



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
申请文件的第二轮审核问询函的回复

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第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011109 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.关于核心技术及技术先进性表征	50
3.关于实际控制人认定	69
4.关于前次申报撤回	78
5.关于厂房搬迁	91
6.关于收入与客户	95
7.关于采购与供应商	125
8.关于毛利率	133
9.关于期间费用	148
10.关于存货	156
11.关于其他事项	162

1. 关于创业板定位

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 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，另一方面来自于自有住房浴室、卫生间的翻新需求。卫浴毛巾架产品除用于家庭住宅领域外，还广泛应用于商业领域。申请文件及首轮问询回复未量化说明下游应用领域对发行人产品的需求量、更新频率等具体应用情况。

(2) 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。申请文件及首轮问询回复未说明暖通零配件及其他暖通产品相关的市场容量、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，未说明 Kbv Research 研究报告得出结论的测算过程和准确性，未充分说明其他竞争对手市场占有率情况，发行人产品的市场占有率、市场空间和未来增长情况的具体测算过程不清晰。

(3) 2022 年上半年，欧洲地区由于受外部经济环境、俄乌冲突以及新冠疫情防控措施的逐步取消，居家办公、装修高峰过后，市场需求出现了一定的回落，2022 年上半年，发行人卫浴毛巾架收入 16,326.88 万元，较上年同期下降 20% 左右。

请发行人：

(1) 说明暖通零配件及其他暖通产品相关的市场容量、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。

(2) 说明发行人产品的市场容量、市场占有率、市场空间及未来增长情况、各细分领域主要竞争对手市场占有率情况，列示具体测算依据和过程，说明结论是否客观准确；结合前述信息说明发行人产品的市场地位，与主要竞争对手相比的竞争优劣势，未来持续提升市场占有率的措施及有效性。

(3) 说明同行业可比公司、主要竞争对手以及下游客户的收入变动情况，量化说明发行人产品使用寿命、产品应用领域对应的房屋翻新改造更新频率、单次翻新对发行人产品具体需求量情况、客户复购率情况、发行人产品应用的各类商

业领域自身业务产销增长情况及对发行人产品的需求变动情况；结合前述信息，说明发行人所处行业是否存在产能过剩、竞争加剧、终端需求下滑、市场空间萎缩的情况，发行人业务是否具备成长性。

（4）结合主要境外销售地新冠疫情及俄乌冲突演进情况，行业发展趋势、境外主要客户需求量变动趋势及幅度，钢材、铜材、磷铜球、镍角等主要原材料价格变动趋势及幅度，主要竞争对手同类产品生产销售情况等，说明发行人报告期各期业绩变动的合理性、真实性，结合发行人报告期后的销售及在手订单情况，说明发行人业绩增长的稳定性、持续性。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明暖通零配件及其他暖通产品相关的市场容量、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

（一）竞争格局现状

1、暖通零配件

暖通零配件主要包括温控阀、磁滤器以及暖通阀门，均为暖通器材的常用零部件，也属于阀门、配件类。目前，阀门、配件以及管件类企业众多，竞争较为充分，市场化程度高。根据企业的知名度、规模等大致可划分为以下几个梯队：

第一梯队：一般为综合实力较强、具有自主知识产权、自主品牌的系统服务提供商。该类企业成立时间早，多为品牌知名度较高、拥有广泛的销售渠道、能提供水暖整体解决方案的大型跨国集团企业，如：八喜、博世、威能等。第一梯队的企业主要集中在欧美等发达国家，其在产品设计、技术研发、制造规模、销售渠道、品牌知名度等方面都具有较强的市场竞争力。基于成本因素的考虑，该类企业通常将中、低档产品或外协加工等制造环节向发展中国家转移，自身只生产高附加值的产品，并专注于提供系统整体解决方案。

第二梯队：专业从事阀门、阀门配件以及管件类产品的生产企业。该类企业主要以 OEM 或 ODM 的形式向第一梯队或其他知名的品牌商提供产品或服务，

国内企业主要包括永和智控、万得凯、华平智控和发行人等。该类企业经过多年的发展,已掌握了较为先进的生产工艺,并具有一定的技术研发实力和经营规模,通过 OEM/ODM 等模式进入下游知名品牌商的采购体系,实现了与下游知名品牌商的共同发展。

第三梯队:主要是由大量中小型暖通器材、暖通阀门生产企业组成。该类企业缺乏一定的研发设计能力,工艺水平一般,生产规模普遍偏小,市场竞争力较弱。

2、其他暖通产品

公司的其他暖通产品主要系为产品配套的管件和少量其他阀门等。该类产品主要系公司根据客户需求向第三方直接采购,公司不生产该类产品,不直接参与该类产品的市场竞争。

(1) 发行人其他暖通产品的收入确认

公司采用总额法确认其他暖通产品的收入,符合《企业会计准则》的相关规定,具体分析如下:

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

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括:①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后,再转让给客户;②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务;③企业自第三方取得商品控制权后,通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时,企业不应仅局限于合同的法律形式,还应当综合考虑所有相关事实和情况,包括:①企业承担

向客户转让商品的主要责任；②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；③企业有权自主决定所交易商品的价格。

公司的其他暖通产品业务发生过程中关于货物控制权判断情况如下：

控制权判断依据	具体执行情况	是否满足
企业承担向客户转让商品的主要责任	1、与客户签订销售合同或收到客户订单后，公司根据客户需求，独立选择供应商进行货物采购； 2、公司根据与客户约定的时间和交货方式向客户交付约定的产品。	是
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	1、根据公司与供应商签订的采购合同约定，供应商将货物按照约定的交付方式交付给公司后，公司即取得相关产品的控制权。公司根据与客户签订的销售合同或订单的约定，将产品交付给客户后产品控制权转移给客户，在客户取得产品控制权前，公司承担了与存货相关的风险； 2、根据公司与客户签订的销售合同及订单，若提供的产品存在质量问题将会被退货或更换，相关产品存在知识产权或其他因产品导致的诉讼赔偿等相关费用由公司承担，而非供应商承担。	是
企业有权自主决定所交易商品的价格	1、公司在与客户签订销售合同或订单时，根据公司产品的采购价格、市场情况及交易情况，独立与客户进行谈判，拥有产品价格的自主决定权； 2、公司将产品销售给客户后，承担了与产品销售相关款项收回的风险。	是

综上，发行人在其他暖通产品交易过程中，在向客户转让商品前拥有对商品的控制权，是交易中的主要责任人。因此发行人根据已收或应收对价，采用总额法确认其他暖通产品的收入符合《企业会计准则》的规定。

（2）其他暖通产品的收入、毛利额及占比情况

报告期内，发行人其他暖通产品的收入、毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利额	收入	毛利额	收入	毛利额
其他暖通产品	5,150.39	1,053.34	4,467.99	771.74	3,809.99	394.17
主营业务	74,698.60	19,550.29	78,050.92	18,261.75	55,461.87	11,573.75
占比	6.89%	5.39%	5.72%	4.23%	6.87%	3.41%

报告期内，发行人其他暖通产品的收入占主营业务收入的比重分别为 6.87%、

5.72%和 **6.89%**，收入规模相对较小；毛利额占主营业务毛利额的比重分别为 3.41%、4.23%和 **5.39%**，对发行人业绩的影响较小。

（3）若采用净额法，发行人其他暖通产品的收入、毛利额及占比情况

在不考虑运费、免抵退税额的情况下，若按净额法核算，发行人其他暖通产品的收入、毛利额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利额	收入	毛利额	收入	毛利额
其他暖通产品	1,053.34	1,053.34	771.74	771.74	394.17	394.17
主营业务	74,698.60	19,550.29	78,050.92	18,261.75	55,461.87	11,573.75
占比	1.41%	5.39%	0.99%	4.23%	0.71%	3.41%

采用净额法对发行人收入及毛利额的影响情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	总额法	5,150.39	4,467.99	3,809.99
	净额法	1,053.34	771.74	394.17
	差异	4,097.05	3,696.25	3,415.82
	主营业务收入	74,698.60	78,050.92	55,461.87
	占比	5.48%	4.74%	6.16%
毛利额	总额法	1,053.34	771.74	394.17
	净额法	1,053.34	771.74	394.17
	差异	-	-	-

