充足的市场空间。

四、主要产品市场需求及业务拓展情况

（一）国内市场

我国企业的卫浴毛巾架产品生产起步于 20 世纪 90 年代，起步较晚，且生产

厂商的规模普遍较小。同时，由于国内消费习惯的因素以及对产品认知度远远落后于欧美等国家，导致卫浴毛巾架的国内消费市场起步较晚。近年来，随着人们生活水平的提升、对生活品质的追求的提高，与此同时，越来越多的知名企业涌入卫浴毛巾架赛道，卫浴毛巾架的市场推广得到加强，人们对卫浴毛巾架的认知度得到了极大地提升，国内卫浴毛巾架市场迅速成长。**报告期内**，公司卫浴毛巾架境内销售收入分别为 4,855.98 万元、7,144.48 万元**和 5,311.37 万元**，公司卫浴毛巾架 2021 年的销售收入较 **2020 年增长了 47.13%，2022 年受外部环境以及国内经济增速放缓等因素的影响,境内销售收入较 2021 年下滑了 25.66%。未来，随着卫浴智能化的发展，卫浴毛巾架产品渗透率的提升，国内市场也将成为行业内重要的市场需求来源。**

公司一直在暖通产品领域稳扎稳打不断深耕，专注于暖通产品研发设计、生产和销售。在国内市场，一方面，随着互联网电商的蓬勃发展，公司从 2015 年开始布局线上销售渠道，通过在天猫、京东、阿里巴巴等线上销售平台开设自营店铺、与京东合作建立京东自营店铺以及第三方合作店铺等方式进行线上销售，实现多渠道销售。另一方面，公司通过与知名大品牌合作，进一步借助知名品牌的市场影响力和市场营销能力，使得产品认知度得到了较大的提升，公司卫浴毛巾架国内市场也得到了较快增长。公司同时还与碧桂园、世茂、金地、富力等知名房地产公司合作，向其开发建设的精装修房提供卫浴毛巾架产品。通过对国内市场的前瞻性、全方位布局，为公司打开国内市场提供了保障。

（二）国际市场

报告期内，公司持续保持与翠丰集团、塔维博金集团、Kartell UK 等欧洲主要客户的良好合作关系的基础上，不断开拓海外新客户，并成功进入了欧洲 DIY 产品零售商欧倍德的供应体系。报告期内，公司境外销售收入分别为 49,563.54 万元、70,191.51 万元和 **68,999.39 万元**。

经过多年对欧洲市场的积极开拓，公司与翠丰集团、塔维博金集团、欧倍德、沃斯利、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、暖通产品、卫浴产品批发商、零售商、品牌商保持着长期良好的合作关系，客户资源优势明显。优质的下游客户市场竞争力较强、销售网点较多、产品需求量较大，为公司的业务发展和增长奠定了基

础；此外，优质客户对其供应商在生产能力、研发设计能力、供货速度、质量和成本控制、服务弹性等方面都有严格的要求，因而其产品附加值较高，保证了公司能够拥有较高的盈利水平。

公司在 2021 年下半年开始重点拓展北美、东欧的销售渠道。**目前，公司已成功开发北美 Costco 集团，并实现销售收入；与美国 ANZZI 品牌客户达成合作，相关产品正在申请产品认证**；同时拟积极促成与美国建材零售商 Home Depot 及 Ross Stores 的合作，积极接洽美国的沃尔玛、lowe's（劳氏公司）、Ferguson（弗格森）以及 Biedronka（小瓢虫）、LIDL（利德）、Kesko（欧宁集团）、VGH 集团等罗马尼亚、波兰、匈牙利、捷克等国家的零售商，为进一步扩大国际市场份额奠定了良好开端。

五、募投项目的测算过程及依据

（一）年产 130 万套毛巾架自动化生产线技改升级项目

本项目预计投入资金 26,142.02 万元，包括厂房建设、购置智能化设备、升级改造原有设备等方式，具体金额如下：

1、项目投资概算

本项目总投资为 26,142.02 万元，其中建设投资合计为 22,369.91 万元，占投资总额的比例为 85.57%，流动资金 3,772.11 万元，占比为 14.43%，具体投资情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	16,695.70	63.87%
2	设备及软件购置费	3,997.53	15.29%
3	工程建设其他费用	1,025.12	3.92%
4	预备费	651.55	2.49%
5	铺底流动资金	3,772.11	14.43%
总投资		**26,142.01**	**100.00%**

2、测算过程及依据

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费为 16,695.70 万元，拟在募投项目用地新建厂房及配套设施 95,210 平方米，具体情况如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	建筑单价（元/平方米）	投入金额（万元）
1	10#厂房	17,000.00	2,000.00	3,400.00
2	11#厂房	78,210.00	1,700.00	13,295.70
	合计	**95,210.00**		**16,695.70**

（2）设备及软件购置费

本项目的需要新购置的设备及软件购置费为 3,997.53 万元，具体内容如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	型号	数量（台/套）	单价
1	激光下料机	DF6000E-1500W	1	15.00
2	大扁管冲孔机	RS-40CNC-CK	1	17.97
3	四柱液压机	YA32-315F	2	17.52
4	方管自动缩口机	SKJ500-25	1	12.94
5	五连体机器人	PP-3014	1	30.87
6	弯管搭接机	DB-200	3	17.63
7	激光切割机	PLT-3015-2000W	1	17.00
8	激光平板切割机	PP-3015-2000W	4	17.00
9	钎焊炉	300KW	6	100.11
10	80 立方制氮机	99.99%80 立方	1	10.40
11	120 立方制氮机	99.99%100 立方	1	21.73
12	喷涂线	CGDF-0210	4	41.00
13	灌装线	GZ770	6	20.29
14	包配件自动机	BZX-650	1	27.30
15	高压空压机	ERC-150SAL	2	15.03
16	加工中心	JGXG220	1	55.94

（3）工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用为 1,025.12 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额

1	建设单位管理费	165.55
2	前期工作费	60.00
3	勘察设计费	310.40
4	临时设施费	100.17
5	工程监理费	206.93
6	工程保险费	62.08
7	其他费用	119.99
合计		**1,025.12**

（4）预备费

本项目预备费共 651.55 万元，是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按建筑工程及设备费用、工程建设其他费用合计的 2.49%测算。

（5）铺底流动资金

本项目铺底流动资金 3,772.11 万元，系根据项目流动资产、流动负债情况，参考投产期第一年流动资金缺口，预测项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必须的流动资金。

（二）年产 100 万套毛巾架自动化生产线建设项目

本项目预计投入资金 35,325.98 万元，建设周期 18 个月，包括厂房建设、购置智能化设备等方式，具体金额如下：

1、项目投资概算

本项目总投资为 35,325.98 万元，其中建设投资合计为 31,710.09 万元，占投资总额的比例为 89.76%，流动资金 3,615.89 万元，占比为 10.24%，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	18,396.00	52.07%
2	设备购置费	10,619.40	30.06%
3	工程建设其他费用	1,771.10	5.01%

4	预备费	923.59	2.61%
5	铺底流动资金	3,615.89	10.24%
总投资		**35,325.98**	**100.00%**

2、测算过程及依据

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费为 18,396.00 万元，拟在募投项目用地新建厂房及配套设施 91,980 平方米，具体情况如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	建筑单价（元/平方米）	投入金额（万元）
1	12#厂房	71,100.00	2,000.00	14,220.00
2	13#厂房	20,880.00	2,000.00	4,176.00
	合计	**91,980.00**		**18,396.00**

（2）设备及软件购置费

本项目的设备及软件购置费为 10,619.40 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	型号	数量（台/套）	单价
一	**主要生产设备**			
1	全自动激光切管机	FK6012F-2000W	20	52.00
2	全自动激光下料开孔机	CRP-RH14-10	8	32.00
3	机器人	CRP-RH14-10	20	10.00
4	全自动激光下料机	DK6000DF-2000W	20	50.00
5	全自动浴巾架焊接机	BK-AFD360S（2000W）	10	37.80
6	全自动管件切割机	DK6000DS-2000W	8	30.00
7	全自动激光焊接专机	BK-ADF40W（2000W）	30	40.00
8	全自动制管机	ZG32	6	60.00
9	全自动数控冷切飞锯	CTCS32	6	26.00
10	全自动固态高频焊机	YGGP150KW-0.4-H	6	19.00
11	全自动堵头机	VW-50-20KA	10	20.00
12	全自动中频点焊机	2-MD-20KA-2	20	17.50
13	全自抛光机	CD-100-8	20	25.00

14	粉房	FF500	6	27.00
15	电泳流水线	DC-350	2	150.00
16	自动喷涂线	CGDF-010	6	50.00
17	全自动缠绕机	FHOPE-E1000	6	12.00
18	冲床（300T）	RTHC200LC-4	1	50.00
19	半自动冲床	RTXL-50-250	15	25.00
20	自动罐装设备	GZZD-7580	2	22.00
21	全自动焊接机	BK-BFD20W2-2000W	2	27.50
22	自动丝印机	500（16*30）	2	18.00
23	注塑机 500T	UN520SK11	2	71.00
24	注塑机 400T	UN420SK11	2	60.00
25	注塑机 300T	UN320SK11	4	35.00
26	注塑机 200T	UN220SK11	4	22.00
27	自动组装机	ZZG1560	4	25.00
28	自动包装机	BZD500	4	28.00
29	泄露检测仪	DH312P1	10	20.00
30	空压机（110KW）	110KW	4	17.50
31	箱变	1600KVA	2	45.00
二	**生产用检测设备**			
1	落地式直读光谱仪	Q4	1	38.00
2	三坐标（全自动 686）	全自动 686	1	30.00
3	温控阀性能测试台	MN4275S	1	18.00
4	综合机械性能测试台	DRP-HP16-W	1	12.50
6	混水阀综合测试台	CS-C150	1	35.00
7	气阀寿命测试仪 DN50	DN50	1	17.00
8	水阀寿命测试仪 DN100	DN100	1	18.00
9	抗扭试验机 DN100	DN100	1	11.50
10	密封角度试验机 DN100	DN100	1	11.50
11	气阀流量测试台 DN100	DN100	1	18.00
12	水阀流量测试台 DN100	DN100	1	38.00
13	抗弯抗拉试验台 DN100	DN100	1	11.50
14	轮廓仪 FTA-H4C3000	FTA-H4C3000	1	26.00
15	圆度仪 RA-120P	RA-120P	1	15.50
16	万能测长仪 JD25-C	JD25-C	1	16.50

（3）工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用为 1,771.10 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建设单位管理费	290.15
2	前期工作费	60.00
3	勘察设计费	580.31
4	临时设施费	147.17
5	工程监理费	435.23
6	工程保险费	145.08
7	其他费用	113.16
合计		**1,771.10**

（4）预备费

本项目预备费共 923.59 万元，是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按建筑工程及设备费用、工程建设其他费用合计的 2.61%测算。

（5）铺底流动资金

本项目铺底流动资金 3,615.89 万元，系根据项目流动资产、流动负债情况，参考投产期第一年流动资金缺口，预测项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必须的流动资金。

（三）补充流动资金

为优化公司资产负债结构，提升公司抗风险能力，公司拟使用 5,000.00 万元的募集资金用于补充流动资金。

1、测算方法

补充流动资金的测算系以公司 2019 年度至 2021 年度营业收入的为基础，按照预计的未来 3 年的营业收入进行估算，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性资产和经营性负债的变化，进而测算出公司未来三年对流动资金的需求量。

2、测算假设

（1）营业收入的预测

2019 年至 2021 年，公司营业收入平均增长率为 17.61%，未来三年营业收入增长率按照 12%进行测算。

（2）经营性资产及经营性负债的预测

公司主营业务、经营模式等未来三年不会发生较大变化，因此假设经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入存在稳定的百分比关系。根据销售增长与资产、负债增长之间的关系，预测未来营运资金需求。不考虑公司目前现有的货币资金情况及利润滚存情况。

（3）流动资金占用额=经营性资产-经营性负债

（4）流动资金需求=2024 年预计流动资金占用额-2021 年实际流动资金占用额

3、测算过程

单位：万元

项目	预测数		
	2022 年 E	**2023 年 E**	**2024 年 E**
营业收入	89,607.04	100,359.88	112,403.07
货币资金	7,360.57	8,243.84	9,233.10
应收账款	19,734.96	22,103.16	24,755.54
应收票据	9.22	10.32	11.56
其他应收款	1,085.49	1,215.75	1,361.64
存货	22,067.09	24,715.14	27,680.96
预付款项	1,040.55	1,165.42	1,305.27
经营性流动资产合计	**51,297.89**	**57,453.64**	**64,348.07**
应付账款	14,718.79	16,485.04	18,463.25
应付职工薪酬	2,141.05	2,397.98	2,685.74
应交税费	338.56	379.19	424.70
其他应付款	195.25	218.68	244.92
预收款项	982.81	1,100.74	1,232.83

经营性流动负债合计	**18,376.46**	**20,581.63**	**23,051.43**
流动资金占用额	32,921.43	36,872.00	41,296.64
新增营运资金缺口			**11,391.97**

注：以上涉及的所有财务数据主要基于对主营业务发展预测情况而进行的假设，所有测算数据不作为公司的业绩承诺，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据测算，公司未来三年流动资金需求共计 11,391.97 万元，据此确定本次补充流动资金金额为 5,000.00 万元。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅了发行人募投项目的可行性研究报告，了解募投项目的基本情况；

2、了解募投项目投资的必要性、产品下游市场容量、新增产能的具体消化措施；

3、取得并查阅了发行人主要产品的设计产能表、产销量统计表，复核产能利用率；取得了发行人主要产品的在手订单统计表，抽查正在执行的订单合同；

4、取得财务测算明细表，核查募投项目的收益情况；复核计算募投项目新增折旧对发行人经营业绩的贡献和影响；

5、复核发行人补充流动资金缺口的计算过程，对发行人管理层进行了访谈，了解补充流动资金的必要性及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人募投项目设计合理，主要产品具有一定的竞争优势，市场容量充足，发行人已制定了产能扩张的消化措施和市场开拓计划，实施募投项目具有必要性，已说明了募投项目的测算过程和依据，募投项目资金需求具有合理性。

11. 关于信息披露

申请文件显示：

（1）国内专门从事卫浴毛巾架的生产、销售的可比公司较少，发行人选取金属制品行业且外销占比较高的上市公司苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份和好太太以及专门从事阀门、管件类的上市公司海鸥住工、惠达卫浴、永和智控和万得凯作为可比公司。

（2）申请文件未按照本所审核关注要点的要求，充分披露与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等比较情况；保荐人未按照本所审核关注要点的要求，就发行人同行业可比公司的选取标准是否客观，是否按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司，是否存在没有将同行业知名公司作为可比公司的情形发表明确意见。

公开资料显示，浙江前进暖通科技股份有限公司生产销售家用铝合金冷凝式热交换器，境外收入占比较高，发行人未将其列为可比公司。

请发行人：

（1）结合主营业务、销售渠道、客户群体等说明浙江前进暖通科技股份有限公司是否为发行人可比公司，如是，请相应完善申请文件。

（2）说明同行业可比公司选取标准及可比性，对比列示发行人与同行业可比公司的业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同；苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份和好太太是否存在与发行人相同或类似产品及客户群体，相应金额及占比情况；同行业可比公司选取是否完整，发行人各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析。

请保荐人对申请文件进行自查和复核，确保已按照本所《创业板发行上市审核业务指南第 2 号——创业板首次公开发行审核关注要点》的要求，真实、准确、完整披露对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，在《保荐工作报告》中按照本所审核关注要点的要求，就相关事项发表明确意见。

回复：

一、结合主营业务、销售渠道、客户群体等说明浙江前进暖通科技股份有限公司是否为发行人可比公司，如是，请相应完善申请文件

根据浙江前进暖通科技股份有限公司（以下简称“前进科技”）的招股说明书以及公开转让说明书，前进科技一家专业从事铝合金冷凝式热交换器研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为铝合金冷凝式热交换器。铝合金冷凝式热交换器系冷凝式燃气壁挂炉的核心部件，主要销售客户为壁挂炉生产厂商，因此，前进科技应属于暖通行业的上游供应商，具体对比情况如下：

项目	前进科技	发行人
行业分类不同	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），C34 通用设备制造业	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），属于“C33 金属制品业”
主要原材料不同	主要以铝合金为主	主要以钢材、铜材等金属为主
主营业务产品不同	铝合金冷凝式热交换器	卫浴毛巾架，暖通零配件
产品用途不同	燃气壁挂炉的零部件，用于生产壁挂炉	终端采暖散热器，散热设备
客户群体不同	壁挂炉生产厂商：Ideal 、贝卡尔特 、大金	可直接面向终端消费者的建材、卫浴、暖通产品的批发商和零售商：翠丰集团、塔维博金集团、欧倍德、沃斯利、Kartell UK 等
销售渠道相似	直接销售	直接销售

根据暖通行业的分类，暖通家居行业范围较广，通常包括暖通系统提供商、供暖和供热设备、暖通阀门、管件、采暖散热器以及控制器等，其产品主要包括①供暖系统、供暖设备提供商，包括锅炉、空调等以及供暖系统集成商等；②管件类产品，包括各类直管、弯管等管件产品；③采暖散热器等终端散热设备，包括暖气片、卫浴毛巾架等；④暖通阀门、控制器等控制设备，包括温控阀、角阀等各类暖通阀门。

根据产品特性和上表可知，首先，前进科技的主要产品铝合金冷凝式热交换器是冷凝式燃气壁挂炉的核心部件，属于供热设备中锅炉的零部件，而发行人的主要产品卫浴毛巾架属于散热设备，温控阀、暖气阀、磁性过滤器等属于暖通阀门、控制器等控制设备、暖通配套产品，虽然同为暖通行业产品，但属于完全不同的两个细分领域；其次，前进科技的主要产品铝合金冷凝式热交换器的主要原材料为合金铝锭，发行人的主要产品卫浴毛巾架、暖通零配件的主要原材料为钢材、铜材等，在材料种类、性能、成本等方面存在本质区别；最后，虽然前进科技和发行人均采用直销模式，但前进科技的主要产品是冷凝式燃气壁挂炉的零部

件，需要进一步生产加工为壁挂炉后方为可使用的产品，因此其客户主要为 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）等壁挂炉生产厂商，而发行人的主要产品卫浴毛巾架、暖通零配件均为直接面向终端消费者的终端消费品，客户主要为建材、卫浴、暖通产品的批发商和零售商，如翠丰集团、塔维博金集团、欧倍德、沃斯利，以及终端消费者，因此两者的客户群体存在显著差异。

综上，前进科技与发行人的主要产品分属于暖通产品的两个领域，产品用途、主要原材料在材料种类、性能、成本等方面存在本质区别，客户群体存在显著差异，因此发行人与前进科技在诸多方面存在差异，未将前进科技作为可比公司。

二、说明同行业可比公司选取标准及可比性，对比列示发行人与同行业可比公司的业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同；苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份和好太太是否存在与发行人相同或类似产品及客户群体，相应金额及占比情况；同行业可比公司选取是否完整，发行人各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析

（一）说明同行业可比公司选取标准及可比性，对比列示发行人与同行业可比公司的业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同

1、同行业可比公司的选取标准

公司的主要产品包括卫浴毛巾架和暖通零配件产品，对于卫浴毛巾架相关产品，暂无可供参考的行业研究报告和统计数据，同行业亦无以卫浴毛巾架为主业的重要性企业登陆国内证券市场，仅能从少数公开渠道，如同行业主要企业的官方网站获得有限的资料。根据公开资料查询，国内与发行人生产相同、相似的细分市场产品的公司包括宏倍斯、森拉特以及好太太，其中宏倍斯曾经在新三板挂牌，2018 年 3 月终止挂牌，终止挂牌前披露的 2016 年年度报告中营业收入 7,600.94 万元，规模较小；森拉特主要经营暖气片和卫浴毛巾架，未公开相关财务信息；根据好太太年度报告，其 2020 年仅披露了智能家居领域产品开始延伸至电热毛巾架业务，以及随后的 2021 年年度报告中均未披露过电热毛巾架的相关财务信息。境外的竞争对手，森德集团（Zehnder Group）为瑞士证券交易所上市公司，但在其年度报告中未能获得适用的可比数据。

除上述查询到的信息外，发行人尚未查询到其他与发行人同属细分行业的上市公司公开披露相关产品信息和财务信息，故按照以下标准选取了苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份以及好太太作为卫浴毛巾架产品的可比公司。同时参考好太太招股说明书，其上市初期主要产品为晾衣架，其产品和发行人相似，均属于细分行业，好太太也选取了金属制品业上市公司中与其所属行业领域近似或商业模式相同的哈尔斯、苏泊尔和爱仕达作为可比公司。

发行人与好太太较为类似，均属于细分行业，选取可比公司的标准主要是通过所属金属制品业行业的上市公司中选择与发行人业务模式、下游客户群体等近似或较为接近的上市公司作为可比公司，主要标准包括如下：

（1）行业属性：金属制品业；

（2）产品材质、主要原材料：以钢材为主；

（3）业务模式：以直销为主或以外销为主或以 OEM/ODM 业务为主；

（4）客户群体：以经销商或品牌商、零售商为主；

（5）应用领域或产品性质：终端消费品。

2、发行人与同行业可比公司在业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的比较情况

鉴于公司的产品材质、业务模式、客户群体等因素，通过分析比较，发行人选取了 5 家上市公司作为同行业可比公司，发行人与选取的同行业可比公司在业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的比较情况如下：

公司名称	所属行业	主要产品	产品材质	业务模式	行业上游	客户群体	应用领域	可比性说明
苏泊尔	C33 金属制品业	明火炊具、厨房小家电等	铝、铜、不锈钢、塑料等	以自有品牌内销、经销为主	铝、钢材等原材料供应商	经销商、零售商	终端消费品	与发行人均属于金属制品业；行业上下游、客户群体及应用领域较为接近
爱仕达	C33 金属制品业	炊具、小家电等	各类钢材为主	内外销均衡，外销以 OEM/ODM 为主	钢材等原材料供应商	经销商、零售商	终端消费品	与发行人均属于金属制品业；外销占比相对较高且外销以 OEM/ODM 为主，行业上下游、客户群体及应用领域与发行人较为接近
哈尔斯	C33 金属制品业	不锈钢材质的真空保温器皿	各类钢材为主	以外销 OEM/ODM 为主	钢材等原材料供应商	品牌商、零售商	终端消费品	与发行人均属于金属制品业；业务模式、行业上下游、客户群体及应用领域与发行人均较为相似。
嘉益股份	C33 金属制品业	不锈钢真空保温器皿	各类钢材为主	以外销 OEM/ODM 为主	钢材等原材料供应商	品牌商、零售商	终端消费品	与发行人均属于金属制品业；行业上下游、客户群体及应用领域与发行人均较为接近
好太太	C33 金属制品业	智能晾衣机、晾衣架等	电子元件、五金配件、铝型材、塑料制品等	以自主品牌内销、经销为主	各类原材料供应商	经销商、零售商	终端消费品	从 2020 年开始拓展与发行人相同的产品；行业上下游、客户群体及应用领域与发行人均较为接近
发行人	C33 金属制品业	卫浴毛巾架	各类钢材为主	以外销 OEM/ODM 为主	钢材等原材料供应商	品牌商、零售商	终端消费品	

由于国内与发行人生产相同、相似的细分市场产品的可比公司无法查询到相关财务信息，因此，发行人选取与公司业务模式、下游客户群体、产品应用领域较为接近的、同为金属制品业的上市公司作为可比公司，其中哈尔斯、嘉益股份与发行人业务模式、下游客户群体等更为接近。

综上，发行人可比公司的选择符合公司、细分行业的实际情况，选取的可比公司在业务模式、下游客户群体等方面具有可比性，可比公司的选择具有合理性。

（二）苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份和好太太是否存在与发行人相同或类似产品及客户群体，相应金额及占比情况

根据苏泊尔、爱仕达的年度报告，其不存在与发行人相同或类似的产品，其客户群体主要通过其经销商、直营店等面对终端消费者，客户群体具有一定的相似性，但未披露相关销售金额；根据哈尔斯、嘉益股份披露的招股说明书、年度财务报告，其不存在与发行人相同或类似的产品，其客户群体与发行人较为相似，主要以境外 ODM/OEM 品牌商为主，相关销售金额见下表；根据好太太的年度报告，其 2020 年年度报告中披露，智能家居产品将逐步延伸至电热毛巾架领域，但因为卫浴毛巾架的相关业务规模较小，未披露相关电热毛巾架销售信息。

根据可比公司的客户群体、业务模式，哈尔斯、嘉益股份相关业务模式、客户群体与发行人相似且披露了相关销售数据，其销售模式均主要以 OEM/ODM 外销为主，其外销营业收入及占比与发行人比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比
哈尔斯	195,428.12	81.81%	116,994.02	78.42%
嘉益股份	51,149.37	87.34%	29,162.21	82.01%
发行人	40,002.77	84.85%	27,041.16	84.78%

注：发行人营业收入为卫浴毛巾架产品外销营业收入及占比。

由上表可知，因发行人与可比公司哈尔斯、嘉益股份业务模式、客户群体较为接近，**2020 年-2021 年外销营业收入与哈尔斯、嘉益股份的变动趋势基本一致，**符合该类业务模式、客户群体的实际情况。

（三）同行业可比公司选取是否完整，发行人各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析。

近年来，随着人们生活水平的提升、对生活品质的追求以及对卫浴毛巾架产品的认知度增强，国内卫浴毛巾架市场成长迅速，国内外卫浴、电器厂商也陆续推出了电热毛巾架产品，如松下、科勒、飞利浦、八喜、海尔、伊莱克斯、箭牌、美的等，其中部分卫浴、电器厂商为发行人境内客户，但由于卫浴毛巾架属于细分行业，上述公司中无以卫浴毛巾架产品为主业的上市公司或拟上市公司，卫浴毛巾架业务规模较小，未披露相关的财务信息，因此未选择上述箭牌家居等以卫浴陶瓷、卫浴家具等为主业的拟上市公司作为可比公司；根据发行人选取可比公司的标准，将更具有可比性的苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份和好太太纳入可比公司进行比较分析具有合理性，同行业可比公司选取完整。

综上所述，公司主要根据可比公司所处行业、业务模式等因素作为同行业可比公司的选取标准，同行业可比公司选取完整、具有可比性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅浙江前进暖通科技股份有限公司招股说明书（申报稿）及公开转让说明书，了解其所属行业、主要产品及其原材料、销售渠道及客户群体等情况，与发行人的相关情况进行对比分析；

2、通过访谈发行人的管理层、供应商及客户，了解发行人同行业的竞争格局和主要市场参与者；

3、查阅发行人主要竞争对手官网、相关证券交易所网站，取得相关信息披露文件，分析是否能获得适用的可比数据；

4、获取同行业可比公司年度报告、招股说明书（申报稿）等信息披露文件，结合发行人年度报告、业务等资料，了解发行人与同行业可比公司在业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体方面的异同，与发行人的相关情况进行对比分析；

5、对申请文件进行了自查和复核，逐项核实《创业板发行上市审核业务指南第 2 号——创业板首次公开发行审核关注要点》**《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 3 号——首次公开发行审核关注要点》**的相关要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、前进科技与发行人的主要产品分属于暖通产品的两个领域，主要原材料、客户群体、产品用途与发行人存在显著差异，因此未将前进科技作为可比公司具有合理性；

2、发行人卫浴毛巾架产品属于细分行业，暂无可供参考的行业研究报告和统计数据，同行业亦无以卫浴毛巾架为主业的重要性企业登陆国内证券市场，根据可比公司的选取标准，选取了与发行人业务模式、下游客户群体、产品应用领域等较为接近、同为金属制品业的上市公司作为可比公司具有合理性；苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份不存在与发行人相同或类似产品；客户群体方面与发行人相似，下游客户群体主要为终端消费者或通过 OEM/ODM 品牌商或经销商面对终端消费者；发行人同行业可比公司的选取完整、准确；

3、保荐人已对申请文件进行了自查和复核，逐项核实《创业板发行上市审核业务指南第 2 号——创业板首次公开发行审核关注要点》**《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 3 号——首次公开发行审核关注要点》**的相关要求，在《保荐工作报告》中按照审核关注要点的要求，补充了重大事项的核查过程并发表了明确的核查意见。

12. 关于业绩波动

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人营业收入分别为 59,164.69 万元、55,652.00 万元、80,006.28 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,633.07 万元、1,478.57 万元、7,032.04 万元，波动较大。

（2）发行人在重大事项提示中揭示“后疫情时代，生活逐步回归常态，可能

导致市场需求出现短暂下滑”，而 2021 年收入增长原因包括“疫情影响减小、市场需求恢复”。2020 年下半年以及 2021 年初，欧洲部分国家出台了一定经济刺激政策，此外，疫情导致国内制造业在全球产业链中竞争优势凸显，部分客户将订单需求转移至国内市场。

（3）报告期内，发行人主营业务收入各期分别为 58,960.07 万元、55,461.87 万元和 78,050.92 万元，按产品类别分为卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品。

（4）发行人以境外销售为主，各期收入占比约 90%。境内客户主要为房地产开发企业、知名卫浴电器品牌商、小型建材批发零售商、个人用户等，采用自有品牌的互联网电商线上销售、线下销售和线下 ODM 相结合的多元销售模式。报告期各期，发行人线上销售分别为 2,913.95 万元、3,095.07 万元、2,166.25 万元。

（5）卫浴毛巾架属于新型散热器产品，受所处地域、居民收入水平、消费习惯和市场接受度的影响，消费市场主要分布在欧洲、北美等发达国家和地区，市场的区域性特征较为明显。

（6）根据 BRG 统计数据，在 2012 年至 2019 年期间，英国等六个国家的卫浴毛巾架的销量由 315 万片上升至 377 万片，2020 年销量有所下降。

请发行人：

（1）说明发行人经营业绩大幅波动的主要原因，是否与行业特征相符；疫情对发行人所在领域的影响，生活逐步回归常态导致市场需求出现短暂下滑的原因，前后论证是否具备较强逻辑性，风险提示是否具有针对性。

（2）结合欧洲国家出台的经济刺激政策的具体内容、期限，说明 2021 年发行人销售收入增长是否较大程度受到政策驱动，该增长是否为暂时性的、甚至一定程度透支未来市场需求；疫情导致国内制造业竞争优势凸显、订单需求转移至我国的依据，是否为暂时性或阶段性的；结合前述情况、期后业绩变动情况、在手订单变动、搬迁影响等说明发行人业绩是否面临较大下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性。

（3）说明卫浴毛巾架与发行人其他产品是否成套销售或搭配销售，如温控阀、

暖气阀、磁滤器是否与特定型号产品存在一定的数量关系，如是，请说明发行人产品之间收入变动的匹配关系。

（4）区分境外、境内销售，说明发行人销售渠道（或直接客户类型）的收入结构分布、以 ODM 销售或以自有品牌销售；线上销售的销售平台，互联网终端客户在消费者数量、集中度、地域分布、消费频率和单次消费金额是否存在重大异常。

（5）说明境外销售地区收入分布、主要客户的下游客户群体、主要销售地区卫浴毛巾架的市场规模和普及程度、竞争格局，测算发行人销售地区的市场占有率，结合前述情况说明发行人所在领域的成长性，是否存在市场容量有限、成长空间不足情形，如是，请充分揭示风险。

（6）说明招股说明书引用的 BRG 统计数据是否权威、真实，是否为发行人付费获取或专门编制；结合有关数据，说明发行人销售收入、销量变动是否与下游地区需求相匹配、结合同行业公司报告期内收入变动或其他有关数据说明是否符合行业特征。

（7）说明境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系；外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）区分境内、境外收入，说明对报告期内销售收入及客户的核查方法、比例及结论。

（2）根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 45 要求说明对发行人第三方数据的核查情况。

回复：

一、说明发行人经营业绩大幅波动的主要原因，是否与行业特征相符；疫

情对发行人所在领域的影响，生活逐步回归常态导致市场需求出现短暂下滑的原因，前后论证是否具备较强逻辑性，风险提示是否具有针对性

（一）说明发行人经营业绩大幅波动的主要原因，是否与行业特征相符

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卫浴毛巾架	**41,205.37**	**55.16%**	47,147.26	60.41%	31,897.14	57.51%
暖通零配件	**28,342.84**	**37.94%**	26,435.67	33.87%	19,754.74	35.62%
其他暖通产品	**5,150.39**	**6.89%**	4,467.99	5.72%	3,809.99	6.87%
合计	**74,698.60**	**100.00%**	**78,050.92**	**100.00%**	**55,461.87**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分为卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品。公司卫浴毛巾架业务收入占公司主营业务收入的比例分别为57.51%、60.41%和 **55.16%**，是公司的主要收入来源；其次为暖通零配件产品，占主营业务收入的比例分别为 35.62%、33.87%和 **37.94%**，两者合计占比分别为93.13%、94.28%和 **93.11%**。其他暖通产品主要系公司为产品配套的管件产品，产品种类、规格型号较多、总体金额较小。

1、报告期内，公司主营业务收入波动的原因分析

2021 年主营业务收入较 2020 年大幅增长了 22,589.05 万元，增幅为 40.73%，主要原因如下：

（1）2021 年外部环境逐步好转，市场需求逐渐恢复

公司主要客户集中在欧洲等国家和地区，产品主要由终端消费者自行购买、安装。2020 年初，受外部环境的影响，产品市场需求减少，公司主营业务收入出现了一定的下滑。随着外部环境的逐步好转，居家办公逐渐成为新的趋势，产品需求端逐步恢复。根据 BRG 的统计数据，2020 年受外部环境的影响，英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙等六个国家的采暖散热器的合计销售数量下降至 2,617 万片，2021 年采暖散热器的销量预计达到 2,761 万片，市场需求逐步恢复。

（2）欧洲各国出台经济刺激政策

2020 年下半年以及 2021 年初，受外部环境的影响，各个国家的经济出现短暂的下滑，因此，欧洲部分国家出台了一定经济刺激政策，如英国政府于 2020 年 7 月出台“绿色房屋补助计划”，投资 20 亿英镑用于帮助房屋节能改造采暖、加热系统，同时宣布了多个领域的优惠及补助计划，包括失业工资补贴、印花税假期、抵押贷款担保计划等，均推动了英国房地产市场回暖，增加了房产购买、改造需求；意大利也在 2021 年 1 月出台了 400 亿欧元的补助计划，涵盖了家庭补助、税制改革、超级补助（家具补贴、装修工程补贴、卫浴补贴）等多个领域。因此欧洲国家和地区的家居、建材等消费市场需求持续上升，进而推动了消费者对卫浴毛巾架、暖通阀门等产品的需求，欧洲主要客户的订单增长迅速。

（3）国内制造业在全球产业链中竞争优势凸显

由于外部环境的变化，部分境外竞争对手受制于供应链、生产人员以及汇率波动等多种因素的影响，生产能力、客户服务能力不足以满足客户的需求，使得部分客户将订单需求转移至国内市场，而国内经济环境较为稳定，原材料供应、产品生产、运输等各供应链较为完整，国内制造业在全球供应链环节中具有明显的竞争优势，产品出口规模得以快速提升。

根据其他可比公司公开披露的年度数据，与公司情况较为相似，以外销为主的可比公司收入规模在 2021 年均有了较大幅度的提升，如嘉益股份 2021 年的营业收入较 2020 年增长 64.69%，万得凯 2021 年主营业务收入较 2020 年增长 33.53%。

（4）产品优势和客户认可度不断提高，主营业务收入稳步提升

公司专注于暖通家居产品和暖通零配件的研发和销售，服务于全球知名卫浴品牌厂商或建材批发零售商等，研发设计能力、专利技术以及优质的客户服务能力是公司核心竞争优势。公司经过多年的经营，产品质量较高，口碑较好，在研发设计、产品质量、快速响应的优质服务、交货及时等方面得到合作客户的高度认可，随着研发投入的继续，公司竞争优势也将进一步提升，获取订单的能力逐步增强，主营业务收入也大幅提升。

（5）客户粘性较强，业务订单大幅增长

公司下游客户主要系欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商、品牌商，如翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利等，该类大型客户一般对供应商的研发实力、专利技术积累、产品品质稳定性、交货周期、快速响应、售后服务等均有较高要求，一般会建立较为严格的合格供应商认证体系，并会与优质供应商保持长期合作关系。

报告期内，公司主要客户稳定，公司 2021 年前五大客户中，前四名客户的收入规模均较 2020 年大幅增长，合计较 2020 年增长 10,662.81 万元，占公司 2021 年营业收入增长额的 43.78%；同时公司积极开发新客户，为公司业务规模的扩大提供了新的增长点。

2022 年较 2021 年公司主营业务收入减少 3,352.32 万元，小幅下滑，主要系卫浴毛巾架产品的收入下滑所致。2022 年上半年，发行人主要销售市场受外部经济环境、俄乌冲突等因素的影响，居家办公、装修高峰过后，市场需求出现了一定的回落，导致产品销售收入的减少，2022 年下半年市场需求逐步恢复，卫浴毛巾架产品收入规模较上半年大幅提升，但仍使得 2022 年全年营业收入出现下滑。

2、同行业可比公司的业绩对比分析

发行人业绩波动与发行人产品主要销售区域的统计数据趋势一致。根据 BRG 关于采暖散热器的统计数据，2012 年至 2019 年，在英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙等 6 个国家中，各类采暖散热器合计销量虽然总体处于波动状态，但基本维持在每年 2,800 万片左右，2020 年受外部环境的影响，合计销售数量下降至 2,617 万片，2021 年逐步回暖至 2,761 万片，2025 年预计销量可达到 2,850 万片，与发行人主要产品的收入变动趋势保持一致。

发行人主营业务收入与可比公司营业收入的变动比较如下：

（1）卫浴毛巾架

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年	变动	2021 年	变动	2020 年

002032.SZ	苏泊尔	**2,017,052.75**	**-6.55%**	2,158,533.14	16.07%	1,859,694.43
002403.SZ	爱仕达	**280,658.14 至 322,756.87**	**-8%至-20%**	350,822.68	21.27%	289,294.61
002615.SZ	哈尔斯			238,891.02	60.12%	149,193.87
301004.SZ	嘉益股份			58,562.89	64.69%	35,558.75
603848.SH	好太太			142,544.84	22.88%	116,000.63
832958.NQ	艾芬达	**41,205.37**	**-12.60%**	47,147.26	47.81%	31,897.14

注：爱仕达 2022 年为业绩预告，哈尔斯、嘉益股份、好太太尚未披露 2022 年年度报告。

由上表可知，2021 年，发行人主要产品卫浴毛巾架的收入波动与可比公司的营业收入变动趋势基本一致，卫浴毛巾架的销售收入增长低于哈尔斯、嘉益股份等业务模式较为相似的可比公司。**2022 年，发行人卫浴毛巾架产品收入和可比公司苏泊尔、爱仕达预告的营业收入变动趋势一致。其中苏泊尔外销区域与发行人主要销售区域较为接近，其外销收入较 2021 年下降了 29.09%，受经济环境以及俄乌冲突的影响相对较大。**

（2）暖通零配件

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年	变动	2021 年	变动	2020 年
002084.SZ	海鸥住工			412,563.97	23.52%	334,005.00
603385.SH	惠达卫浴			389,295.11	20.98%	321,780.90
002795.SZ	永和智控			100,850.89	55.71%	64,769.12
301309.SZ	万得凯			74,636.66	33.41%	55,946.34
832958.NQ	艾芬达	**28,342.84**	**7.21%**	26,435.67	33.82%	19,754.74

注：同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

由上表可知，2020 年发行人因停工停产等因素的影响，暖通零配件的销售收入较 2019 年有所下滑；2021 年暖通零配件的销售收入变动趋势与可比公司一致；**2022 年暖通零配件的收入较 2021 年略有增长，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。**

3、对经营业绩的影响

（1）2021 年收入、利润变动及影响因素分析

①收入方面：2021 年主营业务收入较 2020 年大幅增长 22,589.05 万元，较 2020 年增长 40.73%，利润的变动主要是由于收入的增长所致；②毛利率方面：由于产能的扩张，相关制造费用等固定费用相对较少，主营业务综合毛利率扣除运输费用等因素后较 2020 年上升 2.41 个百分点；③汇率方面：2021 年全年美元兑人民币汇率保持相对稳定的状态，产生汇兑损失 470.14 万元。

综上，2021 年净利润的大幅上升主要是由于收入的增加、综合毛利率水平的上升所致。

（3）2022 年收入、利润变动及影响因素分析

①收入方面：2022 年主营业务收入较 2021 年减少 3,352.32 万元，降幅为 4.30%，主要是由于公司卫浴毛巾架的主要消费市场是以英国为主的欧洲地区。2022 年欧洲地区由于受经济环境、俄乌冲突以及居家办公、装修高峰过后，市场需求出现了暂时性的回落，导致产品销售收入的减少，2022 年下半年市场需求逐步恢复；②毛利率方面：一方面，卫浴毛巾架产品的主要原材料钢材的市场价格较 2021 年大幅下滑，产品盈利能力有所提升，使得产品毛利率有所上涨；另一方面，公司以外销美元结算为主，2022 年，美元兑人民币汇率逐步上升，对发行人盈利能力、毛利率的提升起到了积极作用。③汇率方面：2022 年 3 月开始美元兑人民币汇率逐步走高，2022 年共产生汇兑收益 834.61 万元。