由上表可知，报告期内，其他暖通产品采用总额法或净额法核算对发行人营业收入的影响比例在 **5%**左右，影响较小；毛利额不存在差异，对发行人经营业绩不构成影响。

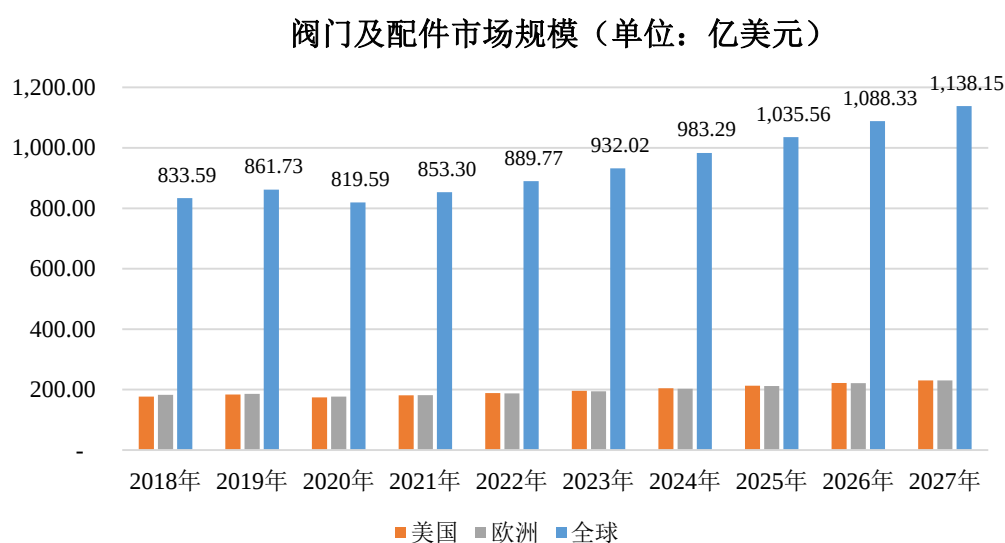
（二）市场容量

1、暖通零配件

公司的暖通零配件主要包括温控阀、磁滤器、暖通阀门以及其他零配件，均

属于阀门及配件类产品。

根据 GIA 发布的《Plumbing Fittings and Fixtures - A Global Strategic Business Report》，2021 年全球阀门及配件的消费市场容量预计为 853 亿美元，其中，美国约 181 亿美元，欧洲约 182 亿美元。目前，发行人产品主要销售区域是欧洲市场，并正在大力开拓美国市场。发行人暖通阀门及其他零配件的规模占全球阀门及配件市场的比例较低，未来发展空间较大。



报告期内，公司暖通零配件产品营业收入分别为 19,754.74 万元、26,435.67 万元和 **28,342.84 万元**，根据全年的平均汇率折算后分别为 2,864.00 万美元、4,097.60 万美元和 **4,213.87 万美元**，占全球市场规模的比例较小。

2、其他暖通产品

其他暖通产品主要系公司为产品配套的管件和少量其他阀门等，也属于阀门及配件领域。该类产品主要系公司根据客户需求向第三方直接采购，发行人整体规模较小。

（三）未来发展趋势以及对发行人业务成长性的影响

1、铜制阀门的市场容量将进一步增加

由于铸铁、镀锌等传统材质加工制造的暖通阀门、配件具有易氧化腐蚀、强度低、使用寿命短、漏液率高等缺点，不仅造成一定的环境污染，还会对家庭财

产造成损失。而金属铜由于具有良好的连接强度、耐蚀性、抑菌性、可回收性、使用寿命长等特点，已成为欧美等发达国家的首选材质并被广泛应用。但由于铜制品的使用成本较高，部分发展中国家铜制暖通阀门、配件的普及率相对较低。

随着人们生活水平的提高和环保意识的增强，以及铜质暖通阀门、配件生产企业通过规模效益、技术升级等不断降低成本，将有利于铜制暖通阀门、配件对铸铁、镀锌等传统材质的替代进程，铜制水暖器材的市场容量也将进一步增加。

2、智能制造是暖通阀门未来发展的趋势

国务院颁布的《中国制造 2025》规划中指出，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。因此，在智能制造成为工业发展趋势的背景下，公司引进了数控一体机、自动锻造设备等，加大了智能制造设备的投入，以更好地应用工业自动化技术和机器人技术，逐步完成生产设备的升级换代，以高技术带动产业的发展。

3、产品智能化是行业发展的方向

随着未来城市智能建筑的发展，居民对室内暖通系统在使用舒适度、便利性上会有更高要求。智能家居作为家庭信息化的实现方式，已成为社会信息化发展的重要组成部分。智能家居的目的是为了给人们提供更舒适、便捷、安全、人性化的生活环境，智能家居的发展也将促进暖通行业与信息技术、传感技术、远程控制技术以及智能技术的结合，例如温控阀和供暖控制系统的应用，可通过远程无线控制技术达到控制供暖系统、调节水温，使室内温度满足用户设置的范围。因此，产品智能化也将是行业发展的方向。

从行业的发展趋势来看，发行人暖通零配件产品主要为温控阀、磁滤器以及暖通阀门及配件，主要材料为金属铜，因此，铜制暖通阀门市场容量的增加将对发行人业务规模的提升起到积极作用。同时，随着人们生活水平的提高和节能环保意识的不断增强，各国政府对节能减排的要求越来越严格，与居民生活密切相关的民用建筑、供暖系统中广泛使用的温控阀、暖通阀门等将进一步朝着绿色、节能的方向发展，而温控阀作为暖通类设备的常用零部件之一，发行人自主研发

了温控阀的核心组件温包，通过温包内灌装材料的精确配比，有效的提升对周围环境温度反应的灵敏性，与采用手动调节或普通温包的温控阀相比，能够减少热能损耗，更加节能，具有较强的市场竞争力，销售规模稳步提升。

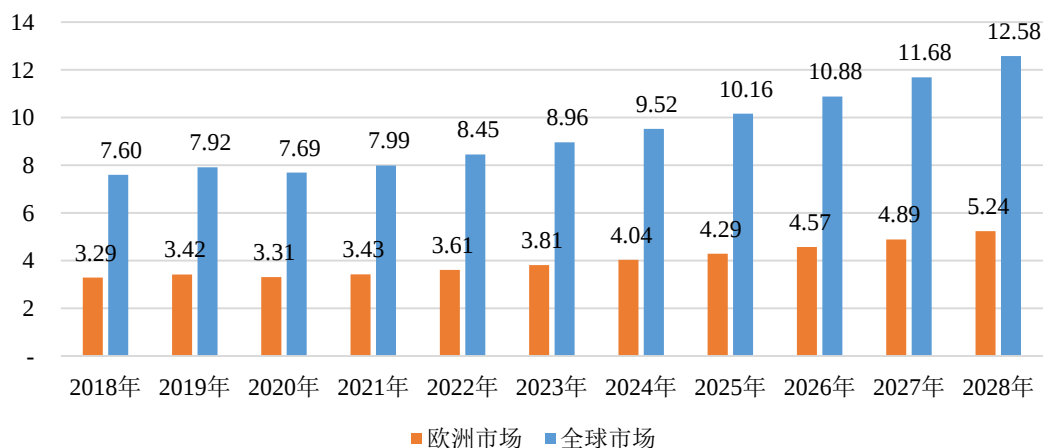
综上，发行人的暖通零配件及其他暖通产品主要为温控阀、磁滤器以及暖通阀门及配件，市场容量较大；暖通阀门及配件的市场化程度较高，竞争较为充分，目前，发行人已具有一定的技术研发实力和经营规模，并通过 ODM 模式进入部分知名品牌商的采购体系，但整体规模占全球阀门及配件市场的比例仍然较低；发行人的铜制暖通阀门及自主研发的温控阀等暖通零配件产品符合行业未来发展趋势，具有较强的市场竞争力，有利于发行人进一步开拓市场并扩大销售规模，暖通零配件相关业务具有成长性。

二、说明发行人产品的市场容量、市场占有率、市场空间及未来增长情况、各细分领域主要竞争对手市场占有率情况，列示具体测算依据和过程，说明结论是否客观准确；结合前述信息说明发行人产品的市场地位，与主要竞争对手相比的竞争优势，未来持续提升市场占有率的措施及有效性

（一）发行人卫浴毛巾架产品的市场容量、市场占有率、市场空间及未来增长情况

根据 KBV Research 发布的研究报告《Global Towel Warmers Market Analysis (2022-2028)》，2021 年全球卫浴毛巾架产品的市场规模为 7.99 亿美元，其中欧洲市场占比约为 43%，预计到 2028 年，全球卫浴毛巾架市场规模将达到 12.58 亿美元，其中欧洲市场占比 41.62%。

2018年-2028年卫浴毛巾架市场规模（单位：亿美元）



数据来源：KBV Research 《Global Towel Warmers Market Analysis （2022-2028）》

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品营业收入分别为 31,897.14 万元、47,147.26 万元和 41,205.37 万元，根据全年的平均汇率折算后分别为 4,624.38 万美元、7,307.95 万美元和 6,126.21 万美元，占欧洲市场份额的比例分别为 11.61%、17.80% 和 14.25%，占全球市场份额的比例分别为 6.01%、9.15% 和 7.25%，市场占有率均有所提升，但仍具有较大的提升空间。报告期内，发行人卫浴毛巾架产品的市场占有率测算情况如下：

单位：亿美元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人卫浴毛巾架规模	0.61	0.73	0.46
全球市场规模	8.45	7.99	7.69
全球市场占有率	7.25%	9.15%	6.01%
发行人卫浴毛巾架欧洲市场规模	0.51	0.61	0.38
欧洲市场规模	3.61	3.43	3.31
欧洲市场占有率	14.25%	17.80%	11.61%

注：测算方法采用比值法。

上述测算所使用的市场容量相关数据均来源于 KBV Research 的研究报告（《Global Towel Warmers Market Analysis （2022-2028）》），该报告的数据为 KBV Research 研究团队通过搜集全球范围相关行业新闻、相关市场参与主体的公开披露信息和历史数据、非盈利组织、行业协会、政府机构、海关数据及第三方数据库等渠道获取的数据，以及通过行业访谈、电话访谈等方式取得的数据。

(二) 各细分领域主要竞争对手市场占有率情况，列示具体测算依据和过程，说明结论是否客观准确

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。除发行人外，行业内主要企业为宏倍斯、森拉特，好太太近年来开始涉足卫浴毛巾架业务，但规模相对较小。

根据公开资料显示，同行业宏倍斯、森拉特以及好太太与发行人在采暖散热器行业的市场占有率对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	采暖散热器行业市场占有率
宏倍斯	采暖散热器、卫浴毛巾架、阀门等	2016 年主营业务收入 7,572.11 万元	0.24%
森拉特	采暖散热器、卫浴毛巾架等	未披露	未披露
好太太	智能家居产品、晾衣架等	未披露卫浴毛巾架/智能毛巾机的规模	未披露
艾芬达	卫浴毛巾架、暖通零配件等	2022 年主营业务收入 74,698.60 万元	2.33%

数据来源及测算方法：根据可比公司相关年度报告及中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会统计数据，采用比值法进行测算。

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。由于无法取得相关竞争对手以及行业的最新相关数据，仅以可取得的相关公司最近的财务数据与 2019 年行业总产值进行比较，宏倍斯的市场占有率约为 0.24%，发行人的市场占有率约为 2.33%。

目前国内采暖散热器行业集中度较低，卫浴毛巾架产品更为分散。根据中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会出具的行业资料，发行人在生产规模、研发创新、产品质量、市场占有率、售后服务在国内外享有较高的知名度，是国内规模最大的卫浴毛巾架生产企业，位居国内卫浴毛巾架行业第一。

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，市场上供应商数量较多，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 KBV Research 的研究报告，卫浴毛巾架产品 2021 年的市场规模约为 7.99 亿美元，根据公开资料查询，同行业公司 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 与公司市场占有率对比如下：

公司名称	主营业务	业务规模	市场占有率
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	4.53%
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 ，但卫浴毛巾架收入规模占比相对较小	未披露
IRSAP	采暖散热器、卫浴毛巾架、空调等	未披露	未披露
Warma	采暖散热器、卫浴毛巾架等	具备月产 6 万套的生产能力	3.97%
艾芬达	卫浴毛巾架	约 7,309.19 万美元	9.15%

数据来源及测算方法：根据可比公司相关年度报告及 KBV Research 的研究报告，采用比值法进行测算，其中 Kudox 业务规模根据其年度平均汇率进行折算；Warma 业务规模根据其月产 6 万套产销量（年度销量 72 万套），销售单价以发行人平均单价计算。

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，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。

根据 KBV Research 的研究报告，数据依据相对充分，测算方法采用通用的比值法，测算市场占有率情况相对准确，市场占有率的结论客观、准确。

（三）结合前述信息说明发行人产品的市场地位，与主要竞争对手相比的竞争优势劣势，未来持续提升市场占有率的措施及有效性

1、发行人产品的市场地位，与主要竞争对手相比的竞争优势劣势

（1）国内市场

国内市场中专门从事卫浴毛巾架生产的企业较少，发行人卫浴毛巾架产品的市场规模远高于宏倍斯、森拉特以及好太太。发行人与宏倍斯、森拉特以及好太太的市场地位、技术实力比较如下：

公司	市场地位	技术实力
宏倍斯	公司成立于 2003 年，是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。公司产品主要是以高档、豪华、时尚、个性化产品为主，销售区域包括欧洲、北美、中东及俄罗斯等地	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	公司成立于 2003 年，是一家专业采暖设备生产企业，主要产品包括毛巾架、散热器等。公司占地 5 万平方米，拥有金工、抛光、焊接、电镀、喷塑等，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	公司成立于 2005 年，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的智能家居企业。主要产品包括以智能晾衣机、智能锁为代表的智能家居产品和各系列晾衣架产品等，产品向电热毛巾架/智能毛巾机方向延伸	未披露卫浴毛巾架相关的技术及投入情况
艾芬达	公司成立于 2005 年，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。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。

发行人与宏倍斯、森拉特相似，成立时间较早，并较早的从事卫浴毛巾架产品的生产、研发和销售；根据好太太的年度报告，其首次提起从事电热毛巾架业务是 2020 年年度报告，起步时间相对较晚。且发行人主要从事卫浴毛巾架产品的研发和销售，而宏倍斯、森拉特还拥有暖气片等其他采暖散热器产品。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，与宏倍斯、森拉特以及好太太相比，在国内市场卫浴毛巾架的细分领域具有较高的市场地位和规模优势。

在技术实力方面，由于同行业竞争对手卫浴毛巾架产品的具体技术指标难以获取，因此难以直接比较，但专利数量尤其是发明专利的数量能够在一定程度上体现公司的研发能力和技术实力。根据上表数据，发行人专利数量以及发明专利数量远高于宏倍斯、森拉特，因此，从技术的角度看，发行人位居行业领先水平，具有较强的研发能力。技术实力也是市场地位的一种体现，在卫浴毛巾架领域，发行人较宏倍斯、森拉特具有技术优势和较高的市场地位。

（2）国际市场

公司生产的卫浴毛巾架主要出口至欧洲，由于欧洲市场上规模相对较大的厂商主要还包括 Kudox、Zehnder Group、IRSAP、Warma 等，基本情况如下：

企业名称	市场地位
Kudox	Kudox 成立于 2003 年，其主要供应商位于土耳其，主要产品包括采暖散热器、毛巾架等。主要销售地在英国等欧洲国家销售，是公司在英国市场的主要竞争对手
Zehnder Group	Zehnder Group（森德集团）成立于 1895 年，总部设在瑞士，在瑞士证券交易所上市，主要产品包括供暖和制冷设备、新风净化系统等，在全球 70 多个国家销售，拥有“Zehnder”“Acova”等品牌， 2022 年营业收入 8.13 亿欧元 ，卫浴毛巾架产品的占比较小
IRSAP	IRSAP（意莎普）成立于 1963 年，总部设在意大利，主要产品包括采暖散热器、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，拥有少量的卫浴毛巾架产品
Warma	Warma 成立于 2005 年，是位于土耳其的暖通产品生产企业，主要产品包括采暖散热器、卫浴毛巾架等，具备月产 6 万套的生产能力，主要向 Kudox 销售产品

由于卫浴毛巾架产品属于较为细分的市场，Zehnder Group、IRSAP 经营规模相对较大，产品品类除少量的卫浴毛巾架产品外还包括其他采暖散热器、空调等，产品种类繁多，并拥有广泛的销售网点，拥有明显的渠道优势，但卫浴毛巾架品类产品的规模较小；Kudox 的卫浴毛巾架产品主要销售区域为英国，其产品主要来自土耳其的代工厂，规模普遍偏小。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，系 Kudox 的主要贴牌厂商，其产能约为公司产能的 40%。