（二）疫情对发行人所在领域的影响，生活逐步回归常态导致市场需求出现短暂下滑的原因，前后论证是否具备较强逻辑性，风险提示是否具有针对性

1、疫情对发行人所在领域的影响，生活逐步回归常态导致市场需求出现短暂下滑的原因

公司主要客户集中在欧洲等国家和地区，境外客户的下游客户主要是终端消费者，且产品以终端消费者自行购买、安装为主。2020 年初期，受外部环境的影响，欧洲各地的政策较为严格，造成人员、货物流动受限，产品市场需求减少；随着外部影响步入常态化发展，各国的政策也逐步完善，居家办公逐渐成为新的趋势。受居家办公需求刺激，欧洲地区装修需求较多，家居、建材等消费品需求量持续上升。2022 年以来，根据外部环境的发展，部分欧洲国家逐步放松了或

取消了政策调控，生活逐步回归常态，导致由外部环境引发的居家办公需求刺激减弱，市场需求出现了短暂下滑，**公司营业收入在 2022 年出现下滑**。

2、前后论证是否具备较强逻辑性，风险提示是否具有针对性

发行人在招股说明书中描述 2021 年营业收入较 2020 年增长原因时该事项主要是揭示，随着世界各国相关政策的逐步完善，由最初的限制人员流动等措施逐步调整为有序放开、保持社交距离、居家办公等，逐步减小了对人民群众正常生产、生活的影响。在招股说明书**“第六节 财务会计信息与管理层分析”**之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“2、主营业务收入构成分析”作如下修订：

“（1）2021 年外部环境逐步好转，市场需求逐渐恢复

公司主要客户集中在欧洲等国家和地区，产品主要由终端消费者自行购买、安装。2020 年初，受外部环境的影响，产品市场需求减少，公司主营业务收入出现了一定的下滑。随着外部环境的逐步好转，居家办公逐渐成为新的趋势，产品需求端逐步恢复。根据 BRG 的统计数据，2020 年受外部环境的影响，英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙等六个国家的采暖散热器的合计销售数量下降至 2,617 万片，2021 年采暖散热器的销量预计达到 2,761 万片，市场需求逐步恢复。”

发行人在招股说明书披露的内容主要是由于所处的时间点、时期不同所致，不存在矛盾。为避免歧义，在招股说明书**“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”中**作如下修订：

“（五）营业收入不及预期或下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 55,652.00 万元、80,006.28 万元和 76,221.75 万元，年均复合增长率为 17.03%，保持了一定的增长。受主要消费市场经济环境、居家办公需求刺激减弱和居家办公、装修等高峰过后市场需求下滑等因素影响，可能导致公司营业收入增长速度出现放缓或下降的风险。”

综上，发行人已在招股说明书中的描述对上述内容进行了修订，并进行了针对性的风险提示。

二、结合欧洲国家出台的经济刺激政策的具体内容、期限，说明 2021 年发行人销售收入增长是否较大程度受到政策驱动，该增长是否为暂时性的、甚至一定程度透支未来市场需求；疫情导致国内制造业竞争优势凸显、订单需求转移至我国的依据，是否为暂时性或阶段性的；结合前述情况、期后业绩变动情况、在手订单变动、搬迁影响等说明发行人业绩是否面临较大下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性

（一）结合欧洲国家出台的经济刺激政策的具体内容、期限，说明 2021 年发行人销售收入增长是否较大程度受到政策驱动，该增长是否为暂时性的、甚至一定程度透支未来市场需求

2020 年初，由于外部环境的影响，欧洲多国出台了相关的政府救助措施，如税收减免、失业补助等经济刺激政策，该类经济刺激政策具有一定普遍性、连续性，未直接针对公司产品，但对推动当地消费市场具有一定的积极作用。发行人主要销售区域的国家、以及与公司产品关联度相对较高的经济刺激政策的具体情况如下：

序号	国家	出台时间	具体内容	有效期
1	英国	2020 年 7 月	“绿色房屋补助计划”，投资 20 亿英镑用于帮助房屋节能改造采暖、加热系统，同时宣布了多个领域的优惠及补助计划，包括失业工资补贴、印花税假期、抵押贷款担保计划等	2020 年 9 月-2021 年 3 月，后延长至 2022 年 3 月 31 日
			300 亿英镑一揽子支出计划，包括人员岗位奖励、岗位就业补助；降低部分行业增值税；下调住宅土地印花税等房地产市场刺激政策	2020 年 7 月-2021 年 3 月
		2021 年 4 月	RLS 贷款计划，为英国各地恢复的企业提供资金支持，本次的 RLS 贷款计划的资金储备为 750 亿英镑，将持续到 2021 年 12 月 31 日	至 2021 年 12 月
		2022 年 3 月	降低个人所得税税率，在 2024 年前将个人所得税的基本税率从当前的 20%调整至 19%。如果这一减税政策成功实施，将会是英国近 16 年来第一次降低个人所得税税率	至 2024 年
			免征部分装修、产品材料增值税；将部分节约能耗型产品和材料的增值税适用税率从 5%降至 0，减税政策为期 5 年，相关产品和材料包括太阳能电池板、热泵、隔热材料等，以鼓励更多英国家庭在此期间为房屋增加或安装更为环保的能效设施	为期 5 年，至 2026 年
			税费减免，提高国民保险费免征额。从 2022 年 7 月起，将国民保险费免征额从年所得 9,880 英镑提高至 12,570 英镑。据估算，英国政府将为近 3,000 万缴费民众提供国民保险费减免优惠，优惠金额近 60 亿英镑；对于一个普通的英国雇员来说，该项政策将会使其每年可支配收入增加 330 英镑左右	从 2022 年 7 月起
			实施消费政府补贴计划，英国政府将为中低收入家庭发放 150 英镑的市政税退税，同时还将为每个家庭减免 200 英镑能源消费账单	-
			降低企业税费负担，促进就业，包括从 2022 年 4 月开始，对符合条件的英国中小企业提供的就业津贴至 5,000 英镑，其中每名雇员的每年最高免税额为 1,000 英镑；支持企业对其建筑物进行低碳化处理，并提供税费减免；优化企业研发费用相关优惠政策、削减企业投资税率和推出雇佣学徒奖励制度等；对符合条件的零售、酒店和休闲度假物业提供 50%的商业税减免	2022 年 4 月起
			提供地方政府支持能力，从 2022 年 4 月起，向地方政府增加拨付 5 亿英镑的家庭支持资金；地方政府帮助弱势家庭应对生活成本上涨的支持资金将达到 10 亿英镑	2022 年 4 月起

2	意大利	2020 年 3 月	第一轮经济刺激方案：约 270 亿美元用于医疗保健系统、个人防护设备；增加企业和家庭流动性；减轻税负、税收减免；中央和地方行政支出等	-
		2020 年 4 月	第二轮刺激方案：向政府、银行、出口银行提供 4,320 亿美元担保	-
		2020 年 5 月	第三轮刺激方案：596 亿美元一揽子计划，包括个人救助、税费减免、债券贷款担保等	-
		2020 年 10 月	第四轮刺激方案：总价值约 64 亿美元的一次性补贴、房租减免、住房税收减免等	-
		2020 年 10 月	价值 64 亿美元的第四轮刺激计划：包括向企业一次性支付 29 亿美元，补贴和减免房租和住房税，以及根据先前的刺激计划制定的将工资支持延长 18 周的措施	-
		2021 年 1 月	400 亿欧元的补助计划，涵盖了家庭补助 30 亿欧元：该津贴适用于有 18 岁以下子女的家庭，每个孩子最多可申请每月 200 欧元的补贴；税制改革：为 2022 年、2023 年税制改革分别设立一项 25 亿欧元和 15 亿欧元的基金；超级补助包括①家具补贴-购置家具、家电、装修工程补助，可获 50%费用减免、最高 1.6 万欧元的补助；②卫浴补贴-鼓励家庭和企业置换节能节水的卫浴产品，置换家庭可获得 1,000 欧元补贴，企业可获得 5,000 欧元补贴等以及停工补贴：50 亿欧元作为停工补贴资金、禁止裁员补贴等多个领域	超级津贴：有效期至 2022 年 6 月 30 日； 停工补贴有效期至 2021 年 3 月 31 日； 禁止裁员令有效期至 2021 年 3 月 31 日
		2022 年 1 月	90 亿欧元的意大利“保护伞”计划，将支持意大利企业在当前困难时期继续经营，并有助于保住就业岗位	-
3	波兰	2020 年 4 月	预计 2120 亿兹罗的政府援助资金，包括社保缓交、减免、个人资金补助等	至 2020 年 12 月
		2020 年 4 月	波兰政府出台 1,000 亿经济刺激计划以支持受影响的企业	在两到三周内释放
		2021 年 5 月	实施“新政计划”，涉及改革税制：降低个税起征点、免交养老金等，增加医疗卫生领域支出，支持家庭购房政策：政府可为个人购房提供最高 10 万兹罗提的贷款；为有孩子的家庭偿还购房贷款，具体额度取决于家庭中孩子的数量，例如从第 2 个孩子开始，政府将为家庭偿还 2 万兹罗提贷款，第 3 个孩子偿还 6 万兹罗提的贷款等，之后为每个孩子偿还 2 万兹罗提，最高偿还额度不超过 16 万兹罗提；以及基础设施投资增加就业，推动经济复苏	2022 年 1 月开始实施
4	西班牙	2020 年 7 月	西班牙政府正式与工会和企业协会签署了《经济和就业复兴特别公约》，批准设立总额为 100 亿欧元的基金，援助在偿还债务上存在困难的企业，并设立新的信贷担保以刺激商业投资，同时政	-

			府批准了旅游业的振兴计划的相关措施	
		2020 年 10 月	首批 720 亿欧元经济刺激计划：在 2021-2023 年间利用欧盟援助的 720 亿欧元推行一系列经济刺激措施	2021 年至 2023 年为期 3 年
		2021 年 6 月	400 亿欧元的经济复苏计划，40%的资金将投入绿色经济，28%的资金将于用于经济数字化等	-
		2022 年 3 月	160 亿欧元的稳定经济计划，包括 60 亿欧元的直接经济援助和 100 亿欧元的国家担保贷款。	-
5	德国	2020 年 3 月	①约 6,500 亿美元的经济稳定基金； ②1,680 亿美元的政府补充预算，其中包括：一项针对小企业 / 个体经营者 / 自由职业者和农民的 540 亿美元紧急流动资金计划；育儿福利；工资补偿等	工资补贴至 2021 年底
		2020 年 6 月	价值 1,460 亿美元的刺激计划：削减增值税：所有商品的正常增值税率将从 19%降至 16%，新税率于 7 月 1 日生效，持续到 2020 年 12 月 31 日；适用于食品等必需品的增值税税率从 7%降低至 5%，预计这些减税措施的成本约为 22.5 美元，此外 2020 年 5 月 6 日，餐馆和餐饮服务的增值税从 19%降低到 7%；43 亿美元用于向父母提供的一次性现金补贴（每个孩子 337 美元）；60 亿美元用于支持德国的社会安全网计划；到 2021 年和 2022 年减少 124 亿美元的可再生能源费用；削减 90 亿美元的营业税；向中小企业提供 281 亿美元的援助，以弥补相关的损失；向文化和非营利组织提供 21 亿美元的援助；向地方政府提供了 112 亿美元的援助；向学校提供了 45 亿美元的援助	到 2020 年 12 月 31 日或更长
6	法国	2020 年 9 月	千亿欧元的经济复苏计划：主要包括减税降费、增加补贴等方式加强有针对性的援助	2020 年 9 月-2022 年 9 月
			投入 200 亿欧元用于特殊时期的紧急救助，包括继续实行“部分失业计划”和“团结基金”等帮扶措施，减免税费，降低成本、担保贷款等	2021 年-2022 年
			2021 年启动第四项未来投资计划，在未来 5 年内将出资 200 亿欧元用于支持氢能、网络安全、量子计算、数字教育等战略性投资项目和相关领域科学研究	2021 年-2026 年
		2020 年 3 月	在医疗用品和加强医疗保健系统上的支出增加 87 亿美元;增加 260 亿美元以支持工作分享的收入;对个体户和小企业的直接救助 76 亿美元；推迟中小企业的租金和水电费；扩大失业救济金；向企业提供救助贷款	-

		2020 年 6 月	刺激计划的规模进一步扩大至 1,546 亿美元。额外的资金将用于工资支持，税收延期以及对受到严重伤害的行业（例如旅游业和航空航天业）的支持	-
		2020 年 9 月	415 亿美元用于企业“提高法国经济的竞争力”；其中约 60 亿美元将用于工作支持和培训计划，以提高消费者信心并创造 16 万个工作岗位	2 年以上
		2021 年 6 月	总额 1,000 亿欧元经济复苏计划，侧重于支持生态转型和数字经济，还将用于提高企业竞争力和促进就业。	至 2026 年
7	欧盟	2020 年 7 月	欧盟 2021 年至 2027 年长期预算金额为 1.82 万亿欧元，包括 7,500 亿欧元的“恢复基金”，其中 3,900 亿欧元可用作无偿拨款和项目拨款，3,600 亿欧元作为低息贷款	2021 年-2027 年

注：上述内容来源各国政府网站或当地主流媒体的官方报道。

由上表可知，境外多个国家推了相关的刺激消费的政府救助措施，未针对具体行业和产品，且欧洲等国的经济尚未恢复到 2020 年之前的水平，结合部分政府救助、经济刺激政策，欧洲等国的相关政策并非针对 2020 年和 2021 年，大部分属于普遍性、连续性的经济恢复行为，并非完全是暂时性的政策，不存在透支未来市场的情形。

报告期内，发行人外销收入按国家及地区分布的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
英国	47,838.36	-6.51%	51,171.21	38.72%	36,888.91
波兰	3,677.81	-6.89%	3,949.83	59.71%	2,473.14
德国	3,225.90	4.01%	3,101.50	73.93%	1,783.17
比利时	1,613.40	-34.98%	2,481.42	55.57%	1,595.03
西班牙	1,489.48	8.36%	1,374.54	64.81%	834.04
法国	1,616.62	18.07%	1,369.19	16.08%	1,179.55
意大利	555.97	-42.69%	970.14	11.86%	867.28
荷兰	574.58	-32.53%	851.61	34.10%	635.06
美国	3,296.08	329.87%	766.76	43.57%	534.05
爱尔兰	666.81	-10.46%	744.72	1.34%	734.87
其他国家及地区	4,444.36	30.31%	3,410.59	67.31%	2,038.44
合计	**68,999.39**	**-1.70%**	**70,191.51**	**41.62%**	**49,563.54**

由上表可知，发行人 2021 年销售收入规模在境外市场普遍增长，并非完全是受政策驱动，其中部分出台针对性经济刺激的国家如英国、意大利等，发行人的销售收入的增长幅度低于平均增长幅度，因此，欧洲部分国家的经济刺激政策对发行人的销售规模的增长起到了一定的作用，但发行人收入规模的增长不存在较大程度上受政策驱动或完全依赖于经济刺激政策。考虑到欧洲等国经济环境、经济复苏的情况，欧洲等国家的经济刺激政策通常是具有普遍性和连续性，出台的经济刺激政策将会持续的对包括公司产品在内的消费市场起到积极作用，但相对于欧洲家庭的其他家庭装修支出，公司卫浴毛巾架产品支出金额占其家庭支出相对较小，上述刺激政策的对卫浴毛巾架产品的影响并非是决定作用的。同时，公司 2021 年销售收入的大幅增长还受到以下因素的影响，主要包括：①受外部环境的影响，各国均采取了一定的措施，居家办公逐渐成为新的趋势，居家办公刺激了家庭装修的发展，家具、建材产品需求持续上升；②得益于公司的产品优势以及国内制造业在全球产业链中竞争优势，根据 BRG 统计的英国等六个国家的数据，英国等欧洲六个国家采暖散热器市场销量在 2021 年没有大幅增加的情况下，公司销售规模大幅增加，市场占有率也进一步提升。

综上，公司 2021 年销售规模的提升主要由于外部环境导致的下游需求的提升以及公司的产品优势和国内制造业的竞争优势，叠加了欧洲各国的经济刺激政策所致。未来，公司境外销售规模将持续保持在较高水平，虽然欧洲市场的增速会有所放缓，但不存在销售收入增长较大程度受到政策驱动、透支未来市场需求的情况。

（二）疫情导致国内制造业竞争优势凸显、订单需求转移至我国的依据，是否为暂时性或阶段性的

1、国内制造业有足够的竞争优势去承接境外的转移订单，订单需求转移并非暂时性或阶段性的

中国作为制造业大国和新兴市场国家，具有较好的成本、供应链、资源优势，中国是全球钢材产量的大国，尤其是对于金属制品业，中国生产企业有较高的成本优势。中国采暖散热器行业和水暖阀门行业经过近几十年的发展，目前已经发展成为全球最重要的生产基地之一，国内产业供应体系完善，产品质量控制良好，采暖散热器行业和水暖阀门行业相关的金属制品产业基本都向中国转移，部分品牌商甚至关闭自己部分或全部工厂，而直接采购来自中国等地的产品，转而从事专门的渠道和品牌管理。尤其在 2020 年、2021 年外部环境发生较大影响的背景下，中国公司经营的稳定性和安全性进一步凸显，为海外大型客户的供应链安全提供了有力的保障。而境外部分国家的厂商在短期内很难达到恢复至 2020 年之前的状态，产品产能、技术、品质、服务等难以得到保障。因此，中国逐渐成为各国品牌商全球采购的最重要的国家之一，为国内具有较强实力的企业创造了很大的商机。

根据中华人民共和国商务部商务数据中心统计的数据，2021 年我国国内货物出口额达到了 33,635.02 亿美元，较 2020 年增长了 29.87%，具体情况如下：

单位：亿美元

项目	货物出口年度统计				
	2021 年	**变动**	**2020 年**	**变动**	**2019 年**
货物	33,635.02	29.87%	25,899.52	3.62%	24,994.82

根据可比公司苏泊尔披露的 2020 年年度报告以及 2021 年年度报告，其外贸

业务上，境外营业收入由 2020 年的 57.18 亿元增长到 2021 年 73.20 亿元，增幅达到 33.94%，其主要原因为“由于外部环境的影响，大部分国家分阶段采取控制措施，导致国外一些企业工厂倒闭关停，促使炊具、电器供应向中国转移。”“公司在 2021 年得益于 SEB 集团在全球市场的销售增长及全球供应链受到外部环境的影响尚未全面恢复，SEB 集团的订单持续转移至苏泊尔”。

根据可比公司披露的财务信息，公司可比公司外销业务在 2021 年均存在不同程度的增长，具体如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年		2021 年		2020 年	
		境外销售	变动	境外销售	变动	境外销售	变动
002032.SZ	苏泊尔	**519,488.25**	**-29.09%**	732,564.28	27.91%	572,720.05	12.08%
002403.SZ	爱仕达			179,997.59	50.86%	119,312.16	-11.23%
002615.SZ	哈尔斯			195,428.12	67.04%	116,994.02	-17.90%
301004.SZ	嘉益股份			51,149.37	75.40%	29,162.21	-14.58%
603848.SH	好太太			-	-	-	-
002084.SZ	海鸥住工			245,558.06	28.35%	191,321.00	19.14%
603385.SH	惠达卫浴			97,013.35	25.43%	77,346.01	-10.01%
002795.SZ	永和智控			82,380.71	38.20%	59,609.92	2.47%
301309.SZ	万得凯			70,191.63	31.91%	53,211.90	8.29%
832958.NQ	艾芬达	**68,999.39**	**-1.70%**	70,191.51	41.62%	49,563.54	-6.91%

综上，由上述分析可知，受外部环境的影响，**2021 年**中国境内货物出口额大幅增长，可比公司的出口业务也大幅增长，也间接表明 2020 年-2021 年期间，国内制造业有足够的竞争优势去承接境外的转移订单，由此可见，境外订单需求向国内转移并非暂时性或阶段性的。

发行人以及苏泊尔 2022 年境外收入均出现下滑，但发行人下滑幅度相对较小，主要是受到了俄乌冲突等因素的影响，需求出现了短暂的下滑所致，导致 2022 年上半年业务收入大幅减少所致，2022 年下半年境外市场需求逐步恢复，卫浴毛巾架产品收入逐步增加，境外订单和市场需求并未大幅减少。

2、发行人具有较强的竞争优势，客户流失概率较低

受外部环境的影响，采暖散热器行业和水暖阀门行业相关的金属制品产业订单基本都向中国转移。随着海外环境的发展，部分欧洲国家已逐步恢复正常生活秩序，即使土耳其等国的竞争对手也逐步复工复产，发行人产品在短期内也不会受到太大的冲击，上述竞争对手对公司市场份额的影响有限，主要原因如下：首先，发行人与主要客户的合作历史较长，具有一定的客户粘性，供应商一旦更换就不会轻易改变；其次，发行人的市场竞争力体现在产品质量、响应速度、产品交付能力、研发设计能力等多个维度，具有一定的市场竞争优势；最后，中国作为制造业大国和新兴市场国家，具有较好的成本、供应链管理优势，在日常状态下，下游客户通常从成本、产品质量和交付能力等角度出发选择优秀的供应商，除非从国家安全、政治因素的问题出发，否则下游客户也不会重建自身的生产、供应商体系。因此，预计短期内采暖散热器行业和水暖阀门行业相关的金属制品产业向中国转移的订单不会回流，发行人客户流失的概率较低。

（三）结合前述情况、期后业绩变动情况、在手订单变动、搬迁影响等说明发行人业绩是否面临较大下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性

1、期后业绩情况

（1）2022 经营业绩良好

2022 年，发行人的主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动
营业收入	76,221.75	80,006.28	-4.73%
净利润	9,313.10	7,007.60	32.90%
归属于母公司所有者的净利润	9,313.10	7,007.60	32.90%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,830.50	7,032.04	25.58%
扣除汇兑损益及非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,995.89	7,502.18	6.58%

发行人 2022 年全年营业收入为 76,221.75 万元，同比减少 4.73%。归属于母公司股东的净利润为 9,313.10 万元，同比增长 32.90%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,830.50 万元，同比增长 25.58%；扣除汇兑损益

及非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润约为 7,995.89 万元，同比增长 6.58%。

2022 年上半年，受外部环境以及俄乌冲突的影响，欧洲消费者短期内消费意愿下降，发行人经营业绩较上年同期有所下滑，2022 年下半年，欧洲市场需求逐步恢复，发行人业务规模较 2022 年上半年大幅好转。

（2）2023 年第一季度业绩情况

2023 年第一季度的业绩（未经审计）情况如下：

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动
营业收入	17,630	16,391.42	7.56%
净利润	1,914	709.13	169.91%
归属于母公司所有者的净利润	1,914	709.13	169.91%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,691	703.54	140.36%

发行人预计 2023 年第一季度营业收入为 17,630 万元，同比增长 7.56%，归属于母公司股东的净利润为 1,914 万元，同比增长 169.91%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,691 万元，同比增长 140.36%，主要是由于主要原材料钢材、铜材的价格在 2023 年第一季度保持在相对较低位置，美元兑人民币汇率也相对稳定，使得发行人产品盈利能力较上年同期大幅提升。

2、公司在手订单变动情况

报告期内，发行人在手订单的变动与当期营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年 1 月 1 日		2021 年度/2021 年 1 月 1 日		2020 年度/2020 年 1 月 1 日	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
在手订单	15,320.76	-11.14%	17,241.97	35.54%	12,720.99	-3.91%
营业收入	76,221.75	-4.73%	80,006.28	43.76%	55,652.00	-5.94%
期初在手订单与主营业务收入的比例		20.10%		21.55%		22.86%

根据上表可知，发行人报告期各期期初在手订单占当期业务收入的比例约为

21%-23%之间，但受特定经济环境、国际贸易环境等因素的影响，略有波动。根据公司的发货记录，公司主要客户订单的发货周期为 1-3 个月，不存在大额长期未交付的生产订单，由于境外客户主要采取小批量、多批次的订单式采购模式，因此，订单金额呈现出一定波动。**截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单金额为 16,052.08 万元，与 2021 年末在手订单相比增长 4.77%，由此可见，公司在手订单情况受境外竞争对手复工复产的影响较小，不存在较大下滑的风险。**

3、搬迁影响

根据上饶经济技术开发区的搬迁工作整体安排，搬迁后公司不再自行建设生产所需的电镀生产线，而由上饶经济技术开发区统一进行建设。具体由瑞达环保作为建设主体在精饰产业园建设电镀生产线，发行人通过租赁的方式取得电镀生产线使用权。根据上饶经济技术开发区土地储备中心（以下简称“储备中心”）与公司签订的相关补充协议，发行人需要在精饰产业园的电镀生产线交付使用后一个月内完成搬迁工作。**截至本问询函回复出具之日，瑞达环保的电镀车间及生产线已于 2023 年 3 月交付发行人，但尚未完成相关验收手续，发行人预计 2023 年 4 月 30 日前完成搬迁工作。**

综上，受欧洲国家居家办公、装修等高峰期过后，下游市场需求有所放缓的影响，2022 年上半年销售收入规模的出现了下降情形，2022 年下半年市场需求逐步恢复，仍保持在较高规模。2022 年营业收入较 2021 年仅小幅下滑，不存在面临较大下滑的风险，持续经营能力不存在重大不确定性。

三、说明卫浴毛巾架与发行人其他产品是否成套销售或搭配销售，如温控阀、暖气阀、磁滤器是否与特定型号产品存在一定的数量关系，如是，请说明发行人产品之间收入变动的匹配关系

根据暖通行业的分类，暖通家居行业范围较广，通常包括暖通系统提供商、供暖和供热设备、暖通阀门、管件、采暖散热器以及控制器等，其产品主要包括①供暖系统、供暖设备提供商，包括锅炉、空调等以及供暖系统集成商等；②管件类产品，包括各类直管、弯管等管件产品；③采暖散热器等终端散热设备，包括暖气片、卫浴毛巾架等；④暖通阀门、控制器等控制设备，包括温控阀、角阀等各类暖通阀门。

根据公司主要产品特征，卫浴毛巾架与暖通零配件分别属于暖通家居行业中的终端散热设备、暖通阀门等控制设备等。一般情况下，根据产品的具体使用情况，一套卫浴毛巾架需要配套一组温控阀、暖通阀门，一组暖通循环系统需要搭配至少一组磁滤器和多套暖通阀门。

目前，公司卫浴毛巾架产品和暖通零配件产品均分别单独出售，未进行成套或搭配销售。首先，该类销售方式更符合欧洲等国家消费者的消费习惯；其次，温控阀、暖通阀门和磁滤器的属于标准口径的产品，可以被广泛用于各种形式的采暖散热器，单独销售也利于产品的市场推广和销售；最后，公司可以以温控阀等具有技术特点的产品为撬板，广泛开发暖通行业、卫浴行业的客户资源，提升卫浴毛巾架产品的市场规模。

四、区分境外、境内销售，说明发行人销售渠道（或直接客户类型）的收入结构分布、以 ODM 销售或以自有品牌销售；线上销售的销售平台，互联网终端客户在消费者数量、集中度、地域分布、消费频率和单次消费金额是否存在重大异常

（一）区分境外、境内销售，说明发行人销售渠道（或直接客户类型）的收入结构分布、以 ODM 销售或以自有品牌销售

报告期内，发行人各销售模式对应的收入和占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

销售区域	销售模式	销售渠道	2022 年		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	ODM	线下直销	**68,999.39**	**92.37%**	70,191.51	89.93%	49,563.54	89.37%
境内	ODM	线上电商	**3.72**	**0.01%**	-	-	-	-
		线下直销	**2,517.28**	**3.37%**	3,357.42	4.30%	1,266.78	2.28%
	自有品牌	线上电商	**1,253.74**	**1.68%**	2,166.25	2.78%	3,095.07	5.58%
		线下直销	**1,924.47**	**2.58%**	2,335.75	2.99%	1,536.47	2.77%
	小计		**5,699.21**	**7.63%**	**7,859.41**	**10.07%**	**5,898.32**	**10.63%**
合计			**74,698.60**	**100.00%**	**78,050.92**	**100.00%**	**55,461.87**	**100.00%**

1、境外销售渠道

报告期内，公司境外销售渠道均为 ODM 线下直销模式。境外客户主要为全球知名的建材产品、卫浴产品的批发商、零售商，如翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利、欧倍德、Online Home Retail Limited、Kartell UK Limited 等。

由上表可知，公司 90%左右的业务收入均通过境外销售的 ODM 线下直销模式实现。公司经过多年的经营，在研发设计、产品质量、快速响应的优质服务、交货及时等方面得到合作客户的高度认可，随着公司研发持续不断地投入以及行业经验的积累，公司的产品优势及获取订单的能力逐步增强，境外收入占主营业务收入比重也跟随终端市场需求回暖呈现一定的波动。

2、境内销售渠道

公司的境内销售存在 ODM 及自有品牌两种销售模式，其中境内自有品牌模式的销售渠道分为线上电商平台及线下直销两种情形，线上电商平台主要面向终端用户，线下直销主要面向国内卫浴专卖店以及五金建材商等；境内 ODM 模式的销售渠道主要为线下直销，客户主要为知名电器、卫浴品牌商以及房地产商等。

2020 年度，公司境内销售主要以自有品牌的线上电商渠道为主。公司通过大量的资金、人力、物力等拓展线上业务，持续加强营销与服务网络建设，开通了阿里巴巴、京东、苏宁等电商平台的付费展现推广服务，积极挖掘国内市场消费潜力，使得线上电商收入开始呈现出一定的业务规模。2021 年- 2022 年，随着境内 ODM 大客户拓展，形成了以自有品牌的互联网电商线上、线下销售和线下 ODM 相结合的多元销售模式。

2020 年-2021 年，发行人境内销售规模逐年增加，但线上业务占比总体呈**下降**趋势，一方面，越来越多的知名品牌加入电热毛巾架产品的行业，线上竞争较为激烈，加之公司线上广告费等投入减少，导致了线上销售金额的下降；另一方面，近年来，公司卫浴毛巾架市场知名度的提升，卫浴毛巾架得到越来越多消费者的认可，且公司产品较为成熟、市场规模较大，国内部分房地产公司、五金建材商等逐步通过线下进行采购。2022 年，受国内经济环境的影响，国内社会零售消费类产品受到较大冲击，境内销售出现了一定的下滑。

随着国内卫浴毛巾架市场培育程度提高，卫浴毛巾架市场关注度日渐提升，部分知名品牌的电器、卫浴企业主要通过 ODM 的方式向生产厂商进行采购，ODM 定制化需求大幅增加，而发行人作为品牌知名度较高、供应规模较大的生产厂商，更受知名家电、卫浴建材商及房地产开发企业的青睐，境内 ODM 业务规模也实现了较快发展。

（二）线上销售的销售平台，互联网终端客户在消费者数量、集中度、地域分布、消费频率和单次消费金额是否存在重大异常

2021 年 8 月国家出台了《中华人民共和国个人信息保护法》，并于 2021 年 11 月 1 日正式实施；2022 年 4 月 24 日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布公告，正式发布了《信息安全技术移动互联网应用程序（App）收集个人信息基本要求（GB/T 41391-2022）》等数项国家标准，对消费者个信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等个人信息的处理作了规定，个人信息处理者在取得个人的同意等法定条件下方可使用个人信息。在此背景下，发行人主要在线销售平台如京东、天猫等为进一步保护消费者信息和隐私安全，在 2022 年下半年也出台了相关的规定，以加强消费者个人信息、隐私的保护，并按要求对消费者敏感信息进行了脱敏处理，包括但不限于消费者昵称、姓名、电话和地址等信息作为敏感字段，导致发行人无法从京东、天猫等平台完整导出终端客户信息或无法按要求进行消费者数量、集中度、地域分布、消费频率等终端客户的分析，因此，线上销售收入相关的分析未进行数据更新。

由于发行人 2022 年线上销售金额相对较小，且发行人已取得 2022 年上半线上销售相关数据，仅 2022 年下半年线上销售无法进行分析，且 2022 年下半年线上销售收入占发行人 2022 年营业收入的比例仅为 1.04%，不会对发行人财务数据、业务的理解等造成实质影响。因此，未更新 2022 年全年的线上销售数据，不影响终端客户在消费者数量、集中度、地域分布、消费频率和单次消费金额的情况不存在异常的结论。

1、消费者数量

报告期内，公司线上销售平台买家数量、订单数量、客均消费金额及平均订单消费金额如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
消费者数量（人）	5,109	25,252	37,510
订单数量（笔）	7,808	32,199	42,872
销售订单总金额（万元）	461.73	2,166.25	3,095.07
客均消费金额（客单价，元）	903.76	857.85	825.13
平均订单消费金额（次均价，元）	591.36	672.77	721.93

注：上表统计包含天猫、京东、阿里巴巴、苏宁、国美、抖音、有赞、拼多多及日日顺平台数据，下同。

报告期内，受产品市场推广、广告宣传等投入持续减少的影响，境内线上消费消费者人数及订单数量呈逐年下降的趋势，与公司的线上销售收入相匹配；客均消费金额逐年上升，主要是由于天猫、京东等面向终端消费者的线上平台销售规模下降，而阿里 1688 批发平台的销售占比相对增加所致。平均订单消费金额呈波动趋势，主要系公司基于市场需求变化及时调整营销策略，各期主推产品存在一定差异所致，其中 2022 年上半年公司主推免打孔系列的毛巾架新品，单价约在 400-500 元间，导致平均订单消费金额相对较低。

2、客户集中度

报告期内，公司线上终端客户根据金额排序后占订单总金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
消费前 50 名	77.17	16.71%	112.18	5.18%	77.06	2.49%
消费前 100 名	91.25	19.76%	130.81	6.04%	95.90	3.10%
消费前 1,000 名	229.54	49.71%	336.44	15.53%	305.71	9.88%
消费前 10,000 名	461.73	100.00%	1,329.48	61.37%	1,401.80	45.29%

报告期内，上述区间内支付金额比较分散，无异常大额订单，线上客户集中度不存在明显异常。

3、地域分布

报告期内，公司线上电商平台销售订单的地区分布及占订单总金额的比例情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
华东	215.48	46.67%	1,269.99	58.63%	1,831.45	59.17%
华南	67.80	14.68%	259.23	11.97%	397.53	12.84%
华中	55.63	12.05%	183.04	8.45%	248.73	8.04%
华北	13.02	2.82%	67.85	3.13%	97.54	3.15%
西南	97.33	21.08%	323.29	14.92%	408.61	13.20%
西北	3.52	0.76%	19.14	0.88%	27.37	0.88%
东北	8.95	1.94%	43.71	2.02%	83.84	2.71%
合计	**461.73**	**100.00%**	**2,166.25**	**100.00%**	**3,095.07**	**100.00%**

注：主要按收货地址统计。

报告期内，公司线上销售区域主要集中在以上海、江苏、浙江为主的华东地区，其次是西南地区和华南地区。是由于上述地区由于气候环境相对潮湿阴冷，无集中供暖，且经济相对发达，对公司卫浴毛巾架产品的需求更加强烈，尤其是人均收入相对较高、消费购买力较强的上海、江苏、浙江地区。发行人线上销售区域分布与地方经济发达程度、居民人均收入以及气候环境相适应，地区分布符合经济和区域特点，与发行人产品特点**相匹配**。

4、消费频率

报告期内，公司线上电商平台用户购买次数的情况验证分析如下：

单位：人

购买次数	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	用户数量	占比	用户数量	占比	用户数量	占比
1 次	3,955	77.41%	21,059	83.40%	33,463	89.21%
2 次	909	17.79%	3,442	13.63%	3,491	9.31%
3 次及以上	245	4.80%	751	2.98%	556	1.48%
合计	**5,109**	**100.00%**	**25,252**	**100.00%**	**37,510**	**100.00%**

艾芬达线上销售产品以卫浴毛巾架为主，暖通零配件为辅，由于卫浴毛巾架使用周期较长，除特殊情况外，终端用户短期内购买的频率相对较低，主要集中在 2 次以内，符合发行人产品的特点，具有合理性，不存在显失商业合理性的异常交易情况。

5、单次消费金额

报告期内，公司线上销售按订单消费金额分层情况如下：

单位：笔，万元

年份	消费金额区间	订单数量	订单金额	订单数量占比	订单金额占比
2022 年 1-6 月	0-500 元	2,901	63.55	37.15%	13.76%
	501-800 元	3,114	215.63	39.88%	46.70%
	801-1,000 元	1,347	118.00	17.25%	25.56%
	1,001-2,000 元	398	47.32	5.10%	10.25%
	2,000 元以上	48	17.24	0.61%	3.73%
	合计	**7,808**	**461.73**	**100.00%**	**100.00%**
2021 年度	0-500 元	7,604	148.45	23.62%	6.85%
	501-800 元	14,393	975.53	44.70%	45.03%
	801-1,000 元	7,202	636.97	22.37%	29.40%
	1,001-2,000 元	2,772	338.24	8.61%	15.61%
	2,000 元以上	228	67.05	0.71%	3.10%
	合计	**32,199**	**2,166.25**	**100.00%**	**100.00%**
2020 年度	0-500 元	7,646	152.67	17.83%	4.93%
	501-800 元	21,697	1,484.50	50.61%	47.96%
	801-1,000 元	9,095	798.04	21.21%	25.78%
	1,001-2,000 元	4,043	544.40	9.43%	17.59%
	2,000 元以上	391	115.48	0.91%	3.73%
	合计	**42,872**	**3,095.07**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可知，公司电商平台的订单消费金额主要集中于 501-1,000 元区间，该价格区间与发行人主要产品的线上销售平均价格基本一致，与客均消费金额及平均订单消费金额基本一致，同时也与电商平台卫浴毛巾架热销款的产品定价区间相吻合。

五、说明境外销售地区收入分布、主要客户的下游客户群体、主要销售地区卫浴毛巾架的市场规模和普及程度、竞争格局，测算发行人销售地区的市场占有率，结合前述情况说明发行人所在领域的成长性，是否存在市场容量有限、成长空间不足情形，如是，请充分揭示风险

报告期内，发行人境外销售地区主要集中在英国、波兰、德国、比利时等，主要客户为翠丰集团、Online Home Retail Limited 等，其客户的下游客户群体及销售区域程度情况如下：

序号	公司名称	成立时间	公司主要情况	下游客户	销售区域
1	翠丰集团	1982 年	伦敦证券交易所上市公司（KGF），翠丰集团是欧洲主要家装建材零售商之一，旗下品牌包括百安居（B&Q）、Castorama、Brico Dépôt、Screwfix、TradePoint、Koçtaş。截至 **2023 年** 1 月 31 日，翠丰集团在欧洲 8 个国家拥有超过 **1,900 家**门店，**2022 年 2 月至 2023 年 1 月销售收入 130.59 亿英镑**	零售终端消费者、提供暖通设备安装的机构等	主要是英国、波兰、法国等，覆盖欧洲多个国家
2	Online Home Retail Limited	1999 年	通过旗下在线浴室零售商 Plumbworld，也是第一家在英国进行在线销售的卫浴零售商，**2021 年**销售收入 **7,840.30 万英镑**	线上零售终端消费者	主要在英国
3	塔维博金集团	1964 年	伦敦证券交易所上市公司（TPK），英国最大的建材产品分销商，截至 **2022 年** 12 月 31 日，拥有**近** 1,500 家门店，**2022 年销售收入 49.95 亿英镑**	零售终端消费者、提供暖通设备安装的机构等	主要为英国、法国、荷兰等
4	Kartell UK Limited	2008 年	英国独立拥有最大体验中心的散热器、卫浴毛巾架和浴室产品的供应商，旗下品牌包括 K-RAD、K-VIT、JT、VOGUE 等，**2021 年 3 月至 2022 年 2 月销售收入 7,763.17 万英镑**	暖通设备批发商、零售商	主要为英国
5	Touch Global UK Ltd	2006 年	主要从事各种商品的分销和线上销售，**2021 年 5 月至 2022 年 4 月销售收入 3,060.84 万英镑**	线上零售终端消费者、房地产公司	主要是英国
6	Eastbrook Company	2010 年	主要从事卫浴设备等产品的网上销售，年销售收入约 8,000 万英镑	线上零售终端消费者等	主要是英国
7	Eurorad Ltd	2019 年	主要从事卫浴产品销售零售品牌，以线上销售为主	线上零售终端消费者	主要是英国

8	Legio Sales Belgium N.V.	2002 年	Legio Sales Belgium N.V.旗下的 X Ƙ Bathrooms 是主要从事卫浴产品销售的零售品牌	零售终端消费者	主要是比利时、荷兰等
9	欧倍德	1970 年	欧洲主要家装建材、DIY 零售商	零售终端消费者	主要是德国、奥地利、瑞士等
10	Intatec Limited	2002 年	英国领先的防烫伤卫浴产品供应商、主要的供热和管道行业供应商，2021 年销售收入 3,388.23 万英镑	五金建材批发商	主要是英国
11	Victorian plumbing Ltd	2000 年	其母公司为伦敦证券交易所上市公司（VIC），是英国领先的卫浴产品和配件在线零售商，拥有超过 125 个自有品牌和第三方品牌，为客户提供一站式的整体浴室解决方案，**2021 年 10 月至 2022 年 9 月销售收入 2.69 亿英镑**	线上零售终端消费者	主要是英国
12	Victoria Plum Limited	2001 年	是卫浴产品线上零售商，**2021 年 3 月至 2022 年 2 月销售收入 1.14 亿英镑**	零售终端消费者	主要是英国