与国际市场的竞争对手相比，Kudox 等竞争对手具有一定的地理优势，离终

端消费市场较近，拥有较低的海运、陆运成本。但发行人具有一定的规模优势，通过规模效益、技术升级等可不断降低成本，除此之外，与竞争对手相比，发行人还具有研发设计优势、客户资源优势等。

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，在市场地位、研发能力等方面具备一定的竞争优势。

2、未来持续提升市场占有率的措施及有效性

（1）积极拓展国际市场

在欧洲市场，公司在持续保持与翠丰集团等欧洲主要客户的良好合作关系的基础上，将加大力度拓展英国之外的其他国家市场。目前，发行人已进入了欧洲DIY产品零售商欧倍德的供应体系，开发了Danfoss（丹佛斯）、Purmo集团（原瑞特格ICC）的俄罗斯业务，并通过了法国安达屋集团的全球招标项目第三方验厂，进入安达屋集团的供应商备选库等；同时，积极接洽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，持续提升公司的产品市场空间和市场占有率。

在北美市场，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，且美国的城镇化率和人均收入较高，是采暖散热器产品市场需求最大的国家之一。公司北美市场业务尚处于初步开拓阶段，**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；**同时正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、lowe's（劳氏公司）、Ferguson（弗格森）；美国市场空间巨大，公司也将通过暖通零配件为撬板，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。

（2）加大国内市场的投入力度

由于国内市场起步发展较晚，行业政策不健全，缺乏卫浴毛巾架的行业标准以及相关的制度建设，造成卫浴毛巾架产品生产厂商数量多、规模小，产品质量参差不齐，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。因此，国内市场的开发难度相对较大。

随着互联网的发展，发行人于 2018 年开始加大了线上销售广告、宣传的投入力度，但由于行业内缺乏卫浴毛巾架产品的统一质量标准，部分企业研发设计能力相对较弱，导致市场上存在大量同质化产品，投入产出效益低于预期。但随着越来越多的企业涌入电热毛巾架赛道，发行人也逐步向国内线下自有品牌和 ODM 业务进行拓展，并已成功开发了松下、伊莱克斯等知名品牌客户。同时，公司也将根据市场情况，适时加大国内市场的宣传力度，通过线上、线下等销售渠道发展国内自有品牌的市场规模。

（3）通过技术创新推动业绩持续增长

发行人通过持续的研发投入以及生产工艺和生产设备的改造升级，不断探索新材料、新技术、新工艺在卫浴产品中的应用。目前，公司已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，并能够不断推出迭代产品，以提升产品的市场份额。

三、说明同行业可比公司、主要竞争对手以及下游客户的收入变动情况，量化说明发行人产品使用寿命、产品应用领域对应的房屋翻新改造更新频率、单次翻新对发行人产品具体需求量情况、客户复购率情况、发行人产品应用的各类商业领域自身业务产销增长情况及对发行人产品的需求变动情况；结合前述信息，说明发行人所处行业是否存在产能过剩、竞争加剧、终端需求下滑、市场空间萎缩的情况，发行人业务是否具备成长性

（一）说明同行业可比公司、主要竞争对手以及下游客户的收入变动情况

1、发行人同行业可比公司的收入变动情况

（1）卫浴毛巾架

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品与同行业可比公司的营业收入变动情况比较如下：

单位：万元					
证券简称	2022 年	变动	2021 年	变动	2020 年
苏泊尔	2,017,052.75	-6.55%	2,158,533.14	16.07%	1,859,694.43

爱仕达	280,658.14 - 322,756.87	-8%至 -20%	350,822.68	21.27%	289,294.61
哈尔斯	/	/	238,891.02	60.12%	149,193.87
嘉益股份	/	/	58,562.89	64.69%	35,558.75
好太太	/	/	142,544.84	22.88%	116,000.63
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、好太太尚未公布 2022 年年度报告。

由上表可知，报告期内，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；2022 年，发行人和可比公司苏泊尔、爱仕达营业收入同比均出现下滑，哈尔斯、嘉益股份和好太太等尚未公布年度报告。具体分析如下：

2020 年，受外部环境的影响，发行人及可比上市公司的营业收入均出现了不同程度的下降。其中对于外销收入，除苏泊尔因承接法国 SEB 集团持续的转移订单，外销收入同比增长 12.08%外，其他可比上市公司的外销收入均出现不同程度的下降。

2021 年，境外市场需求逐渐恢复，发行人与可比上市公司的收入规模均出现一定幅度的增长，尤其是外销收入规模的增幅较大。其中苏泊尔、爱仕达外销收入较 2020 年分别增长了 27.91%和 50.86%；以外销为主的哈尔斯、嘉益股份外销收入增幅较高，分别达到了 67.04%和 75.40%；可比上市公司中爱仕达、哈尔斯和嘉益股份的外销收入增长幅度均高于发行人。发行人及各可比上市公司的收入变动幅度存在一定差异，主要是由于发行人及各可比上市公司具体产品构成、市场定位以及消费市场等方面存在差异所致。

2022 年，苏泊尔营业收入较 2021 年下降 6.55%，主要是由于境外销售规模下降所致，苏泊尔境外销售主要是与法国 SEB 集团的合作，销售区域集中在欧洲等国家，受俄乌冲突等因素的影响，其境外销售收入较 2021 年下降。爱仕达营业收入较 2021 年下降 8%至 20%，受外部环境的影响，其外销收入规模也较 2021 年有所下滑。发行人主要销售区域为欧洲地区，与苏泊尔外销区域较为相似，苏泊尔外销收入中欧洲等国家的销售规模也出现下滑。同时，由于发行人主要生产地受外部环境的影响，2022 年 5 月进行了停工停产，对发行人产品的生产和销

售均产生了一定影响，也导致 2022 年卫浴毛巾架产品的销售收入较 2021 年出现下降。

综上，因具体细分产品、市场定位以及境外销售国家等方面不尽相同，发行人与可比上市公司的收入变动幅度也存在较大差异。

（2）暖通零配件

单位：万元

证券简称	2022 年	变动	2021 年	变动	2020 年	变动
海鸥住工	/	/	412,563.97	23.52%	334,005.00	29.99%
惠达卫浴	/	/	389,295.11	20.98%	321,780.90	0.24%
永和智控	/	/	100,850.89	55.71%	64,769.12	9.40%
万得凯	/	/	74,636.66	33.41%	55,946.34	9.22%
艾芬达	28,342.84	7.21%	26,435.67	33.82%	19,754.74	-4.69%

注：同行业可比公司尚未披露 2022 年年度报告。

由上表可知，发行人暖通零配件产品的收入变动趋势与同行业可比公司存在一定的差异，具体分析如下：

2020 年，受外部环境的影响，发行人 2-4 月停工停产，生产及销售受到了一定的影响；而营业收入增长较高的海鸥住工，主要是其在 2020 年进行了并购，合并范围发生了变化所致。

2021 年，发行人暖通零配件的销售收入变动趋势与可比公司基本一致。

综上，由于销售区域、具体产品存在一定的差异，发行人与可比公司收入变动在 2020 年存在一定的差异，2021 年收入变动趋势基本一致。

2、发行人与主要竞争对手的收入变动情况

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品收入与主要竞争对手的营业收入变动情况如下：

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	收入	变动	收入	变动	收入
Kudox (单位：万英镑)	/	/	3,938.50	43.78%	2,739.30

Zehnder Group (单位: 亿欧元)	8.13	16.55%	6.97	12.78%	6.18
发行人 (单位: 万美元)	6,126.19	-16.19%	7,309.19	58.15%	4,621.62

注: KudoX 的年报期间为当年 5 月-次年 4 月, 即其 2020 年数据为 2020 年 5 月-2021 年 4 月, 2021 年数据为 2021 年 5 月-2022 年 4 月。