由上表可知，发行人主要客户的下游客户主要为线上和线下的终端消费者，主要销售区域为以英国为主的欧洲国家。采暖散热器产品最早起源于 19 世纪后期的欧洲，由于欧洲以温带为主，受海洋影响，全年温和多雨，尤其是卫生间、浴室等潮湿、封闭的环境就会滋生细菌，因此，卫浴毛巾架较受欢迎，在英国为主的欧洲国家也较为普及。根据公司主要客户的访谈记录等，公司下游客户主要为公司长期合作的客户，公司产品在其境内采购的同类产品中占比较高，具有较强的竞争优势，由于涉及到客户的商业机密，对方未提供其其他采购渠道的订单情况，但根据 BRG 的统计数据以及公司的销售数据测算，报告期内，公司已销售的卫浴毛巾架产品占 BRG 统计范围内的六个国家的卫浴毛巾架市场销量比约为 26.11%、24.91%和 34.93%，若考虑到毛巾架的整体市场空间，公司 2021 年销售的卫浴毛巾架产品占毛巾架整体市场的比例仅为 13%-23%，未来仍具有较高的成长空间。

目前，公司主要是开发欧洲等国家的客户资源，从 2021 年下半年开始逐步开发美国客户，以暖通零配件为撬板，逐步发展卫浴毛巾架产品。美国是世界上人口最多的发达国家，国土面积广阔，大部分地区冬季寒冷，且美国的城镇化率

较高，人均收入较高，是采暖散热器产品市场容量最大的国家之一。且其与欧洲国家相似，经过多年的城镇化发展，其住房市场以老旧房屋居多，有较多房屋改造、维护需求。哈佛大学发布的报告显示，美国房屋维修支出已连续 10 年稳步增长，房屋维修支出从 2010 年的 2,650 亿美元预计增长到 2021 年的 4,330 亿美元，随着存量房屋的房龄增长，所需的维修与翻修支出越来越高，采暖散热器市场也有着稳定的、巨大的市场需求。未来，公司将积极开发北美地区的客户，拓展北美市场。

综上，发行人主要客户的下游客户主要为线上和线下的终端消费者，主要销售区域为以英国为主的欧洲国家，下游市场空间充足，公司具有较强的竞争实力，具有较高的市场成长性。

由上表可知，发行人主要客户的下游客户主要为线上和线下的终端消费者，对发行人境外客户终端销售情况，保荐机构核查了主要境外客户的线上销售网站、产品销售信息、规格型号等，并与主要客户或其采购中心采取现场或视频访谈的形式核查产品销售具体方式，查验线上销售的真实性，并取得部分客户 2021 年期末库存相关的数量。对终端客户核查的具体情况如下：

序号	客户名称	主要核查网站	核查主要产品	访谈	取得期末库存数据
1	Kingfisher plc（翠丰集团）	B&Q：https://www.diy.com Screwfix：https://www.screwfix.com	是	是	是
2	Online Home Retail Limited	https://www.plumbworld.co.uk	是	是	是
3	Travis Perkins plc（塔维博金集团）	https://www.travisperkins.co.uk	是	是	拒绝提供
4	Kartell UK Limited	https://kartelluk.com	是	是	拒绝提供
5	Touch Global UK Ltd	https://www.bathroomtakeaway.com	是	是	拒绝提供
6	Eastbrook Company	https://www.eastbrooktrade.com	是	是	是
7	Eurorad Ltd	https://www.bathroommountain.co.uk	是	是	是
8	Legio Sales Belgium N.V.	https://www.x2o.be/nl	是	是	拒绝提供
9	OBI Group	https://www.obi.de	是	是	拒绝提供
10	Intatec Limited	https://www.intatec.co.uk	是	是	拒绝提供

11	Victorian plumbing Ltd	https://www.victorianplumbing.co.uk	是	是	拒绝提供
12	Victoria Plum Limited	https://victoriaplum.com	是	是	是

注：Kingfisher plc（翠丰集团）取得 B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家采购公司的期末库存情况。

六、说明招股说明书引用的 BRG 统计数据是否权威、真实，是否为发行人付费获取或专门编制；结合有关数据，说明发行人销售收入、销量变动是否与下游地区需求相匹配、结合同行业公司报告期内收入变动或其他有关数据说明是否符合行业特征

（一）说明招股说明书引用的 BRG 统计数据是否权威、真实，是否为发行人付费获取或专门编制

发行人招股说明书中引用的 BRG 统计数据权威、真实。BRG 公司全称为 BRG Building Solutions，公司域名网站为：https://www.brggroup.com，BRG 公司是一家独立的、专业的市场信息和数据的提供商，专门为全球建筑、建材、卫浴产品等提供市场研究和数据服务，核心专业领域涉及暖通空调、浴室和洁具以及管道阀门等，也是公司主要客户翠丰集团推荐使用的数据提供商。BRG 在全球范围内，针对暖通行业空调、卫浴产品等市场信息和数据具有权威性和真实性。

BRG 的相关团队长期从事暖通行业空调、卫浴产品等市场信息和数据收集工作，并将研究成果以付费报告形式向公众提供，是无法通过公开渠道获取的非公开资料，需要付费购买其知识产权或版权后方可使用。发行人向 BRG 公司支付 1.05 万欧元购买了英国、法国、德国、波兰、意大利、西班牙共六个国家的相关研究报告。该报告为付费报告，但并非专门为本次发行上市准备，并非定制报告。

（二）结合有关数据，说明发行人销售收入、销量变动是否与下游地区需求相匹配、结合同行业公司报告期内收入变动或其他有关数据说明是否符合行业特征

发行人卫浴毛巾架产品的境外销量和收入规模与 BRG 行业统计数据变动趋势**基本**一致。发行人 2020 年卫浴毛巾架产品境外销量较 2019 年下降 7.81%，BRG 统计的英国等六个国家卫浴毛巾架 2020 年的市场销量较 2019 年下降 3.56%，采

暖散热器的市场销量较 2019 年下降 9.71%；发行人 2021 年卫浴毛巾架产品境外销量较 2020 年上升 46.40%，BRG 统计的英国等六个国家卫浴毛巾架 2021 年的市场销量较 2020 年增长 3.30%，而采暖散热器的市场销量较 2020 年增长了 5.49%。**发行人 2022 年卫浴毛巾架产品的市场销量较 2021 年略有下滑，与 BRG 预测的市场情况不一致，主要是由于发行人 2022 年初受外部经济环境、俄乌冲突等因素的影响，市场需求短暂下滑所致，但整体市场空间仍处于上升的趋势不变。**

从销售收入分析，2020-2021 年发行人卫浴毛巾架产品的境外收入变动与同行业可比公司的变动趋势保持一致，2021 年收入增长幅度略低于行业平均水平，**2022 年，发行人卫浴毛巾架产品收入变动趋势与苏泊尔境外销售变动基本一致，下降幅度小于苏泊尔。具体如下：**

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年		2021 年		2020 年
		境外销售	变动	境外销售	变动	境外销售
002032.SZ	苏泊尔	**519,488.25**	**-29.09%**	732,564.28	27.91%	572,720.05
002403.SZ	爱仕达			179,997.59	50.86%	119,312.16
002615.SZ	哈尔斯			195,428.12	67.04%	116,994.02
301004.SZ	嘉益股份			51,149.37	75.40%	29,162.21
603848.SH	好太太	-	-	-	-	-
行业平均					55.30%	
832958.NQ	艾芬达	**35,894.00**	**-10.27%**	40,002.77	47.93%	27,041.16

综上，发行人境外销售收入、销量变动趋势与下游地区市场需求相匹配，**2020-2021** 年与同行业公司的收入变动趋势相符，符合行业特征；**2022 年，受主要销售市场经济环境、俄乌冲突的影响，发行人境外销售出现了一定的下滑，可比公司中，苏泊尔境外销售区域与发行人相似，主要集中在欧洲等区域，其 2022 年境外销售规模也出现了下滑，变动趋势基本一致。**

七、说明境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系；外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主

要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响。

（一）说明境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系

1、外销收入与海关出口数据的匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与海关出口报关数据的差异情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入①	**68,999.39**	70,191.51	49,563.54
海关出口数据②	**69,514.11**	70,661.99	50,169.20
差异③=②-①	**514.72**	470.48	605.66
差异率④=③/①	**0.75%**	**0.67%**	**1.22%**

公司境外销售收入与海关报关数据存在一定的差异，差异金额较小，该差异主要原因如下：①增值税差异：发行人出口的产品中包括了管件类产品，根据要求，该类产品出口销售时需要缴纳出口增值税，公司统计的销售收入为未包含增值税的销售收入，而海关出口数据是包含增值税的金额，故形成一定的差异；②汇率差异：公司核算外销营业收入时，按即期汇率进行核算，而海关出口数据主要以美元计算，采取当月月初汇率统一折算，故也会存在一定的差异。

2、外销收入与出口退税金额的匹配情况

发行人外销收入与出口退税的一般贸易收入的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额①	**68,999.39**	70,191.51	49,563.54
出口退税率为零的产品收入金额②	**3,552.57**	3,890.02	3,306.46
免抵退税申报表中的外销收入金额③	**62,776.03**	65,154.54	46,261.38
以前年度报关本年度计算退税的外销收入金额④	**1,022.42**	249.38	1,027.26
本年度报关以后年度计算退税的外销收入金额⑤	**2,085.31**	1,022.42	249.38
调整后出口退税中外销收入⑥=③-④+⑤	**63,838.93**	**65,927.58**	**45,483.50**
差异金额⑦=①-②-⑥	**1,607.89**	373.90	773.58
差异率⑧=⑦/①	**2.33%**	0.53%	1.56%

报告期内，公司外销收入数据与出口退税申报表调整后差异金额分别为773.58 万元、373.90 万元和 **1,607.89 万元**，差异率为 1.56%、0.53%和 **2.33%**，差异主要系子公司杭州达兹为外贸出口型企业，故其退税申报表上计税基础为出口产品的采购金额而非实际销售金额，故存在一定差异。

3、境外客户应收账款函证情况

报告期内，发行人对境外客户进行了函证，截至本问询函回复出具之日，境外客户营业收入、应收账款的函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
境外收入金额	**68,999.39**	70,191.51	49,563.54
境外收入回函金额	**49,978.12**	50,367.52	37,096.23
回函比例	**72.43%**	71.76%	74.85%
境外应收账款回函金额	**13,272.66**	11,881.68	10,883.56
境外应收账款账面金额	**18,374.35**	15,185.10	13,301.64
回函比例	**72.23%**	78.25%	81.82%

由上表可知，发行人境外销售收入的函证比例分别为 74.85%、71.76%和 **72.43%**，占比较高。

报告期各期，发行人境外客户应收账款函证回函比例较高，分别为 81.82%、78.25%、**72.23%**。总体上，发行人营业收入、应收账款的函证比例相对较高。

综上，发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额相匹配，境外客户销售收入、应收账款函证回函比例相对较高。

（二）外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征

1、卫浴毛巾架

报告期内，公司卫浴毛巾架产品的外销毛利率低于内销，具体情况如下：

单位：元/套

地区	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
境外	**284.69**	**32.45%**	276.91	29.54%	274.05	29.73%
境内	**344.95**	**44.03%**	323.77	46.07%	342.36	37.04%
合计	**291.25**	**33.94%**	**283.12**	**32.04%**	**282.63**	**30.85%**

报告期内，公司卫浴毛巾架境外销售的平均毛利率分别为 29.73%、29.54%和 **32.45%**，毛利率水平基本保持稳定。但境外产品的毛利率水平低于境内销售产品的平均毛利率水平，一方面，公司卫浴毛巾架出口业务以 ODM 形式、以 FOB 价格结算为主，公司仅承担公司到港口的境内运输费用，平均运输费用相对较低，而境内销售的运输费用、安装费用相对较高，因此，境内产品的毛利率平均水平要高于境外。同时，境外客户业务量较大，公司主要客户基本上为境外大型商超和建材商，业务规模较大，产品销售价格也相对低于境内客户，因此境外业务毛利率相对较低。

2、暖通零配件

报告期内，公司暖通零配件主要是境外销售，境外销售产品主要以温控阀、暖气阀和磁滤器为主；而境内销售规模极小，产品种类繁多，主要是其他配件为主。因此，由于产品结构不同，导致境内外毛利率不具有可比性，具体情况如下：

单位：元/套

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
境外	**27.71**	**22.94%**	28.72	17.56%	25.19	13.31%
境内	**20.01**	**19.66%**	23.45	26.56%	31.70	58.66%
合计	**27.58**	**22.90%**	**28.57**	**17.78%**	**25.44**	**15.47%**

2020 年境内销售毛利率较高，主要是由于其他零配件的收入占比较高，且该部分主要是线上销售，从而导致境内暖通零配件综合毛利率较高。由于 2020 年线上门店数量较多，线上销售的其他配件收入达到了 518.23 万元，占境内暖通零配件销售收入的比例为 55.06%，占比较高，而 2021 年随着网上店铺数量的减少，该类其他配件产品的销售收入由 2020 年的 518.23 万元下降至 2021 年的 144.29 万元，占比下降至 22.85%，从而导致 2021 年境内暖通零配件综合毛利率的下降。2022 年境内毛利率较 2021 年略有下降，一方面，**由于境内卫浴毛巾架**

产品配件收入占比的减少，境内产品毛利率有所下滑；另一方面，境内主要以暖气阀为主，毛利率相对较高的温控阀仅实现销售收入 1.79 万元，产品结构的变化使得境内产品毛利率有所下降。而境外产品毛利率较 2021 年有所增加，主要是由于境外销售产品结构中，毛利率相对较高的温控阀占比增加所致。

公司境外暖通零配件毛利率分别为 13.31%、17.56%和 **22.94%**，与公司暖通零配件整体毛利率 15.47%、17.78%和 **22.90%**较为接近。

综上，由于内外销产品所承担的销售费用不同，相同或相似产品的外销价格低于内销价格，外销产品的毛利率也相对较低。

（三）境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响

报告期内，公司主要销售地区为以英国为主的欧洲等国家，目前，欧美等各主要进口国对卫浴毛巾架和暖通零配件等产品进口贸易主要是设置了一些技术性的壁垒，一般表现为需要经过相关机构的产品认证，如欧盟的 CE 认证、RoHS 认证、EMC 认证等以及美国的 FCC 认证等。针对上述要求，公司主要产品已取得了相关进口国的主要国际认证机构的认证，截至本问询函回复出具之日，上述贸易政策尚未发生变化。

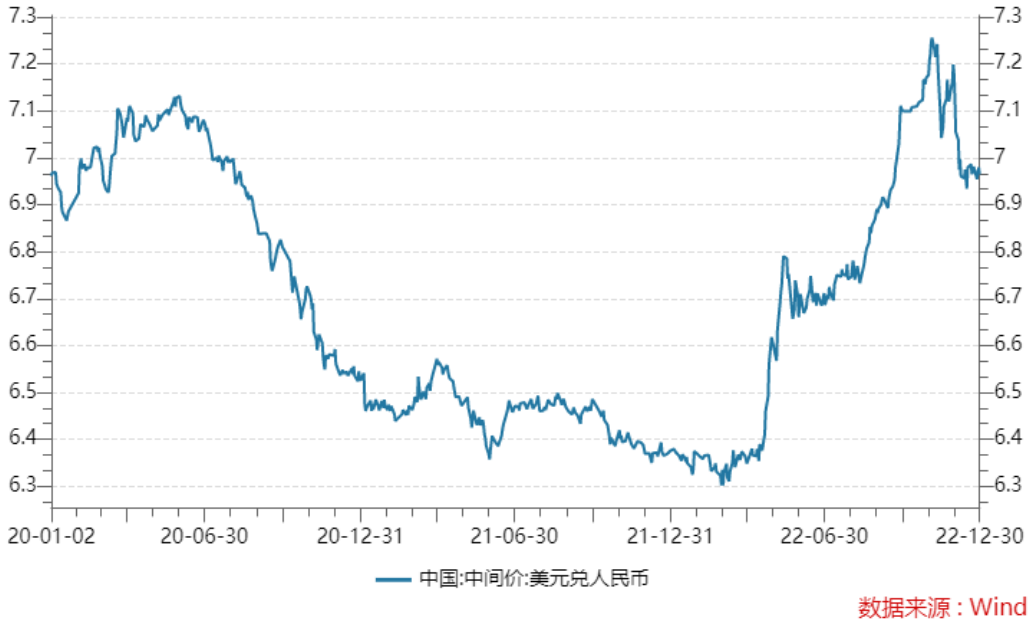
报告期内，发行人外销收入以外币结算的情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出口收入（万美元）	**8,684.05**	9,466.98	5,949.53
出口收入（万英镑）	**609.79**	504.31	389.57
出口收入（万欧元）	**289.93**	258.95	119.61
当期期末汇率（美元兑人民币）	**6.9646**	6.3757	6.5249
汇兑损失（万元）（收益以“-”号列示）	**-834.61**	470.14	1,169.04

由上表可知，发行人外销主要以美元结算为主，近年来由于美元汇率波动加大，对公司的汇兑损益产生了较大影响。由于 2020 年上半年销量相对较低，2020 年下半年开始，公司销售规模开始增加，2020 年下半年主营业务收入占全年销售收入的 60%以上，但由于美元兑人民币从 6 月开始大幅贬值，从而导致 2020

年汇兑损失较大。**2022 年由于美元兑人民币汇率有所回升，产生一定的汇兑收益。**

报告期内，美元兑人民币汇率变动情况如下：



汇率波动对以外销为主的公司的具体影响主要体现在两个方面，首先，以美元为结算货币为例，若美元兑人民币每贬值 1%，则使得以人民币为记账本位币的公司营业收入减少 1%，毛利率也将有所下降；若回款时美元兑人民币继续贬值 1%，则以人民币为记账本位币的公司经营活动现金流减少 1%，并形成 1%的汇兑损失，减少净利润。因此，在 2020 年，美元兑人民币汇率大幅持续贬值，造成了 2020 年公司相关财务指标的下滑。

汇率波动造成的汇兑损失对公司业绩的具体影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损失（收益以“-”号列示）	**-834.61**	470.14	1,169.04
营业利润（不含汇兑损失）	**8,997.82**	8,233.90	2,771.87
绝对值占比	**9.28%**	5.71%	42.18%

报告期内，公司汇兑损益分别为 1,169.04 万元、470.14 万元和**-834.61 万元**，与同期美元汇率变动趋势基本一致。2020 年 6 月底开始，美元兑人民币大幅贬

值，公司2020年汇兑损失也达到了1,169.04万元，2021年美元兑人民币汇率继续下跌，但变动幅度有所放缓，因此，2021年汇兑损失较2020年减少698.89万元。2022年美元兑人民币逐步上升，因此产生834.61万元的汇兑收益。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、向发行人管理层了解收入及利润波动原因，发行人生产销售的主要影响因素，国内外经济刺激政策对发行人销售的影响；

2、查阅同行业上市公司报告期内销售收入、销售数量波动情况，其变动趋势是否与发行人保持一致；

3、并通过互联网查询欧洲相关国家经济刺激政策，分析该刺激措施对发行人海外销售的影响程度，分析国内出口数据以及同行业上市公司出口数据；

4、了解2022年业绩情况及搬迁对发行人的经营影响，查阅在手订单情况；

5、取得发行人报告期主要销售业务订单、出库单等文件，检查销售物品种类及其数量，是否存在一定的数量关系；

6、取得发行人报告期线上销售、线下销售各维度的销售数据，对其进行分析，检查是否存在重大异常，分析内销和外销毛利率变动原因；

7、了解BRG统计数据的来源，检查发行人向其购买研究报告的凭证；

8、取得海关出口数据，发行人外销收入与海关数据、出口退税金额核对，分析差异原因，测算汇率变动对公司业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人经营业绩受外部环境、汇率等因素的影响出现大幅波动，符合行业特征，与发行人实际情况相符；不同时间节点对发行人经营业务存在不同影响，具有逻辑性，风险提示具有针对性；

2、欧洲等国出台的经济刺激政策对消费市场的提升具有一定的推动作用，

但发行人业绩增长不存在较大程度上受政策驱动或完全依赖于经济刺激政策，销售规模的增长非暂时性的，不存在一定程度上透支未来市场需求的情形；国内制造业具有较强的竞争优势，境外订单向国内转移是长期的过程，并非暂时性或阶段性的；发行人搬迁工作正在进行，预计不会对公司的生产经营产生重大影响，持续经营能力不存在重大不确定性；针对发行人可能存在的业绩下滑风险，已在招股说明书风险因素章节、重大事项中予以充分披露；

3、暖通零配件主要用于采暖散热器、卫浴毛巾架等产品，主要是单独进行销售，未与卫浴毛巾架进行成套或搭配销售；

4、发行人线上销售平台、互联网终端用户在消费者数量、集中度、地域分布、消费频率和单次消费金额等方面不存在重大异常；

5、发行人主要销售区域为以英国为主的欧洲国家，主要客户的下游客户主要为线上和线下的终端消费者，下游市场空间充足，公司具有较强的竞争实力，具有市场成长性；

6、招股说明书引用的 BRG 统计数据具有权威性和真实性，并非定制报告；发行人境外销售收入、销量变动趋势是与下游地区市场需求相匹配，与同行业公司报告期内收入变动趋势相符，符合行业特征；

7、发行人境外销售收入和海关数据、出口退税数据相匹配，与境外客户的销售收入、应收账款函证情况相匹配；外销产品的平均销售价格、毛利率低于内销产品，符合行业特征；境外销售的主要地区的贸易政策未发生重大不利变化；出口主要结算货币存在一定的波动，对发行人业绩具有一定的影响。

九、区分境内、境外收入，说明对报告期内销售收入及客户的核查方法、比例及结论

报告期内，发行人境内、境外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	68,999.39	92.37%	70,191.51	89.93%	49,563.54	89.37%

境内	**5,699.21**	**7.63%**	7,859.41	10.07%	5,898.32	10.63%
合计	**74,698.60**	**100.00%**	**78,050.92**	**100.00%**	**55,461.87**	**100.00%**

（一）保荐机构及申报会计师针对销售收入及客户执行的主要核查程序

1、向发行人管理层了解与销售收入相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、取得并检查境内、境外主要客户的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移（或与商品控制权转移）相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3、对营业收入执行分析性复核程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因；

4、获取报告期内境内、境外主要客户工商信息及经营信息，并与发行人关联方进行对比，确认主要客户与发行人之间是否存在关联方关系；

5、对境内主要客户、境外客户的国内采购中心进行实地走访，对境内无采购中心的境外主要客户进行视频访谈，了解主要客户与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、公司产品在客户同类产品中的占比、是否存在囤货情况、客户与发行人的关联关系、非经营性资金往来、主要交易条款及信用期安排等情况；取得主要客户与发行人及关联方不存在关联关系的承诺函，确定主要客户与发行人不存在其他利益约定等情况；

6、结合应收账款函证，对境内、境外主要客户报告期销售收入进行函证；

7、对于境外收入，获取发行人电子口岸信息并与账面记录进行核对，核查销售合同/订单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件，对公司境外销售收入与运费、海关报关数据、出口退税数据等的匹配关系进行分析复核；对于内销收入，核查与收入相关的支持性文件，包括销售合同/订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单等，核对主要客户专用网络平台中的结算数据；

8、对境内、境外主要客户销售回款进行核查，核查付款方名称、付款金额与客户名称、发行人账面收款金额是否一致；对于第三方回款，了解通过第三方

回款的原因及第三方与发行人是否存在关联方关系；

9、对境内、境外销售收入实施截止性测试，核对出库单、发货单、客户签收单、货运提单等支持性文件，确认销售收入是否记录在恰当的期间。

（二）保荐机构及申报会计师针对销售收入及客户的核查比例情况

1、境内收入函证及访谈比例

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内收入金额	**7,222.36**	9,814.77	6,088.46
其中：线上销售金额	**1,257.46**	2,166.25	3,095.07
境内收入回函金额	**3,945.43**	4,023.63	1,299.50
替代测试金额（剔除回函客户）	**1,423.20**	1,840.23	572.01
回函及替代测试合计金额	**5,368.63**	**5,863.86**	**1,871.52**
回函及替代测试比例（剔除线上销售金额）	**90.00%**	**76.67%**	**62.52%**
境内收入访谈金额	**3,902.37**	**4,847.49**	**1,340.02**
境内收入访谈比例	**54.03%**	**49.39%**	**22.01%**

2、境外收入函证及访谈比例

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外收入金额	**68,999.39**	70,191.51	49,563.54
境外收入回函金额	**49,978.12**	50,367.52	37,096.23
替代测试金额（剔除回函客户）	**18,312.89**	16,168.76	9,399.21
回函及替代测试合计金额	**68,291.02**	**66,536.27**	**46,495.44**
回函及替代测试比例	**98.97%**	**94.79%**	**93.81%**
境外收入访谈金额	**53,850.68**	**56,331.01**	**39,076.34**
境外收入访谈比例	**78.05%**	**80.25%**	**78.84%**

（三）保荐机构及申报会计师针对销售收入及客户的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人报告期内营业收入确认政策符合会计准则的规定，境内、境外收入是真实的、准确的和完整的。

十、根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 45 要求说明对发行人第三方数据的核查情况

发行人招股书中披露的行业的第三方数据主要是 BRG Building Solutions 的发布的《The European Heating Product Markets（2021 Edition）》研究报告，发行人付费购买了其中的 United Kingdom（英国）、France（法国）、Germany（德国）、Italy（意大利）、Spain（西班牙）、Poland（波兰）等六个国家的报告以及 KBV Research 关于卫浴毛巾架产品的市场报告。

1、BRG 公司全称为 BRG Building Solutions，公司域名网站为：https://www.brggroup.com，BRG 公司是一家独立的、专业的市场信息和数据的提供商，专门为全球建筑、建材、卫浴产品等提供市场研究和数据服务，核心专业领域涉及暖通空调、浴室和洁具以及管道阀门等。BRG 的相关团队长期从事暖通行业空调、卫浴产品等市场信息和数据收集工作，并将研究成果以付费报告形式向公众提供，是无法通过公开渠道获取的非公开资料，需要付费购买其知识产权或版权后方可使用，其专业领域的研究报告具有一定的权威性。

2、Kbv Research 是 Marqual IT Solutions Pvt.Ltd.的独资市场研究品牌，服务于各类垂直行业、政府和非政府组织以及非营利组织，其客户包括谷歌、埃森哲、惠普、日立、万事达、索尼、三菱等全球性企业及麦肯锡、德勤等知名咨询机构。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人已在招股说明书中对公开披露的第三方数据注明了资料来源，相关数据的披露真实、完整，具有权威性。

13. 关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人主要业务来源于境外销售，境外销售收入金额分别为 53,239.88 万元、49,563.54 万元和 70,191.51 万元，占主营业务比例分别为 90.30%、89.37%和 89.93%。

（2）报告期各期，发行人前五大客户占当期营业收入比例约 46%-51%。主要客户中存在若干变化，如前 2020 年新增 Online Home Retail Limited、2021

年新增塔维博金集团，Eastbrook Company 退出，发行人未说明主要客户情况及变动原因。

（3）前五大客户中，翠丰集团销售收入分别为 17,404.22 万元、16,305.68 万元、21,000.73 万元，占比约为 26%-29%，销售规模高于其他主要客户。

（4）发行人与 Kingfisher（翠丰集团）、Travis Perkins（塔维博金集团）、Wolseley（沃斯利）、OBI Group（欧倍德）、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商、品牌商等保持着长期良好的合作关系。

请发行人：

（1）区分境内、境外销售，说明报告期各期对主要客户的销售情况，如存在较大变动，请分析原因；列表说明前述主要客户的基本情况如成立时间、主营业务、行业地位、经营地点、经营规模、终端品牌、合作历史等。

（2）说明发行人所在领域的竞争情况，境外客户是否存在其他同类供应商，如是，请说明发行人所处的供应链地位、在客户处的供应份额；发行人是否与主要境外客户达成长期稳定、可持续的合作关系。

（3）按照适当的销售收入区间，说明各期区间收入分布情况及客户数量，各期客户数量波动情况；客户合作时间分布、发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况；结合前述情况，说明发行人客户结构合作的稳定性、可持续性。

（4）结合客户行业竞争地位，说明对翠丰集团销售收入占比较高的原因及合理性，发行人对翠丰集团是否构成依赖，合作的稳定性和可持续性。

（5）说明发行人与境外客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等；境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理；信用政策及变化；回款方式、应收账款规模合理性；期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况。

（6）说明题述欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商、品牌商是否为发行人主要客户，与其保持长期良好合作关系的依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对境外客户销售真实性、最终销售实现情况的核查过程、结论。

回复：

一、区分境内、境外销售，说明报告期各期对主要客户的销售情况，如存在较大变动，请分析原因；列表说明前述主要客户的基本情况如成立时间、主营业务、行业地位、经营地点、经营规模、终端品牌、合作历史等

（一）区分境内、境外销售，说明报告期各期对主要客户的销售情况，如存在较大变动，请分析原因

1、境外销售前五大客户销售情况及变动原因

报告期各期，发行人境外销售前五大客户的销售金额及占当期主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	翠丰集团	**20,500.35**	**27.44%**	21,000.73	26.91%	16,305.68	29.40%
2	Online Home Retail Limited	**7,368.43**	**9.86%**	4,379.95	5.61%	1,961.27	3.54%
3	Kartell UK Limited	**5,104.30**	**6.83%**	3,874.64	4.96%	3,108.34	5.60%
4	Touch Global UK Ltd	**3,632.28**	**4.86%**	3,745.73	4.80%	4,788.71	8.63%
5	**Purmo Group （UK）Ltd**	**1,876.76**	**2.51%**	**62.32**	**0.08%**	-	-
6	Eastbrook Company	**1,123.92**	**1.50%**	2,799.73	3.59%	2,160.49	3.90%
7	塔维博金集团	**715.58**	**0.96%**	3,902.97	5.00%	1,120.19	2.02%
合计		**40,321.62**	**53.98%**	**39,766.07**	**50.95%**	**29,444.68**	**53.09%**

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

报告期内，发行人境外前五大客户合计销售金额占当期主营业务收入的比重在**50%**-55%之间，销售情况基本保持稳定。境外主要客户均为合作多年的欧洲知名建材产品批发商和零售商，公司为其提供卫浴毛巾架及暖通零配件的 ODM 生产服务，各期销售收入前五名变动的具体原因如下：

（1）各期均为前五大客户的情况。翠丰集团、**Online Home Retail Limited**、Kartell UK Limited、Touch Global UK Ltd 报告期各期均为前五大客户，销售收入受市场需求的影响呈现出一定的变化。

（2）塔维博金集团为 2021 年公司新进入的境外前五大客户。塔维博金集团是英国最大的建材产品分销商，与发行人开展业务合作多年，从 2020 年下半年开始与其旗下另一品牌 Toolstation 展开合作，业务规模在 2021 年得到了较大增长，在 2021 年度进入公司的前五大客户。**2022 年度塔维博金集团位列发行人第十四名客户，销售规模退出前五大客户主要是由于塔维博金集团将旗下公司 City Plumbing Supplies Holdings Limited 出售所致。**

（3）Purmo Group（UK）Ltd 为 2022 年新进入前五大的客户。Purmo Group（UK）Ltd 是 Purmo Group Plc（以下简称“Purmo 集团”）的子公司，Purmo 集团是全球较为知名的散热器供应商。近年来，Purmo 集团收购了瑞典 Sigarth AB 公司，其产品业务线条逐渐丰富，业务规模逐年提升。发行人与 Purmo 集团在 2021 年开始实现销售，随着业务合作的深入，销售规模逐步提升，于 2022 年进入公司的前五大客户。

（4）Eastbrook Company 在 2021 年及 2022 年因销售规模退出前五名。报告期各期，发行人对该客户的销售金额分别为 2,160.49 万元、2,799.73 万元及 **1,123.92 万元**。

2、境内销售前五大客户销售情况及变动原因

报告期各期，发行人境内销售前五大销售客户的销售金额及占当期主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	松下家电（中国）有限公司	**1,193.59**	**1.60%**	1,151.43	1.48%	-	-
2	科勒（中国）投资有限公司	**272.10**	**0.36%**	283.37	0.36%	305.05	0.55%
3	南京汉为建材有限公司	**196.89**	**0.26%**	30.76	0.04%	5.89	0.01%
4	深圳碧盛发展有限公司	**186.45**	**0.25%**	183.18	0.23%	34.70	0.06%

5	**宁波遨森网络科技有限公司**	**156.45**	**0.21%**	**-**	**-**	**-**	**-**
6	四川德丰美联商贸有限公司及其关联公司	**144.93**	**0.19%**	105.90	0.14%	234.37	0.42%
7	青岛日昇泰进出口有限公司	**72.66**	**0.10%**	201.76	0.26%	155.07	0.28%
8	杭州博得贸易有限公司	**69.19**	**0.09%**	552.96	0.71%	147.57	0.27%
9	武汉荟才科技有限公司	**-**	**-**	204.29	0.26%	-	-
10	上海电气国际经济贸易有限公司	**-**	**-**	-	-	102.68	0.19%
合计		**2,292.26**	**3.07%**	**2,713.65**	**3.48%**	**985.33**	**1.78%**

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

报告期内，发行人境内前五大客户合计销售金额占当期主营业务收入的占比较小，销售规模总体呈波动趋势。境内客户主要为知名卫浴电器品牌商、小型建材产品批发零售商、个人用户等。

报告期内，发行人境内销售模式系采用自有品牌的互联网电商线上、线下销售和线下 ODM 相结合的多元销售模式，规模相对较小，境内客户相对分散，各客户每年的采购金额受下游市场需求的影响较大，前五大客户具有一定的波动性

（二）列表前述主要客户的基本情况如成立时间、主营业务、行业地位、经营地点、经营规模、终端品牌、合作历史等

1、外销前五大客户的基本情况

报告期各期，公司外销前五大客户的主要情况如下：

客户名称	成立时间	主营业务	行业地位	经营地点	经营规模	终端品牌	合作历史
翠丰集团	1982 年	主要以家装 DIY 连锁店与大卖场形式，从事家装、暖通产品、五金工具的销售	欧洲主要家装建材零售商之一；截至 2022 年 1 月 31 日，翠丰集团在欧洲 8 个国家拥有超过 1,470 家门店	英国、法国等欧洲国家	2021 年销售收入 131.83 亿英镑；**2022 年销售收入 130.59 亿英镑**	Blyss、Flomasta、Good Home、Diall、Bodner、Plumb Sure	2011 年，公司通过行业展会开始与 Screwfix 开展合作后，陆续与翠丰集团其他品牌合作，报告期内已与翠丰集团下属 8 家子公司建立了合作关系
Online Home Retail Limited	1999 年	主要从事卫浴产品的网上销售	英国最早的卫浴产品网销平台，服务超过 170 万家英国客户	主要是英国境内线上客户	2020 年销售收入 6,146.36 万英镑	-	2018 年，公司开始与 Online Home Retail Limited 合作
塔维博金集团	1964 年	主要从事一般建筑材料、厨房和浴室材料、手动和电动工具的销售	英国最大的建材产品分销商，伦敦证券交易所上市公司（TPK），截至 2021 年 12 月 31 日，拥有超过 1,500 家门店	英国、法国、荷兰等国	2021 年销售收入 45.87 亿英镑；**2022 年销售收入 49.95 亿英镑**	Plumbright、Made 4 Trade	2016 年，公司通过行业展会开始与 Travis Perkins 开展合作，2020 年开始与其旗下 Toolstation 合作
Kartell UK Limited	2008 年	主要从事卫浴、排水管道及供暖系统的产品销售	英国家装行业个体商户、家装展厅领域最大的采暖散热器、设计师款卫浴毛巾架、卫浴设备供应商	主要是英国	2020 年销售收入 5,886.58 万英镑；**2021 年 7,763.17 万英镑**	K-RAD、K-VIT	2011 年，公司通过行业展会开始与 Kartell UK Limited 开展合作
Touch Global UK Ltd	2006 年	主要从事卫浴产品、汽车模具配件的分销和线上销售	英国领先的电商平台	主要是英国	2020 年 1 月至 2021 年 4 月销售收入 5,261.70 万英镑；**2021 年 5 月至 2022 年 4 月销售收入 3,060.84**	-	2016 年，公司通过线上客户开发开始与 Touch Global UK Ltd 开展合作

					万英镑		
Eastbrook Company	2010 年	主要从事卫浴设备、暖通产品的线上零售和线下批发	英国及爱尔兰知名卫浴经销商	英国和周边区域	年销售收入约 8,000 万英镑	Eastbrook	2012 年，公司通过行业展会开始与 Eastbrook 开展合作
Purmo Group（UK）Ltd	**1953 年**	**主要从事暖气片、钢制板式散热器、地暖系统、阀门和控制装置等暖通产品的销售**	**全球知名暖通品牌，欧洲领先的供暖、制冷设备制造商、销售商**	**主要是英国、波兰等欧洲国家**	**2022 年销售额为 9.04 亿欧元**	**MYSON**	**2021 年，公司通过行业展会开始与 Purmo 集团建立合作关系**

注：1、终端品牌指艾芬达产品终端销售时的贴牌品牌；2、上述客户信息及财务数据系根据各公司官网、信息披露文件及客户访谈内容整理；3、部分公司出于商业秘密的考虑未提供相关终端销售品牌。

2、内销前五大客户的基本情况

报告期各期，公司内销前五大客户的主要情况如下：

客户名称	成立时间	主营业务	行业地位	经营地点	经营规模	终端品牌	合作历史
松下家电（中国）有限公司	2004 年	主要从事家用电器及零配件销售	隶属全球领先的电子产品制造商日本松下电器产业株式会社，截至 2022 年 3 月，全球共有 532 家公司分布在世界各地	全国范围	2021 年销售额约 600 亿元	松下	2021 年，通过行业信息了解开始合作
杭州博得贸易有限公司	2018 年	主要从事卫浴家居产品的线上销售	在国内卫浴毛巾架电商的细分领域排名靠前	全国范围	年销售额 3,000 万元左右	艾芬达	2019 年，通过行业信息了解开始合作
科勒（中国）投资	1998 年	主要从事厨房卫浴类、	系全球厨卫经典品牌科勒亚	全国范围	集团销售额约 7	科勒	2017 年，通过行业

有限公司		家居及室内装饰业务	太区总部，在国内厨房和卫浴产品领域处于领先行列，截至 2021 年，国内已有 900 多家门店		亿美元；科勒中国每年收入增速约为 10%		信息了解开始合作
武汉荟才科技有限公司	2019 年	主要从事跨境电商业务	国内中小规模跨境电商	主要在美国和日本区域进行线上销售	年销售额约 600 万元	艾芬达	2020 年，通过展会接触；2021 年开始合作
青岛日昇泰进出口有限公司	2013 年	主要从事卫浴毛巾架进出口业务	国内暖通行业中小规模企业	进口主要在山东省、出口主要面向国外客户	年销售额约 4,500 万元	TVS Design	2013 年，通过行业信息了解开始合作
四川德丰美联商贸有限公司及其关联公司	2011 年、2016 年及 2017 年	主要从事暖通产品的批发、零售业务	采暖行业中全国排名靠前	集中在成都市及其他西南地区	整体年销售额 1 亿元以上	Fortius	2016 年及 2020 年，通过行业信息了解开始合作
上海电气国际经济贸易有限公司	1995 年	主要从事自营和代理各类商品及技术的进出口业务、国内商贸批发、零售，国际国内货运代理、物业管理、事业投资等业务	系上海电气集团全资子公司，集团公司入选《全球制造 500 强》、《财富》中国 500 强	全国范围	目前净资产 33.5 亿，年销售额约 22 亿	-	2019 年开始合作，通过行业信息了解开始合作
南京汉为建材有限公司	2016 年	主要从事卫浴毛巾架的销售业务	卫浴毛巾架销售在南京区域排名靠前	主要是国内华东区域	年销售额 600 万元	艾芬达	2018 年，通过行业信息了解开始合作
深圳碧盛发展有限公司	2015 年	主要从事碧桂园集团房地产相关产品的采购业务	碧桂园集团全资子公司，集团公司系香港上市的恒生指数成分股公司、《财富》世界 500 强企业	全国范围	年销售额约 7,800 亿元	艾芬达	2019 年，通过行业信息了解开始合作

武汉华菲合创供热技术有限公司	2014 年	主要从事主要从事机械、暖通及空调设备、环保设备、水处理设备的销售安装及销售业务	国内暖通设备领域排名靠前	全国范围	年销售额约 5 亿元	赫泽卡夫特	2019 年，通过行业信息了解开始合作
宁波遨森网络科技有限公司	**2019 年**	**主营日用品、家居用品的批发与零售及网上销售**	**浙江跨境电商龙头企业**	**境外**	**年销售额约 65 亿**	**HOMCOM**	**2022 年，通过行业信息了解开始合作**

注：1、四川德丰美联商贸有限公司及其关联公司包括受潜在同一控制人控制的四川德丰美联商贸有限公司、成都德丰机电设备有限公司、成都沃姆斯暖通设备有限公司及王春风（个人用户）；2、终端品牌指艾芬达产品终端销售时的贴牌品牌；3、上述客户信息及财务数据系根据各公司官网、信息披露文件及客户访谈内容整理；4、部分公司出于商业秘密的考虑未提供相关终端销售品牌。

二、说明发行人所在领域的竞争情况，境外客户是否存在其他同类供应商，如是，请说明发行人所处的供应链地位、在客户处的供应份额；发行人是否与主要境外客户达成长期稳定、可持续的合作关系。

（一）说明发行人所在领域的竞争情况，境外客户是否存在其他同类供应商，如是，请说明发行人所处的供应链地位、在客户处的供应份额

1、发行人所在领域的竞争格局

关于发行人所在细分市场的竞争情况请参见本回复“2.关于业务与产品”之“一/（一）/1、发行人主要产品所处细分市场供需格局”。

总体上，发行人生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲国家，卫浴毛巾架在欧美等发达国家是一款较为普及的卫浴设施，需求量大且稳定。而国内专门从事卫浴毛巾架生产的企业较少，虽然兼营类似产品的采暖散热器生产厂家较多，但普遍规模偏小、专业配套程度较低、产品研发能力有限，主要以 ODM/OEM 模式为客户提供产品。因此，对于卫浴毛巾架产品，其终端零售多以品牌商为主，国内企业以 ODM/OEM 的方式向品牌商供货。

2、发行人供应链所处地位及供应份额情况

报告期内，发行人上游行业属于原材料较为丰富的钢材、铜材等生产加工企业，下游行业主要为境外知名的建材、卫浴产品的零售商等。由于公司主要客户为境外大型建材、卫浴产品零售商，客户对其业务数据敏感性较高，因此未向发行人透露关于其产品在全球供应份额的相关信息。发行人根据客户访谈内容整理，下表仅为境外客户在国内境内市场同类产品中的采购份额，具体情况如下：

主要境外客户名称	是否存在同类供应商	发行人所处的供应链地位	发行人占客户境内采购份额
翠丰集团	是	长期、重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 90%、暖通零配件占比约 70%
Online Home Retail Limited	是	重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 60%
塔维博金集团	是	重要供应商之一	少量卫浴毛巾架，温控阀产品占比 100%，其他暖通零配件产品占比约 10%
Kartell UK Limited	是	长期、重要供应商	卫浴毛巾架占比约 50%

		之一	
Touch Global UK Ltd	是	重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 70%
Eastbrook Company	是	重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 70%、阀门类产品占比约 50%
Eurorad Ltd	是	长期、重要供应商之一	卫浴毛巾架供应份额 100%，国内无其他供应商
Legio Sales Belgium N.V.	是	重要供应商之一	卫浴毛巾架供应份额 100%，国内无其他供应商
欧倍德	是	长期、一般供应商之一	卫浴毛巾架供应份额较小
Intatec Limited	是	长期、重要供应商之一	阀门类产品占比约 90%
Victorian plumbing Ltd	是	一般供应商之一	卫浴毛巾架及暖通零配件合计占比约 15%
Victoria Plum Limited	是	长期、重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 60%
Purmo Group （UK） Ltd	是	重要供应商之一	阀门类产品占比约 70%
Professional Plumbing Group, Inc.	**是**	**一般供应商之一**	**阀门类产品占比约 5%**
Futtech Global LLC	**是**	**重要供应商之一**	**阀门类产品占比约 8%**

经过多年对欧洲市场的积极开拓，凭借自身的研发设计优势、规模优势及客户服务优势，公司已与翠丰集团、Online Home Retail Limited 等欧洲知名建材产品、卫浴产品等品牌商保持着长期良好的合作关系。由上表可知，发行人已经在卫浴毛巾架领域为主要境外客户服务多年，是其在中国境内的重要供应商之一，并在其产品的供应链环节中拥有较高地位。

（二）发行人是否与主要境外客户达成长期稳定、可持续的合作关系

报告期内，发行人与主要境外客户的合作具有稳定性及可持续性，主要体现在以下四个方面：

1、发行人与下游客户保持了较强的合作粘性

报告期各期，公司与前十大客户的具体合作的情况如下：

公司名称	开始合作时间	合作形式	框架协议生效时间

翠丰集团	2011 年	框架协议及业务订单	2017 年 1 月
Online Home Retail Limited	2018 年	业务订单	不适用
塔维博金集团	2016 年	业务订单	不适用
Kartell UK Limited	2011 年	框架协议及业务订单	2016 年 1 月
Touch Global UK Ltd	2016 年	业务订单	不适用
Eastbrook Company	2012 年	业务订单	不适用
Eurorad Ltd	2019 年	框架协议及业务订单	2019 年 10 月
Legio Sales Belgium N.V.	2012 年	业务订单	不适用
欧倍德	2019 年	框架协议及业务订单	2019 年 5 月
Intatec Limited	2013 年	框架协议及业务订单	2016 年 1 月
Victorian Plumbing Ltd	2018 年	业务订单	不适用
Victoria Plum Limited	2013 年	框架协议及业务订单	2015 年 1 月
Purmo Group （UK） Ltd	2021 年	业务订单	不适用
Professional Plumbing Group, Inc.	2015 年	业务订单	不适用
Futtech Global LLC	**2022 年**	**业务订单**	**不适用**

由上表可知，发行人与欧洲等主要境外市场的客户的历史合作情况良好且与部分客户签署了长期合作协议，框架协议约定客户要求终止或签署新的协议前持续有效，双方合作粘性较强。

从合作时间上看，发行人与第一大客户翠丰集团具有**超过 10 年**的合作历史，**除 Futtech Global LLC 为 2022 年开始合作外，**与报告期内其他前十大客户建立合作关系的时间均超过 2 年，与主要客户已形成稳定的、可持续的合作关系。

2、发行人对主要客户的销售收入存在可持续性

报告期各期，公司对境外主要客户的销售收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
1	翠丰集团	**20,500.35**	21,000.73	16,305.68
2	Online Home Retail Limited	**7,368.43**	4,379.95	1,961.27

3	Kartell UK Limited	**5,104.30**	3,874.64	3,108.34
4	Touch Global UK Ltd	**3,632.28**	3,745.73	4,788.71
5	Purmo Group （UK） Ltd	**1,876.76**	62.32	-
6	Eurorad Ltd	**1,859.21**	2,227.07	672.16
7	Intatec Limited	**1,599.85**	1,716.04	1,482.47
8	**Futtech Global LLC**	**1,492.29**	**-**	**-**
9	Professional Plumbing Group, Inc.	**1,450.17**	361.80	230.59
10	Eastbrook Company	**1,123.92**	2,799.73	2,160.49
11	欧倍德	**1,053.09**	1,723.52	451.01
12	塔维博金集团	**715.58**	3,902.97	1,120.19
13	Victorian plumbing Ltd	**699.59**	1,326.81	1,044.01
14	Legio Sales Belgium N.V.	**618.93**	2,057.09	1,020.78
15	Victoria Plum Limited	**303.15**	1,254.22	914.40
合计		**49,397.91**	**50,432.63**	**35,260.11**

报告期内，公司对主要境外客户的销售收入分别为 35,260.11 万元、50,432.63 万元及 **49,397.91 万元**，境外主要客户保持着销售收入的稳定，销售回款情况良好，公司与原有客户和新增客户合作关系正在不断巩固及深化。

报告期内，主要客户结构较为稳定，除部分客户因并购整合及原有业务剥离等原因与发行人不再合作之外，境外主要客户变动较小，为合作多年的客户，具有较强的客户粘性，是公司销售收入可持续性的基础；上述主要境外客户占发行人境外收入的比例分别为 71.14%、71.85%和 **71.59%**，整体占比稳定，双方合作具有持续性。

3、发行人具有较强的竞争优势

（1）研发设计优势：公司系江西省工业和信息化委员会认定的“省级企业技术中心”，是江西省工业和信息化厅认定的“2019 年江西省‘专精特新’中小企业”和“2020 年江西省省级工业设计中心”，拥有多项境内外专利，具有较强的研发设计能力。

（2）生产规模优势：经过不断的探索创新，公司积累了大量卫浴毛巾架生产工艺及生产设备改造等方面的核心技术，对生产过程的控制较为成熟，通过持续

投入自动化和智能化设备，不仅有效提高生产效率，而且能够保证产品质量的稳定性。目前公司拥有年产接近 200 万套卫浴毛巾架的生产能力，主要产品通过了 CE、UKCA、FCC、NSF、WRAS、ACS 等认证，具备进入欧洲、北美等市场的主要资质，是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，也是欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商之一，规模优势明显。

（3）客户服务优势：随着工业生产向机械化、自动化、智能化方向转型，产品设计感越发受到终端客户的重视，因此，下游客户更倾向于选择优质的长期合作伙伴，可以及时开发新产品、及时反馈客户工艺改良需求。目前，公司与客户系长期合作关系，实时提供满足客户需求的高品质产品及服务，与下游客户已经形成了双赢的信任关系。

基于发行人“研发、生产、服务”三位一体的竞争优势以及主要客户对稳定供应商的诉求，发行人在全球供应链中具有较好的市场竞争力，为后期可持续、稳定的合作打下了良好基础。

4、发行人的主要客户已建立严格的合格供应商准入制度

公司产品属于暖通行业，公司下游客户主要系欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商等，包括翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利、欧倍德、Kartell UK Limited 等大型知名企业，该类大型客户一般对供应商的研发实力、专利技术积累、产品品质稳定性、交货周期、快速响应、售后服务等均有较高要求，认证及考核流程较为复杂、进入门槛较高、认证过程的时间跨度较长，因此，一旦通过认证，双方之间将形成长期、稳固的合作关系。下游客户一般要求合格供应商能够保证交货周期、产品质量的稳定性和快速响应客户需求，考虑到更换供应商的成本以及供货效率、产品质量等因素，除特殊情况外，下游客户一般不会轻易更换供应商。

综上所述，发行人已与主要境外客户达成长期稳定、可持续的合作关系，不存在被替代的重大风险。

三、按照适当的销售收入区间，说明各期区间收入分布情况及客户数量，各期客户数量波动情况；客户合作时间分布、发行人各期均存在销售的客户数

量及销售金额占比情况；结合前述情况，说明发行人客户结构合作的稳定性、可持续性。

（一）按照适当的销售收入区间，说明各期区间收入分布情况及客户数量，各期客户数量波动情况

报告期内，发行人收入规模在 100 万元以上的客户数量、金额分布情况如下：

单位：家，万元

区间	2022 年			2021 年			2020 年		
	客户数量	金额	占比	客户数量	金额	占比	客户数量	金额	占比
1 亿元以上	**1**	**20,500.35**	**27.35%**	1	21,000.73	26.98%	1	16,305.68	31.02%
2,000 万元-1 亿元	**3**	**16,105.00**	**21.48%**	7	22,987.19	29.53%	3	10,057.54	19.14%
500 万元-2,000 万元	**19**	**19,018.97**	**25.37%**	16	15,345.61	19.71%	13	12,280.45	23.37%
100 万元-500 万元	**58**	**12,583.54**	**16.79%**	53	12,399.81	15.93%	48	10,068.58	19.16%
合计	**81**	**68,207.86**	**90.99%**	**77**	**71,733.34**	**92.15%**	**65**	**48,712.25**	**92.69%**

注 1：上表中客户数量系当期形成收入的客户数量，对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额及客户数量合并计算；

注 2：由于公司通过线上电商平台销售给终端用户涉及的客户数量较多，为保证数据的可比性，上述数据已剔除公司通过线上电商平台取得的营业收入，下同。

如上表所示，报告期内销售收入规模超过 100 万元人民币的客户分别为 65 家、77 家和 **81 家**，占公司营业收入（剔除线上销售金额）的比例分别为 92.69%、92.15%和 **90.99%**。销售规模在 100 万元人民币以上的客户数量逐年稳定增加，主要是客户销售规模的增加所致；除如翠丰集团等欧洲知名建材产品、卫浴、暖通产品的批发商、零售商、品牌商外，发行人在深耕原有境外客户的基础上，拓展客户资源，发掘中小客户的销售潜力，并加强了对境内家居建材商、卫浴等知名客户的开发力度，使得客户数量、销售规模得到了一定的提升。

报告期内，发行人销售规模在 100 万元人民币以下区间的中小客户数量（不包括线上销售客户）分别为 1,478 家、2,432 家和 **2,505 家**，客户数量呈增长趋势。该类客户主要为境内中小型的卫浴专卖店、五金建材商等，客户分布较为分散。随着国内卫浴毛巾架市场培育逐渐成熟、公司在国内的品牌知名度和影响力不断提升，中小客户订单接收量也随之增加，为公司内贸业务的拓展提供了新的增长点。

（二）客户合作时间分布、发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况

1、客户合作时间分布

截至**2022 年末**，发行人和报告期内全部客户的合作年限分布情况如下：

单位：家，万元

项目	客户数量	数量占比	金额	金额占比
1 年及以内	1,197	46.29%	3,435.64	4.58%
1-2 年	724	28.00%	7,943.83	10.60%
2-5 年	566	21.89%	10,142.78	13.53%
5 年及以上	99	3.83%	53,442.04	71.29%
合计	2,586	100.00%	74,964.29	100.00%

由上表所示，截至 2022 年末，与发行人合作时间在 2 年以上的客户数量**为 665 家**，对应收入金额为 **63,584.82 万元**，占全年营业收入（剔除线上销售金额）的比重为 **84.82%**。该部分客户主要为全球知名、优质的建材及卫浴产品零售商，规模较大，相关销售金额占比较高，发行人与主要客户的保持了良好的合作关系。

2、发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况

报告期内，发行人各期均存在销售的客户数量为 **538 家**，各期销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额	61,832.23	70,556.46	48,953.69
营业收入	74,964.29	77,840.04	52,556.93
占比	82.48%	90.64%	93.14%

注：由于公司通过线上电商平台销售给终端用户涉及的客户数量较多，为保证数据的可比性，上述数据已剔除公司通过线上电商平台取得的营业收入。

报告期内，发行人各期均存在销售的客户贡献的销售金额占比分别为 **93.14%、90.64%和 82.48%**，占比较高且基本保持稳定。

（三）结合前述情况，说明发行人客户结构合作的稳定性、可持续性

由前述情况可知，报告期内，发行人在夯实现有客户合作的基础上，持续开发新的客户。发行人的销售收入分层情况较为稳定，各收入区间的客户数量随着金额的增加而减少。公司营业收入的主要来源为年销售额在 100 万以上的大客户，总体数量波动较小，合作结构较为稳定。

截至 2022 年 12 月 31 日，与发行人合作时间超过 5 年的客户有 99 家，销售收入占营业收入的比例达到 71.29%，合作时间超过 2 年的客户有 665 家，销售收入占营业收入的比例为 84.82%，与发行人在各期均发生交易的客户数量为 538 家，持续合作客户销售收入占营业收入的比例均超 82.48%。

因此，从以上数据可以看出，发行人与主要客户保持了较好的合作关系，与客户的交易具有较强的稳定性和可持续性。

四、结合客户行业竞争地位，说明对翠丰集团销售收入占比较高的原因及合理性，发行人对翠丰集团是否构成依赖，合作的稳定性和可持续性

（一）翠丰集团的基本情况和行业地位

翠丰集团（Kingfisher）系英国伦敦交易所上市公司，是一家国际家居零售商。在欧洲、亚洲等多个国家拥有超过数千家分店，主要定位于个体家庭，公司旗下的商店包括：B&Q（百安居）、Castorama、Brico Dépôt、Screwfix 等。翠丰集团通过主要位于欧洲和亚洲的零售网络提供家居装修产品，在全球家装零售业排名靠前，2021 年销售额达到 131.83 亿英镑，**2022 年销售额达到 130.59 亿英镑。**

（二）翠丰集团销售收入占比较高的原因及合理性

翠丰集团拥有多年成功经营的管理经验，企业实力雄厚，多年来通过欧洲、亚洲等范围内的并购和整合，拥有全球范围内的业务资源和销售渠道，业务规模发展迅速。发行人与翠丰集团的合作开始于其旗下公司 SCREWFIX DIRECT LTD，经过十余年的经营合作，发行人已与翠丰集团旗下多家公司展开了业务合作，随着翠丰集团业务规模的扩大，其采购需求量逐步扩大，公司作为翠丰集团的卫浴毛巾架产品的重要供应商，随着翠丰集团共同成长、发展具有充分的合理性。

报告期内，发行人向翠丰集团主要销售卫浴毛巾架产品以及暖通零配件，经过多年的合作发展，已经与翠丰集团多个国家的子公司展开了业务合作。发行人与翠丰集团的销售收入占比较高，主要是由于翠丰集团拥有强大的供应链和销售体系，全球范围内拥有多家子公司，由于按翠丰集团合并口径计算导致对翠丰集团销售收入占比较高，具有合理性。

翠丰集团拥有较为严格的供应商验厂、审核体制，不同国家、市场对产品的认证不同，需要满足其一系列的产品认证、资质、服务等要求方可成为其合格供应商。而发行人凭借较强的研发实力、规模优势、服务优势等很好的满足翠丰集团的要求，一直作为翠丰集团的重要供应商参与翠丰集团的产品供应，随着翠丰集团业务规模的不断扩张，发行人与翠丰集团及下属公司的业务规模也逐渐增加，所以收入占比较高，具有合理性。

（三）发行人对翠丰集团是否构成依赖，合作的稳定性和可持续性

发行人对翠丰集团的销售占比较高主要是由于翠丰集团的下属子公司合并计算所致，发行人对翠丰集团不构成依赖，主要原因如下：

1、符合行业特点

报告期内，发行人与部分可比上市公司的第一大客户收入占比情况如下：

公司	2022 年	2021 年	2020 年
苏泊尔	**23.18%**	30.94%	28.43%
嘉益股份		51.33%	35.40%
万得凯		25.03%	31.72%
可比公司平均值		**35.77%**	**31.85%**
发行人	**26.90%**	**26.25%**	**29.30%**

由上表可知，发行人第一大客户的占比与同行业可比公司基本一致，符合行业特点，对翠丰集团的销售不构成依赖。

2、各子公司独立采购，独立付款

报告期内，虽然发行人对翠丰集团的销售收入占比较高，但包括了翠丰集团旗下的各子公司的销售数据，因合并披露所致。翠丰集团各子公司通过合格供应

商目录独立采购、独立付款，扣除合并因素后，各子公司占比均不超过 10%，因此，发行人对翠丰集团的销售不构成依赖。

3、积极开拓新客户，扩大业务规模

报告期内，发行人积极开拓新市场、新客户。在国际市场，发行人积极开拓了德国、法国、波兰、俄罗斯等市场，成功开发了欧倍德、C-Discount 等为代表的重要欧洲客户，并开始大力布局美国市场；2022 年，公司也已成功开发 Purmo 集团（原瑞特格 ICC）的业务。在国内市场，发行人逐步完成由主要线上销售向线下 ODM 和线上自有品牌的销售模式的转变，国内客户成功开发了松下等知名品牌。因此，通过积极开拓新客户，扩大业务规模等方式，降低翠丰集团的销售收入占比。

发行人与翠丰集团的合作具有较强的稳定性和可持续性，主要原因如下：

1、严格的供应商体系

翠丰集团作为全球第三的家居零售商，对供应商建立了较为严格的合格供应商认证体系，认证流程较为复杂，进入门槛较高，认证过程的时间跨度较长，因此，如果能够符合客户供应商资格要求并进行了业务合作的情况下，下游客户一般会与合格供应商保持较为稳定的合作关系。考虑到更换供应商的成本以及供货效率、产品质量等因素，除特殊情况外，一般不会轻易更换供应商。

2、需要具有一定的研发能力和规模化生产能力

翠丰集团作为一家全球家居零售商，在欧洲、亚洲等多个国家拥有超过数千家分店，全球拥有多家子公司。一般要求供应商需要具有一定的研发能力和规模化生产能力，拥有规模化优势的供应商可为客户提供高标准、高性能和高安全性的产品，并可通过持续的技术研发、产品创新提升产品的市场竞争力。因此，发行人作为欧洲暖通市场卫浴毛巾架产品的主要供应商，翠丰集团的重要合作伙伴，符合翠丰集团对供应商的要求，具有较高的竞争优势，可以保持与翠丰集团合作的稳定性和可持续性。

3、发行人符合其全球化战略

翠丰集团的业务资源和销售渠道遍布全球，其商业模式需要寻找可靠的、具有极强研发和生产制造能力的战略供应商。发行人在与翠丰集团多年的稳定合作过程中，凭借强大的技术研发能力、品质管控能力以及较强的产品供应链保障能力，深受客户好评。同时，发行人通过与翠丰集团的紧密合作，产品开发不断深入，符合翠丰集团可持续发展的全球化供应商战略，双方的合作具有稳定性和可持续性。

综上，发行人对翠丰集团销售收入占比较高主要是由子公司合并披露所致，具有合理性；对翠丰集团不构成依赖，双方的合作具有稳定性和可持续性。

五、说明发行人与境外客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等；境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理；信用政策及变化；回款方式、应收账款规模合理性；期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况

（一）说明发行人与境外客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等

报告期内，发行人与境外客户的商业模式主要是以 ODM 直销为主，境外客户向公司采购产品并通过其自有渠道进行销售。根据双方签署的框架协议、订单或合作惯例，发行人境外销售主要是 FOB 模式，少量 CIF 模式。

1、退换货机制

报告期内，发行人制定了《销售退货实施细则》对退换货进行了有效的监督和管理。对于境外客户，根据公司与境外客户的约定或合作惯例，由于境外客户为 ODM 客户，双方约定除产品质量问题外，产品销售后不退不换。

2、物流运达及安装义务约定

境外客户的销售模式以 FOB 为主，少量客户是 CIF。FOB 模式下，发行人承担工厂至发运港口的运费、报关费等相关费用，海运费及运输集装箱费用等均由境外客户或其境内采购中心负责联系并承担相应的费用。CIF 模式下，发行人

承担工厂至目的地港口的物流运输及费用。

对于境外销售，发行人不负责境外产品的安装义务，由境外客户承担相应的安装义务。

3、库存管理机制

发行人设置了专门的外贸仓对销售给境外客户的存货进行管理。根据客户采购订单数量、产品库存等情况安排生产，根据与客户约定的交货时间安排发货。产品完成交付后控制权、风险和报酬即完成转移，境外销售均为买断式销售。发行人不掌握境外客户的库存情况，境外客户通过其在国内的采购中心或业务人员通过邮件的方式向公司下发订单，或公司登陆对方的业务端口获取订单。

发行人境外客户主要为规模较大的建材、卫浴的品牌商，拥有较为严格的存货管理机制，一般根据业务需求采用多批次的订单式采购模式，会保留一定的安全库存，考虑到生产周期、海运周期，备货量一般保持在 2-3 个月左右。

4、收入确认与计量方法

报告期内，对于外销产品，发行人根据业务约定的时点进行发货、装船等，将货物报关出口并取得海关出口报关单，在货物已被搬运到车船或其他运输工具之上，并取得装运提单后确认收入。在产品销售满足收入确认条件后，发行人根据产品交付数量、约定的产品价格记录账面营业收入。

（二）境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

报告期内，发行人主要客户一般会结合自身库存、采购周期等采取多批次的订单式采购模式，主要客户的订单数量如下：

序号	公司名称	订单数量（个）		
		2022 年	2021 年	2020 年
1	翠丰集团	**555**	551	468
2	Online Home Retail Limited	**162**	102	87
3	塔维博金集团	**12**	33	13
4	Kartell UK Limited	**186**	126	108

5	Touch Global UK Ltd	**57**	18	37
6	Eastbrook Company	**28**	47	30
7	Eurorad Ltd	**49**	17	12
8	Legio Sales Belgium N.V.	**13**	20	17
9	欧倍德	**13**	39	31
10	Intatec Limited	**29**	29	37
11	Victorian plumbing Ltd	**28**	29	37
12	Victoria Plum Limited	**9**	33	28
13	Purmo Group （UK） Ltd	**54**	3	/
14	Professional Plumbing Group, Inc.	**66**	52	33
15	**Futtech Global LLC**	**41**	**2**	**/**

注：上述表格为合并口径，包括了同一集团下的子公司。

由上表可知，翠丰集团、Online Home Retail Limited、Kartell UK Limited 等采购频率相对较高，其他境外主要客户采购频率主要为 1-4 单/月，较为合理。其中翠丰集团的订单数量包括其旗下子公司的订单，由各子公司独立下发采购订单，因此其订单数量较多；Online Home Retail Limited、Kartell UK Limited 由于考虑到供应商的生产周期、供货能力等，根据其自身库存管理需求进行采购，与其自身的采购管理体系有关。由于卫浴毛巾架产品的单位价值相对较低，考虑到集装箱的装载能力、海运周期等情况，通过多批次订单采购可以保障货物的交付，主要境外客户 1-4 单/月的采购频率、单次采购金额较为合理。

（三）境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理

发行人主要境外客户为规模较大的建材、卫浴的品牌商，自身具有较强的存货管理机制，拥有较强的运营实力和管理经验，且向发行人采购金额占其规模相对较小，其出于商业秘密考虑，不愿意向公司提供其产品进销存的数据，发行人也无法通过其业务端口获取存货情况，无法掌握其进销存数据。

根据境外客户的访谈，境外客户考虑到供应商的备货能力，采取小批量、多批次的订单式采购模式，存货备货量一般滚动维持在 1-3 个月，因此其采购订单数量相对较多。

同时，发行人针对境外客户的库存情况，取得了部分境外客户提供的期末库存数据。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的卫浴毛巾架产品库存占其当年采购量的比例如下：

单位：套、万元

序号	客户名称	2021 年采购数量			2021 年采购金额	
		期末库存	采购数量	期末库存占全年采购的比例	采购金额	占发行人境外收入的比例
1	Online Home Retail Limited	18,460	114,355	16.14%	4,379.95	6.24%
2	Victoria Plum Limited	1,800	29,777	6.04%	1,254.22	1.79%
3	Eurorad Ltd	8,850	52,198	16.95%	2,227.07	3.17%
4	Eastbrook Company	10,813	69,360	15.59%	2,799.73	3.99%
5	B&Q House	13,250	90,274	14.68%	4,354.86	6.20%
6	Castorama France SAS	1,870	11,610	16.11%	743.85	1.06%
7	Castorama Polska SP. Z.O.O.	14,040	76,947	18.25%	1,664.81	2.37%
8	Screwfix Direct LTD	40,056	247,738	16.17%	13,552.07	19.31%
	合计	**109,139**	**692,259**	**15.77%**	**30,976.57**	**44.13%**

由上表可知，主要境外客户的库存备货量约为1-3个月，不存在压货的情形。

发行人取得期末库存数据的境外主要客户的销售收入占发行人 2021 年境外销售收入的比例为 44.13%，占比相对较低，主要是由于发行人的境外客户多为规模较大的建材、卫浴的品牌商，自身具有较强的存货管理机制，拥有较强的运营实力和管理经验，其出于商业秘密考虑，不提供相关存货数据，故上述比例相对较低。

报告期内，一般情况下，发行人产品在生产环节需要经过多次检测，检测合格后方可入库、销售，但在产品运输途中也会因运输、装卸等因素的影响，造成一定的质量问题，部分客户对产品因质量问题、产品瑕疵等进行了退换货处理，除质量问题外，发行人外销产品未发生退换货情况。报告期内，发行人境外客户的因产品质量问题产生的退换货金额分别为 20.39 万元、35.66 万元和 **18.33 万元**，产品质量较为稳定，整体退换货金额较小，外销客户退换货率较低，符合公

司实际情况。

（四）信用政策及变化、回款方式、应收账款规模合理性

报告期内，发行人境外客户的信用政策未发生重大变化，其主要客户的信用政策及回款方式、应收账款情况如下：

公司名称	信用政策	回款方式	应收账款/营业收入		
			2022 年	2021 年	2020 年
翠丰集团	信用证交单后 95 天	LC	**13.28%**	17.74%	14.35%
Online Home Retail Limited	离港后 15 天/见提单后 90 天	TT	**20.78%**	13.51%	14.65%
塔维博金集团	见提单后 90 天	TT	**16.58%**	32.49%	37.06%
Kartell UK Limited	提单日后 60 天/**提单日后 30 天**	TT	**82.57%**	73.81%	102.82%
Touch Global UK Ltd	见提单后 40 天	TT	**58.39%**	52.57%	49.01%
Eastbrook Company	提单日后 60 天	TT	**10.96%**	29.42%	44.46%
Eurorad Ltd	到港后 90 天	TT	**59.79%**	24.86%	78.88%
Legio Sales Belgium N.V.	见提单后 30 天	TT	**23.25%**	8.73%	9.78%
欧倍德	提单日后 60 天	TT	**11.55%**	6.65%	39.60%
Intatec Limited	见提单后 45 天	TT	**25.41%**	15.96%	13.87%
Victorian plumbing Ltd	提单日后 60 天	TT	**36.72%**	8.68%	13.78%
Victoria Plum Limited	见提单后 30 天	TT	**6.76%**	11.80%	0.00%
Purmo Group （UK） Ltd	见提单后 60 天	TT	**27.61%**	19.89%	/
Professional Plumbing Group, Inc.	见提单后 90 天	TT	**15.80%**	28.99%	40.76%

由上表可知，发行人第一大客户翠丰集团的回款方式为 LC（信用证）方式，其他主要客户的回款方式为 TT（电汇）的方式，除个别客户的应收账款回收期较长外，其他客户的应收账款占其营业收入的比例较低，其中 Kartell UK Limited 回款周期相对较长，但期后已回款，不存在应收账款回收风险，且为降低海外客户应收账款难以收回导致损失的风险，公司已与中信保、**中国人民财产保险股份有限公司**开展合作，针对公司的海外客户购买了保险。总体上，发行人应收账款较为合理，符合公司的实际情况。

（五）期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况

1、期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况

报告期各期期末，发行人期末库存的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存商品及发出商品金额	**7,859.09**	8,918.33	5,560.60
期后实现销售存货	**4.743.05**	**8.164.64**	**5,493.24**
期后实现销售比例	**60.35%**	**91.55%**	**98.79%**
期后实现销售后退换货	**87.79**	115.87	112.57
退换货比例	**1.12%**	1.30%	2.02%

报告期内，发行人库存期后销售情况良好，不存在压货及大额异常退货情况，退换货金额分别为 112.57 万元、115.87 万元和 **87.79 万元**，主要是线上销售的 7 天无理由退换货，占比相对较低。

2、期后回款情况

报告期各期期末，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	**19,081.01**	15,943.84	13,692.95
截至 2023 年 3 月 31 日的回款金额	**10,906.02**	**15,688.57**	**13,481.73**
期后回款比例	**57.16%**	**98.40%**	**98.46%**

截至 2023 年 3 月 31 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 98.46%、98.40%和 57.16%，总体回款情况良好。

六、说明题述欧洲知名建材产品、卫浴产品、暖通产品的批发商、零售商、品牌商是否为发行人主要客户，与其保持长期良好合作关系的依据

报告期内，下游客户 Kingfisher（翠丰集团）、Travis Perkins（塔维博金集团）、Wolseley（沃斯利）、OBI Group（欧倍德）、Kartell UK 等欧洲知名建材产品、卫浴产品等品牌商、零售商系发行人主要客户。根据公司与主要境外客户的框架协议、采购订单等，发行人与主要境外客户的业务具有一定连续性，除少量客户因

资金、业务、股权原因调整外，发行人主要境外客户不存在客户流失的情况，客户粘性较强，双方已建立了良好的合作，合作时间较长，发行人与主要境外客户的合作时间如下：

序号	公司名称	开始合作时间	与公司的合作情况
1	翠丰集团	2011 年	通过行业展会开始与 Screwfix 建立合作关系，后陆续与翠丰集团其他品牌合作，报告期内已与翠丰集团下属 8 家子公司建立了合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
2	Online Home Retail Limited	2018 年	通过行业展会建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
3	塔维博金集团	2016 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为温控阀、磁滤器、普通暖通阀门、卫浴毛巾架等
4	Kartell UK Limited	2011 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
5	Touch Global UK Ltd	2016 年	通过线上客户开发建立合作关系，主要销售产品为温控阀、普通暖通阀门、卫浴毛巾架等
6	Eastbrook Company	2012 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
7	Eurorad Ltd	2019 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
8	Legio Sales Belgium NV	2012 年	通过广交会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀等
9	欧倍德	2019 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架
10	Intatec Limited	2013 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为温控阀、磁滤器、普通暖通阀门等
11	Victorian plumbing Ltd	2018 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架等
12	Victoria Plum Limited	2013 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为卫浴毛巾架、温控阀、普通暖通阀门等
13	Purmo Group（UK）Ltd	2021 年	通过行业展会建立联系后开始合作关系，主要销售产品为温控阀、普通暖通

			阀门等
14	Professional Plumbing Group, Inc.	2015 年	通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为普通暖通阀门等
15	**Futtech Global LLC**	**2022 年**	**通过行业展会开始建立合作关系，主要销售产品为暖通阀门等**

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解报告期内境内外主要销售客户的合作历史、经营规模等情况，通过网络公共信息及工商信息查询主要销售客户工商信息；

2、取得报告期境内、境外主要客户的销售数据，包括销售金额、客户数量、合作时间等，分析主要客户是否发生较大波动及其波动原因，分析其合作的持续性、稳定性；

3、了解发行人所在行业的竞争格局，自身竞争优势。访谈主要销售客户负责人，了解其供应商准入条件，了解发行人在客户处的供应份额，了解主要客户备货周期，终端销售情况、报告期内退换货、是否存在压货等情况，分析主要客户备货周期、退换货率是否存在异常；

4、取得发行人与主要客户签订的合作框架协议、业务订单，了解与客户的合作历史情况。检查销售合同中关于产品退换货、信用期、产品运输和产品安装义务的约定，是否与发行人描述一致；检查关于产品控制权、风险报酬的约定，评价发行人境外销售收入的确认与计量是否符合会计准则的规定；了解报告期内境外主要客户信用政策、汇款方式，对比是否发生变化；

5、与发行人了解翠丰集团的基本情况和行业地位、供应商准入标准，结合同行业公司情况，判断发行人与其合作稳定性和可持续性，是否构成重大依赖；

6、了解发行人与境外客户的商业模式，与境外主要客户的退换货机制、物流运输及产品安装义务、库存管理机制、收入确认与计量方法；

7、取得报告期各期境外主要客户的销售订单明细表，结合境外主要客户销售收入分析境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；

8、结合报告期内境外主要客户销售收入及应收账款，分析应收账款规模的合理性；

9、取得报告期各期末库存期后销售明细表，检查期后销售情况、退货情况、回款情况，分析报告期各期末库存是否合理，是否存在压货情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人境内外主要客户不存在较大变动；已列表说明了主要境内外客户的成立时间、主营业务、经营规模、合作历史等；

2、发行人境外主要客户中存在其他类似供应商，发行人已经在卫浴毛巾架领域成为主要境外客户服务多年，是其在中国境内的重要供应商之一，并在其产品的供应链环节中拥有较高地位；发行人已与主要境外客户达成长期稳定、可持续的合作关系；

3、发行人已按照重要性对销售收入进行了区间划分，各期主要客户数量随业规模的扩张有所增加，但主要客户变动相对较小；发行人与主要客户保持了较好的合作关系，与客户的交易具有较强的稳定性和可持续性；

4、翠丰集团（Kingfisher）系英国伦敦交易所上市公司，在全球家装零售业排名第三，业务规模遍及全球；翠丰集团销售收入占比较高主要是由子公司合并披露所致，具有合理性；对翠丰集团不构成依赖，双方的合作具有稳定性和可持续性；

5、发行人与境外客户的商业模式主要是以 ODM 直销为主，境外客户向公司采购产品并通过其自有渠道进行销售；境外客户规模相对较大，拥有相对成熟的管理机制；境外主要客户的采购量、采购周期与其销售规模相匹配；发行人不存在压货情形，退换货率维持在较低水平，具有合理性；信用政策不存在重大变化，回款主要以 LC/TT 为主,应收账款规模合理；期末库存大部分已完成销售和回款，不存在压货以及大额异常退换货、回款的情形；

6、发行人与境外主要客户已合作多年，具有较好的客户粘性，境外客户一

般情况下不会更换供应商，与境外客户保持良好的合作关系具有合理性；

7、核查境外客户的销售订单、报关单、提单等销售单据，同时对主要境外客户执行函证、替代性测试或访谈等核查程序；取得部分客户的库存情况等；保荐机构和会计师认为，发行人报告期内对境外客户的销售是真实的，大部分销售产品已实现了终端销售。

八、对境外客户销售真实性、最终销售实现情况的核查过程

（一）核查过程

1、抽取报告期内境外主要客户的销售合同、销售订单，发货单、记账凭证、报关单、提单、销售收款银行单据等原始资料，与报告期内账面营业收入进行核对；

2、对报告期内境外收入执行截止测试，取得报告期各资产负债表日前后外销出库明细表，检查发货单、报关单、提单及财务记账凭证，确认外销收入记录的完整性；

3、获取海关口岸系统出口明细，出口退税申报表与账面外销收入进行核对，分析存在差异的原因；

4、对报告期内境外主要客户执行函证程序，确认其报告期营业收入；

5、实地走访境外主要客户国内办事处、国内采购中心或对境外客户进行视频访谈，了解其与发行人的合作情况，报告期内采购金额、终端客户销售、采购周期、备货周期、期末库存等情况；获取了部分客户提供的截至 2021 年 12 月 31 日的存货库存情况；

6、对报告期内境外收入执行分析性程序，分析是否存在异常波动并查明原因；

7、了解境外主要客户基本情况，确认其与发行人是否存在关联方关系；

8、对报告期内境外主要客户应收账款期后回款情况，期后退货情况进行检查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人报告期内对境外客户的销售是真实的，大部分销售产品已实现了终端销售。

14. 关于采购与供应商

申请文件显示：

（1）发行人采购的主要原材料包括钢材、铜材、磷铜球、镍角等。报告期各期，发行人原材料采购项目较少，但发行人供应商集中度较低，占比约 30%-35%。发行人对原材料采购内容披露较为简单。

（2）报告期内，发行人在抛光、喷涂、生产阀门时产生的铜粉再加工为铜棒等生产环节存在部分外协加工，报告期各期，发行人外协加工费分别为 1,984.53 万元、1,257.47 万元和 1,440.73 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 4.66%、2.87%和 2.41%。

请发行人：

（1）说明原材料采购的总体情况，包括各主要原材料的采购金额、占比，各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系；能源采购量与发行人产量间的匹配关系。

（2）区分不同原材料，说明各期采购单价与市场公开价格变动趋势的匹配关系，同类产品不同供应商的采购价格是否存在重大差异，如存在，请分析原因。

（3）说明发行人采购内容较为集中背景下发行人未集中采购、就近采购、供应商集中度较低的原因，是否符合行业特征与实际经营特点；按照适当的采购金额进行分层，说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化，报告期内发行人供应商结构是否发生重大变化

（4）说明报告期内主要供应商的基本情况，包括成立时间、注册地、经营规模、合作历史等；涉及贸易性质的供应商，请说明向贸易性质供应商采购的原因、未向终端供应商采购的原因及合理性；是否存在前员工控制的供应商。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明原材料采购的总体情况，包括各主要原材料的采购金额、占比，各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系；能源采购量与发行人产量间的匹配关系

（一）说明原材料采购的总体情况，包括各主要原材料的采购金额、占比

公司采购的主要原材料包括钢材、铜材、磷铜球、镍角、塑粉以及卫浴毛巾架、暖通产品配件等。报告期内，**发行人原材料采购情况如下：**

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	6,944.13	16.47%	10,884.37	21.70%	6,231.84	20.71%
铜材	6,637.49	15.74%	6,810.59	13.58%	4,048.47	13.45%
磷铜球	589.67	1.40%	708.50	1.41%	485.70	1.61%
镍角	702.62	1.67%	668.53	1.33%	515.11	1.71%
塑粉	585.90	1.39%	901.73	1.80%	486.68	1.62%
阀门阀体	5,864.17	13.91%	6,967.15	13.89%	4,609.36	15.32%
卫浴毛巾架配件	4,594.37	10.90%	4,558.41	9.09%	2,545.62	8.46%
阀门管件类贸易	4,097.05	9.72%	3,696.26	7.37%	3,415.82	11.35%
暖通产品其他零配件	2,787.26	6.61%	2,536.18	5.06%	1,943.94	6.46%
包装材料	2,474.25	5.87%	3,523.71	7.02%	2,403.52	7.99%
电器元件	1,896.13	4.50%	2,209.32	4.40%	1,606.40	5.34%
空心磁铁	483.85	1.15%	497.36	0.99%	295.1	0.98%
辅料及其他	3,466.33	8.22%	4,935.18	9.84%	1,508.28	5.01%
钢材贸易	1,044.42	2.48%	1,271.07	2.53%	-	-
合计	42,167.64	100.00%	50,168.36	100.00%	30,097.92	100.00%