由于境内主要竞争对手宏倍斯、森拉特以及境外主要竞争对手 IRSAP、Warma 等均未披露年度经营数据, 好太太卫浴毛巾架产品的收入规模较小也未单独披露, 根据已披露的竞争对手的营业收入数据, 2020 年、2021 年发行人的收入变动趋势与主要竞争对手基本一致; 2021 年发行人收入增长幅度较大, 主要是由于上述列表中仅为发行人卫浴毛巾架产品收入, 而 Zehnder Group 规模较大、产品丰富, 主要产品还包括供暖和制冷设备、新风净化系统等, 双方在产品种类、市场规模等方面存在较大差异所致。

发行人卫浴毛巾架产品 2022 年营业收入较 2021 年有所下降, 一方面是由于发行人卫浴毛巾架业务主要集中在欧洲, 欧洲地区由于受外部经济环境、俄乌冲突以及, 居家办公、装修高峰过后, 市场需求在 2022 年上半年出现了一定的回落; 另一方面, 受外部环境的影响, 发行人 2022 年 5 月进行了停工停产, 对发行人产品、原材料的运输等造成了一定的影响, 从而导致卫浴毛巾架产品的收入规模下降。

3、发行人与下游客户的收入变动情况

报告期内, 发行人营业收入与下游客户的营业收入变动情况如下:

单位: 万英镑

公司	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额
翠丰集团	1,305,900.00	-0.94%	1,318,300.00	6.81%	1,234,300.00
Online Home Retail Limited	未披露	-	7,840.30	27.56%	6,146.36
塔维博金集团	499,500.00	8.89%	458,700.00	24.04%	369,800.00
Kartell UK Limited	未披露	-	7,763.17	31.88%	5,886.58
Intatec Limited	未披露	-	3,388.23	28.73%	2,632.02
Victorian plumbing Ltd	26,940.00	0.15%	26,900.00	28.71%	20,900.00
Purmo Group (UK) Ltd	未披露	-	8,952.70	25.82%	7,115.50

注：上述数据主要来自各公司官网、英国政府网的公开披露信息；境外公司的年度数据以其所在年份的主要月份计算，如翠丰集团的会计周期为当年2月至次年1月，即其**2020年度数据为2020年2月-2021年1月**的财务数据；塔维博金集团将部分业务出售，不再纳入合并范围，为增强数据的可比性，将其出售业务的收入从报表中予以剔除。

（1）2021 年

2021 年，随着外部环境好转，居家办公逐渐成为新的趋势，产品需求端逐步恢复，发行人及下游客户的收入趋势保持一致，除翠丰集团外，发行人与其他下游客户的销售规模增长幅度较为接近。

翠丰集团 2021 年营业收入较 2020 年增长 6.81%，远低于发行人及其他客户的增长幅度。一方面是由于翠丰集团规模相对较大，虽然营业收入增长金额远高于其他客户，但由于可比基数较大且 2020 年也持续增长，导致其 2021 年增长幅度小于其他客户，若与 2019 年相比，其收入规模增长 14.51%，略高于塔维博金集团 9.89% 的增幅；另一方面，翠丰集团在 2020 年下半年出售了其俄罗斯业务，导致其合并范围发生变化，根据翠丰集团的年度报告，翠丰集团俄罗斯业务规模占比约为 3%。

（2）2022 年

翠丰集团 2022 年的营业收入较上年略有下滑，主要是其英国、法国的业务规模较上年同期下滑所致，与发行人对翠丰集团的销售收入、卫浴毛巾架产品销售额的变动保持一致。

塔维博金集团、Victorian plumbing Ltd 2022 年的营业收入较上年略有增长，主要是塔维博金集团等阀门等五金配件的收入占比相对较高，五金阀门类产品收入的增长所致。与发行人暖通零配件产品的收入变动趋势基本一致。

（二）量化说明发行人产品使用寿命、产品应用领域对应的房屋翻新改造更新频率、单次翻新对发行人产品具体需求量情况、客户复购率情况、发行人产品应用的各类商业领域自身业务产销增长情况及对发行人产品的需求变动情况

1、量化说明发行人产品使用寿命、产品应用领域对应的房屋翻新改造更新频率、单次翻新对发行人产品具体需求量情况、客户复购率情况

（1）产品使用寿命

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；对于境外客户未明确约定相关质保期的，实际执行中架体整体质保 2-3 年，配件质保 2 年。发行人卫浴毛巾架产品属于金属材质，在实际使用过程中，卫浴毛巾架具有耐潮湿、防腐蚀、机械强度大、稳定性好、使用寿命长等特点，不考虑外观光泽度以及机械损伤外，卫浴毛巾架的使用寿命达到 5 年以上，部分产品的实际使用寿命可以达到 10 年以上。

(2) 产品应用领域对应的房屋翻新改造更新频率、单次翻新对发行人产品具体需求量情况、客户复购率情况

发行人卫浴毛巾架产品除了用于家庭住房，还可以应用于泳池房、桑拿房、游艇、酒店、健身房和其他体育设施等商业领域。由于暂无相关的官方数据，公开市场也无法统计相关的房屋翻新改造、更新频率的数据，故无法进行量化分析。

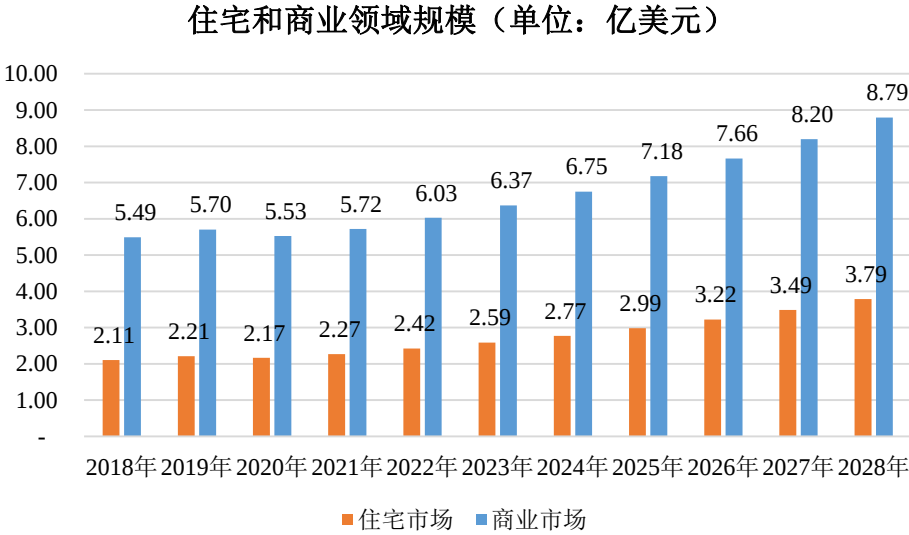
发行人主要是为下游客户提供 ODM 业务，下游客户主要是翠丰集团、塔维博金集团、沃斯利、欧倍德、Kartell UK 等欧洲知名建材零售、批发品牌商，其销售渠道主要是通过零售网点和线上进行销售，销售对象主要为终端个人消费者。由于公司下游客户多为规模较大的零售、批发商，其拒绝向发行人提供相关产品的终端销售、客户购买信息等，因此，无法获取终端客户的复购率信息。

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，若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，根据 BRG 预测数据，上述英国等五国 2021 年卫浴毛巾架的销量约为 320.70 万套，假设单次房屋交易均存在装修需求，则 2021 年平均单次房屋装修对卫浴毛巾架的市场需求为 0.37 套，即约每 3 套房屋交易存在一套卫浴毛巾架的需求。

2、发行人产品应用的各类商业领域自身业务产销增长情况及对发行人产品的需求变动情况

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。目前发行人卫浴毛巾架产品已在

酒店、健身房等商业领域得到应用，但由于发行人主要向下游客户提供 ODM 业务，不掌握也无法统计终端市场的具体领域用途情况，故无法统计自身业务在商业、住房领域的销售情况。根据 KBV Research 的研究报告，卫浴毛巾架在商业领域具有广泛的空间，其市场规模具体情况如下：



（三）结合前述信息，说明发行人所处行业是否存在产能过剩、竞争加剧、终端需求下滑、市场空间萎缩的情况，发行人业务是否具备成长性

1、发行人不存在产能过剩的情况

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。根据公司的生产规模，公司目前卫浴毛巾架产品的产能为 180 万套，本次募投项目达产后预计产能将达到 280 万套。根据 KBV Research 的研究报告，预计到 2025 年，卫浴毛巾架市场规模将达到 10.16 亿美元，假设 2025 年底发行人产能全部达产，按照 2021 年的平均单价计算，公司市场规模预计将达到 1.23 亿美元，市场占有率将达到 12.10%，不存在产能过剩的情形。