发行人生产过程中主要原材料为钢材和铜材，报告期内钢材、铜材采购金额合计占比分别为 34.16%、35.28%、**32.21%**，占比较为稳定，**其中，2022 年钢材占比有所下降，首先，由于钢材采购价格的下降，2022 年钢材平均采购价格较 2021 年下降 18.19%；其次，2022 年卫浴毛巾架产品的产销量较 2021 年略有下降，钢材需求有所下降；最后，由于发行人制管车间在 2021 下半年投入使用，**

钢材采购逐步从钢管转向上游原材料带钢，也使得采购单价有所降低。铜材采购占比较 2021 年略有上升，主要是由于 2022 年 7 月，随着铜材价格的回落，发行人进行了铜材的储备，也导致期末铜材等原材料的增加。电器元件、卫浴毛巾架产品配件、暖通阀门配件以及生产所需的辅料等占比也相对较高，相关材料采购与发行人业务规模相适应。

（二）各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系

1、公司主要原材料进销存情况

报告期内，公司主要原材料钢材和铜材，报告期内进销存情况如下：

单位：吨

期间	项目	期初库存量	采购量	耗用量	期末库存量
2022 年度	**钢材**	**2,045.26**	**15,070.90**	**13,694.44**	**3,421.72**
	铜材	**156.79**	**3,515.06**	**3,158.03**	**513.82**
2021 年度	钢材	1,195.65	19,325.55	18,475.95	2,045.26
	铜材	205.45	4,174.76	4,223.42	156.79
2020 年度	钢材	787.98	13,427.88	13,020.21	1,195.65
	铜材	91.09	2,931.99	2,817.63	205.45

注：铜材主要为发行人直接采购的铜棒材料，未包括铜粉外协加工以及外购配件的量。

报告期内，公司主要原材料铜材和钢材采购量与耗用量较为匹配，总体而言采购量和期初期末库存量随着产销量、在手订单的变化而变化。

2、公司主要原材料生产耗用量和产品产量匹配情况

（1）钢材耗用量与产品产量的匹配情况

报告期内，公司主要产品卫浴毛巾架的主要原材料为钢材，报告期内材料耗用和产品产量的匹配情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
卫浴毛巾架产量（万套）[注]	**133.24**	178.02	118.96
钢材生产耗用量（吨）	**12,294.98**	17,377.00	11,883.08
生产产生钢废料（吨）	**377.50**	552.59	250.73

单位产品钢材净耗用量（KG/套）	**8.94**	9.45	9.78

注：卫浴毛巾架产品产量未包括铝制毛巾架、古典式毛巾架产品的产量。

报告期内，公司卫浴毛巾架产品产量与主要原材料钢材耗用量较为匹配，受产品规格型号的影响，单位产品的耗用量呈现一定的波动，但总体上较为稳定。**2021 年、2022 年产品单耗逐步降低，主要是由于发行人通过工艺和技术改进，逐步降低了部分产品的竖管管壁厚度，进一步降低了产品成本，降低了产品单耗，若不考虑该部分工艺改进的影响，单位产品钢材净耗用量约为 9.43KG/套，与 2021 年基本相当。**

（2）铜材耗用量与产品产量的匹配情况

报告期内，公司主要产品暖通零配件的主要原材料为铜材，报告期内材料耗用和产品产量的匹配情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
暖通零配件产量（万套）	**552.48**	646.72	513.44
铜材耗用量（吨）	**4,512.97**	5,396.78	3,667.84
生产产生铜废料（吨）	**1,996.36**	2,325.35	1,504.07
单位产品铜材耗用量（KG/套）	**0.46**	0.47	0.42

注：1、暖通零配件的产量主要是包括温控阀、暖气阀和磁滤器，未包括其他配件产品；
2、铜材耗用量包括外购铜棒、铜粉外协加工量以及外购的配件重量。

报告期内，温控阀、磁滤器等暖通零配件产品的产量与主要原材料铜材的耗用量相匹配，2021 年开始单位产品铜材耗用量有所增加，主要是由于 2021 年、2022 年暖通零配件产品中磁滤器产品产量增加所致，由于磁滤器产品的重量较大，温控阀、暖气阀产品重量相对较小，受产品结构的影响，导致暖通零配件单位产品铜材耗用量的增加，符合公司实际情况。

（三）能源采购量与发行人产量间的匹配关系

报告期内，公司主要能源耗用和产量情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
电耗用量（万 kW·h）	**1,516.04**	1,835.64	1,372.90
天然气耗用量（万立方米）	**192.58**	266.20	150.58

卫浴毛巾架产量（万套）	142.20	178.02	118.96
暖通零配件产量（万套）	552.48	646.72	513.44

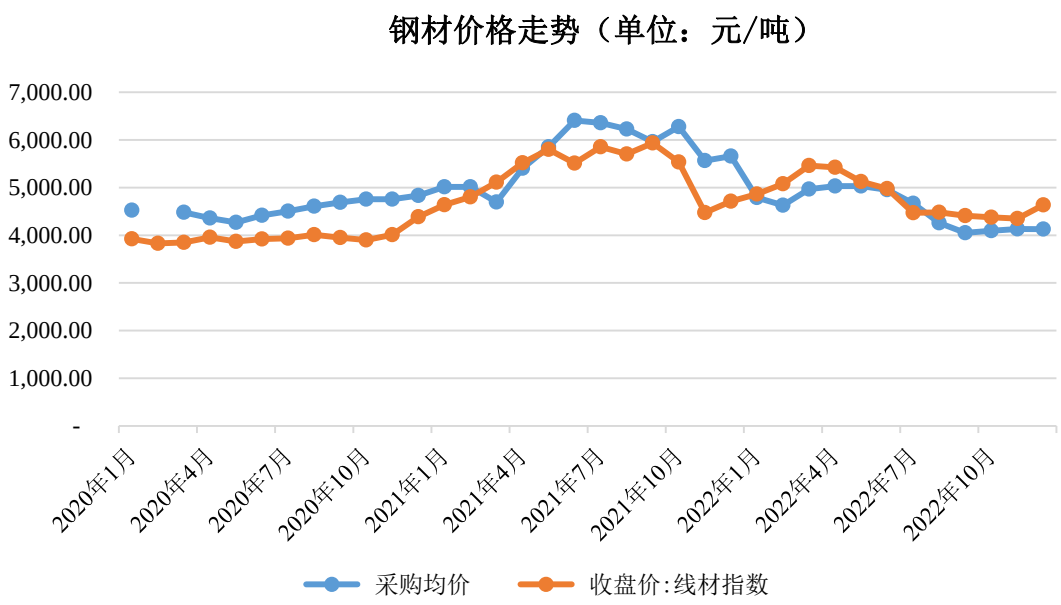
注：暖通零配件的产量主要是包括温控阀、暖气阀和磁滤器，未包括其他配件产品。

报告期，公司能源耗用量与卫浴毛巾架、暖通零配件的产量变化保持一致，2022 年随着产量下滑，公司能源消耗量也有所降低。

二、区分不同原材料，说明各期采购单价与市场公开价格变动趋势的匹配关系，同类产品不同供应商的采购价格是否存在重大差异，如存在，请分析原因

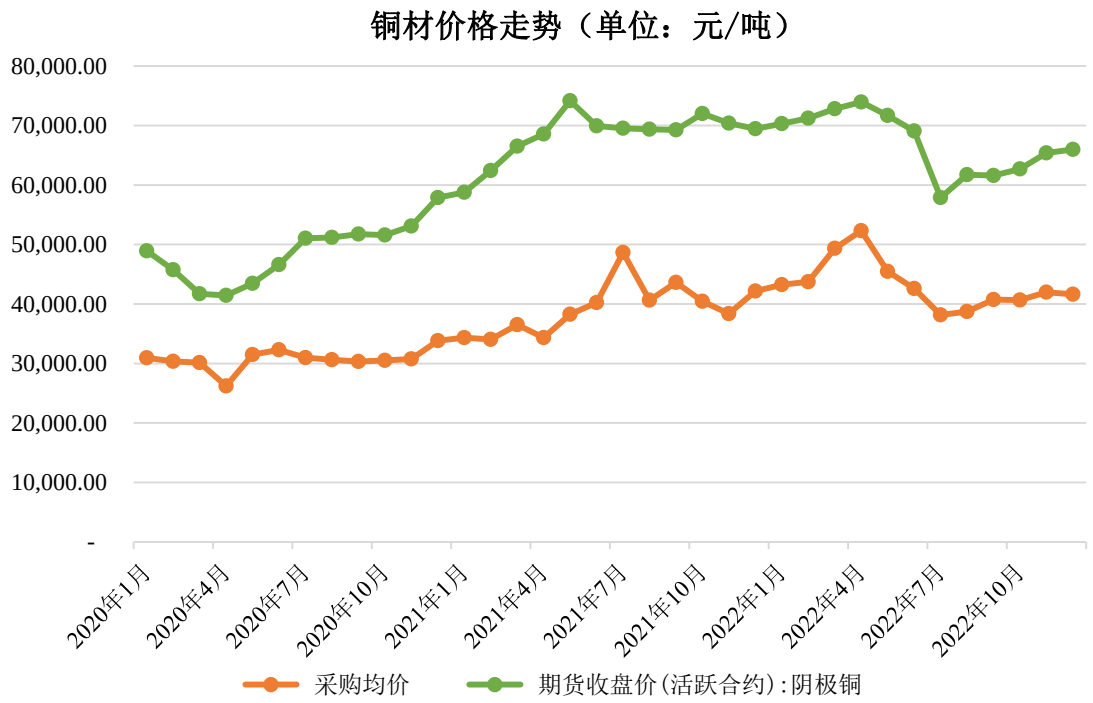
（一）区分不同原材料，说明各期采购单价与市场公开价格变动趋势的匹配关系

报告期内，公司钢材平均采购单价与钢材线材指数对比情况如下：



报告期内，公司主要原材料钢材采购价格主要是依据当月线材等钢材期货的价格，并结合钢材网站的市场报价等情况，与供应商协商确定钢材采购价格，钢材采购价格与钢材期货市场价格走势基本一致。

报告期内，**公司铜材平均采购单价与铜材期货价格指数**对比情况如下：



公司主要原材料铜材的采购价格与阴极铜的期货市场价格走势基本一致，略有一定的滞后性。

（二）同类产品不同供应商的采购价格是否存在重大差异，如存在，请分析原因

报告期内，公司主要原材料钢材、铜材的主要供应商采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

采购内容	供应商	2022 年度采购单价	2021 年度采购单价	2020 年度采购单价
钢材（管材）	浙江杭钢国贸有限公司	**4,933.67**	4,503.75	-
	杭州热联集团股份有限公司	**4,344.83**	-	-
	浙江正统钢业有限公司	**5,928.82**	5,877.39	4,655.52
	江阴龙华钢管有限公司	-	5,832.79	4,666.83
	金华威陵制管有限公司	**6,389.38**	5,604.38	4,594.08
	所有供应商平均采购单价	**4,607.64**	**5,632.11**	**4,640.97**
铜材	江西中泓铜业科技有限公司	**41,697.02**	35,188.95	30,679.09
	江西拓邦铜业有限公司	**38,383.13**	-	-
	江西盛凯铜业有限公司	-	40,585.02	30,726.78
	江西亚尔金属实业有限公司	**42,776.31**	42,805.41	-

	江西淦通铜业有限公司	**42,597.14**	41,375.25	30,331.43
	所有供应商平均采购单价	**40,550.88**	**37,836.62**	**30,760.90**

2020 年发行人向不同供应商采购钢材的平均价格基本一致。2021 年和 2022 年，发行人向浙江正统钢业有限公司、江阴龙华钢管有限公司、金华威陵制管有限公司主要采购钢管，向浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司等采购的主要是带钢，而带钢主要的用途是加工成钢管，因此，钢管的平均采购单价要高于带钢。**2022 年发行人钢管主要由自建的制管车间进行加工，向浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司采购了大批量的带钢，仅向浙江正统钢业有限公司、金华威陵制管有限公司采购了少量的特殊型号钢管。因此 2022 年钢带供应商的采购单价低于钢管供应商的采购单价。**发行人向同一供应商采购钢材的平均价格变动趋势基本一致。

报告期内，发行人不同年度之间向同一供应商采购铜材的平均价格与其他供应商的采购价格变动趋势基本一致。2021 年主要供应商江西中泓铜业科技有限公司单价略低于平均单价，主要系公司在 2021 年初铜材价格上涨前向江西中泓铜业科技有限公司预定了 600 吨铜，锁定了材料价格，因此导致 2021 年度其平均采购单价较低。**2022 年江西拓邦铜业有限公司的采购单价相对较低，主要系在 2022 年 6 月中旬至 7 月中旬期间，铜材市场价格大幅下跌，发行人在 2022 年 7 月初铜材价格相对低点向其采购了大量铜材，而江西中泓铜业科技有限公司等其他供应商的采购主要集中在铜材价格相对较高的 2022 年上半年，从而导致其采购价格相对低于其他供应商。**

三、说明发行人采购内容较为集中背景下发行人未集中采购、就近采购、供应商集中度较低的原因，是否符合行业特征与实际经营特点；按照适当的采购金额进行分层，说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化，报告期内发行人供应商结构是否发生重大变化

（一）说明发行人采购内容较为集中背景下发行人未集中采购、就近采购、供应商集中度较低的原因，是否符合行业特征与实际经营特点

发行人生产过程中所需原材料型号种类较多，报告期内，主要生产材料钢材、铜材占比**较高，其他辅助材料、电器元件等供应商相对分散，单独占比均较低。**

报告期内，发行人前五名供应商采购内容及采购金额占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	采购内容
2022年度	**1**	**杭州热联集团股份有限公司**	**3,201.78**	**7.42%**	**钢材等**
	2	**江西拓邦铜业有限公司**	**2,616.21**	**6.06%**	**铜材等**
	3	**浙江杭钢国贸有限公司**	**2,277.90**	**5.28%**	**钢材等**
	4	**江西中泓铜业科技有限公司**	**2,238.20**	**5.18%**	**铜材等**
	5	**台州恒宇阀门有限公司**	**2,218.55**	**5.14%**	**管件、配件等**
	合计		**12,552.64**	**29.08%**	
2021年度	1	浙江正统钢业有限公司	4,844.26	9.39%	钢材等
	2	江西中泓铜业科技有限公司	4,524.18	8.77%	铜材等
	3	台州恒宇阀门有限公司	2,708.80	5.25%	管件、配件等
	4	江阴龙华钢管有限公司	2,207.17	4.28%	钢材
	5	浙江国恒科技有限公司	1,523.14	2.95%	配件等
	合计		**15,807.55**	**30.63%**	
2020年度	1	江西中泓铜业科技有限公司	2,981.29	9.51%	铜材等
	2	浙江正统钢业有限公司	2,489.98	7.94%	钢材等
	3	台州恒宇阀门有限公司	2,207.91	7.04%	管件、配件等
	4	江阴龙华钢管有限公司	2,055.16	6.55%	钢材
	5	金华威陵制管有限公司	1,538.29	4.91%	钢材
	合计		**11,272.62**	**35.95%**	

从报告期内主要供应商采购金额来看，报告期各期采购前五名供应商主要为铜材、钢材供应商。铜材、钢材属于大宗商品，价格较为透明，供应商众多，发行人可选择余地较大，可以通过比价选择最优供应商进行采购，也可以避免集中采购造成的供应商依赖，减少对生产经营的影响。原材料中辅材、电器元件等种类众多，单个采购金额占比较低，导致发行人供应商数量较多，集中度较低。同时发行人主要供应商集中在江浙地区，发行人主要生产基地位于赣东北，与江浙地区毗邻，便于就近供货，符合发行人实际经营情况。

报告期内，发行人前五名供应商的采购占比与同行业对比如下：

同行业公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
苏泊尔	**11.52%**	10.62%	9.37%
爱仕达	/	21.22%	34.83%
哈尔斯	/	39.79%	30.17%
嘉益股份	/	41.80%	33.33%
好太太	/	46.14%	41.89%
海鸥住工	/	22.24%	22.82%
惠达卫浴	/	17.72%	22.20%
永和智控	/	39.85%	37.38%
万得凯	/	51.16%	45.10%
同行业平均值	**11.52%**	**32.28%**	**30.79%**
发行人	**29.08%**	**30.63%**	**35.95%**

从上表可以看出，**2020 年-2021 年**发行人前五名供应商采购占比分别为35.95%、30.63%，与同行业平均值较为接近，符合同行业特征。

（二）按照适当的采购金额进行分层，说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化，报告期内发行人供应商结构是否发生重大变化

对报告期内供应商按照采购金额进行分层，分层后，不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化情况如下：

单位：万元

区间	2022 年			2021 年			2020 年		
	家数	金额	占比	家数	金额	占比	家数	金额	占比
1,000 万元以上	**6**	**14,352.77**	**32.96%**	8	19,358.70	37.51%	5	11,272.62	35.95%
500 万元-1,000 万元	**10**	**7,340.80**	**16.86%**	14	11,009.92	21.33%	6	4,433.02	14.14%
100 万元-500 万元	**59**	**14,106.70**	**32.39%**	62	14,362.24	27.83%	42	9,831.82	31.36%
50 万-100 万元	**58**	**4,037.19**	**9.27%**	41	2,800.50	5.43%	32	2,215.84	7.07%
合计	**133**	**39,837.45**	**91.48%**	**125**	**47,531.36**	**92.10%**	**85**	**27,753.30**	**88.52%**

如上表所示，报告期内，发行人采购金额 50 万以上的供应商家数分别为 85 家、125 家、**133 家**，采购金额占比分别为 88.52%、92.10%、**91.48%**，总体上，主要供应商采购规模随着业务规模的变化而变化，供应商也相对稳定，供应商结构未发生重大变化。

四、说明报告期内主要供应商的基本情况，包括成立时间、注册地、经营规模、合作历史等；涉及贸易性质的供应商，请说明向贸易性质供应商采购的原因、未向终端供应商采购的原因及合理性；是否存在前员工控制的供应商

（一）说明报告期内主要供应商的基本情况，包括成立时间、注册地、经营规模、合作历史等

报告期内，公司主要供应商基本情况如下：

供应商名称	成立时间	注册地址	股权结构	经营范围	经营规模	合作历史	是否为贸易性质供应商
浙江正统钢业有限公司	2005 年	绍兴市柯桥区滨海工业区兴滨路 4129 号	周水能持股 50%、徐建兴持股 50%	生产、加工：五金机械配件、焊接钢管轧制、冷轧薄板、健身器材、汽车配件、工业氯化亚铁溶液（除危险化学品及易制毒化学品外）。	8 亿元	2014 年	否
江西中泓铜业科技有限公司	2017 年	江西省上饶市广丰区经济开发区芦洋产业园 C 区建业路 29 号	黄巍持股 95%、蔡娴雅持股 5%	铜技术研发；铜棒、铜锭、阳极板、铜毛胚、铜阀门、洁具、水暖管件制造、加工、销售；废旧物资回收与利用；有色金属销售。	30 亿元	2017 年	否
台州恒宇阀门有限公司	2003 年	浙江省玉环市科技工业园区楚门段	玉环翔宇阀门有限公司持股 100%	阀门、水暖管件、塑料制品制造及销售；货物进出口，技术进出口。	8,000 万元	2016 年	否
江阴龙华钢管有限公司	2003 年	江阴市顾山镇云顾路 136 号	江阴市新龙助剂有限公司持股 60%、王建龙持股 40%	异型钢管及制品的生产；道路普通货物运输。	7,000-8,000 万元	2017 年	否
浙江国恒科技有限公司	2018 年	浙江省衢州市常山县金川街道创新南路 5 号	姚宗信持股 100%	计量设备、环保设备、电子产品的技术开发、技术服务；环保 PP-R 铜嵌件、截止阀、千分尺生产、销售；水暖器材、五金电器、公量器具销售；货物进出口；技术进出口。	6,000 万元	2019 年	否
金华威陵制管有限公司	2003 年	浙江省金华市仙源路 1018 号	惠培有限公司持股 75%、浙江威凌实业股份有限公司持股 25%	钢带、焊管及焊管相关衍生产品、钢家具、健身器材、五金工具、化工原料（不含危险化学品、易制毒化学品及监控化学品）的制造、销售。	11-12 万吨	2012 年	否

浙江杭钢国贸有限公司	2000 年	浙江省杭州市拱墅区杭州新天地商务中心 1 幢 701-709 室	浙江杭钢商贸集团有限公司持股 99.50%，浙江省冶金物资有限公司持股 0.50%	一般项目：煤炭及制品销售；金属材料销售；石油制品销售（不含危险化学品）；建筑用钢筋产品销售；木材销售；通信设备销售；汽车零配件批发；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；金属矿石销售；环境保护专用设备销售；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：进出口代理；货物进出口。	700 亿元	2021 年	是
杭州热联集团股份有限公司	2001 年	浙江省杭州市下城区环城北路 167 号	杭州市实业投资集团有限公司持股 51%、景宁联誉贸易有限公司持股 44.7021%、辛集市海昇投资管理有限公司持股 2.1489%、天津京裕正大建筑材料有限公司持股 2.1489%	一般项目：批发、零售：煤炭（无储存），有色金属，金属材料，铁矿石，焦炭，焦煤，冶金炉料，钢铁原料及制品，碳素制品，石墨制品，钢铁废碎料，木材，化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品），化纤原料，黄金制品，燃料油，润滑油，橡胶及橡胶制品，纸浆，纸张，塑料薄膜，塑料原料及制品，普通机械，建筑材料，沥青（除化学危险品及易制毒化学品），水泥，五金交电，电器机械及器材，针、纺织品，水暖器材，汽车配件，电子计算机及配件，仪器仪表，初级食用农产品（除食品、药品）；不带储存经营（批发无仓储经营）其他危险化学品（具体经营范围详见危险化学品经营许可证）；食品经营；服务：机械设备、电子计算机及配件、仪器仪表的维修，仓储服务（除化学危险品及易制毒化学品），财务信息咨询，建筑工程机械与设备租赁；货物及技术的进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。	1,750 亿元	2021 年	是

江西拓邦铜业有限公司	2020 年	江西省上饶市广丰区上饶高新区芦洋产业园 A 区青泰路	倪宗文持股 21.6667%、戈伟峰持股 21.6667%、黄开斌持股 21.6667%、戴平持股 21.6667%、余善明持股 13.3333%	许可项目:废弃电器电子产品处理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:有色金属压延加工,电子专用材料制造,有色金属合金制造,金属材料制造,五金产品制造,建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造,非金属废料和碎屑加工处理,金属材料销售,高性能有色金属及合金材料销售,五金产品批发,五金产品零售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	10 亿元	2022 年	否

注：上述经营规模和合作历史通过访谈整理，均为近似数。

（二）涉及贸易性质的供应商，请说明向贸易性质供应商采购的原因、未向终端供应商采购的原因及合理性

由上述表格可知，发行人的主要供应商主要为公司产业上游的钢材加工、铜棒加工以及暖通零配件生产、加工的生产型企业，不涉及贸易性质的供应商。同时，2021 年以来，公司存在向钢材贸易商采购钢带的情形，主要是由于公司自建制管生产线，采购的钢材由钢管转向直接采购钢带，而向钢材贸易商采购则是钢铁行业的销售模式所致。一般情况下，钢铁生产企业除主要大客户采取直接销售外，考虑到经营风险、资金压力等因素，其他客户主要是通过其代理商进行销售，而发行人采购钢带的量较小，市场上供应商较多，因此选择向专门从事钢材贸易的企业进行采购具有合理性。

（三）是否存在前员工控制的供应商

报告期内，公司主要供应商与发行人合作多年，具有较好的合作基础。通过访谈主要供应商、查询主要供应商的工商资料等，发行人主要供应商与发行人不存在关联关系，不存在前员工控制的供应商。

五、区分工序或具体内容说明外协采购的金额、占比，主要外协采购供应商的采购金额、占比，主要外协采购供应商的基本情况，包括成立时间、注册地、经营规模、合作历史等，如存在成立后即与发行人合作、或主要为发行人服务的外协供应商，请说明合作背景、采购价格公允性

（一）区分工序或具体内容说明外协采购的金额、占比

报告期内，发行人外协加工涉及的主要工序包括抛光、磷化、喷涂，以及将生产暖通阀门的铜棒边角料铜粉再加工为铜棒等。报告期内，发行人外协采购的金额及占比情况如下：

单位：万元

工序环节	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜粉加工	**365.01**	**36.43%**	367.30	25.49%	264.03	21.00%
喷涂	**265.05**	**26.45%**	279.09	19.37%	124.04	9.86%
抛光	**4.26**	**0.42%**	167.42	11.62%	694.84	55.26%
磷化	**81.46**	**8.13%**	133.27	9.25%	58.56	4.66%
其他	**286.27**	**28.57%**	493.65	34.26%	116.00	9.22%
合计	**1,002.04**	**100.00%**	**1,440.73**	**100.00%**	**1,257.47**	**100.00%**
主营业务成本	**55,148.31**	**-**	59,789.17	-	43,888.12	-
占主营业务成本的比例	**1.82%**	**-**	2.41%	-	2.87%	-

报告期各期，发行人外协采购金额分别为 1,257.47 万元、1,440.73 万元和 **1,002.04 万元**，占各期主营业务成本的比例分别为 2.87%、2.41%和 **1.82%**，整体外协采购规模较小。

2021 年，其他外协采购较 2020 年增加 377.65 万元，主要是由于增加钢条加工钢管的外协业务 265.21 万元。为降低生产成本及外部环境等对原材料供应的影响，2021 年发行人自建制管生产线，在制管生产线尚未建成时，将采购的用于制管的钢材委托外协供应商加工，随着制管生产线的投入使用，发行人已具备自行加工的能力，该项业务不具有持续性。

（二）主要外协采购供应商的采购金额、占比

报告期内，发行人前五大外协供应商的采购金额和占比情况如下：

单位：万元

时间	序号	公司名称	外协内容	金额	占外协费用的比例
2022 年	**1**	**平阳县鹏鑫金属制品有限公司**	**喷涂**	**264.45**	**26.39%**

	2	**浙江昌金新材料科技有限公司**	**铜粉加工铜棒**	**192.00**	**19.16%**
	3	**江西中泓铜业科技有限公司**	**铜粉加工铜棒**	**168.77**	**16.84%**
	4	**上饶市民利包装材料有限公司**	**纸箱加工**	**97.34**	**8.13%**
	5	**上饶市杨东金属制品有限公司**	**磷化**	**81.46**	**9.71%**
	合计			**804.03**	**80.24%**
2021 年	1	浙江正统钢业有限公司	钢条加工钢管	265.21	18.41%
	2	平阳县万鹏表面处理有限公司	喷涂	258.56	17.95%
	3	江西中泓铜业科技有限公司	铜粉加工铜棒	248.13	17.22%
	4	上饶市奋发金属制品有限公司	抛光	167.42	11.62%
	5	上饶市杨东金属制品有限公司	磷化	133.27	9.25%
	合计			**1,072.60**	**74.45%**
2020 年	1	上饶市奋发金属制品有限公司	抛光	476.10	37.86%
	2	上饶市荣辉金属制品有限公司	抛光	218.75	17.40%
	3	江西中泓铜业科技有限公司	铜粉加工铜棒	169.10	13.45%
	4	浙江锦环金属有限公司	铜粉加工铜棒	94.93	7.55%
	5	平阳县万鹏表面处理有限公司	喷涂	89.29	7.10%
	合计			**1,048.17**	**83.36%**

报告期内，发行人向前五大外协供应商采购的合计金额分别为 1,048.17 万元、1,072.60 万元和 **804.03 万元**，占外协费用的比例分别为 83.36%、74.45%和 **80.24%**，外协供应商的集中度较高，但整体外协金额较小。

（三）主要外协采购供应商的基本情况，包括成立时间、注册地、经营规模、合作历史等，如存在成立后即与发行人合作、或主要为发行人服务的外协供应商，请说明合作背景、采购价格公允性

1、主要外协采购供应商的基本情况

报告期内，发行人主要外协供应商的基本情况如下：

序号	外协供应商名称	基本情况	开始合作时间	与发行人是否存在关联关系
1	平阳县万鹏表面处理有限公司	成立于 2012 年 3 月，注册地址为平阳县滨海新区电镀园区，注册资本为 60 万元	2017 年 5 月	否
2	江西中泓铜业科技有限公司	成立于 2017 年 1 月，注册地址为江西省上饶市广丰区经济开发区芦洋产业园 C	2017 年 6 月	否

		区建业路 29 号，注册资本为 2,000 万元		
3	上饶市奋发金属制品有限公司	成立于 2017 年 3 月，注册地址为江西省上饶市广信区花厅镇花厅村，注册资本为 50 万元	2017 年 3 月	否
4	上饶市杨东金属制品有限公司	成立于 2020 年 1 月，注册地址为江西省上饶市高铁经济试验区灵溪镇日升村桐田组 027 号	2020 年 1 月	否
5	上饶市荣辉金属制品有限公司	成立于 2017 年 3 月，注册地址为江西省上饶市广信区花厅镇花厅村，注册资本为 50 万元	2017 年 3 月	否
6	浙江锦环金属有限公司	成立于 2016 年 4 月，注册地址为浙江省衢州市常山县金川街道创新南路 5 号，注册资本为 500 万元	2019 年 11 月	否
7	浙江正统钢业有限公司	成立于 2005 年 8 月，注册地址为绍兴市柯桥区滨海工业区兴滨路 4129 号，注册资本为 3,500 万元	2014 年 11 月	否
8	浙江昌金新材料科技有限公司	成立于 2020 年 9 月，注册地址为浙江省衢州市常山县金川街道创新南路 5 号，注册资本为 2,000 万元	2022 年 6 月	否
9	平阳县鹏鑫金属制品有限公司	成立于 2012 年 2 月，注册地址为平阳县滨海新区电镀园区，注册资本为 518 万元	2021 年 12 月	否
10	上饶市民利包装材料有限公司	成立于 2020 年 12 月，注册地址为江西省上饶市广信区旭日大道信美路 12 号阳明花园 2 栋 108 店，注册资本为 20 万元	2021 年 4 月	否

2、成立后即与发行人合作、或主要为发行人服务的外协供应商的合作背景、采购价格公允性

报告期内，发行人主要外协供应商中，成立后即与发行人合作或主要为发行人服务的外协供应商情况如下：

序号	外协供应商名称	合作背景	采购价格确定原则
1	上饶市奋发金属制品有限公司	上饶市奋发金属制品有限公司的主要股东郭徽、上饶市荣辉金属制品有限公司的主要股东万光辉等个人已为发行人提供多年抛光外协加工（税务局代开发票），为规范供应商管理，经协商，相关个人出资设立两家公司，继续为发行人提供抛光外协加工	发行人技术部门、生产部门对抛光加工进行测试，核定相关成本后，以成本加成的方式确定价格
2	上饶市荣辉金属制品有限公司		
3	上饶市杨东金属制品有限公司	随着公司业务规模的扩大，为提高磷化处理效率，发行人拟将部分产	发行人技术部门、生产部门对磷化加工进

		品的磷化工序转为外协加工形式，经与具有磷化处理经验的个人杨真东协商，由其出资设立公司为发行人提供磷化外协加工	行测试，核定相关成本后，以成本加成的方式确定价格

报告期内，公司向上述三家外协供应商的采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上饶市奋发金属制品有限公司	**4.26**	167.42	476.10
上饶市荣辉金属制品有限公司	**-**	-	218.75
上饶市杨东金属制品有限公司	**81.46**	133.27	58.56
合计	**85.72**	**300.69**	**753.40**
占主营业务成本的比例	**0.16%**	0.50%	1.72%

综上，发行人与上述公司的合作主要是由于公司业务发展需要以及完善公司治理、规范运作的要求，对部分外协供应商进行规范。报告期内，上述供应商采购规模较小，采购价格以发行人核定的加工成本和适当的利润率确定，定价公允。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解发行人采购与付款循环相关的关键内部控制，评价并测试关键内部控制设计是否合理，是否得到有效执行；

2、访谈发行人采购负责人、财务负责人，了解发行人报告期内原材料采购整体情况，了解主要原材料报告期内价格变动情况；

3、取得并核查发行人材料采购明细表、生产成本计算表及材料收发存汇总表，分析材料采购、材料投入与发行人生产耗用、产量变化是否匹配；取得并核查发行人报告期内能源采购、消耗明细表，分析与发行人产量是否匹配；

4、通过公开市场查询发行人主要原材料市场价格变动情况，分析与发行人材料采购单价变动趋势是否匹配；对同类材料不同供应商之间的采购价格进行对比，分析存在差异的原因；

5、向公司管理层了解公司采购策略、供应商选择标准、公司供应商集中度

较低的原因，是否符合公司实际经营特点；计算发行人主要供应商采购占比，并与同行业公司进行比较，对比发行人采购集中度是否符合行业特征；

6、取得发行人报告期内采购明细表，按照采购金额对供应商进行分层，分析报告期内不同层级供应商数量及采购金额变动情况，分析报告期内发行人供应商结构是否存在重大变化；

7、取得发行人供应商明细表、员工发名册、离职员工名单、关联方清单，查询主要供应商工商信息、股东构成的情况，将主要供应商股东构成、主要管理人员与发行人员工花名册、离职人员名单、关联方清单进行核对，确认主要供应商是否与发行人存在关联方关系、供应商中是否存在前员工控制的公司；

8、查询供应商经营范围，确认供应商中是否存在贸易性质的供应商，访谈发行人管理层，了解向贸易商采购材料而非向终端供应商采购的原因及合理性；

9、访谈发行人生产部门、采购部门、财务部门负责人，了解发行人生产过程中哪些工序存在外协加工，了解外协厂商选择标准、定价标准、与主要供应商的合作情况、结算情况；取得并核查外协加工商明细及加工费统计表，查询主要外协供应商工商信息，分析是否存在外协供应商成立后即与发行人合作或主要为发行人服务的外协供应商；

10、对报告期内发行人主要供应商进行访谈，了解其与发行人的合作情况、定价及结算模式、经营规模，确认主要供应商与发行人是否存在关联关系；

11、取得并核查报告期内与主要供应商的采购合同、外协加工合同，材料入库单、发票、记账凭证等，对报告期主要材料供应商采购金额、应付账款、预付款项等往来款进行函证，确认交易的真实性与准确性；

12、取得并核查报告期内与主要供应商的采购合同、外协加工合同，材料入库单、发票、记账凭证等，确认报告期内交易的真实性。

（二）核查意见

经核查、保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与生产耗用、产品产

量相匹配，能源采购量与发行人产量相匹配；

2、发行人主要原材料各期的采购单价与公开市场价格变动趋势相匹配，同类产品不同供应商的采购价格不存在重大差异，符合发行人实际经营情况，具备合理性；

3、发行人由于材料种类、类型较多及自身采购策略的原因导致发行人未集中采购、供应商集中度较低，符合同行业特征及实际经营特点。发行人不同层级下供应商数量随着采购金额的增加有所增加，但采购金额占比较为稳定，报告期内供应商结构未发生重大变化；

4、报告期内，发行人除部分钢材因行业原因向钢材贸易商进行采购外，不存在其他主要供应商为贸易商的情况，不存在发行人前员工控制的主要供应商情形；

5、报告期内，发行人外协加工的整体规模较小；发行人与成立后即与发行人合作、或主要为发行人服务的外协供应商的合作，主要是由于公司业务发展需要及规范供应商管理，报告期内的采购规模较小，采购价格以发行人核定的加工成本和适当的利润率确定，定价公允。

15. 关于毛利率与成本

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人综合毛利率分别为 27.67%、20.84%和 23.13%。如不考虑运费影响，2019 年-2021 年的毛利率分别为 27.67%、23.92%和 26.03%，其中卫浴毛巾架毛利率各期较为稳定，毛利率分别为 30.00%、30.85%、32.04%。

（2）发行人暖通零配件毛利率分别为 25.66%、15.47%和 17.78%，2020 年产品毛利率较 2019 年大幅减少，主要是由于因不合格品、二次返修以及产量等原因导致的单位成本的增加所致。暖通零配件 2020 年产品销量较少，因此造成了其毛利率的大幅下滑。其他暖通产品毛利率分别为 19.73%、10.35%和 17.27%，主要系管件类产品毛利率变动导致。由于发行人不生产部分管件产品，因此须通过向第三方采购的形式向客户供货。

（3）发行人卫浴毛巾架产品毛利率分别为 30.00%、30.85%、32.04%，而同行业可比公司平均水平分别为 36.43%、33.05%、29.60%；

请发行人：

（1）结合单位售价、单位成本结构变化等说明发行人主要产品毛利率变动的原因；结合发行人的定价机制、结算货币、传导原材料价格的约定、报告期内调价情况等，说明在原材料成本上涨背景下，发行人卫浴毛巾架毛利率上行而其他产品毛利率整体下降的原因及合理性。

（2）结合 2020 年不合格品、二次返修产品增多的背景、暖通零配件收入以及销量变动，进一步量化说明暖通零配件毛利率下滑的原因；2021 年产品良率等是否得到改善，毛利率仍未恢复 2019 年水平的原因，报告期内是否存在因质量问题流失客户或与客户存在纠纷情形；结合管件类产品毛利率变动原因，说明其他暖通产品毛利率变动的原因及合理性。

（3）结合发行人与同行业可比公司主营业务、经营规模、竞争格局、商业模式的比较等，说明同行业可比公司毛利率整体下行，而发行人卫浴毛巾架产品毛利率逐年提高的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合单位售价、单位成本结构变化等说明发行人主要产品毛利率变动的原因；结合发行人的定价机制、结算货币、传导原材料价格的约定、报告期内调价情况等，说明在原材料成本上涨背景下，发行人卫浴毛巾架毛利率上行而其他产品毛利率整体下降的原因及合理性

（一）结合单位售价、单位成本结构变化等说明发行人主要产品毛利率变动的原因

1、卫浴毛巾架

报告期内，公司卫浴毛巾架产品单价、单位成本与毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
单位售价	**291.25**	**2.87%**	283.12	0.17%	282.63	0.23%
单位成本	**192.39**	**0.00%**	192.39	-1.56%	195.45	-0.99%
毛利率	**33.94%**	**上升 1.90 个百分点**	32.04%	上升 1.20 个百分点	30.85%	上升 0.85 个百分点

报告期内，公司卫浴毛巾架产品毛利率呈略微增长的趋势，其中 2021 年单位售价较 2020 年基本持平，略有增长，但由于发行人产能的提升，单位产品分摊的制造费用下降，最终导致单位成本降低，毛利率较 2020 年略有提升；2022 年单位售价较 2021 年增长 2.87%，一方面，由于 2021 年原材料价格的大幅上涨，2022 年初，公司调整了对部分客户的产品售价；另一方面，由于发行人以外销美元结算为主，2022 年美元兑人民币汇率上升也对产品平均单价产生了积极影响，而单位成本与 2021 年持平，从而使得毛利率有所提升。

报告期内，公司卫浴毛巾架产品的单位成本结构如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
直接材料	**131.88**	**-5.55**	137.43	4.50	132.94
直接人工	**26.98**	**-0.08**	27.06	1.92	25.14
制造费用	**33.53**	**5.63**	27.90	-9.48	37.37
合计	**192.39**	**0.00**	**192.39**	**-3.05**	**195.45**

2021 年平均单位成本较 2020 年减少 3.05 元，主要系制造费用的减少所致，公司继续加大自动化设备的投入使用，2020 年底智能无人车间完工并投入使用，减少了委外加工等支出，也提升了生产效率，减少了单位产品的制造费用。

2022 年平均单位成本较 2021 年持平，单位产品的直接材料较 2021 年减少 5.55 元、制造费用较 2021 年增长了 5.63 元。其中直接材料的减少，主要是受到了主要原材料钢材价格的变动所致；制造费用上升主要是因发行人产量减少，单位产品分摊的制造费用增加以及制管车间的折旧增加所致。

2、暖通零配件

报告期内，公司暖通零配件产品单价、单位成本与毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价	**27.58**	**-3.48%**	28.57	12.30%	25.44
单位成本	**21.26**	**-9.49%**	23.49	9.23%	21.51
毛利率	**22.90%**	**上升 5.12 个百分点**	17.78%	上升 2.31 个百分点	15.47%

2021 年暖通零配件产品的单位售价与单位成本均较 2020 年有所增加，主要是发行人温控阀、磁滤器等产品价格随着原材料铜材价格的增长也有所增长，但因产品产量的提升，单位成本的增长幅度低于产品价格的增长幅度，使得毛利率有所提升。

2022 年暖通零配件产品的单位售价与单位成本均较 2021 年有所下降，主要是由于发行人其他零配件产品的销售数量较 2021 年增长 40.20%，其他零配件单位售价相对较低所致。若只考虑温控阀、暖气阀和磁滤器三类主要产品，则 2022 年由于温控阀产品价格的上涨，平均售价分别为 37.17 元/套，较 2021 年增长 6.63%，使得毛利率有所上升。

报告期内，公司暖通零配件产品的单位成本结构如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
直接材料	**15.34**	**-2.31**	17.65	0.87	16.78
直接人工	**3.41**	**-0.53**	3.94	1.00	2.95
制造费用	**2.50**	**0.60**	1.90	0.12	1.78
合计	**21.26**	**-2.23**	**23.49**	**1.99**	**21.51**

2021 年平均单位成本较 2020 年增加 1.99 元，主要系直接材料继续上涨和人工成本上涨所致。2021 年直接材料铜材的价格在 2021 年上半年大幅增长，并在全年维持在高位水平，因此其材料等成本有所增加。2021 年直接人工较上期增加，主要是由于公司从 2020 年开始引入了自动抛光设备，原有的自有人工、外协抛光人员逐步减少，减少的自有人员转移分配至暖通阀门生产车间，为扩产奠

定人员基础；同时，暖通阀门中温控阀和磁滤器产品的占比逐年提升，而该类产品的生产环节较多、工序复杂、组装更耗时，其人工成本占比也相对较高，因此，直接人工成本有所增加。

2022 年平均单位成本较 2021 年降低 2.23 元，主要系平均直接材料的下降所致。2022 年由于其他零配件产品的销售数量较 2021 年增长 40.20%，其他零配件单位材料成本相对较低，因此导致单位产品直接材料的降低。

3、其他暖通产品

报告期内，其他暖通产品毛利占比分别为 2.97%、3.75%和 **4.89%**，占比较低，公司其他暖通产品业务毛利率分别为 10.35%、17.27%和 **20.45%**，其他暖通产品业务毛利率波动较大，主要系管件类产品毛利率变动导致，管件类产品毛利率分别为 8.49%、17.60%和 **21.42%**，管件类产品收入占比分别为 78.51%、74.79%和 **52.67%**。

由于公司管件类产品根据客户需求进行市场采购，一般不预先备货。2020 年其他暖通产品毛利率较低，主要是管件类产品的销售时点与采购时点的时间性差异所致，由于公司管件类产品的销售价格根据实时市场价格确定，而 2020 年铜材类产品价格持续大幅增长，导致公司采购管件类产品的成本也随之增长。2021 年，铜材价格在高位持续震荡，但价格波动幅度较小，公司管件类业务保持一定的毛利水平，毛利率水平也相对稳定。**2022 年其他暖通产品毛利率有所上升，主要系铜材价格在 2022 年波动以及美元兑人民币汇率上升所致。**

（二）结合发行人的定价机制、结算货币、传导原材料价格的约定、报告期内调价情况等，说明在原材料成本上涨背景下，发行人卫浴毛巾架毛利率上行而其他产品毛利率整体下降的原因及合理性

公司与重要客户主要是以销定产的销售模式，根据发行人与主要客户签订的合同，双方主要对产品质量、交付情况、付款以及处罚条款等信息进行了约定，合同中未明确约定产品价格或定价原则。根据与客户长期的合作，双方达成了一定的交易惯例，报告期内，发行人的销售定价机制主要是“成本加成”的定价策略，即根据客户需求，以产品原材料耗用、预计人工、燃料耗用等为基础，结合

技术、工艺难度、订单业务量以及付款条件等因素确定合理的利润空间后确定销售价格，并保持该相对合理的价格水平。对于新产品，由双方共同协商确定产品价格，对于原有产品，在无价格调整的情况下，保持原有价格水平。

双方根据合作、交易惯例，若主要原材料价格、汇率等出现大幅波动，双方可以进行二次协商议价；对于规模较大的客户，若上一年的材料平均价格变动超过 10%、平均汇率变动 2%，则当年协商一次产品价格，价格调整幅度由双方协商确定；对于中小客户，在客户下达采购订单时，若材料平均价格变动超过 10%、平均汇率变动 2%，按本次采购订单产品采购价格变动 3%进行协商。

发行人与客户二次协商议价，通过提升公司产品销售价格的方式转移成本压力，而下游客户的终端销售价格较高，也有充足的产品溢价、利润空间就二次议价进行协商，一般情况下，对于发行人合理的价格诉求均予以满足。因此，发行人与下游客户拥有良好的价格传导机制，若材料价格大幅上涨时，公司可以通过二次议价的方式与客户进行协商，以保证公司的利润水平。

由于智能立体仓库、自动化抛光生产线和智能无人车间等自动化生产设备的投入使用，卫浴毛巾架产品的自动化生产能力逐步提升，但受到外部环境的影响，产品产量出现了较大波动，导致单位卫浴毛巾架产品分摊的人工成本、制造费用等也出现一定的波动。2021 年卫浴毛巾架产品产量较 2020 年大幅增加，因此其单位产品分摊的人工成本和制造费用持续下降。因此使得卫浴毛巾架产品的毛利率在 2021 年有所上升。同时，根据发行人的定价机制，由于主要原材料价格大幅上涨且保持高位运行，发行人与部分客户可以开展了二次议价并获得同意，主要二次议价的客户情况及变动如下：

时间	客户	卫浴毛巾架	暖通零配件
2021 年 1 月	Screwfix Direct Ltd	12.50%	16.50%
2021 年 1 月	B&Q Plc	12.50%	16.50%
2021 年 1 月	Travis Perkins Plc	-	20.00%
2021 年 1 月	Legio Sales Belgium NV	10.00%	6.00%
2021 年 1 月	Kartell UK Limited	-	10.00%
2021 年 3 月	Online Home Retail Limited	9.00%	-
2021 年 4 月	Touch Global UK Ltd	7.00%	-

2021 年 4 月	Eurorad Ltd	5.00%	-
2021 年 6 月	Eastbrook Company	4.00%	9.00%

二、结合 2020 年不合格品、二次返修产品增多的背景、暖通零配件收入以及销量变动，进一步量化说明暖通零配件毛利率下滑的原因；2021 年产品良率等是否得到改善，毛利率仍未恢复 2019 年水平的原因，报告期内是否存在因质量问题流失客户或与客户存在纠纷情形；结合管件类产品毛利率变动原因，说明其他暖通产品毛利率变动的原因及合理性

（一）结合 2020 年不合格品、二次返修产品增多的背景、暖通零配件收入以及销量变动，进一步量化说明暖通零配件毛利率下滑的原因

1、2020 年不合格品、二次返修产品的具体影响

2019 年、2020 年，发行人暖通零配件产品的毛利率分别为 25.66%、15.47%，2020 年产品毛利率较 2019 年大幅减少，主要是由于一方面，产品线自动化程度不高影响了产品的合格率；另一方面将部分自制或外购护盖、锁紧螺帽、六角螺帽等半成品用于在建工程，后由于产线调整，将领用的产品进行了退库处理，二次加工过程增加了成本。

公司暖通零配件生产线从 2017 年开始进行搬迁改建，生产线自动化水平不高，尤其是 2020 年初的影响，公司在 2-4 月也处于停产的状态，导致一定生产人员的流失；而对于暖通阀门的生产过程来说，机器设备的操作需要一定的熟练度的，尤其是锻造和机加工环节，员工对机器设备的熟练程度对产品合格率的影响较大；2020 年公司仅生产暖通阀门成品 513.44 万套，较 2019 年大幅减少 17.09%，不合格产品约 205.32 吨，较 2019 年增加了 33.23%。

2020 年，公司原计划在“智能无人车间”厂房后半段建设暖通零配件的“自动组装”生产线，但由于技术和施工方原因，项目建设取消，发行人将原用于在建工程、用于试生产等自制或外购护盖、锁紧螺帽、六角螺帽、阀体等进行退库处理；由于上述材料系专门用于暖通零配件“自动组装段”的建设或试生产的半成品，与公司其他材料和半成品存在差异，尤其是阀体、阀芯等部分需要二次加工合格后方可再次入库，该部分二次加工的材料账面金额约为 1,381.69 万元，按照 2020 年暖通零配件成本构成的比例测算，约影响产品毛利率 1.54 个百分点，

扣除该部分影响后，暖通零配件的毛利率水平将由 15.47%提升到 17.01%。

2、暖通零配件毛利率变动与同行业比较分析

2017 年-2021 年，发行人暖通零配件毛利率变动情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
海鸥住工	18.25%	-5.66%	23.91%	-0.43%	24.34%	4.64%	19.70%	-1.63%	21.33%
惠达卫浴	27.66%	-3.67%	31.33%	-1.70%	33.03%	4.68%	28.35%	0.55%	27.81%
永和智控	28.35%	-3.22%	31.57%	-0.21%	31.78%	2.86%	28.92%	1.51%	27.42%
万得凯	25.70%	-0.11%	25.81%	2.31%	23.50%	-1.70%	25.20%	25.20%	0.00%
艾芬达	17.78%	2.31%	15.47%	-10.19%	25.66%	6.32%	19.34%	-1.01%	20.35%

由上表可知，除万得凯外，发行人暖通零配件与其他同行业毛利率变动趋势基本一致，同行业上市公司毛利率在 2019 年达到最高水平。主要是由于主要原材料铜材价格保持在低位平稳运行，成本相对较低。

2021 年，发行人与同行业上市公司相似，暖通零配件的毛利率仍未恢复到 2019 年的水平，主要是由于原材料铜材价格在 2021 年大幅增长并保持在高位运行所致。2021 年，发行人铜材市场价格较 2019 年大幅上涨，虽然发行人终端产品价格也有所增长，但增幅小于材料成本的增长幅度，导致 2021 年暖通零配件的毛利率水平仍未恢复到 2019 年的水平。

（二）2021 年产品良率等是否得到改善，毛利率仍未恢复 2019 年水平的原因，报告期内是否存在因质量问题流失客户或与客户存在纠纷情形

2021 年，公司主要员工流动性有所下降，未出现大面积员工离职的情形，产品良品率较 2020 年大幅提升，2021 年成品废品仅为 101.08 吨，较 2020 年减少了 50.77%。随着公司规模的提升，员工相对稳定，暖通零配件产品的良品率已恢复至正常水平，产品毛利率也逐步恢复。

由上文可知，发行人与同行业可比上市公司相似，暖通零配件产品毛利率在 2019 年处于近 5 年来的最好水平，主要是由于原材料铜材保持在低位平稳运行，产品材料成本相对较低所致。报告期内，发行人不存在因产品质量问题流失客户

或与客户存在纠纷的情形。

（三）结合管件类产品毛利率变动原因，说明其他暖通产品毛利率变动的原因及合理性

报告期内，发行人其他暖通产品主要系管件类收入，由于公司下游客户主要系建材、卫浴产品的零售商和批发商，在日常经营过程中，公司会根据客户要求在销售卫浴毛巾架、暖通零配件时会搭配部分管件类产品。

报告期内，其他暖通产品的毛利率分别为 10.35%、17.27%和 **20.45%**，主要系管件类产品毛利率和收入占比变动导致，毛利率出现较大波动。由于公司管件类产品根据客户需求进行市场采购，一般不预先备货。2020 年其他暖通产品毛利率较低，主要是管件类产品的销售时点与采购时点的时间性差异所致，由于公司管件类产品的销售价格根据实时市场价格确定，而 2020 年铜材类产品价格持续大幅增长，导致公司管件类产品的采购成本大幅增长。2021 年，铜材价格在高位持续震荡，但价格波动幅度较小，公司管件类业务保持一定的毛利水平，毛利率也相对稳定。**2022 年其他暖通产品毛利率有所上升，主要系铜材价格在 2022 年波动以及美元兑人民币汇率上升所致。**

三、结合发行人与同行业可比公司主营业务、经营规模、竞争格局、商业模式的比较等，说明同行业可比公司毛利率整体下行，而发行人卫浴毛巾架产品毛利率逐年提高的原因及合理性。

报告期内，公司的主要产品包括卫浴毛巾架和暖通零配件产品，对于卫浴毛巾架相关产品的可比公司，暂无可供参考的行业研究报告和统计数据，同行业亦无以卫浴毛巾架为主业的重要性企业登陆国内证券市场，故选取了均属于金属制品业的相关上市公司作为可比公司，由于主营业务、销售模式、销售区域等存在差异，故各上市公司的相关财务数据也存在较大差异。各可比公司主营产品、商业模式等比较情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	主要产品	业务模式	2021 年 营业收入
002032.SZ	苏泊尔	明火炊具、厨房小家电等	以自有品牌内销、经销为主	2,158,533.14

002403.SZ	爱仕达	炊具、小家电等	内外销均衡，外销以 OEM/ODM 为主	350,822.68
002615.SZ	哈尔斯	不锈钢材质的真空保温器皿	以外销 OEM/ODM 为主	238,891.02
301004.SZ	嘉益股份	不锈钢真空保温器皿	以外销 OEM/ODM 为主	58,562.89
603848.SH	好太太	智能晾衣机、晾衣架等	以自主品牌内销、经销为主	142,544.84
832958.NQ	艾芬达	卫浴毛巾架	以外销 OEM/ODM 为主	47,147.26

注：艾芬达为卫浴毛巾架产品收入。

由上表可知，发行人卫浴毛巾架产品营业收入远低于同行业可比公司的业务规模，且两者细分产品、销售区域等不同，使得公司与可比上市公司的毛利率水平存在一定差异。

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品和可比上市公司毛利率比较情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	**25.79%**	23.00%	**23.53%**
爱仕达		25.03%	28.11%
哈尔斯		26.13%	26.66%
嘉益股份		28.73%	**34.38%**
好太太		45.09%	48.41%
可比公司平均值	**25.79%**	**29.60%**	**32.22%**
发行人	**31.29%**	**29.07%**	**27.76%**

注：除好太太外，发行人及其他可比公司计算毛利率时均包含了运输费用等。

发行人卫浴毛巾架产品与同行业可比公司在细分产品、下游行业和业务定位不同导致的毛利率存在差异。

发行人 2021 年卫浴毛巾架产品的毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异，同行业可比公司中毛利率均出现下滑，其中苏泊尔、哈尔斯下滑幅度相对较小，而发行人毛利率出现增长，主要原因如下：

1、产品境内外销售毛利率差异导致，境内产品销售规模逐步增加，且毛利率水平保持在较高水平。发行人境外产品的毛利率变动与同行业可比公司基本一致，均较 2020 年有所下降。发行人 2021 年境内销售规模较 2020 年增长 47.13%，

境内产品的毛利率水平高于境外产品，导致发行人 2021 年平均毛利率较 2020 年有所增加。

2、规模效应的影响。2021 年发行人卫浴毛巾架产品产量较 2020 年大幅增加 49.65%，产量的提升大大减少了单位产品分摊的制造费用，使得单位产品制造费用较 2020 年减少 25.35%，公司卫浴毛巾架产品毛利率增加 3.24%，扣除该部分影响后，发行人毛利率水平下降至 28.80%，较 2020 年减少 2.05%。

3、得益于公司良好的定价机制，通过与客户二次议价等定价机制，可有效避免因材料价格上涨导致的公司盈利能力的下降。若未来主要原材料价格、汇率等大幅波动，双方可以进行二次协商议价。发行人通过与重要客户进行二次协商议价，可以有效防范公司因原材料大幅上涨、汇率变动等因素导致产品盈利能力的变动，增强公司防风险能力。由于钢材价格在 2020 年 11 月份开始大幅走高，公司在 2021 年上半年与部分公司进行了二次协商议价，提高了部分产品的价格，产品毛利率水平有所提升。

4、下游客户拥有足够的盈利空间。由于公司主要为下游客户提供 ODM 产品服务，下游品牌商客户拥有足够的盈利空间。以部分产品为例，下游品牌客户的终端销售价格一般公司产品销售价格的 3 倍左右，下游客户有充足的利润空间以应对公司产品的涨价。

2022 年，仅苏泊尔公布了 2022 年年度报告。受上游原材料价格下降的影响，发行人卫浴毛巾架产品的毛利率及可比公司苏泊尔 2022 年的毛利率均出现增长。

虽然发行人与可比上市公司均主要从事金属制品业相关业务，但发行人与可比公司之间因具体产品结构、销售区域、销售模式等不同，毛利率水平也存在较大差异，具体分析如下：

1、产品不同

发行人细分产品为卫浴毛巾架，而同行业可比公司产品种类相对较多，与发行人产品存在较大差异，如苏泊尔、爱仕达主要是厨房炊具以及小家电产品，哈尔斯、嘉益股份主要是不锈钢真空保温器皿等，好太太主要是智能家居产品和晾衣架等，因此，发行人与可比上市公司毛利率存在一定的差异。

2、细分市场不同

发行人卫浴毛巾架产品主要集中在以英国为主的欧洲国家，而同行业上市公司中苏泊尔、爱仕达、好太太主要以内销为主，内销比例较高，哈尔斯、嘉益股份主要以境外美国市场为主，因此受主要消费地市场环境的影响，其毛利率也存在一定差异。

3、销售模式不同

发行人卫浴毛巾架产品主要以 ODM 外销为主，少量的自有品牌内销业务。而同行业上市公司中苏泊尔、爱仕达、好太太内销自有品牌、直销占比较高，故毛利率存在一定的差异。

可比上市公司好太太毛利率相对较高，高于发行人及其他可比公司，主要原因如下：①产品销售模式差异：一般情况下，同款产品的自有品牌产品毛利率相对较高。好太太主要经营自有品牌，而发行人与其他可比公司均有 ODM 业务，因此发行人与其他可比公司毛利率相对较低；②销售渠道不同：一般情况下，直营、线上销售业务毛利率相对较高。好太太主要是自有渠道或经销商，且线上销售业务占比较高，而发行人与其他可比公司线上销售业务占比相对较低，因此，发行人及其他可比公司毛利率均低于好太太。

综上，发行人 **2021 年**卫浴毛巾架产品毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致，除发行人卫浴毛巾架产品与同行业可比公司在细分产品、下游行业和业务定位不同导致的毛利率差异外，还包括产品内外销规模等因素的影响，具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、通过发行人管理层了解发行人采购、生产及销售模式、其定价政策及生产过程、主要材料钢材及铜材的市场价格波动等情况；

2、获取发行人销售收入成本明细表，分析报告期内主要产品收入、成本及毛利率变动的原因，分析主要产品销售均价、平均成本及其变动的原因，核查是

否存在异常波动情形；

3、取得发行人主要业务订单及采购合同，分析报告期主要产品的售价是否变动，并对比主要原材料价格变动的情况；

4、取得发行人成本计算表，复核单位成本的计算过程，分析料工费的归集与分配是否准确；

5、查阅同行业上市公司相关销售数据，分析其毛利率波动情况，与发行人差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，卫浴毛巾架售价基本保持稳定，受产量、原材料价格等因素的影响，产品毛利率存在一定的波动；发行人存在二次协商溢价的定价机制，通过二次议价提升了产品的销售价格，提升了产品的毛利率水平；卫浴毛巾架产品毛利率水平真实、合理；

2、报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致流失客户或与客户产生纠纷的情况；管件类产品销售规模较低，受原材料价格和采购与销售时间周期的影响，毛利率存在较大波动，符合公司实际情况，具有合理性；

3、发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致，但差异幅度较小。除发行人产品与同行业可比公司在细分产品、下游行业和业务定位不同导致的毛利率差异外，还包括统计口径的差异、产品内外销规模等因素的影响，具有合理性。

16. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）发行人与可比公司因具体产品、销售区域、地理位置等存在较大差异，销售费用率也存在较大不同。发行人销售费用率低于可比公司的平均水平。职工薪酬为期间费用的重要组成部分。

（2）报告期内，发行人销售费用分别为 5,573.27 万元、2,787.44 万元和

2,713.72 万元。发行人的销售费用主要是员工职工薪酬、销售推广服务费、检验及保险费、平台服务费等。

（3）销售推广服务费分别为 1,383.35 万元、865.60 万元和 679.57 万元。2019 年推广服务费主要系阿里巴巴、京东推广服务费，2020 年、2021 年发行人销售推广服务费的投入持续减少。

（4）2019 年销售费用中运杂报关费分别为 1,887.20 万元，2020 年、2021 年营业成本中运杂费等为 1,716.33 万元、2,318.24 万元。

（5）报告期内，发行人研发费用分别为 1,624.16 万元、1,871.97 万元和 2,533.85 万元，主要由研发人员薪酬、材料投入、设备折旧及摊销等构成。

请发行人：

（1）分别说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员报告期各期人数、职工薪酬和人均薪酬，人均薪酬与同行业可比公司的比较情况，如存在较大差异，请分析原因。

（2）结合销售渠道、销售区域及其他有关因素，归类说明部分同行业可比公司（如苏泊尔、爱仕达等）销售费用率高、部分同行业可比公司（如万得凯）销售费用率低的原因，发行人销售费用支出是否与经营特点匹配。

（3）说明检验及保险费、平台服务费等的具体内容，是否属于合同履约成本，归集为销售费用是否符合企业会计准则规定；销售推广服务费的具体内容，销售推广服务费持续减少的原因，是否与发行人战略规划、实际经营情况（线上渠道收入变动）相匹配。

（4）说明各期运杂费的构成，主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；报告期运输费用的变动是否与报告期承担运输义务收入规模、销量相匹配；说明发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例。

（5）说明报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系，研发部门人员、机器设备、物料是

否同时亦投入生产，研发产品制成后的去向，是否对外销售，结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明期间费用归集是否准确、完整。

回复：

一、分别说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员报告期各期人数、职工薪酬和人均薪酬，人均薪酬与同行业可比公司的比较情况，如存在较大差异，请分析原因

（一）发行人销售人员、管理人员、研发人员及生产人员人数、职工薪酬和人均薪酬

报告期内，发行人销售人员、管理人员、研发人员和生产人员的平均人数和平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	薪酬	平均人数	人均薪酬	薪酬	平均人数	人均薪酬	薪酬	平均人数	人均薪酬
销售人员	**1,341.71**	**105**	**12.78**	1,345.33	94	14.35	1,125.68	84	13.41
管理人员	**1,921.03**	**162**	**11.86**	1,919.00	152	12.60	1,598.40	150	10.69
研发人员	**1,873.43**	**183**	**10.24**	1,773.42	180	9.85	1,198.34	144	8.32
生产人员	**10,918.64**	**1,423**	**7.67**	12,073.48	1,440	8.38	7,592.87	1,135	6.69
合计	**16,054.80**	**1,873**	**8.57**	**17,111.23**	**1,866**	**9.17**	**11,515.28**	**1,513**	**7.61**

注：平均人数为员工每月平均在岗人数。

报告期内，发行人计提的应付职工薪酬金额为 11,515.28 万元、17,111.23 万元和 **16,054.80 万元**，各期人均薪酬分别为 7.61 万元、9.17 万元和 **8.57 万元**；2021 年由于主营业务规模的扩张，经营业绩增长，人均薪酬也较 2020 年有所上涨。**2022 年由于业务规模较 2021 年有所下降，人员薪酬也较 2021 年有所减少。**

（二）人均薪酬与同行业可比公司的比较情况

报告期内，发行人人均薪酬与同行业可比公司的比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年度
苏泊尔	**17.18**	16.19	13.35
爱仕达		15.72	11.58
哈尔斯		12.59	10.00
嘉益股份		10.75	9.15
好太太		14.13	11.60
海鸥住工		11.72	10.19
惠达卫浴		9.88	8.06
永和智控		12.70	8.94
万得凯		10.23	9.37
平均人均薪酬		12.66	10.25
发行人人均薪酬	**8.57**	**9.17**	**7.61**
上饶单位在岗职工（全社会）年平均工资		7.64	7.21

注：可比公司数据来源于同行业公司年度报告披露数据，人均薪酬为当期应付职工薪酬与期末员工人数的比值。

由上表可知，**2021 年**发行人人员平均薪酬的变化趋势与同行业可比上市公司的平均人均薪酬的变动趋势基本一致；**除苏泊尔外，其他可比公司尚未公布 2022 年年度报告。**

报告期内，发行人人均薪酬低于同行业可比公司的平均人均薪酬，主要是同行业可比上市公司主要人员所在地与发行人主要人员所在地的经济发达程度不同所致。同行业可比上市公司中，苏泊尔、爱仕达、哈尔斯、嘉益股份、永和智控以及好太太、海鸥住工主要生产经营场所分别地处经济相对发达的浙江省、广东省，而发行人主要生产经营场所位于江西省上饶市，经济相对落后，人均薪酬水平远低于浙江省、广东省等地的人均薪酬，但与经济环境基本相当的、位于河北省唐山的惠达卫浴的人均薪酬基本相当；2020 年、2021 年，发行人人均薪酬均高于当地平均水平，符合发行人所在地的实际情况，具有合理性。

二、结合销售渠道、销售区域及其他有关因素，归类说明部分同行业可比公司（如苏泊尔、爱仕达等）销售费用率高、部分同行业可比公司（如万得凯）销售费用率低的原因，发行人销售费用支出是否与经营特点匹配

报告期内，发行人和可比上市公司的销售费用占营业收入的比例情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	**10.69%**	8.85%	11.42%
爱仕达		15.11%	18.55%
哈尔斯		6.32%	9.08%
嘉益股份		2.50%	5.14%
好太太		14.26%	15.64%
海鸥住工		5.00%	5.95%
惠达卫浴		8.29%	8.23%
永和智控		5.02%	4.19%
万得凯		1.97%	1.28%
可比公司平均值		**7.48%**	**8.83%**
发行人	**3.65%**	**3.39%**	**5.01%**

注：1、苏泊尔、嘉益股份、海鸥住工 2020 年销售费用包含了运输费；2、好太太 **2020 年、2021 年**销售费用中均包含了运输费。

报告期内，发行人与可比公司因具体产品、销售区域、销售渠道、地理位置等存在较大差异，销售费用率也存在较大不同。

1、从销售区域分析

发行人与同行业可比公司外销收入占比的对比分析情况如下：

公司	2022 年	2021 年	2020 年
苏泊尔	**25.75%**	33.94%	30.80%
爱仕达		51.31%	41.24%
哈尔斯		81.81%	78.42%
嘉益股份		87.34%	82.01%
好太太		-	-
海鸥住工		59.52%	57.28%
惠达卫浴		24.92%	24.04%
永和智控		81.69%	92.03%
万得凯		94.04%	95.11%
艾芬达	**90.52%**	87.73%	89.06%

由上表可知，哈尔斯、嘉益股份、永和智控、万得凯和发行人的外销收入占

比较高，其销售费用率也相对较低。发行人外销客户主要是 ODM 品牌商，而非终端客户，发行人也更为注重研发和生产，销售渠道的建设和推广较为单一。而内销自有品牌销售需要面对国内的终端零售客户，竞争较为激烈，不仅需要重视研发和生产，更需要重视品牌的推广、销售渠道的建立健全和售后服务的完善，销售费用一般较高。因此，发行人外销比例较高，相对的销售费用率也相对较低，销售费用率与同行业可比公司哈尔斯、嘉益股份、永和智控、万得凯基本保持一致。

同行业可比公司中，①哈尔斯外销比例略低于发行人，发行人与哈尔斯相似，2021 年，哈尔斯外销规模大幅提升，其销售费用率也较 2020 年也出现大幅下降。②嘉益股份 **2020-2021** 年销售费用率与发行人基本相当，**随着业务规模的增长，销售费用率快速下滑**；③永和智控销售费用率相对稳定，2020 年、2021 年其医疗领域的业务规模有所提升，外销占比下降，导致了其销售费用率**较以前年度有所增加**；④万得凯的主要产品与发行人暖通零配件产品较为一致，但其主要是外销 OEM 或 ODM 为主，内销占比极低且内销客户最终也销往欧美等境外市场，因此其销售费用率也最低。

综上，通过销售区域分析，发行人主要以外销 ODM 客户为主，销售费用率符合可比公司销售费用率的特征，与发行人的经营特征相匹配。

2、销售渠道来分析

从销售渠道来分析，①苏泊尔、爱仕达、好太太主要是以内销直销或经销为主，直面终端零售客户，竞争激烈，需要较高的广告、人员薪酬支出，其销售费用占比也较高。其中苏泊尔主要以经销商网络为主，其广告、促销费用占比较高，因此其销售费用占比较高；爱仕达主要是全国性和区域性大型卖场、连锁超市直接销售模式，其需要投入较多的人力成本，因此其销售费用占比较高；好太太也主要是以区域性经销商、电商直销为主，需要承担较高的电商平台佣金和推广费，因此其销售费用也较高。②哈尔斯、嘉益股份、永和智控、万得凯和发行人主要是从事外销客户的 ODM/OEM 直销，相应的人工成本、广告推广等市场费用支出较小，销售费用率也较低。

综上，从销售渠道分析，以经销、电商或直面终端客户的直销业务为主的可

比公司，其销售费用率也相对较高，而以 ODM/OEM 模式面对境外品牌商模式的销售，销售费用率相对较低。发行人的销售费用率与经营特征相匹配。

三、说明检验及保险费、平台服务费等的具体内容，是否属于合同履约成本，归集为销售费用是否符合企业会计准则规定；销售推广服务费的具体内容，销售推广服务费持续减少的原因，是否与发行人战略规划、实际经营情况（线上渠道收入变动）相匹配

（一）说明检验及保险费、平台服务费等的具体内容，是否属于合同履约成本，归集为销售费用是否符合企业会计准则规定；

1、相关费用的具体内容

检验认证费系发行人产品销售需取得销售区域的产品认证证书所花费的费用，主要包括产品测试费、工厂审核费、认证费用、证书年费、年检费用等。发行人在中国境内取得了中国国家强制性产品认证证书、CQC 产品认证证书等认证证书，另外根据客户及销售区域的相关要求，发行人还在全球范围内取得了 CE、UKCA、FCC、EMC 等境外认证。

保险费主要包括发行人购买的短期出口信用保险以及产品责任保险。短期出口信用保险系发行人为保证收汇安全，为以信用证、非信用证方式从中国出口的货物或服务提供应收账款收汇风险保障安全的保险；产品责任保险系发行人购买的，因销售产品存在缺陷，造成使用、消费该产品的人或第三者的人身伤害、疾病或财产损失的，依法应由厂家承担的经济赔偿责任的保险。

平台服务费主要系发行人在京东、天猫等网络销售平台进行产品销售，所支付给平台的各种服务费，包括线上平台的销售费率、代扣积分返点、手续费等各类服务费用。

2、不属于合同履约成本

根据《企业会计准则》的规定，企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围，且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源

（3）该成本预期能够收回

同时，新收入准则第二十七条规定：“企业应当在下列支出发生时，将其计入当期损益：（一）管理费用。（二）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。（三）与履约义务中已履行部分相关的支出。（四）无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。”

发行人发生的检测认证费系产品在某地区生产销售所必须的资格，该成本与发行人销售合同无直接关系，且该成本预期能够收回尚不确定，不属于合同履约成本；短期出口信用保险系发行人保障应收账款安全花费的成本，产品售后责任险与合同履约义务无关，均不属于合同履约成本；平台服务费系线上销售所必须承担的费用，该成本与发行人销售合同无直接关系，且该成本预期能够收回尚不确定，不属于合同履约成本，应于发生时计入当期损益。

（二）销售推广服务费的具体内容，销售推广服务费持续减少的原因，是否与发行人战略规划、实际经营情况（线上渠道收入变动）相匹配

报告期内，销售费用中销售推广服务费支出分别为 865.60 万元、679.57 万元和 722.55 万元。销售推广服务费主要系线上产品销售的软件服务费、线上及线下渠道的推广费、代言费、认证费及咨询服务费等。其中：

1、阿里巴巴推广服务费

阿里巴巴推广服务费主要系公司在阿里巴巴集团旗下各平台（天猫、阿里分销平台、阿里巴巴国际站）开通的站内软件推广服务所产生的费用。针对境内客户，公司购买了天猫直通车、**引力魔方**（钻石展位）、**万相台**（超级推荐）、品销宝等广告服务，此外，为吸引境外客户，公司也开通了阿里巴巴国际站金品诚企认证、顶级展位、外贸直通车等广告服务，平台根据协议约定按年向其收取固定费用。

2、京东推广服务费

京东推广服务费主要系公司使用京准通广告服务而向京东平台支付的推广及营销技术服务费。其中“京东快车”服务是按照点击次数向平台付费，“京选展位”是依据广告的展现次数或展现天数计费。

3、报告期内，公司销售推广服务费情况

报告期内，公司销售推广服务费明细如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
阿里平台推广服务费	**203.24**	285.47	474.08
京东平台推广服务费	**78.69**	117.51	139.60
抖音及其他新媒体推广及广告宣传费	**411.69**	183.82	180.24
代言费	**-**	48.32	28.30
认证费	**15.13**	37.12	24.42
测试费	**13.80**	7.33	6.75
电商顾问咨询服务费	**-**	-	12.22
合计	**722.55**	**679.57**	**865.60**

（1）2020 年

2020 年度，销售推广服务费主要包括 A、阿里巴巴推广服务费 474.08 万元；B、京东推广服务费 139.60 万元；C、代言费 28.30 万元，三项合计 641.98 万元，占当期销售推广服务费的 74.17%。

（2）2021 年

2021 年度，销售推广服务费主要包括 A、阿里巴巴推广服务费 285.47 万元；B、京东推广服务费 117.51 万元；C、代言费 48.32 万元；D、认证费 37.12 万元，四项合计 488.42 万元，占当期销售推广服务费的 71.87%。

（3）2022 年

2022 年公司销售推广服务费主要包括 A、阿里平台推广服务费 203.24 万元；B、京东推广服务费 78.69 万元；C、抖音及其他新媒体推广及广告宣传费 411.69

万元，三项合计 693.62 万元，占当期销售推广服务费的 96.00%。2022 年由于近年来新媒体流量和宣传效果较好，更加贴合新时代潮流文化，因此公司加大对阿里、京东以外新媒体的推广宣传。

报告期，公司阿里、京东等销售推广服务费与线上销售金额的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
阿里、京东等推广服务费	**281.93**	402.99	613.68
线上销售额	**1,257.46**	2,166.25	3,095.07
推广服务费占线上销售额比例	**22.42%**	18.60%	19.83%

报告期内，发行人销售推广服务费占当期线上销售的比例相对保持稳定，2022 年因国内外部环境以及经济增速放缓等因素的影响，线上销售收入出现下滑，导致销售推广服务费占当期线上销售收入的比例有所提升。

四、说明各期运杂费的构成，主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；报告期运输费用的变动是否与报告期承担运输义务收入规模、销量相匹配；说明发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例。

（一）说明各期运杂费的构成，主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；

报告期内，发行人运杂费主要包括运输费、报关费和安装费，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
运输费	**1,292.05**	1,579.60	1,010.10
报关费	**540.2**	532.02	424.39
安装费	**147.74**	206.63	281.84
合计	**1,979.99**	**2,318.24**	**1,716.33**

报告期内，发行人运杂费主要是境内运输费、报关费和部分内销产品的安装费。对于外销业务，由于公司境外销售主要为 FOB 形式，运杂费主要由境内运输费和报关费组成，其中境内运输费系公司产品从工厂至港口发生的运费，主要

以汽车运输为主，报关费系公司产品出口报关发生的码头费、订舱费、申报费、电放费、提单费等相对固定的费用；公司承担的国际海运费很少，少量订单是 CIF 形式需要公司承担海运费。对于内销业务，ODM 客户业务，公司主要采取汽车运输的方式，公司根据产品规格、重量等支付相关的运输费用；电商业务由公司通过德邦、顺丰等进行快递物流进行运输，按月结算费用。

报告期内，公司主要运输方式主要是汽车运输和物流快递，对于汽车运输业务的收费标准，发行人卫浴毛巾架产品主要是根据运输体积计费，暖通零配件业务系根据产品重量计费；物流快递业务的收费标准主要是根据产品的距离、重量等，价格波动较小。报告期内，发行人主要以汽车运输为主，采取汽车运输的，主要汽车运输业务提供商与公司签订货物运输合同，并结合货物重量及体积、运输距离、装载方式（整车或零担配载）、时效等因素确定具体收费标准，2021 年由于国内汽油价格的上涨，汽车运输的价格有所上涨；快递物流主要是小件运输为主，根据产品规格、重量、距离远近等确定具体收费标准。**2022 年，由于销售规模的下降，尤其是境内线上销售规模的大幅下降，相关运输费、安装费较 2021 年有所下降；报关费与 2021 年基本持平，由于报关费主要是按照报关单证笔数收费，发行人 2022 年报关笔数、境外收入与 2021 年基本相当，因此，报关费也与 2021 年基本相当。**

发行人少量订单采取 CIF 交货方式，2021 年，发行人 CIF 形式的外销收入 5,571.00 万元，占营业收入的比例为 6.96%，占比较小，且公司产品报价时已包含该部分海运费。2021 年由于海运涨价、货柜价格上涨幅度较大，相关海运费、货柜的支出金额为 1,100.68 万元，相较于 2020 年大幅增加。**2022 年，海运费较 2021 年相比，整体大幅回落，海运费占比降低。**具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
CIF 外销收入	**6,287.33**	5,571.00	3,640.00
海运费等	**693.79**	1,100.68	239.98
占比	**11.03%**	19.76%	6.59%

综上，发行人外销业务主要以 FOB 交货方式，发行人仅承担从工厂到港口运杂费，因此 2021 年海运涨价、货柜紧张的情况对发行人销售运费影响较小。

（二）报告期运输费用的变动是否与报告期承担运输义务收入规模、销量相匹配

报告期内，发行人运杂费主要是境内运输费、报关费和部分内销产品的安装费，根据内外销业务划分，外销业务的运杂费包括产品工厂至港口的运杂费、报关费；内销业务包括境内销售的物流、快递费用以及产品安装费。按境内外业务划分的运杂费与营业收入、销量的比例情况如下：

1、外销业务

报告期内，发行人外销业务的运杂费与营业收入、销量的比例关系情况如下：

单位：万元

外销业务	2022 年	2021 年	2020 年
外销运杂费	**1,584.13**	**1,796.81**	**1,208.28**
其中：运输费	**1,043.93**	1,264.79	783.88
报关费	**540.20**	532.02	424.39
外销收入	**68,999.39**	**70,191.51**	**49,563.54**
外销运杂费收入比	**2.30%**	**2.56%**	**2.44%**
其中：运输费收入比	**1.51%**	1.80%	1.58%
报关费收入比	**0.78%**	0.76%	0.86%
销量			
卫浴毛巾架（万套）	**126.08**	144.46	98.67
运输单价	**12.56**	**12.44**	**12.25**
其中：单位运输费	**8.28**	8.76	7.94
单位报关费	**4.28**	3.68	4.30

由上表可知，发行人外销业务运杂费占外销收入的比例分别为 2.44%、2.56%、2.30%，波动幅度相对较小。运输费收入比分别为 1.58%、1.80%、**1.51%**，波动幅度较小，其中 2021 年运输费用相对较高，主要是由于国内油价的上涨，运输公司小幅上调了运输费用所致。外销业务收入规模、产品销量与运输费用、报关费的变动相匹配。

2、内销业务

报告期内，发行人内销业务的运杂费与营业收入、销量的比例关系情况如下：

单位：万元

内销业务	2022 年	2021 年	2020 年
内销运杂费	**395.86**	**521.43**	**508.05**
其中：运输费	**248.12**	314.81	226.21
安装费	**147.74**	206.63	281.84
内销收入	**5,699.21**	**7,859.41**	**5,898.32**
其中：线上收入	**1,159.30**	1,938.21	2,475.60
内销运杂费收入比	**6.95%**	**6.63%**	**8.61%**
其中：运输费收入比	**4.35%**	4.01%	3.84%
安装费线上收入比	**12.74%**	10.66%	11.38%
销量			
卫浴毛巾架（万套）	**15.40**	**22.07**	**14.18**
运输单价	**25.71**	**23.63**	**35.82**
其中：单位运输费	**16.11**	14.27	15.95

注：运杂费中的安装费主要是线上销售产生，故主要与线上销售收入进行了比较分析。

由上表可知，**报告期内，**发行人内销业务运杂费占内销收入的比例分别为8.61%、6.63%、**6.95%**。**2021 年较 2020 年有所下降，**主要是由于公司内销业务中线上销售收入逐年下降，相关的运输费用也有所减少，线下 ODM 业务规模逐步提升，内销产品单位运输费用下降。一方面，线下 ODM 业务通过汽车运输的方式相对于线上销售的德邦、顺丰等快递运输，单位产品的运输费用远低于快递运输；另一方面，由于 2021 年境内线下业务规模的提升，汽车运输的发货量相对集中，也减少了产品的相对发货频率，单位产品的运输费用呈下降趋势。安装费相对于线上销售收入的比例较为平稳，主要是线上销售一般包含了固定的安装费用，受产品结构的影响，销售区域的影响，会存在一定的波动，具有合理性。**2022 年，发行人内销业务运杂费占内销收入的比例为 6.95%，较 2021 年略有增长，主要是由于上半年因国内环境的影响，国内社会零售消费业受到较大冲击，内销业务规模的下降，产品发货较为分散，导致单位运输费的上升。**内销业务收入规模、产品销量与运输费用的变动相匹配。

综上，发行人主要以外销为主，外销销售发货区域基本稳定，运输费用受运输单位涨价的影响，运输单价在 2021 年均略有增加，存在合理的波动，公司运输费用的变动、收入规模、销量相匹配。