2、发行人境外市场稳定，终端需求呈现出阶段性波动

发行人的卫浴毛巾架产品主要销往欧洲地区，英国等欧洲六国的销售收入占境外业务收入的比例较高。根据 BRG 关于采暖散热器的统计及预测数据，2012 年至 2019 年，欧洲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,且卫浴毛巾架产品的占比逐年提升,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。

假设发行人新增产能在 2025 年底达产,发行人卫浴毛巾架产品新增产能 100 万套,按照 2021 年发行人平均售价测算,预计在 2025 年底新增收入规模达到 4,300 万美元。根据 KBV Research 的研究报告,2022 年-2025 年预计新增市场需求 2.17 亿美元,2025 年市场需求规模将达到 10.16 亿美元,因此,仅从发行人产能及市场需求端来看,卫浴毛巾架产品不会出现终端市场需求萎缩,市场竞争加剧的情形。

报告期内,发行人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。2021 年度公司卫浴毛巾架收入较 2020 年大幅上升,一方面,由于受外部环境的影响,2021 年下游市场需求逐步恢复,使得卫浴毛巾架产品营业收入大幅提升;另一方面,发行人抓住时机,产品产能得到释放,也满足了下游客户订单的需求。2022 年公司卫浴毛巾架收入 41,205.37 万元,较 2021 年下降 12.60%,一方面,由于在 2022 年上半年,发行人主要销售市场欧洲地区受外部经济环境、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;另一方面,受外部环境的影响,发行人 5 月也进行了停工停产,对发行人产品、原材料的运输等造成了一定的影响,虽然发行人 2022 年下半年销售规模逐步提升,但 2022 年卫浴毛巾架产品的总体收入规模仍出现下降。

报告期内,发行人受外部环境的影响,存在停工停产的情形,停工停产的具体影响如下:

(1) 2020 年

发行人在 2020 年 2-4 月基本处于停工停产的状态,对发行人主要产品生产、销售均产生了较大的影响,具体情况如下:

单位:万套、万元

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度
卫浴毛巾架	产量	118.96	123.50	-3.68%
	销量	112.86	120.65	-6.46%

暖通零配件	产量	513.44	619.27	-17.09%
	销量	537.63	602.22	-10.73%
主营业务收入		55,461.87	58,960.07	-5.93%

受停工停产影响，发行人 2020 年主要产品的生产、销售端均受到了一定的影响。

（2）2022 年

发行人 2022 年 5 月进行了短暂的停工停产，对发行人主要产品的生产活动产生了一定影响，具体影响如下：

单位：万套

产品类别	2022 年 6 月		2022 年 5 月		2022 年 4 月
	产量	变动	产量	变动	产量
卫浴毛巾架	12.06	45.16%	8.31	-26.65%	11.33
暖通零配件	71.11	196.64%	23.97	-61.35%	62.02

2022 年 5 月停工停产造成发行人卫浴毛巾架及暖通零配件产品的产量有所下降，但由于停产停工时间较短，2022 年 6 月的生产已恢复正常水平，发行人根据客户订单及实际生产情况安排生产及发货，因此停产停工对发行人生产活动造成了一定影响，但整体影响较小。

（3）对发行人报表科目的具体影响

根据《企业会计准则》及相关规定，停工停产造成的损失属于偶发性的非正常消耗，因此发行人将停工停产期间发生的材料损失、生产车间人员薪酬、设备折旧，物料返修等非正常消耗的成本费用等计入了营业外支出，对发行人财务报表的具体影响如下：

单位：万元

项目	影响金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
营业成本	-114.90	-	-629.50
营业外支出	114.90	-	629.50

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呈现

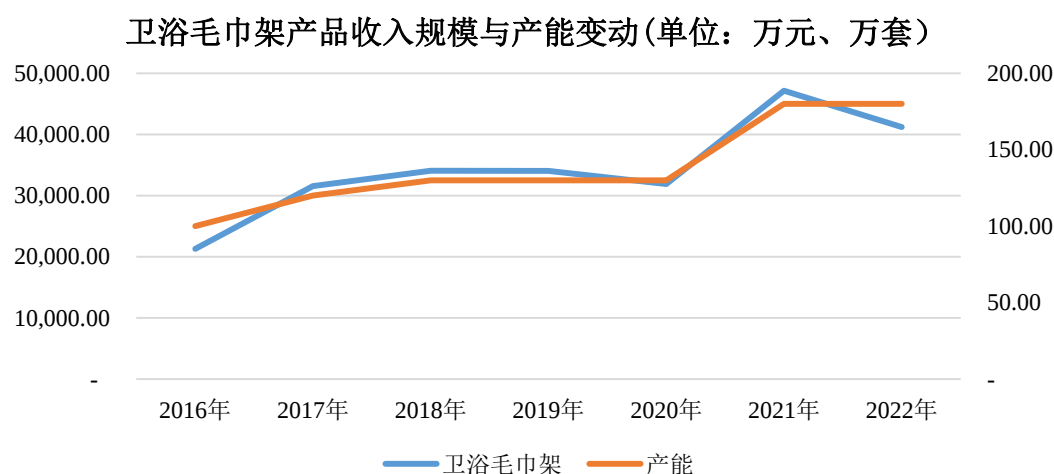
出阶段性波动，并保持较为稳定的市场竞争格局。

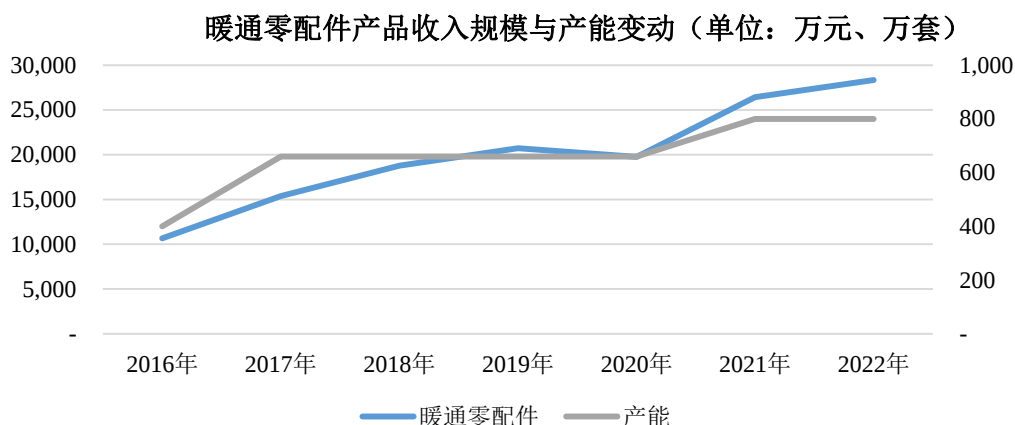
3、2016 年-2022 年，公司收入阶段性波动增长，收入规模增长了 78.68%，显示了较好的成长性

由于产能的扩张需要较高的资金投入，以及缺乏融资平台，公司产能扩张较为缓慢，从 2016 年开始，发行人逐步加大了设备更新改造的投资力度，大力发展自动化设备，卫浴毛巾架产能也逐步从 2016 年的 100 万套发展到 2021 年的 180 万套。发行人通过不断探索新材料、新技术、新工艺在卫浴产品中的应用，逐步向生产设备的自动化、智能化、无人化转型升级。2016 年，公司实现营业收入 42,658.59 万元，2022 年实现营业收入 76,221.75 万元，6 年间业务规模提升了 78.68%，年平均增长率为 13.11%，显示了较好的成长性。