（三）说明发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

报告期内，发行人产品销售主要采用直销模式，以 ODM 业务出口为主，销售模式未发生变化。

报告期内，发行人运输费用的承担方式如下：①外销业务：公司主要境外客户以采用 FOB 的交货条款为主，由客户承担海运费；少量客户采取是 CIF 交货方式，需要公司承担海运费，但公司产品报价时已包含该部分海运费。②内销业务：公司内销业务的运输费用由公司承担，主要是通过运输公司、快递公司进行配送。运输费用的额承担方式未发生改变。

由于部分同行业可比公司披露的年度报告、招股说明书等公开资料未充分披露其运输费用的承担方式，为增加可比范围，公司选取与公司业务模式类似、其主要以外销为主的其他已披露招股说明书或以公开发行上市的公司进行比较，具体情况如下：

证券简称	销售模式	运输费承担方式	报告期内是否变化
万得凯	产品基本为自营出口，外销收入占比较高	境外销售主要为 FOB 形式，运输费主要是境内运输费用和报关费，境外销售的船运费由客户承担	否
欧圣电气	主要销售模式以 ODM 模式、品牌授权模式为主，主要为外销	境外销售以 FOB 模式为主，公司承担境内运输费用，境外海运费由客户承担	否
民爆光电	产品销售采用直销的方式，进行买断式销售，以 ODM 外销为主	产品外销主要采用 FOB 和 EXW 方式，其中 EXW 方式下公司不承担运费，FOB 方式下公司承担从工厂到港口的运费及报关费用，并不承担在海外发生的空运费和海运费	否
东利机械	销售主要采取直销模式	FOB、FCA 类贸易方式下，公司承担至国内港口的运费；DAP、DDP 类贸易方式下，公司承担国内至港口以及国内港口至客户指定地点的运费	否
家联科技	通过直销模式进行产品销售，以外销为主	业务以境外销售为主，且主要采用 FOB 贸易方式下，发行人作为卖方只承担将货物从仓库运送至出口报关地港口的运输费用	否
艾芬达	产品销售主要采用直销模	FOB 模式下，承担将产品从工厂至港	否

	式，以自营出口为主，主要是 ODM 模式	口的运输费用；CIF 模式下，承担产品从工厂至港口的运输费用以及海运费	

由上表可知，公司与其他销售模式类似的公司一致，在销售模式、运输费用承担方式上与上述公司不存在差异。

综上，发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生变化，销售模式、运输费用承担方式符合行业惯例。

五、说明报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系，研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产，研发产品制成后的去向，是否对外销售，结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况

（一）报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系

1、研发费用加计扣除金额与账面研发费用的匹配关系

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用账面金额	**2,526.51**	2,533.85	1,871.97
研发费用加计扣除金额	**2,526.51**	2,533.85	2,624.56
差异	**-**	**-**	**-752.59**

报告期内，发行人账面研发费用金额与研发费用加计扣除金额 2021 年、**2022 年**不存在差异，2020 年存在差异，差异金额为-752.59 万元，主要系发行人根据《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）对研发费用重新梳理，将研发领用的物料经过加工后对外送样或用于生产、报废销售废品等，相关产品金额冲减账面研发费用，导致冲减后的研发费用金额低于原申报的研发费用加计扣除金额。同时，对于 2020 年的冲减账面研发费用的事项，发行人已在 2021 年度所得税汇算清缴时对报告期内研发费用加计扣除金额进行纳税调整。

综上，研发费用加计扣除金额与账面研发费用金额的差异原因是发行人根据

《企业会计准则》的有关规定对研发费用重新梳理，使调整后的研发费用更符合和企业实际情况，差异的原因具有合理性。

2、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系

发行人于 2017 年 8 月取得了编号为 GR201736000419 的高新技术企业证书，证书有效期为三年（2017 年-2019 年）。2020 年度发行人以 2017 年-2019 年三个年度的财务数据进行了高新技术证书复审，报告期内 2019 年研发费用金额存在可比较数据，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度
研发费用账面金额	1,624.16
高新技术企业证书复审研发费用金额	1,564.87
差异	59.29

如上表所示，报告期内研发费用账面金额与高新技术证书复审发研发费用金额存在差异，差异原因系高新技术企业证书复审认定时，部分向第三方设计公司支付的产品图纸费用未包含在内所致，差异具备合理性。

（二）研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产，研发产品制成后的去向，是否对外销售

发行人的研发部门包括技术研发部和工艺工程部，技术研发部主要负责技术进步、产品研制开发、技术指标设定，产品外观设计、工艺、工艺装配外观设计的制作和发放；工艺工程部主要负责公司产品在实际生产过程中进行工艺、工序改进制程，提升公司设备的工艺水平以及新产品的工艺、工序的改进等。

发行人研发部门人员均为专职研发人员，根据研发人员所参与的项目归集至相应的研发项目成本，研发人员不参与生产活动；发行人根据各年度研发项目需要购置或调拨相关机器设备，专用于研发的设备折旧由财务部根据研发设备清单计提并分配至各研发项目成本，在研发过程中，研发人员若使用生产部门设备从事研发工作，则此部分折旧费用计入研发费用，但总体上研发费用分摊的折旧费用较少；研发物料的领用由研发部门根据研发项目进度及需要填制领料单，经研发部负责人审批后领用物料，财务部门根据领料单对应项目将材料费归集至相应

研发项目材料成本。

发行人研发形成的产品主要用于测试、展示样品或直接报废，不存在制成后用于销售的情况。

（三）结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况

1、结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确

发行人对研发费用按照研发项目设置明细账，将研发相关的支出按照科学合理的方法进行归集和分配。报告期内，发行人研发费用主要有职工薪酬、直接材料投入、折旧与摊销及其他费用等项目构成，各主要项目归集方法说明如下：

（1）职工薪酬

研发人员薪酬包括研发人员的工资、社会保险费、公积金及福利费，人力资源部门根据日常考勤记录计算研发人员工资及各项社会保险、公积金金额，经汇总审批后交财务部门，财务部门根据研发人员参与的项目，将其薪酬分配计入对应的研发项目成本。

（2）折旧及摊销

发行人根据各年度研发项目需要购置或调拨相关机器设备，专用于研发的设备折旧由财务部根据研发设备清单和公司固定资产折旧政策计提折旧，并分配至各研发项目成本。

（3）研发物料

发行人日常领料过程中严格区分研发活动与生产活动的材料投入，研发人员在领料时需按照领料对应的项目填写领料单，经审批后自仓库领取相应领料。公司财务部门对各月领料单据进行复核和汇总，按照领料单材料名称、数量、所归属项目将材料成本计入相应研发项目成本。

2、研发相关内控措施及执行情况

报告期内，发行人制定了《研发项目立项制度》、《研发人员绩效考核与激励办法》等内部研发管理制度，对研发项目立项、研发项目执行及研发项目结项验收等流程进行了规范，在研发活动开展过程中严格执行相关制度和流程。公司财务部门严格依据企业会计准则的相关规定，按照研发项目的具体费用内容明细和用途区分研发费用及其他成本费用，有效保证了研发费用核算的真实性、准确性、完整性。

报告期内发行人严格根据内部研发相关内控制度开展研发活动、准确记录和核算研发费用，内部控制执行情况良好。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解与工资薪金、人事相关的内控制度并进行穿行测试，获取并核查发行人员工花名册及员工薪酬明细表、薪酬发放记录；统计发行人薪酬总额及各岗位人均薪酬，并进行分析性复核；

2、查阅并计算同行业公司及当地平均薪酬水平，与公司销售人员、管理人员和研发人员、生产人员工资水平进行比较，分析差异原因；

3、与发行人销售负责人访谈，了解公司销售模式、销售渠道与销售规划，获取销售费用明细账，并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因；

4、核查各销售费用明细具体内容及相关的合同，判断费用归集是否符合《企业会计准则》规定，对销售费用进行分析性复核，了解相关收入和销售费用波动原因；

5、查询报告期海运费价格波动情况，核查发行人销售合同运输条款，测算与销售收入和销量的匹配关系，是否与同行业公司波动一致；

6、与发行人研发负责人访谈，详细了解发行人的研发流程及具体内容，查阅发行人研发相关的内部制度，了解研发各阶段所使用的设备资产情况、是否产生研发产品；了解研发费用核算方法，核查材料归集、人员薪酬及折旧摊销的分配方法是否准确；

7、获取研发项目相关资料，核查研发费用核算的准确性，与账面进行核对，取得发行人报告期研发费加计扣除资料及高新复审资料，分析其差异原因；

8、对报告期内管理费用、销售费用、研发费用等科目进行细节测试和截止性测试，确保发行人期间费用归集准确、完整。

（二）核查意见

经过核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，销售人员、管理人员、研发人员及生产人员人均薪酬符合当地人员平均工资水平，与同行业可比公司相比具有合理性；

2、报告期内，发行人销售费用率与同行业可比公司销售费用率存在差异的原因具有合理性，发行人销售费用支出与经营特点匹配；

3、检验及保险费、平台服务费不属于合同履约成本，归集为销售费用符合企业会计准则规定；销售推广服务费与发行人战略规划、实际经营情况（线上渠道收入变动）相匹配；

4、主要运输业务收费标准变动符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；报告期运输费用的变动与报告期承担运输义务、收入规模、销量相匹配；发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生变化，符合行业惯例；

5、2020 年发行人研发费用加计扣除金额存在一定差异，主要是发行人按照《企业会计准则》的相关规定重新梳理调整造成的差异，高新技术企业复审研发费用金额与账面研发费用差异原因具有合理性；研发人员专门从事研发活动，不从事生产活动，研发物料与生产物料领用不存在混淆，在研发过程中存在研发人员使用生产机器设备进行试验的情况，此部分设备折旧不计入研发费用；研发产品制成后主要用于测试、展示样品或直接报废，不存在制成后用于销售的情况；发行人已建立健全完善的研发内控制度及流程，内控执行情况良好，保证相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配准确；

6、发行人期间费用的归集准确、完整。

17. 关于应收款项

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 15,681.49 万元、13,692.95 万元、15,943.84 万元，其中一年以内的应收账款余额占比分别为 82.62%、92.79%和 95.48%。

（2）2021 年末，发行人 1 年以上欠款单位主要是 Roarco BVBA 公司的欠款，该客户因扩充规模，短期内面临资金短缺的问题，无法按期支付货款，向发行人请求将货款延期分批支付。发行人外贸部根据以往合作经验以及对该客户的背景调查及信用分析，认为该客户发展潜力巨大，因此同意该项特殊申请，发行人已按账龄组合对其应收账款计提预期信用损失。

（3）发行人应收账款周转率分别为 4.19、4.09、5.77，显著低于可比公司平均水平。

请发行人：

（1）说明与客户约定的信用政策、是否与发行人应收账款的账龄结构相匹配；报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期金额及占比、逾期回款情况、主要逾期客户；期后应收账款回款情况，是否存在因客户经营或财务风险导致无法回款的情形。

（2）说明报告期内对 Roarco BVBA 公司的销售情况、回款情况，未对其应收账款计提单项预期信用损失是否符合《企业会计准则》相关规定；结合历史期间坏账迁徙率、实际损失情况，说明发行人坏账准备计提的充分性。

（3）结合产品类型、业务模式、销售渠道等方面的差异，说明发行人应收账款周转率低于可比公司平均水平的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人各期末应收账款真实性的核查方法、比例及结论。

回复：

一、说明与客户约定的信用政策、是否与发行人应收账款的账龄结构相匹配；报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期金额及占比、逾期回款情况、

主要逾期客户；期后应收账款回款情况，是否存在因客户经营或财务风险导致无法回款的情形

（一）说明与客户约定的信用政策、是否与发行人应收账款的账龄结构相匹配

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户（合并口径）的应收账款账龄及信用政策如下：

1、截至 2022 年末的主要应收账款情况

单位：万元

序号	公司名称	信用期	账龄	账面余额	占应收账款账面余额的比例
1	Kartell UK Limited	提单日后 60 天/提单日后 30 天	1 年以内	4,214.60	22.09%
			1 年以上	-	-
	小计			4,214.60	22.09%
2	翠丰集团	信用证交单后 95 天	1 年以内	2,721.72	14.26%
			1 年以上	-	-
	小计			2,721.72	14.26%
3	Touch Global (UK) Ltd	客户见提单后 40 天	1 年以内	2,120.88	11.12%
			1 年以上	-	-
	小计			2,120.88	11.12%
4	Futtech global mfg, llc	到港后 90 天	1 年以内	1,715.74	8.99%
			1 年以上	-	-
	小计			1,715.74	8.99%
5	Online Home Retail Limited	离港后 15 天/客户见提单后 90 天	1 年以内	1,531.43	8.03%
			1 年以上	-	-
	小计			1,531.43	8.03%
合计			1 年以内	12,304.37	64.48%
			1 年以上	-	-
			小计	12,304.37	64.48%

2、截至 2021 年末的主要应收账款情况

单位：万元

序号	公司名称	信用期	账龄	账面余额	占应收账款账面余额的比例
1	Kingfisher plc（翠丰集团）	信用证交单后 95 天	1 年以内	3,724.89	23.36%
			1 年以上	-	-
	小计			**3,724.89**	**23.36%**
2	Kartell UK Limited	提单日后 60 天	1 年以内	2,859.95	17.94%
			1 年以上	-	-
	小计			**2,859.95**	**17.94%**
3	Touch Global UK Ltd	客户见提单后 40 天	1 年以内	1,969.17	12.35%
			1 年以上	-	-
	小计			**1,969.17**	**12.35%**
4	Travis Perkins plc（塔维博金集团）	客户见提单后 90 天	1 年以内	1,268.19	7.95%
			1 年以上	-	-
	小计			**1,268.19**	**7.95%**
5	Eastbrook Company	提单日后 60 天	1 年以内	823.70	5.17%
			1 年以上	-	-
	小计			**823.70**	**5.17%**
合计			1 年以内	10,645.90	66.77%
			1 年以上	-	-
			合计	**10,645.90**	**66.77%**

3、截至 2020 年末的主要应收账款情况

单位：万元

序号	公司名称	信用期	账龄	账面余额	占应收账款账面余额的比例
1	Kartell UK Limited	提单日后 60 天	1 年以内	3,014.72	22.02%
			1 年以上	181.19	1.32%
	小计			**3,195.91**	**23.34%**
2	Touch Global UK Ltd	客户见提单后 40 天	1 年以内	2,347.07	17.14%
			1 年以上	-	-
	小计			**2,347.07**	**17.14%**
3	Kingfisher plc	信用证交单	1 年以内	2,340.52	17.09%

	（翠丰集团）	后 95 天	1 年以上	-	-
	小计			**2,340.52**	**17.09%**
4	Roarco BVBA	客户见提单后 90 天	1 年以内	347.49	2.54%
			1 年以上	806.07	5.89%
	小计			**1,153.56**	**8.42%**
5	Eastbrook Company	提单后 60 天	1 年以内	960.52	7.01%
			1 年以上	-	-
	小计			**960.52**	**7.01%**
合计			1 年以内	9,010.32	65.80%
			1 年以上	987.26	7.21%
			合计	**9,997.58**	**73.01%**

如上表所示，报告期内，发行人与主要客户约定的信用期主要为见提单后 N 天付款，发行人部分客户账龄超过信用期，主要原因系发行人外销收入确认时点为取得报关单及提单时确认收入，受货物运输时间影响，客户收到提单日期时间一般晚于公司收入确认时点，因此造成部分客户应收账款账龄超过信用期。同时，报告期内，发行人存在部分客户应收账款逾期情况，应收账款主要逾期客户情况详情请参见本回复“17.关于应收账款”之“一/（二）/2、主要逾期客户情况”。

（二）报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期金额及占比、逾期回款情况、主要逾期客户

1、报告期各期末应收账款逾期情况包括逾期金额及占比、逾期回款情况

报告期各期期末，发行人应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
逾期应收账款金额	**6,439.46**	5,351.69	5,067.78
应收账款期末余额	**19,081.01**	15,943.84	13,692.95
逾期应收账款比例	**33.75%**	33.57%	37.01%

报告期各期末，发行人应收账款余额中逾期金额占应收账款余额的比例分别为 37.01%、33.57%、**33.75%**，主要系发行人与主要客户合作时间较长，交易较为稳定，实际业务执行过程中，未严格按照约定的信用期执行，导致信用期与实

际付款周期存在一定差异。

2、主要逾期客户情况

报告期各期末，公司客户存在一定的应收账款逾期的情况，主要应收账款逾期客户及截至 **2023 年 3 月 31 日**的回款情况如下：

（1）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款余额	逾期金额	占逾期应收账款总额比例	期后回款	回款比例
Kartell UK Limited	4,214.60	2,520.95	39.15%	1,407.53	33.40%
Touch Global UK Ltd	2,120.88	1,372.73	21.32%	1,104.69	52.09%
Roarco BVBA	940.12	684.70	10.63%	139.29	14.82%
Eurorad Limited	1,111.61	417.68	6.49%	516.62	46.47%
Intatec Limited	406.44	170.85	2.65%	406.44	100.00%
合计	8,793.66	5,166.91	80.24%	3,574.57	40.65%

（2）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款余额	逾期金额	占逾期应收账款总额比例	期后回款	回款比例
Kartell UK Limited	2,859.95	2,168.21	40.51%	2,859.95	100.00%
Touch Global UK Ltd	1,969.17	1,449.01	27.08%	1,969.17	100.00%
Roarco BVBA	717.70	717.70	13.41%	509.23	70.95%
Eastbrook Company	823.70	211.35	3.95%	823.70	100.00%
Legio Sales Belgium NV	179.49	179.49	3.35%	179.49	100.00%
合计	6,550.01	4,725.76	88.30%	6,341.54	96.82%

（3）2020 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	应收账款余额	逾期金额	占逾期应收账款总额比例	期后回款	回款比例
Kartell UK Limited	3,195.91	2,265.45	44.70%	3,195.91	100.00%
Touch Global UK Ltd	2,347.07	1,424.88	28.12%	2,347.07	100.00%
Roarco BVBA	1,153.56	1,093.08	21.57%	945.09	81.93%

Eastbrook Company	960.52	126.99	2.51%	**960.52**	**100.00%**
Pegler Yorkshire Group Ltd.	81.60	50.80	1.00%	**81.60**	**100.00%**
合计	**7,738.65**	**4,961.20**	**97.90%**	**7,530.18**	**97.31%**

报告期内，主要逾期客户系与公司合作时间较长的国外客户，为了维护与客户的关系，并未严格执行信用期约定，导致信用期与实际付款周期存在一定差异。主要逾期客户合作较为稳定，除 Roarco BVBA 回款速度相对较慢外，期后大部分逾期款项已经收回，不存在无法收回的应收款项。

（三）期后应收账款回款情况，是否存在因客户经营或财务风险导致无法回款的情形

报告期内，发行人各期期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	**19,081.01**	15,943.84	13,692.95
截至 2023 年 3 月 31 日回款金额	**10,906.02**	**15,688.57**	**13,481.73**
期后回款比例	**57.16%**	**98.40%**	**98.46%**

如上表所示，各报告期末应收账款期后收回率较高，2019 年公司主要应收账款客户 Roarco BVBA 因业务发展较快导致资金短期内较为紧张，其于 2019 年向公司申请延迟付款，公司给予其一定的信用期限，该客户欠款在报告期内逐步清偿，目前，公司与该客户的业务正逐渐恢复，也恢复了部分采购业务，资金状况有所改善，付款情况也在正常执行。除上述情形外，发行人不存在重大应收账款无法收回的情况。同时，随着公司业务规模的扩张，为降低海外客户应收账款难以收回导致损失的风险，公司已与中信保、**中国人民财产保险股份有限公司**开展合作，针对公司的海外客户购买了保险。

综上，发行人与客户约定的信用政策与发行人应收账款的账龄结构相匹配；报告期各期末应收账款的逾期情况，但大部分可以或已经收回，不存在因客户经营或财务风险导致无法回款的情形。

二、说明报告期内对 Roarco BVBA 公司的销售情况、回款情况，未对其应

收账款计提单项预期信用损失是否符合《企业会计准则》相关规定；结合历史期间坏账迁徙率、实际损失情况，说明发行人坏账准备计提的充分性

（一）说明报告期内对 Roarco BVBA 公司的销售情况、回款情况，未对其应收账款计提单项预期信用损失是否符合《企业会计准则》相关规定

1、报告期内对 Roarco BVBA 公司的销售情况、回款情况

报告期内，发行人对 Roarco BVBA 公司的销售情况、回款以及坏账准备的计提情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	销售金额	当年回款金额	坏账准备金额	坏账计提比例
2022 年	**940.12**	**592.36**	**369.94**	**203.64**	**21.66%**
2021 年	717.70	-	435.86	254.60	35.47%
2020 年	1,153.56	347.49	552.46	238.02	20.63%

Roarco BVBA 系比利时一家从事卫浴暖通产品门店及线上销售的公司，发行人于 2016 年开始与 Roarco BVBA 公司开展合作，合作一直较为稳定，后 Roarco BVBA 公司因扩充规模，短期内面临资金短缺问题，应收账款开始逾期。发生逾期后，发行人为控制风险，主动放弃了其大部分采购订单，控制与其发生交易的规模，并加大应收账款催收力度。

假设 2019 年对 Roarco BVBA 公司单项计提信用损失，综合考虑该客户在报告期内的财务状况及还款金额，按照 50%比例单项计提信用损失，对报告期利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
应收账款余额	**940.12**	717.70	1,153.57
已按账龄组合计提的坏账准备	**203.64**	254.60	238.02
按 50%单项计提坏账准备	**470.06**	358.85	576.79
对当期净利润的影响（“-”为减少）	**-137.85**	199.34	97.55
按 50%单项计提坏账准备	**9,175.25**	7,206.94	1,390.27

后的净利润			
占净利润的比例	**-1.48%**	2.77%	7.02%

由上表可知，若 2019 年对 Roarco BVBA 公司单项计提信用损失，则减少 2022 年净利润 **137.85 万元**，2020 年、2021 年度将因为应收账款的收回分别增加净利润 97.55 万元和 199.34 万元，占当期净利润的比例相对较低。

2、未对其应收账款计提单项预期信用损失是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及其应用指南（2018）及发行人应收账款预期信用损失计提政策，对于应收账款，发行人按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值的，单独确定其信用损失。

Roarco BVBA 公司应收账款发生逾期后，发行人加大了对其款项的催收并减少了与其交易规模，同时对其经营状况、财务和信用状况进行了分析，认为该客户仍具有一定的发展潜力，面临的资金短缺仅为暂时性的，且 Roarco BVBA 公司陆续在偿还欠款。同时，2022 年经管理层评估，恢复了与该客户的部分业务，该客户整体信用风险并未明显增加，与其他同类型交易的应收账款风险特征一致，因此发行人将其应收账款划分为账龄组合，并按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（二）结合历史期间坏账迁徙率、实际损失情况，说明发行人坏账准备计提的充分性

报告期内，发行人执行新金融工具准则，对于无需单项计提信用减值损失的应收账款，发行人以应收账款账龄作为风险特征将其划分为账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。报告期内，应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

应收账款账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5

1-2 年	20
2-3 年	50
3 年以上	100

发行人认为不同客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

1、计算应收账款账龄迁徙率

报告期各期末，发行人应收账款账龄分布如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	**18,678.49**	15,223.39	12,705.68
1-2 年	**52.01**	350.23	789.16
2-3 年	**350.23**	370.21	198.10
3 年以上	**0.28**	-	-
合计	**19,081.01**	**15,943.84**	**13,692.95**

报告期各期，发行人应收账款迁徙率测算结果如下：

账龄		2019 年-2020 年	2020 年-2021 年	2021 年-2022 年	三年平均迁徙率
1 年以内	a	6.09%	2.76%	**0.34%**	**3.06%**
1-2 年	b	7.70%	46.91%	**100.00%**	**51.54%**
2-3 年	c			**直接设定**	**50.00%**
3 年以上	d			**直接设定**	**100.00%**

注：根据发行人报告期内应收账款迁徙情况，2-3 年迁徙至 3 年以上的金额较小，设定 2-3 年迁徙率为 50%；3 年以上迁徙率为 100%。

2、计算历史损失率

账龄	计算方法	历史损失率
1 年以内	a*b*c*d	**0.79%**
1-2 年	b*c*d	**25.77%**
2-3 年	c*d	**50.00%**
3 年以上	d	**100.00%**

历史期间发行人应收账款管控较好，未发生应收账款损失的情况且报告期内账龄三年以上的应收账款**金额较小**。

3、结合前瞻性因素与实际计提坏账的比较

结合历史经验并参考普遍做法，将前瞻性影响设定为 5%，调整 **2022 年 12 月 31 日**的应收账款的预期回收率并计算预期损失准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	期末账面余额	历史损失率	前瞻性估计	预期信用损失率	测算逾期损失金额	实际坏账准备计提数	坏账准备实际计提占测算金额比例
1 年以内	18,678.49	0.79%	5.00%	0.83%	154.80	933.92	603.33%
1-2 年	52.01	25.77%	5.00%	27.06%	14.07	10.40	73.92%
2-3 年	350.23	50.00%	5.00%	50.00%	175.12	175.12	100.00%
3 年以上	0.28	100.00%	5.00%	100.00%	0.28	0.28	100.00%
合计	19,081.01				344.26	1,119.72	325.25%

从上表计算结果可以看出，发行人应收账款坏账准备实际计提金额占坏账逾期损失测算数的比例为 **325.25%**，应收账款坏账准备计提较为充分。

综上，未对 Roarco BVBA 公司应收账款计提单项预期信用损失符合《企业会计准则》相关规定，结合历史期间坏账迁徙率、实际损失情况，发行人坏账准备计提是充分的。

三、结合产品类型、业务模式、销售渠道等方面的差异，说明发行人应收账款周转率低于可比公司平均水平的原因

报告期内，公司与可比上市公司应收账款周转率指标的比较如下表所示：

公司名称	应收账款周转率（次）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	8.69	8.73	9.24
爱仕达		4.36	3.56
哈尔斯		16.94	9.30
嘉益股份		9.47	6.32
好太太		14.08	15.99
海鸥住工		4.40	4.45

惠达卫浴		4.72	4.87
永和智控		6.78	5.74
万得凯		5.94	5.03
可比公司平均值		**8.38**	**7.17**
发行人	**4. 64**	**5.77**	**4.09**

由于产品类型、业务模式、销售渠道等方面的差异，发行人及各可比公司的应收账款周转率存在一定的差异。

从产品类型及应用上分析，苏泊尔、爱仕达主要产品是炊具、厨房小家电等日常家庭消费品；哈尔斯、嘉益股份主要产品为以 ODM/OBM 外销的真空保温器皿（保温杯），属于日常家庭消费品；好太太主要产品为智能晾衣架等智能家居产品；海鸥住工、惠达卫浴、永和智控、万得凯主要产品为五金水龙头、阀门等属于建材、暖通产品；发行人主要产品为卫浴毛巾架、暖通阀门等属于建材、卫浴产品；从产品的应用上看，发行人与海鸥住工、惠达卫浴、永和智控、万得凯等较为接近，应收账款周转率也较为相似。

从业务模式、销售渠道上分析，苏泊尔以内销、经销商网络为主，且其向经销商提供资金担保，也有效缓解了经销商的资金压力，应收账款周转率相对较高；爱仕达以外销 ODM/OEM 为主，其应收账款回款期相对较长，故应收账款周转率相对较低；哈尔斯、嘉益股份主要以外销 ODM/OEM 为主，但其境内电商业务规模占比较高，故应收账款周转率相对较高；好太太主要是以区域性经销商、电商直销为主，电商销售规模占比，回款能力较强，故其应收账款周转率较好；海鸥住工主要是境内直销为主，下游客户包含了房地产商等，应收账款回款周期较长；惠达卫浴应收账款主要是以内销对大型工程客户，回款周期相对较长；永和智控、万得凯与发行人较为相似，主要是 ODM/OEM 外销客户为主，考虑到海运周期等因素，应收账款回款相对较长，应收账款周转率也较为相似。

综上，由于产品类型、业务模式、销售渠道等方面的差异，好太太、苏泊尔、哈尔斯等应收账款周转率相对较高，发行人与其他可比公司的应收账款周转率基本相当。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人销售部门、财务部门负责人，了解与主要客户信用政策及信用政策的执行情况；

2、抽查主要客户销售合同，核查合同约定信用政策是否与实际执行的信用政策一致；取得并复核应收账款账龄分析表，分析应收账款账龄合理性及准确性，是否与约定的信用政策相匹配；

3、取得报告期内各期逾期应收账款明细，复核逾期应收账款占比，核查应收账款期后回款情况；

4、了解报告期内主要逾期客户情况，历史交易情况、逾期原因；了解逾期客户经营及财务情况，判断逾期应收账款是否存在无法收回的风险；

5、向发行人管理层了解 Roarco BVBA 公司的基本情况，报告期内交易情况、应收账款逾期的原因及发行人采取的催收措施；

6、了解发行人应收账款坏账准备计提政策，评价其是否符合《企业会计准则》的规定；

7、复核发行人应收账款周转率计算过程，并与同行业公司进行对比，分析存在差异的原因；

8、结合营业收入获取销售合同、出口报关单、货运提单、发货单、运输单、发票等结算资料与应收账款账面记录进行核对，核查应收账款的真实性及准确性；

9、对应收账款执行函证程序，未回函的应收账款执行替代性测试，确认应收账款的真实性和准确性。报告期内，各期末应收账款函证及替代性测试情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	**19,081.01**	15,943.84	13,692.95
回函确认金额	**13,704.43**	12,209.86	10,998.26
替代测试金额	**5,205.66**	3,356.52	2,385.21
回函及替代测试合计金额	**18,910.09**	15,566.38	13,383.46

回函及替代测试比例	**99.10%**	97.63%	97.74%

10、对境内主要客户、境外客户的国内采购中心进行实地走访，对境内无采购中心的境外主要客户进行视频访谈，了解客户与发行人的业务合作情况。报告期内，客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入访谈金额	**57,753.05**	**61,178.50**	**40,416.36**
收入金额	**76,221.75**	80,006.28	55,652.00
收入访谈比例	**75.77%**	**76.47%**	**72.62%**

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、根据发行人主要客户的信用政策，发行人应收账款账龄结构与信用政策相匹；应收账款整体逾期比例较低，且期后回款良好，除 Roarco BVBA 外，不存在客户因经营或财务风险导致无法回款的情形；

2、对 Roarco BVBA 公司销售收入及应收账款是真实的；经管理层综合评估，认为 Roarco BVBA 仅是暂时资金困难，且执行了控制业务规模、催收款项等必要的程序，经综合考虑其业务风险后，按照组合计提坏账准备，符合《企业会计准则》的规定；发行人坏账准备计提充分，根据公司应收账款坏账迁徙率、实际损失情况，按账龄组合计提的坏账金额要大于按照预期损失率计算出的坏账准备金额，应收账款坏账准备计提更谨慎；

3、因产品类型、业务模式、销售渠道等方面的差异，好太太、苏泊尔、哈尔斯等应收账款周转率相对较高，发行人与其他可比公司的应收账款周转率基本相当；

4、通过函证、访谈、替代性测试等程序，认为发行人应收账款真实、准确的。

18. 关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 15,421.34 万元、13,519.06 万元和 18,819.32 万元，存货主要为原材料、半成品、产成品和发出商品。

（2）2021 年，发行人产成品、半成品、在产品、发出商品均大幅增长。2021 年 11 月份发行人所在地爆发疫情，导致发货出现困难，产成品造成了一定积压。

请发行人：

（1）说明各期各类细分存货的周转情况及库龄结构，是否存在库龄较长、呆滞存货；结合存货跌价准备计提方法、存货跌价准备计提率与同行业可比公司的比较情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

（2）结合报告期各期末在手订单、生产周期、备货策略等说明存货各类别余额变动的原因，产成品、半成品、在产品的订单支持率，发出商品的期后结转情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的核查方法、比例与结论。

回复：

一、说明各期各类细分存货的周转情况及库龄结构，是否存在库龄较长、呆滞存货；结合存货跌价准备计提方法、存货跌价准备计提率与同行业可比公司的比较情况，说明存货跌价准备计提的充分性

（一）说明各期各类细分存货的周转情况及库龄结构，是否存在库龄较长、呆滞存货

发行人的存货主要由原材料、半成品、产成品和发出商品等构成。原材料主要核算发行人外购用于生产的铜材、钢材、磷铜球、镍角、电子元器件、五金、包装物等原材料；产成品主要核算发行人的卫浴毛巾架以及温控阀、暖气阀等暖通零配件；半成品主要核算处于已完成部分工序转入半成品库，待转入下一道工序的各类产品。委托加工物资主要核算用于委外加工的铜粉和抛光、电镀等表面处理的产品。发出商品主要系产品已出库发往港口、终端消费者等，但尚未满足收入确认条件的产品。

1、报告期各类细分存货周转情况

项目	周转天数		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料	**37.09**	29.75	52.92
在产品、半成品、委托加工物资	**21.59**	17.92	24.11
产成品及发出商品	**56.80**	44.10	49.20

报告期内，原材料周转天数分别为 52.92 天、29.75 天、**37.09 天**，发行人原材料主要为钢材、铜材、磷铜球、镍角等，材料备货一般根据订单数量、库存材料数量及材料价格走势等因素进行备货，备货周期一般为 30-40 天，根据市场价格，也会存在提前备货的情况。

报告期内，在产品、半成品、委托加工物资的周转天数分别为 24.11 天、17.92 天、**21.59 天**，发行人主要产品卫浴毛巾架、暖通零配件的生产周期约为 30-45 天。库存商品及发出商品的周转天数分别为 49.20 天、44.10 天、**56.80 天**。生产和销售过程中受产品批量、产品交付时间等因素影响，周转天数有所波动。

报告期内，发行人主要以外销为主，考虑产品材料备货、生产周期以及安排发货以及海关报关等因素的影响，报告期内，发行人存货周转次数分别为 3.04、3.80 和 **2.91，2022 年存货周转率略有下降，一方面，由于发行人提前储备了部分钢材、铜材导致的原材料增加所致；另一方面，发行人 2022 年业务规模较 2021 年略有下降，导致存货周转次数的降低。存货周转率**随着业务规模变化而变动，与发行人业务规模相匹配。

2、报告期各期末各类细分存货金额及库龄情况

（1）截至 2022 年 12 月 31 日的各类存货库龄情况

单位：万元

项目	金额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	6,288.13	5,835.28	313.95	77.54	106.85
在产品	1,837.08	1,837.08	-	-	-
半成品	4,370.27	4,010.65	331.51	49.79	25.79

委托加工物资	**82.12**	**62.86**	**8.08**	**8.58**	**2.60**
产成品	**5,301.28**	**4,240.23**	**821.29**	**86.29**	**60.51**
发出商品	**2,557.81**	**2,557.81**	**-**	**-**	**-**
合计	**20,436.68**	**18,543.90**	**1,474.84**	**222.21**	**195.74**

（2）截至 2021 年 12 月 31 日的各类存货库龄情况

单位：万元

项目	金额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,703.18	3,400.81	119.63	162.34	20.40
在产品	2,009.17	2,009.17	-	-	-
半成品	3,815.01	3,504.27	237.09	71.30	2.35
委托加工物资	533.66	513.15	16.94	2.57	1.00
产成品	6,019.84	5,608.69	250.73	159.77	0.65
发出商品	2,898.49	2,898.49	-	-	-
合计	**18,979.35**	**17,934.58**	**624.39**	**395.98**	**24.40**

（3）截至 2020 年 12 月 31 日的各类存货库龄情况

单位：万元

项目	金额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,090.53	2,750.48	309.73	17.22	13.10
在产品	1,506.54	1,506.54	-	-	-
半成品	3,226.66	3,040.19	165.55	19.51	1.41
委托加工物资	340.71	336.70	3.01	1.00	-
产成品	3,941.82	3,519.37	419.11	1.91	1.43
发出商品	1,618.78	1,618.78	-	-	-
合计	**13,725.03**	**12,772.06**	**897.40**	**39.64**	**15.94**

报告期各期末，原材料中库龄超过 1 年的金额分别为 340.05 万元、302.37 万元和 **498.34 万元**，主要是铜棒、化学品辅料以及其他金属配件等。公司超过 1 年的铜棒主要是用于生产特定规格的产品，且铜棒具有二次加工的价值，不存在保质期等问题；化学品辅料和其他金属配件，主要是公司按仓库进行精细化管

理所致，后期公司会加强该仓库材料的领用消耗。

报告期各期末，半成品中库龄超过 1 年的金额分别为 186.47 万元、310.74 万元和 **407.09 万元**，主要是公司为降低部分产品的生产周期，集中加工了部分型号的阀门主体和电子元器件，该部分产品待公司生产时可以快速装配成产成品，提升公司整体的生产效率。

报告期各期末，产成品中库龄超过 1 年的金额分别为 422.45 万元、411.15 万元和 **968.09 万元**，主要是公司为充分利用产能和保证交货周期，根据客户的采购习惯预生产的部分毛巾架产品以及用于国内客户及线上销售的部分标准款式的备货。

报告期内，发行人制定相应的存货管理制度，对于库龄超过 1 年的存货，由于基本上不存在保质期等问题，公司后期领用时将优先予以使用。

（二）结合存货跌价准备计提方法、存货跌价准备计提率与同行业可比公司的比较情况，说明存货跌价准备计提的充分性

1、存货跌价准备计提方法

报告期内，发行人根据期末存货成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提过程如下：

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

发行人在期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，

则合并计提存货跌价准备。

2、报告期与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	**1.36%**	0.80%	1.36%
爱仕达		3.22%	2.23%
哈尔斯		7.28%	5.18%
嘉益股份		2.20%	3.12%
好太太		1.91%	7.85%
海鸥住工		3.92%	3.73%
惠达卫浴		2.19%	1.96%
永和智控		4.93%	5.54%
万得凯		0.54%	0.71%
平均值		**3.00%**	**3.52%**
艾芬达	**1.27%**	**0.84%**	**1.50%**

由上表可知，公司每年末存货跌价准备计提比例低于行业平均水平，与可比公司苏泊尔较为接近，高于以阀门销售为主的万得凯计提的存货跌价准备，主要是由于各上市公司实际经营业务及主要产品不同，同行业上市公司中，苏泊尔主要从事炊具和厨房小家电业务，爱仕达主要从事厨房器具业务，哈尔斯和嘉益股份主要从事不锈钢真空保温器皿业务，好太太主要是从事晾衣架或智能晾衣架业务，仅部分金属制品与公司毛巾架较为类似。上市公司海鸥住工、惠达卫浴、永和智控、万得凯等公司阀门、管件类产品与公司类似，由于各可比公司所处行业、市场等存在较大差异，故存货期末计提的存货跌价准备也存在一定的差异。

综上，发行人主要采取“以销定产”并结合客户需求安排生产的生产模式，库龄结构较为合理，产品不存在大量积压、库龄较长等情形，公司已按照《企业会计准则》的规定计提了存货跌价准备，存货跌价准备的计提是充分的。

二、结合报告期各期末在手订单、生产周期、备货策略等说明存货各类别余额变动的原因，产成品、半成品、在产品的订单支持率，发出商品的期后结转情况

（一）结合报告期各期末在手订单、生产周期、备货策略等说明存货各类别余额变动的原因

报告期内，发行人主要采取以销定产的生产模式，原材料一般根据生产订单情况、库存量、材料市场价格等因素进行备货，原材料预计 30-40 天的备货量。产成品主要为卫浴毛巾架、阀门等暖通零配件等产品。发行人根据客户习惯、订单的预估量以及生产的繁忙程度安排一定的预生产，并进行一定的备货安排，以充分利用产能和保证交货周期。同时，发行人会对用于国内客户及线上销售的部分标准款式进行备货。

报告期各期末，发行人存货各类别的账面价值及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	**6,251.55**	**30.98%**	3,691.49	19.62%	3,063.70	22.66%
半成品	**4,348.39**	**21.55%**	3,815.01	20.27%	3,226.66	23.87%
在产品	**1,823.72**	**9.04%**	2,009.17	10.68%	1,506.54	11.14%
委托加工物资	**82.12**	**0.41%**	533.66	2.84%	340.71	2.52%
产成品	**5,126.66**	**25.41%**	5,904.50	31.37%	3,803.04	28.13%
发出商品	**2,544.08**	**12.61%**	2,865.48	15.23%	1,578.41	11.68%
合计	**20,176.53**	**100.00%**	**18,819.32**	**100.00%**	**13,519.06**	**100.00%**
在手订单	**16,052.08**	**-**	15,320.76	-	17,241.97	-

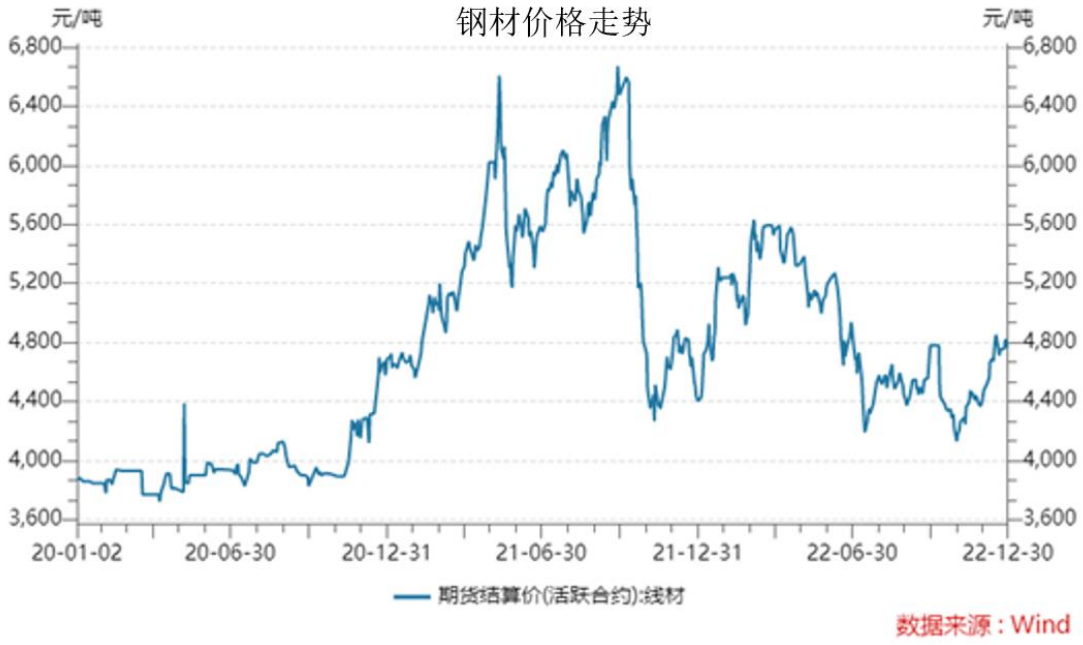
报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 13,519.06 万元、18,819.32 万元和 **20,176.53 万元**，发行人存货主要为原材料、半成品、产成品和发出商品，上述四项合计占存货账面价值的比例分别为 86.34%、86.49%和 **90.55%**。

2021 年存货期末余额较 2020 年增加 5,300.26 万元，上涨 39.21%，变动幅度较大，主要是由于 2021 年销售规模的稳步增长，发行人加大了存货规模的储备，以满足客户订单发货的需求，导致原材料、产成品、半成品以及在产品均出现一定的增加。**2022 年 12 月末，存货规模较 2021 年末增加 1,357.21 万元，上涨 7.21%，主要是发行人提前储备了部分钢材、铜材导致的原材料增加所致**。

发行人的原材料主要是对外采购的钢材、铜材、磷铜球、镍角、五金、阀门

配件以及包装物等。报告期内，原材料账面价值分别为 3,063.70 万元、3,691.49 万元和 **6,251.55 万元。**2021 年原材料期末余额较 2020 年末增加了 627.79 万元，主要是钢材、铜材、塑粉、磷铜球、镍角等材料金额增加所致。**2022 年末较 2021 年末增加 2,560.06 万元，主要是发行人根据钢材、铜材等主要材料市场价格变动及生产、订单情况增加了主要材料备货所致。**

报告期内，发行人主要原材料铜材、钢材的价格走势如下：



产成品主要是卫浴毛巾架以及温控阀、暖气阀门等暖通零配件。报告期内，发行人产成品的余额分别为 3,803.04 万元、5,904.50 万元和 **5,126.66 万元，**2021 年较 2020 年增加了 2,101.46 万元，主要是随着销售订单量的增加，发行人根据未来订单预期、出货安排等提高了产品库存。同时，发行人也随之增加了半成品的储备以应对订单的增长。**2022 年末较 2021 年末减少 777.84 万元，主要是根据销售计划进行产品发货所致。**

（二）产成品、半成品、在产品的订单支持率，发出商品的期后结转情况

发行人主要采取以销定产的生产模式，即根据客户下达的订单情况进行备货，锁定材料成本，根据客户需要的产品种类合理安排生产，然后根据客户订单的要求，在产品全部完工后进行发货等。

报告期内，发行人的主要存货均有在手订单覆盖，在手订单与产成品、半成品、在产品**账面余额**的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
产成品	**5,301.28**	6,019.84	3,941.82
半成品	**4,370.27**	3,815.01	3,226.66
在产品	**1,837.08**	2,009.17	1,506.54
合计	**11,508.63**	11,844.02	8,675.02
在手订单金额	**16,052.08**	15,320.76	17,241.97
订单覆盖率	**139.48%**	129.35%	198.75%

由上表可知，发行人各期末的在手订单金额是产成品、半成品、在产品**账面余额**的 198.75%、129.35%和 **139.48%**，在手订单可以覆盖主要存货。

受产品运输报关、终端消费者确认等因素影响，发行人各期末存在一定金额的发出商品，各期末发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发出商品**余额**	**2,557.81**	2,898.49	1,618.78
期后结转金额	**2,555.70**	2,898.49	1,618.78

期后结转比例	**99.92%**	100.00%	100.00%

如上表所示，发行人各期末发出商品于期后结转，无长期未结转的发出商品。**2022 年末尚未结转的存货系等待客户配柜装船的零星配件。**

综上，报告期各期末存货各类别余额变动具备合理性，与发行人在手订单、生产周期、备货策略相匹配。期末在手订单可以覆盖产成品、半成品、在产品，**发出商品期后大部分已经结转，无长期未结转的发出商品。**

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对发行人生产部门负责人、仓库负责人及财务总监进行访谈，了解生产与存货管理关键内部控制，评价并测试相关内部控制设计及执行的合理性和有效性，了解存货盘点制度和执行情况；

2、了解发行人主要产品生产流程、生产周期、备货策略，分析报告期各期末存货变动的原因及合理性；

3、取得报告期内各年度存货库龄分析表，核查存货库龄结构是否合理，是否存在长库龄、呆滞存货；

4、复核发行人各类细分存货周转率计算过程，分析各类细分存货周转率变动的原因；

5、了解并评价发行人存货跌价准备计提政策是否符合《企业会计准则》的规定；复核存货跌价准备计算过程及存货跌价准备比例，与同行业公司进行对比，评价存货跌价准备计提是否充分；

6、取得发行人报告期各期末在手订单明细，分析产成品、半成品及在产品的订单支持率；

7、取得发行人报告期各期末发出商品期后结转明细表，核查发出商品期后结转情况，是否与公司销售周期一致；

8、取得发行人报告期各期末存货收发存汇总表，与发行人财务记录进行核

对；

9、执行采购与付款穿行测试；

10、分析报告期内主要材料采购价格变动，并与市场价格进行对比分析，检查其是否存在异常波动；

11、复核发行人报告期内各年度生产成本计算表，分析主要产品单位成本变动及料工费变动是否存在异常；

12、编制主营业务成本倒轧表，勾稽库存商品发出总数与主营业务成本之间的关系，是否存在异常；

13、对报告期各期存货发出执行计价测试程序，核查存货发出计价的准确性；

14、对发行人截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的存货实施了监盘程序。对截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**存货监盘比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
存货金额	**20,436.68**	18,979.35
监盘金额	**11,561.16**	9,828.87
替代测试金额	**2,100.90**	1,952.46
监盘及替代测试比例	**66.85%**	62.07%

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人各类细分存货周转及库龄结构合理，符合发行人实际经营情况，不存在库龄较长、呆滞存货。报告期内，发行人存货跌价准备计提符合《企业会计准则》的规定，存货跌价准备计提充分，存货跌价准备计提率与同行业可比公司存在一定差异，但具备合理性，存货跌价准备计提充分；

2、发行人各类别余额变动具备合理性，在产品、半成品、在产品订单支持率较高，发出商品期后已实现销售；

3、发行人报告期各期末存货是真实的、准确的。

19.关于固定资产与在建工程

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 1,751.63 万元、1,026.34 万元及 8,585.22 万元，2021 年发行人在建工程增加，主要系“三期工程”和“综合大楼”项目处于集中建设阶段，投入金额较大所致。

（2）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 14,924.38 万元、16,227.80 万元及 19,842.02 万元，其中机器设备的账面价值分别为 11,191.04 万元、13,690.88 万元、15,209.44 万元。

（3）截至 2021 年 12 月 31 日，因发行人厂房搬迁涉及的固定资产账面价值为 3,694.62 万元，该房屋建筑物的产权证书已被政府收回。

请发行人：

（1）说明在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异，转入固定资产时点是否准确、及时；报告期末在建工程明细、预算金额、预计转固时间。

（2）结合发行人报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异。

（3）说明厂房搬迁涉及固定资产的具体内容、期后进展或处理情况、会计处理是否符合《企业会计准则》，机器设备是否因搬迁而存在较大减值迹象，减值准备计提是否合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见

回复：

一、说明在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异，转入固定资产时点是否准确、及时；报告期末在建工程明细、预算金额、预计转固时间

（一）说明在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异，转入固定资产时点是否准确、及时

1、在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异

报告期内，发行人转入固定资产的主要在建工程情况如下：

单位：万元

在建工程名称	工程预算	预计投资建设周期	转固金额	转固时间
二期工程	3,700.00	2020 年 11 月-2021 年 8 月	3,548.71	2021 年 12 月
智能无人车间	4,800.00	2018 年 7 月-2018 年 12 月	3,902.53	2020 年 12 月
三期工程（部分）	**19,000.00**	**2021 年 2 月-2022 年 12 月**	**15,769.73**	**2022 年 6 月 2022 年 12 月**

智能无人车间项目包括智能化产线、智能化立体仓库，项目分批验收后分别转入固定资产。

2、转入固定资产时点是否准确、及时

根据《企业会计准则》及发行人会计政策的规定，所构建的固定资产在达到预定可使用状态时转入固定资产，对于机器设备、生产线等固定资产，在相关设备及产线调试验收后转入固定资产；厂房等工程建设，在厂房完工验收达到可使用状态时转入固定资产。报告期内主要在建工程转入固定资产时点如下：

（1）二期工程项目主要包括新厂区 5 号厂房二期、6-8 号厂房工程，2020 年 11 月工程开工建设，2021 年 12 月工程完工验收后转入固定资产。项目建设过程中受不确定因素的影响，施工进度未达预期，导致验收及转固时点晚于预期，但不存在延迟转固的情况。

（2）智能无人车间项目主要包括智能化产线及智能化立体仓库建设。智能化立体仓库于 2019 年 12 月完成装配及调试并经验收合格，达到预定可使用状态后转入固定资产。智能化产线于 2020 年 12 月完成装配及调试并经验收合格，达到预定可使用状态后转入固定资产。智能无人车间建设过程中受供应商施工延误及部分工艺调整因素影响，转固时点晚于预期，不存在延迟转固的情况。

（3）**三期工程建设主要包括 9 号-13 号厂房，其中 9 号厂房和 11 号厂房在**

2022 年 6 月和 12 月分别完工并达到可使用状态后转入固定资产，三期工程其他厂房尚处于开始建设阶段，不存在延迟转固的情况。

（二）报告期末在建工程明细、预算金额、预计转固时间

报告期末，发行人在建工程主要情况如下：

单位：万元

工程名称	报告期末余额	项目预算金额	预计转固时间
三期工程（部分）	**32.86**	**19,000.00**	**9 号、11 号厂房已完工，其他尚在建设中**
综合楼工程	**4,150.13**	3,600.00	**已于 2023 年 2 月完工**
在安装设备	**910.19**	/	根据实际验收情况
合计	**5,093.18**	**22,600.00**	

综上，发行人在建工程转固时点与预计投资建设期存在一定差异，但具备合理性，转固时点准确、及时，不存在延迟转固的情形。

二、结合发行人报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）结合发行人报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系

报告期内，发行人各期末固定资产、机器设备及产能变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度	
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例
固定资产原值	**50,124.05**	**66.74%**	30,061.18	21.05%	24,832.91	12.13%
其中：机器设备原值	**21,758.48**	**43.06%**	15,209.44	11.09%	13,690.88	22.34%
卫浴毛巾架（万套）	**180**	**-**	180	38.46%	130	-
暖通零配件（万套）	**800**	**-**	800	14.29%	700	6.06%

报告期内，2021 年固定资产及机器设备增加主要系二期工程 5-8 号厂房转固及车间设备增加所致，**其中智能无人车间在 2020 年 12 月转固，对上述固定资产**

原值变动造成一定影响；2022 年固定资产及机器设备增加主要系发行人三期工程 9 号厂房、11 号厂房、厂区道路转固以及因厂区搬迁、募投项目的设备投入等，系产能转移，未新增产能。

（二）结合同行业可比公司水平，说明发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异

报告期内，发行人各固定资产投资与自身经营规模与同行业公司对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	**8.00**	8.94	8.07
爱仕达		1.69	1.53
哈尔斯		2.16	1.42
嘉益股份		3.64	2.46
好太太		4.39	10.17
海鸥住工		2.30	1.86
惠达卫浴		1.39	1.33
永和智控		1.60	1.14
万得凯		4.22	3.73
平均值		**3.37**	**3.52**
艾芬达	**1.52**	2.66	2.24

注：上述数据计算公式为：营业收入/固定资产原值。

从上表可以看出，报告期内，发行人单位固定资产投资对应的营业收入比值**在 2022 年出现下降，主要是由于发行人正处于搬迁过程中，原有固定资产尚未结转，新投入资产主要以厂房为主，尚未形成产能或实现产品销售，因此单位固定资产投资对应的营业收入相对较低。**

2020 年-2021 年，发行人单位固定资产投资对应的营业收入比值低于同行业上市公司平均水平，主要原因系同行业公司业务规模及产品结构与发行人存在一定差异，受产品种类、生产流程不同，固定资产投资规模也有所差距。

综上，报告期内，发行人固定资产、机器设备变动与发行人产能变动，自身经营规模相匹配，符合发行人生产经营实际情况。

三、说明厂房搬迁涉及固定资产的具体内容、期后进展或处理情况、会计处理是否符合《企业会计准则》，机器设备是否因搬迁而存在较大减值迹象，减值准备计提是否合理

（一）厂房搬迁涉及固定资产的具体内容、期后进展或处理情况

2021 年 7 月，发行人与上饶经济技术开发区土地储备中心（以下简称：“上饶经开区土地储备中心”）签订了《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议》（以下简称“补偿协议”），协议约定上饶经开区土地储备中心拟收储发行人位于上饶市原旭日片区的国有土地使用权及地上建筑物、构筑物、道路、管网、绿化、不可搬迁设备等地上附着物。收储标的物评估总价 18,759.79 万元，其中：土地评估价格为 940.00 万元、建筑物、构筑物等地上附着物评估价为 8,015.97 万元；不可搬迁设备和搬迁费评估价 4,059.22 万元，停产停业损失 4,044.60 万元，容积率补偿 1,700.00 万元。经双方协商一致，收储总价款为 18,600.00 万元，其中现金支付 16,000.00 万元，剩余 2,600.00 万元用于支付搬迁后电镀线及其厂房的使用费。

截至 2022 年 12 月末，厂房搬迁过程中涉及的不可搬迁、转移的固定资产账面价值为 3,409.07 万元，其中计入固定资产账面价值为 1,501.32 万元，具体情况如下：

单位：万元

资产类型	资产原值	折旧及摊销金额	资产账面价值
房屋建筑物	5,267.37	**3,002.48**	**2,264.89**
机器设备	3,326.47	**2,188.58**	**1,137.89**
其他设备	61.59	**55.30**	**6.29**
合计	**8,655.43**	**5,246.36**	**3,409.07**

截至本问询函回复出具之日，房屋建筑物对应的产权证书已交付上饶经开区土地收储中心。**新电镀车间及电镀生产线已于 2023 年 3 月交付至发行人，但尚未完成验收等手续，发行人预计 2023 年 4 月 30 日前完成整体搬迁工作。**

（二）会计处理是否符合《企业会计准则》

1、搬迁资产的会计处理

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第二十一条规定：“固定资产满足下列条件之一的，应当予以终止确认：①该固定资产处于处置状态；②该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益”。

公司已与上饶经开区土地收储中心签订了协议，且收到了部分收储款项，但截至目前相关的固定资产仍在正常使用中，并未处于“处置状态”，仍然在为企业带来经济利益，因此搬迁相关的固定资产未终止确认，仍在固定资产核算并正常计提折旧，待搬迁完成后不可搬迁资产将按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》中资产处置的相关规定进行会计处理。

2、收到搬迁补偿款的会计处理

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》应用指南，公司收到的搬迁补偿是基于收储搬迁资产的公允价值确定的，实质是政府按照相应资产的市场价格向企业购买资产，企业从政府取得的经济资源是企业让渡其资产的对价，双方的交易是互惠性交易。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》，应区分与资产相关和与收益相关的政府补助：与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。用于补偿以后期间相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失期间，计入当期损益。

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司累计收到补偿款 13,000 万元，根据评估报告，按照资产处置和政府补助分别计入其他流动负债和递延收益：

借：银行存款　13,000 万元

　　贷：递延收益　　4,938.04 万元

　　其他流动负债　8,061.96 万元

（三）机器设备是否因搬迁而存在较大减值迹象，减值准备计提是否合理

发行人厂房搬迁涉及的资产中，房屋建筑物及不可搬迁设备，根据补偿协议约定的补偿金额，其可变现净值大于资产账面价值，不存在减值风险。可搬迁设

备运行状态良好、易于拆卸和重新安装，搬迁后可继续使用，资产的可收回金额并未显著下降，不存在减值迹象。

综上所述，发行人厂房搬迁的会计处理符合《企业会计准则》的规定，机器设备未因搬迁而存在较大减值迹象，不计提减值准备。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、评价及测试关键内部控制设计是否合理，是否得到有效执行；

2、了解报告期内主要在建工程项目具体情况、投资预算、建设周期等情况；实地查看在建工程现场进度，了解未完工项目建设进度，预计完工时间；

3、对报告期内在建工程投入进行核查，包括相关建设合同、结算单据、发票、银行付款回单等资料，核查在建工程归集是否准确、完整；

4、取得并核查在建工程转固资料，确认在建工程转固时点是否准确、及时；了解工程转固时点与预计投资建设期存在差异的原因；

5、分析报告期内固定资产、机器设备变动趋势，分析变动原因，与报告期内发行人产能变动、经营规模变动以及同行业可比公司进行比较，分析固定资产变动是否与产能、经营规模相匹配，是否与同行业可比公司存在差异及存在差异的原因；

6、了解发行人厂房搬迁的具体情况，取得补偿协议，取得搬迁涉及资产清单、了解并检查资产使用情况、期后搬迁进展。结合补偿协议及资产使用情况，判断搬迁资产是否存在减值迹象；

7、了解发行人固定资产搬迁及土地收储补偿款的会计处理，评价是否符合《企业会计准则》规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人在建工程转固时点准确、及时，不存在延迟转固的情

况。报告期末在建工程按照预计工期建设，不存在异常；

2、报告期内，发行人各期固定资产、机器设备规模变化符合公司生产经营情况，固定资产、机器设备与产能相匹配、与自身经营规模相匹配，与同行业可比公司存在差异，但具备合理性；

3、发行人对厂房搬迁的会计处理符合《企业会计准则》的规定；机器设备未因搬迁存在减值迹象，无需计提减值准备。

20.关于其他事项

申请文件显示：

（1）发行人对大部分采购采取货到付款的结算方式，对部分价格波动较大或供应较为紧俏的产品，也视市场情况采取预付款的方式，保障生产供应。发行人存在少量账龄超过 1 年的预付款项。

（2）报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为 187.72 万元、413.86 万元和 4,785.08 万元，2021 年其他非流动资产金额大幅增加，主要系预付的仓库建设款和机器设备款等，以及新增子公司杭州达兹的房屋购置款。

（3）报告期内，发行人其他业务收入分别为 204.62 万元、190.14 万元和 1,955.36 万元，其中废料收入分别为 173.98 万元、176.74 万元、479.19 万元；2021 年其他业务收入增长较多，主要系对外出售了部分储备钢材。

请发行人：

（1）说明报告期末账龄超过 1 年的预付款项所对应的供应商、采购内容，形成较长账龄的原因。

（2）说明仓库建设款、机器设备款、房屋购置款的具体内容、形成背景，期后结转情况。

（3）说明废料产生的背景、废料收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系；结合钢材的采购、库存情况，说明 2021 年在原材料价格持续高企背景下对外出售储备钢材的背景、毛利率、价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期末账龄超过 1 年的预付款项所对应的供应商、采购内容，形成较长账龄的原因

截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**，发行人账龄超过 1 年的预付款项金额分别为 68.12 万元和 **26.95 万元**，主要明细及具体情况如下：

单位：万元

序号	类别	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	挂账原因
1	展会费	**21.32**	28.46	因外部环境，前期展会无法正常举办所致
2	采购尾款	**-**	15.09	采购尾款，尚未结算
3	环境检测服务	**-**	5.05	在服务期限内分摊，尚未完结
4	其他	**5.63**	19.52	
合计		**26.95**	**68.12**	

截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，发行人账龄超过 1 年的预付款项主要系预付的展会费以及采购尾款等，因尚未参加展会等原因尚未结转，金额较小，不存在费用挂账及资金占用的情况。

二、说明仓库建设款、机器设备款、房屋购置款的具体内容、形成背景，期后结转情况

截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**，发行人其他非流动资产账面价值分别为 4,785.08 万元和 **3,458.67 万元**，主要是预付的仓库建设款、机器设备款、房屋购置款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
仓库预付款	**-**	**-**	1,788.00	37.37%
设备预付款	**92.20**	**2.67%**	1,485.94	31.05%
预付购房款	**2,499.50**	**72.27%**	1,072.58	22.42%

预付房屋装修款	**11.53**	**0.33%**	138.42	2.89%
搬迁费用	**855.45**	**24.73%**	300.15	6.27%
合计	**3,458.67**	**100.00%**	**4,785.08**	**100.00%**

仓库建设款、机器设备款、房屋购置款的具体内容、形成背景及期后结转情况如下：

（一）仓库建设款的具体内容、形成背景及期后结转情况

为满足厂房搬迁后的仓储需要，发行人投资建设 2 套立库设备及立库连接物流。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人根据采购合同执行进度，预付仓库建设款 1,788.00 万元，由于相关设备尚未开始安装，发行人在其他非流动资产进行核算。**截至 2022 年 12 月 31 日，相关立库设备已安装完毕，达到预定可使用状态转入固定资产核算。**

（二）机器设备款的具体内容、形成背景及期后结转情况

为满足生产经营需要及进一步提升自动化、智能化水平，发行人购置了数控机床及机械手、数控冷轧板高速纵剪机组、全自动激光切管机、激光下料开孔机、码垛机器人等机器设备，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人预付机器设备款 1,485.94 万元。**随着机器设备陆续安装、调试验收及使用，上述预付设备款已经结转。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人预付机器设备款为 92.20 万元，尚未验收或安装。**

（三）房屋购置款的具体内容、形成背景及期后结转情况

2021 年，发行人子公司杭州达兹购置了 3 套房屋及配套车位，截至 2021 年 12 月 31 日，杭州达兹预付房屋购置款 1,072.58 万元、预付房屋装修款 138.42 万元，**2022 年 6 月，上述房屋已交付并办理了相关不动产权证，预付房屋购置款已结转。**

2022 年，发行人新购置了 1 处办公场所，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人预付房屋购置款 2,499.50 万元，房屋尚未交付。

综上，**截至 2022 年 12 月 31 日**，发行人其他非流动资产主要为购置长期资产预付的相关款项，期末交易未完成，因此尚未结转，不存在费用挂账及资金占

用的情况。

三、说明废料产生的背景、废料收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系；结合钢材的采购、库存情况，说明 2021 年在原材料价格持续高企背景下对外出售储备钢材的背景、毛利率、价格公允性

（一）说明废料产生的背景、废料收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系

1、废料产生的背景

公司出售的废料主要是卫浴毛巾架生产、研发过程中产生的钢废料、边角料以及相关设备改造过程中产生的废料，主要以钢材为主，均为已无法继续在生产中使用的废料，故直接将其出售。

2、废料收入与发行人经营规模的对应关系

报告期内，公司废料收入与主营业务收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料收入	**439.59**	479.19	176.74
其中：生产相关的废料收入	**101.00**	148.50	49.81
主营业务收入	**74,698.60**	78,050.92	55,461.87
生产相关的废料收入/主营业务收入	**0.14%**	0.19%	0.09%
生产产生废料（吨）	**377.50**	552.59	250.73
卫浴毛巾架产量（万套）	**142.20**	178.02	118.96
单位产品产生废料（吨/万套）	**2.65**	3.10	2.11

报告期内，公司生产产生的废料收入占主营业务收入的比重分别为 0.09%、0.19%和 **0.14%**，每万套卫浴毛巾架产生废料分别为 2.11 吨、3.10 吨和 **2.65 吨**。2021 年生产产生的废料收入占主营业务收入的比重较高，主要是由于公司 2021 年卫浴毛巾架产品产能较为饱和，为节约人工，对部分瑕疵品未再进行维修，直接进行了报废处理，导致废品量较大；2022 年由于涉及原有厂房搬迁以及产品生产线调试等，导致废品量相对较大，但整体金额较小。总体上，生产过程中产生的废料与销售收入、卫浴毛巾架的产量具有一定的对应关系。

3、废料收入与废料产生量的对应关系

报告期内，公司废料收入与废料量的匹配情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
废料收入（万元）	**363.60**	**-24.12%**	479.19	171.13%	176.74
废料产生量（吨）	**1,386.69**	**-22.23%**	1,783.12	100.43%	889.65
单价（元/吨）	**2,622.08**	**-2.43%**	2,687.38	35.28%	1,986.59

注：2022 年废料收入未包括处置生产设备中不锈钢废料收入。

报告期内，公司废料单价分别为 1,986.59 元/吨、2,687.38 元/吨和 **2,622.08 元/吨**，涨幅分别为 35.28%和**-2.43%**，废料收入与废料产量具有对应关系，**废品单价的变动主要是受到钢材废品市场的价格波动所致。由于废钢受上游铁矿石、市场需求、环保要求等诸多因素的影响，其价格走势与钢材成品市场不完全一致。根据查询的国内废钢价格走势，废钢价格在 2021 年较 2020 年大幅提升，并在 2021 年 10 月开始大幅下跌；2022 年废钢市场价格剧烈波动，波动幅度较大，但整体价格指数与 2021 年基本持平，小幅下跌 3.08%。报告期内，发行人废钢平均单价变动趋势与废钢价格走势基本一致。**

（二）结合钢材的采购、库存情况，说明 2021 年在原材料价格持续高企背景下对外出售储备钢材的背景、毛利率、价格公允性

1、购买以及出售背景

公司 2021 年出售的钢材系采购的热轧带钢等钢材，其采购的目的是用于自制管材。由于 2021 年之前，公司购置的钢材主要是各种型号的管材，经切割、抛光等工序后可以直接用于卫浴毛巾架产品的生产。2020 年末，由于钢材价格的持续高位运行以及外部环境导致的材料运输困难等因素的影响，为不影响公司正常的生产经营和节约材料成本出发，公司计划自建制管生产线，为此公司向供应商预付了部分钢带等钢材采购款。一方面，由于制管设备施工、调试进展较慢，未达到预期进度，同时考虑到热轧带钢等钢带类产品长时间存放较容易受潮而产生锈蚀，故决定先将已经采购的部分钢带进行出售；另一方面，钢材资金占用量相对较大，通过出售部分钢带用以回收资金，并提高资金使用效率。

2022 年上半年，公司对外出售的钢材主要是采购的冷轧板材等钢材，其目的是用于自制管材。由于冷轧板材规格型号的原因，在制管过程中存在较大的边角余料，形成一定的浪费，进而造成成本上升；同时，公司结合在手订单的情况，为防止钢带类产品因长时间存放较容易受潮而产生锈蚀，影响自制管材的产品质量，故将部分采购的钢材予以出售。

2、毛利率

2021 年度，公司出售钢材业务收入为 1,473.29 万元，成本为 1,271.07 万元，毛利率为 13.73%，**2022 年上半年，公司出售钢材业务收入为 1,063.58 万元，成本为 1,044.42 万元，毛利率为 1.80%。公司钢材销售业务毛利率主要由市场价格决定，钢材业务的销售价格与同期公开市场钢铁价格变动涨幅较为接近。**

3、价格公允性

发行人采购的带钢属于板材的一种，其市场价格与热卷板材期货市场走势较为接近。发行人对外出售的带钢平均价格与热卷板材期货市场平均收盘价（不含税）比较如下：

单位：元/吨

出售时间		期货市场平均收盘价（不含税）	发行人对外出售价格
2021 年	2021 年 3 月 9 日	4,265.49	4,248.94
	2022 年 3 月 17 日	4,410.62	4,283.19
	2022 年 3 月 19 日	4,447.79	4,336.28
	2021 年 4 月 6 日	4,925.66	4,884.96
	2021 年 4 月 16 日	4,790.27	4,822.00
2022 年	2022 年 4 月 2 日	4,707.08	5,056.60
	2022 年 6 月 28 日	3,892.92	4,327.43

数据来源：Wind

由上表可知，发行人对外出售的带钢平均销售价格与热卷板材期货市场平均收盘价的变动趋势保持一致，变动幅度基本相当。**2021 年发行人钢材销售价格与热卷板材期货市场平均收盘价（不含税）基本相当；2022 年上半年，发行人钢材销售价格略高于热卷板材期货市场平均收盘价（不含税），主要是由于发行人采购和销售的主要是冷轧板材，由于冷轧板材是热轧板材的后端产品，需要**

由热轧板材进一步加工形成，加工成本约为 600 元/吨，因此，2022 年上半年发行人对外出售带钢价格略高于热卷板材期货市场平均收盘价（不含税）。发行人销售客户与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系，交易价格公允。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人报告期末预付款项及其他非流动资产明细及账龄分析表，了解其主要构成；

2、取得并核查预付款项及其他非流动资产款项的采购合同和付款凭证，核查账面预付款与合同约定的款项支付进度是否相匹配、银行单据收款方是否与供应商名称一致；

3、核查预付款项及其他非流动资产期后结转情况；

4、通过国家企业信用信息公示系统及企查查等查询预付款对应供应商的工商信息，核查其与发行人是否存在关联关系；

5、对主要预付款供应商进行函证，确认预付款项的准确性与真实性；

6、了解发行人废料产生的过程，会计核算方法，分析判断是否与发行人生产工艺的特点一致；

7、了解出售钢材的原因，取得发行人对外出售的钢材的采购及销售明细、协议、收付款凭证等；

8、通过国家企业信用信息公示系统及企查查等查询钢材供应商及客户的工商信息，核查其与发行人是否存在关联关系；

9、查询主要钢材的市场价格及变动趋势。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人账龄超过 1 年的预付款项主要系尚未参展的预付展会费，不存在费用挂账及资金占用的情况；

2、仓库建设款、机器设备款、房屋购置款均系公司日常经营活动中购置的资产，期后基本已到货或验收结转，不存在长期挂账及资金占用的情况；

3、发行人在经营过程中产生的废料原因合理，废料产量、废料收入与发行人经营规模、产品产量存在对应关系；发行人出售储备的钢材符合企业实际经营情况，与钢材期货市场价格走势基本一致，销售价格公允，毛利率合理。

21. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，说明对发行人、控股股东、实际控制人、发行人关联方、董监高、关键岗位人员及其关系密切人员等开立或控制的银行账户资金流水的核查情况，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复：

一、资金流水核查范围

（一）核查主体范围

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**的要求，保荐机构、申报会计师确定发行人银行账户资金流水核查主体的范围包括：1、发行人及其分公司、子公司；2、发行人控股股东、实际控制人及其配偶和年满 18 周岁的子女、实际控制人控制的其他企业；3、其他持股 5%以上的股东及其配偶；4、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员；5、关键岗位人员（主要销售人员、财务经理、出纳）等。

（二）银行流水的取得及完整性核查

对于发行人及子公司的银行流水，保荐机构和申报会计师根据已开立银行结算账户清单，陪同相关人员前往各开户银行获取所有已开立账户自 2019 年 1 月 1 日或开户日起至 **2022 年 12 月 31 日**或注销日止的银行账户流水。

对于发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业等主要关联法人，保荐机

构和申报会计师根据已开立银行结算账户清单和实际情况，陪同相关人员前往重要账户的开户银行获取自 2019 年 1 月 1 日或开户日起至 **2022 年 12 月 31 日**或注销日止的银行账户交易流水。

对于发行人实际控制人及其配偶和年满 18 周岁的子女、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员等主要关联自然人的银行账户流水，保荐机构和申报会计师根据相关人员通过云闪付 APP“一键查卡”功能查询的主要银行账户清单及其出具的提供银行账户完整性的承诺，陪同相关人员前往银行或通过银行 APP 申请银行流水等方式获取自 2019 年 1 月 1 日或开户日起至 **2022 年 12 月 31 日**或注销日止的所有借记卡账户的交易流水。同时，根据相关人员银行账户之间的转账记录进行交叉核对。

（三）具体核查账户范围

保荐机构、申报会计师最终确定并获取的前述核查主体的银行账户共计 200 个，具体情况如下：

序号	类型	核查账户数量
1	发行人及其分公司、子公司	60
2	发行人控股股东、实际控制人及其配偶和年满 18 周岁的子女、实际控制人控制的其他企业	32
3	其他持股 5%以上的股东及其配偶	17
4	发行人董事（不含实际控制人及其配偶、独立董事）、监事、高级管理人员	32
5	关键岗位人员（主要销售人员、财务经理、出纳）	59
	合计	**200**

二、异常标准及确定依据

（一）针对发行人及其分公司、子公司银行账户流水的核查

对单笔金额 20 万元人民币或等值外币及以上的资金往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性。

（二）针对发行人主要关联法人银行账户流水的核查

对单笔金额 20 万元人民币或等值外币及以上的资金往来逐笔进行核查，了

解并核查其交易背景及合理性；重点核查与发行人及其员工、发行人其他关联方、主要供应商及客户等之间发生的异常往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性。

（三）针对发行人主要关联自然人银行账户流水的核查

对单笔金额 5 万元人民币或等值外币及以上、与公司除正常工资、奖金、报销等以外的其他往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性；重点核查与发行人及其员工、发行人其他关联方、主要供应商及客户等之间发生的异常往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性。

三、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54、《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15 相关问题的核查情况

（一）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序并取得相关证据：

1、取得并查阅了发行人的《财务管理制度》《货币资金管理制度》以及三会议事规则、《关联交易管理办法》《防止股东及其关联方占用公司资金管理制度》等相关内部控制制度；

2、对发行人财务总监进行访谈，了解发行人货币资金管理的运行情况；

3、执行货币资金循环穿行测试，评价相关制度设计的合理性及执行的有效性等。

申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2023]004182 号）认为：“艾芬达公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效内部控制。”

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

（二）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序并取得相关证据：

1、取得发行人及其子公司的已开立银行结算账户清单，与发行人账面记载的银行账户进行核对；

2、取得发行人及其子公司银行账户流水及银行日记账，核查资金流水是否入账；

3、对发行人及子公司报告期各期末的银行账户余额等进行函证，发函及回函比例均为 100%；

4、对发行人财务总监进行访谈，了解发行人银行账户的开立和销户情况、银行账户的用途、注销银行账户的原因等。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（三）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序并取得相关证据：

1、在剔除发行人及子公司主体间、账户间的内部转账后，以单笔金额 20 万元人民币或等值外币及以上的资金往来为标准，对银行流水、银行日记账中的大额资金往来进行筛选并交叉核对；

2、取得发行人报告期内的客户及供应商名单，分析相关收支是否与发行人的经营活动、资产购置、对外投资等活动相匹配，核查大额资金往来中是否存在非客户、供应商的情形；

经核查，报告期内发行人大额资金流入主要来源于发行人收到的货款、出口退税款、银行借款、拆迁补偿款等，资金流出主要包括支付采购货款或工程款、职工薪酬、偿还银行借款等。

保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

（四）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序并取得相关证据：

1、取得控股股东、实际控制人及其控制的其他企业报告期内的银行账户流水，核查发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金往来，了解原因及合理性，并取得相关凭证等；

2、取得董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行账户流水，对发行人与上述人员除正常工资、奖金、报销等以外的其他大额往来逐笔进行核查；

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的资金往来具有合理性，不存在异常大额资金往来。

（五）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序并取得相关证据：

1、取得发行人现金及银行存款明细账，结合银行账户流水，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形；

2、对发行人银行流水中单笔金额 20 万元人民币或等值外币及以上的资金往来逐笔进行核查，并在账户间交叉核对，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（六）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐机构、申报会计师执行了以下程序并取得了相关证据：

1、取得发行人管理费用、研发费用明细账，核查发行人是否存在购买商标、专利、咨询服务等无实物形态资产或服务的情形；

2、取得发行人购买专利、咨询服务等的合同、记账凭证、银行回单等，与发行人银行流水进行核对；

3、对发行人总经理进行访谈，了解购买相关专利、咨询服务等的原因，判断是否具有合理性。

经核查，报告期内，发行人存在购买无实物形态资产或服务的情形，主要包括专利转让费、品牌战略咨询服务费、中介服务费等与公司业务相适应，具有商业合理性。

保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人购买无实物形态资产或服务的相关交易具有商业合理性。

（七）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐机构、申报会计师执行了以下程序并取得了相关证据：

1、取得发行人实际控制人及其配偶、年满 18 周岁的子女的全部银行账户流水、其通过云闪付 APP“一键查卡”功能查询的主要银行账户清单及其出具的提供银行账户完整性的承诺；

2、对单笔金额 5 万元人民币或等值外币及以上的往来或取现逐笔进行核查，对实际控制人及其配偶、部分交易对方进行访谈，了解相关往来的背景和原因，分析其合理性；

3、实地走访并访谈发行人主要客户及供应商，核查是否存在发行人与客户和供应商交易，但实际收款方或付款方为实际控制人的情形。

经核查，报告期内，发行人实际控制人吴剑斌及其配偶包旖云个人账户大额资金往来主要为售房款、房贷还款、租金收入、与控股公司往来款、个人借款等，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁大额存现、取现情形。

保荐机构和申报会计师认为，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往

来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现的情形。

（八）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐机构、申报会计师执行了以下程序并取得了相关证据：

1、取得发行人报告期内的三会资料，核查发行人是否存在分红等相关情况；

2、取得发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员工资表，与相关银行流水进行对比，核查是否存在从发行人获得大额异常薪酬的情形；

3、取得中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人全体证券持有人名册、发行人报告期内的年度报告等，分析发行人主要股东的变动情况；

4、取得发行人实际控制人转让股份的相关协议及股票交易记录，对发行人实际控制人进行访谈，了解其股权转让的原因及获得的资金用途等。

经核查，报告期内，发行人未进行现金分红；发行人董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人处获得大额异常薪酬或资产转让款；除吴剑斌持有并对外转让发行人股份外，其他董事、监事、高管、关键岗位人员未持有发行人股份，不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形。吴剑斌对外转让股份的转让款主要用于证券投资，不存在重大异常情况。

保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人获得大额现金分红款或资产转让款，获得的薪酬或转让发行人股权获得的大额股权转让款的主要资金流向或用途不存在重大异常。

（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师执行了以下程序并取得了相关证据：

1、取得发行人报告期内的关联方名单、客户及供应商名单，通过国家企业信用信息公示系统及企查查等查询，取得发行人主要客户和供应商的股东、董事、

监事、高级管理人员名单，将上述名单与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水进行比对，核查是否存在异常大额资金往来；

2、实地走访并对发行人主要客户和供应商进行访谈，确认主要客户和供应商与发行人的主要关联方是否存在异常大额资金往来。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（十）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐机构和申报会计师执行了以下程序并取得了相关证据：

1、取得发行人报告期内的关联方名单、客户及供应商名单，与发行人主要关联方的银行账户流水进行比对，核查发行人主要关联方与发行人的客户、供应商是否存在资金往来；

2、执行采购与付款穿行测试、销售与收款穿行测试；

3、实地走访并访谈发行人主要客户和供应商，核查是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

四、对是否需要扩大资金流水核查范围的核查

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54、**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15** 的相关要求，保荐机构和申报会计师通过对下列事项进行评估，确定是否需要扩大资金流水核查范围，具体情况如下：

序号	相关事项	是否需要扩大核查范围
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业可比公司存在重大不一致	否

3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业可比公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否，发行人存在委托其他方加工的情形，但不存在委托加工费用大幅变动、单位成本、毛利率大幅异于同行业的情形
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或者客户资质存在较大异常	否，发行人销售总额中出口占比较高，但不存在对应的销售单价、境外客户资质有较大异常的情形
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

五、核查结论

经核查，保荐机构、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。

（本页无正文，为江西艾芬达暖通科技股份有限公司《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

江西艾芬达暖通科技股份有限公司

2023 年 4 月 10 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

董事长：

吴剑斌

江西艾芬达暖通科技股份有限公司

2024年 4 月 10 日

（本页无正文，为浙商证券股份有限公司《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

苏 磊　　张 馨

浙商证券股份有限公司

2023 年 4 月 10 日

声明

本人已认真阅读《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长：

吴承根

浙商证券股份有限公司

2023年 4 月 12 日