（1）收入的增长主要来源于产能的提升

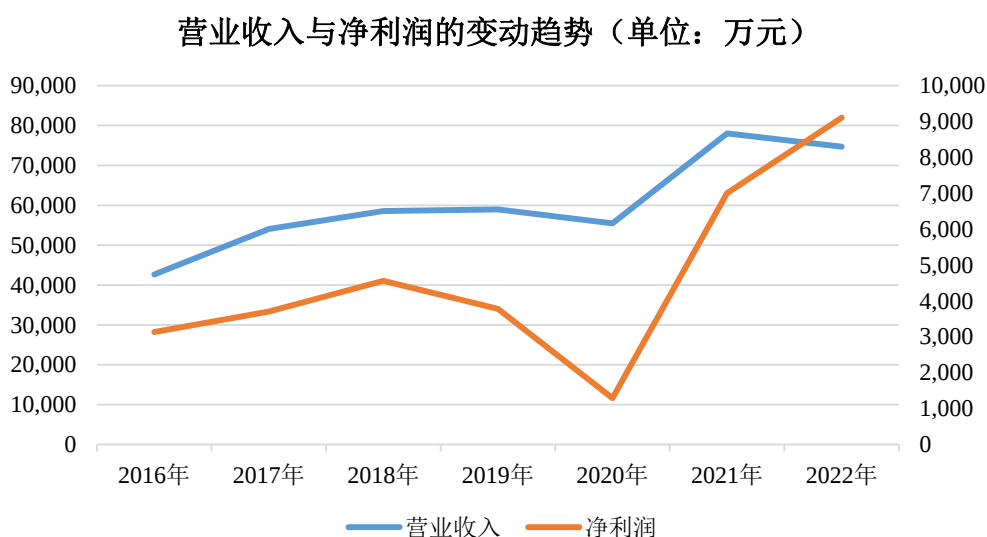
2016 年以来，发行人持续的进行设备改造、自动化升级等固定资产投入，2017 年至 2022 年间累计进行固定资产投资（未包括在建工程）已超过 3.6 亿元，卫浴毛巾架产品、暖通零配件产品的产能均得到了有效提升。2016 年至 2022 年，发行人卫浴毛巾架产品、暖通零配件产品的营业收入与产品产能的变动趋势基本一致，具体情况如下：





（2）净利润受销售规模以及汇率波动的影响

发行人的销售模式以 ODM 模式下的出口业务为主，结算货币主要为美元，因此，发行人净利润不仅受销售规模、原材料采购价格变动影响，还受到美元汇率变动的影响。2016 年至 2022 年，发行人净利润与销售规模的变动情况如下：



由上图可知，2016 年至 2018 年，发行人净利润变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，其中 2017 年净利润增长幅度低于营业收入的增长，主要是由于 2017 年美元兑人民币汇率大幅走低（美元兑人民币汇率见下图），导致 2017 年产生汇兑损失 475.60 万元，而 2016 年产生汇兑收益 408.72 万元。

2019 年，发行人营业收入较 2018 年基本持平，而净利润较 2018 年减少 780.05 万元，一方面是由于发行人积极挖掘国内市场消费潜力，加大对线上平台的推广

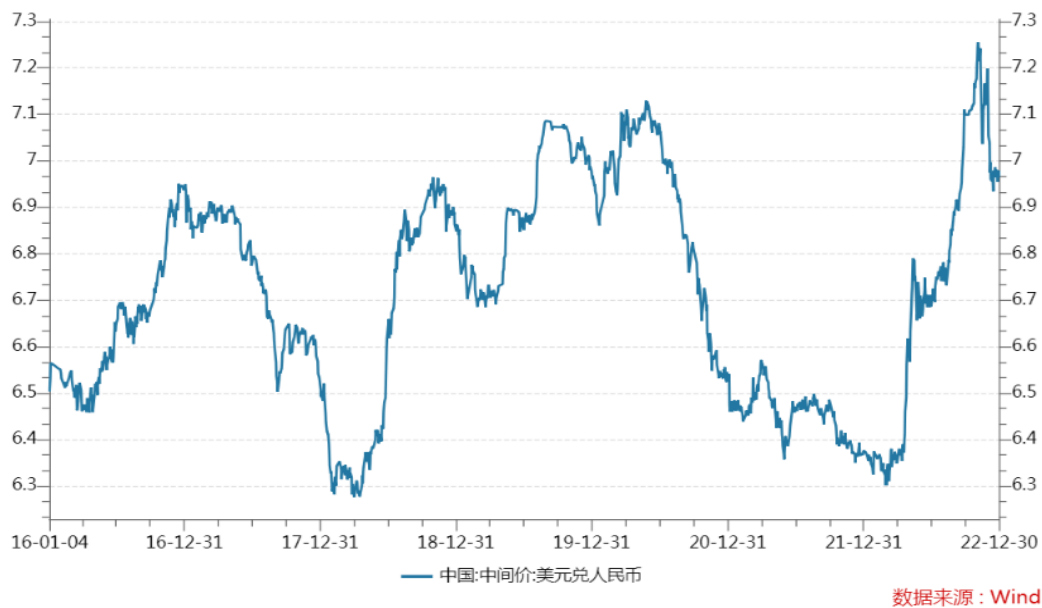
力度，开通了阿里巴巴、京东、苏宁等电商平台的付费展现推广服务，使得销售费用中的市场推广费较 2018 年增加了 723.68 万元；另一方面，发行人扩充了包括境内电商业务的销售人员数量，由 2018 年末的 79 人扩充到 2019 年末的 112 人，人员成本大幅增加了 675.58 万元。

2020 年，发行人营业收入较 2019 年略有下滑，而净利润较 2019 年大幅减少了 2,488.99 万元，主要原因如下：首先，2020 年营业收入较 2019 年减少 3,498.20 万元，收入规模的减少导致净利润有所下降；其次，受 2020 年下半年美元兑人民币汇率大幅下跌的影响，产生汇兑损失 1,169.04 万元，而上年同期产生汇兑收益 379.76 万元，导致净利润大幅减少；最后，受暖通零配件产品毛利率下降的影响，暖通零配件产品毛利较 2019 年减少，也导致了净利润下滑。

2021 年，发行人营业收入、净利润均较 2020 年大幅增长，其中净利润的增长幅度远高于营业收入的增长，主要原因如下：首先，随着发行人卫浴毛巾架产品产能、产销量的提升，单位产品的盈利能力增强，产品毛利率有所提升；其次，随着发行人暖通零配件产品毛利率的逐步恢复，产品产能、产销量的增加，暖通零配件产品盈利能力也有所提升；第三，发行人减少线上平台的推广力度，市场推广费较 2020 年有所下降；最后，虽然 2021 年美元兑人民币汇率波动下跌，但 2021 年产生汇兑损失为 470.14 万元，远低于 2020 年的汇兑损失。

2022 年，发行人营业收入较 2021 年有所下滑，净利润较 2021 年大幅增长，一方面，发行人卫浴毛巾架产品的主要原材料钢材的市场价格较 2021 年大幅下降，使得产品盈利能力有所提升；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呈现波动上升，对发行人盈利能力的提升也起到了积极作用。因此，发行人 2022 年净利润较 2021 年大幅增长。

2016 年-2022 年期间，美元兑人民币汇率走势如下：|



(3) 2021 年营业收入大幅增长的原因

发行人 2021 年营业收入较 2020 年大幅增长了 22,589.05 万元,增幅为 40.73%,主要原因如下:

①2021 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。

发行人 2021 年主要客户销售单价与销售数量变动情况如下：

A、卫浴毛巾架

单位：万元、万套

序号	客户名称	平均单价			销售数量		
		2021 年	2020 年	变动	2021 年	2020 年	变动
1	翠丰集团	224.60	234.97	-4.41%	46.20	31.40	47.10%
2	Online Home Retail Limited	368.33	370.36	-0.55%	11.44	5.09	124.53%
3	塔维博金集团	682.30	704.12	-3.10%	0.36	0.02	1,515.91%
4	Kartell UK Limited	253.85	228.16	11.26%	13.34	9.19	45.20%
5	Touch Global UK Ltd	298.96	310.02	-3.57%	12.46	15.27	-18.40%
6	Eastbrook Company	259.27	223.46	16.03%	6.67	7.41	-10.04%
7	Eurorad Ltd	395.32	340.40	16.13%	5.09	1.81	181.98%
8	Legio Sales Belgium N.V.	574.98	667.46	-13.86%	2.80	1.38	103.50%
9	欧倍德	301.89	416.95	-27.60%	5.60	1.07	423.49%
10	Victorian plumbing Ltd	574.94	564.62	1.83%	2.31	1.85	24.80%
11	Victoria Plum Limited	288.37	314.68	-8.36%	2.98	1.86	60.21%
合计		285.35	279.97	1.92%	109.23	76.34	43.08%

由上表可知，在平均售价方面，受产品具体规格型号、产品大小差异的影响，不同客户 2021 年的平均单价较 2020 年有涨有跌；销售数量上，发行人大部分客户因终端市场需求旺盛，保持了一定的增幅，但 Touch Global UK Ltd、Eastbrook Company 主要因为自身经营策略的影响，其向发行人的采购量有所下滑。

B、暖通零配件

单位：万元、万套

序号	暖通零配件	平均单价			销售数量		
		2021 年	2020 年	变动	2021 年	2020 年	变动
1	翠丰集团	33.23	27.08	22.71%	150.55	132.52	13.60%

2	Online Home Retail Limited	47.40	45.55	4.05%	3.44	1.60	114.85%
3	塔维博金集团	35.77	34.51	3.64%	96.76	30.64	215.84%
4	Kartell UK Limited	26.19	25.32	3.42%	18.02	36.05	-50.02%
5	Eastbrook Company	49.45	48.14	2.73%	18.39	9.16	100.83%
6	Eurorad Ltd	49.07	40.10	22.36%	2.58	1.18	118.72%
7	Legio Sales Belgium N.V.	66.10	106.92	-38.17%	6.50	0.90	625.22%
8	Intatec Limited	26.22	25.04	4.72%	50.74	41.30	22.86%
9	Victoria Plum Limited	24.20	20.78	16.43%	6.25	7.61	-17.95%
合计		34.10	28.39	20.13%	353.21	260.95	35.36%

注：上述暖通零配件系统统计的温控阀、暖气阀和磁滤器的产品。

由上表可知，在平均售价方面，除 Legio Sales Belgium N.V.外，其他主要客户的平均售价均受主要原材料铜材市场价格上涨的影响而有所增长，受具体产品结构、产品定价的影响，涨幅有所差异。下游客户 Legio Sales Belgium N.V.2021年平均售价下降，主要是由于价格相对较高的 H 型温控阀等产品占比下降所致。

在销售数量上，发行人大部分客户受下游终端需求增长的影响，温控阀、暖气阀等产品销量大幅提升。而 Kartell UK Limited、Victoria Plum Limited 产品销售量出现了下滑，主要原因如下：①Kartell UK Limited 2021 年上半年暖通零配件的销售收入占全年销售收入的 85.71%，2021 年下半年因海运费以及市场规划的原因，其暖通零配件的采购转向其他境外供应商，因此导致公司暖通零配件产品的销售量出现下滑；2022 年，暖通零配件市场需求大幅增长，而境外供应商存在产品质量、交货周期不稳定等情形，Kartell UK Limited 重新向公司进行暖通零配件的采购，2022 年上半年，其暖通零配件的采购金额较 2021 年全年增长 45.63%；②Victoria Plum Limited 主要从事卫浴家具产品的线上销售业务，如卫浴毛巾架、陶瓷洁具以及浴室柜、水龙头等，其暖通零配件的整体规模相对较小且主要以暖气阀为主，受其自身业务、产品规划等因素的影响，其降低了发行人暖通零配件的采购。

四、结合主要境外销售地新冠疫情及俄乌冲突演进情况，行业发展趋势、境外主要客户需求量变动趋势及幅度，钢材、铜材、磷铜球、镍角等主要原材料价格变动趋势及幅度，主要竞争对手同类产品生产销售情况等，说明发行人报告期各期业绩变动的合理性、真实性，结合发行人报告期后的销售及在手订

单情况，说明发行人业绩增长的稳定性、持续性

（一）结合主要境外销售地新冠疫情及俄乌冲突演进情况，行业发展趋势、境外主要客户需求量变动趋势及幅度，钢材、铜材、磷铜球、镍角等主要原材料价格变动趋势及幅度，主要竞争对手同类产品生产销售情况等，说明发行人报告期各期业绩变动的合理性、真实性

报告期内，发行人经营业绩及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
主营业务收入	74,698.60	-4.30%	78,050.92	40.73%	55,461.87	-5.93%
其中：境外收入	68,999.39	-1.70%	70,191.51	41.62%	49,563.54	-6.91%

报告期内，发行人境外销售收入金额分别为 49,563.54 万元、70,191.51 万元和 **68,999.39 万元**，占主营业务收入的比例分别为 89.37%、89.93%和 **92.37%**。

2021 年境外收入较 2020 年增长 20,627.97 万元，增长率为 41.62%，主要系随着外部环境的好转，居家办公逐渐成为新的趋势，产品需求大幅提升，使得公司 2021 年业务收入大幅提升。2022 年境外销售收入有所下滑，主要是由于欧洲地区受外部经济环境、俄乌冲突以及居家办公、装修高峰过后，卫浴毛巾架产品需求端出现了短暂、暂时性的回落。

1、相关国家政策变化及影响

发行人主要出口国家近两年来相关政策及主要政策演变情况汇总如下：

国家	2020 年	2021 年	2022 年
英国	受影响严重的国家之一；2020 年，采取了限制人员流动、减少大规模聚会、非必要不外出，颁布禁足令，限制公众场所，关闭学校，鼓励远程办公、线上购物等措施；2020 年 5 月开始逐步解除部分限制；2020 年 6 月开放购物中心、零售门店等；2020 年 10 月，第二波反弹，对部分城市采取了更为严格的措施等	2021 年 1 月，鼓励接种疫苗；2021 年 3 月开始逐步解除封控措施；2021 年再次反弹，实施“B 计划”，实施居家工作、强制佩戴口罩等	2022 年 1-2 月，政策再次收紧；3 月开始实施“共存计划”，全面结束一切防疫政策和强制隔离措施

法国	出现了两次传播高峰，颁布卫生紧急法案，采取封城等限制措施。2020 年初期，颁布卫生紧急法案，采取封城措施，限制出行、鼓励远程办公等强制措施；2020 年秋季，再次采取封城措施，颁布企业卫生议定书，将允许员工远程办公作为一项规则等	根据情况，不断更新相关卫生法案，加强了疫苗接种、出行限制等措施实施力度。在高峰时采取封禁措施，实施宵禁等	开始执行“疫苗通行证”政策，逐步放宽出行限制；不再强制室外佩戴口罩，取消公众场所的人员限额措施，不再强制远程办公；2022 年 8 月，解除卫生紧急状态，取消防疫限制
德国	欧洲最早出现本土情况的国家之一；2020 年 2 月出现首次高峰，2020 年 3 月宣布进入“紧急状态”，颁布“社交限制令”，学校停课、关闭娱乐场所、关闭边境通道等举措；2020 年 4 月实施强制口罩令；2020 年 4 月下旬开始逐步解除限制；2020 年 9 月出现第二次高峰，11 月再度实施 4 周的封城计划	2021 年下半年开始不断放松政策，不再全面封城禁足或限制接触，以提高疫苗接种率作为主要手段，实施“3G, 2G, 2G+”规定，即对不同室内场合进入者的资质有相应的疫苗约束	2022 年 4 月取消“3G, 2G, 2G+”规定，限制基本解除
意大利	2020 年 1 月宣布全国进入紧急状态；2020 年 3 月集中暴发，系欧洲首个在全国范围内实施“封城”隔离管制的国家，严重地区宣布停课，实行弹性工作制；2020 年 5 月颁布第二阶段防控措施，禁止人群聚集，但允许企业和商业经营场所逐步复工；2020 年 10 月出现反弹，再次宣布加强防控措施，强制佩戴口罩、限制娱乐场所营业时间、实施宵禁等	各地区基于实际情况实施不同级别的风险管控，针对发病率高的红色区域实施“封城”措施，公共场所停业，居民非必要不出行；鼓励接种疫苗，启用公共场所“绿色通行证”制度；年底再次暴发，节假日期间防疫政策有所收紧	2022 年 4 月，解除国家紧急状态及风险区域分类；5 月开始进入公共场所不再需要出示“绿色通行证”，逐步放开限制
比利时	2020 年 3 月，宣布停课、暂停室内外聚集活动，鼓励居家办公等举措；2020 年秋季再次暴发，收紧防控措施，颁布强制口罩令，采取限制居民接触、限制室内及室外活动人数、实施宵禁、强制居家办公等措施	2021 年 5 月公布“夏季计划”，逐步解除封控，复工复产，取消旅游禁令，适当延长办公室工作时间；年底再次急剧升温，重新收紧防控措施，强制执行 4 天的远程办公等	2022 年 3 月，宣布取消绝大部分防控措施
波兰	2020 年 3 月，宣布进入紧急状态，对所有边境实施管控，采取停课停学、禁止聚集、关停娱乐场所等措施；2020 年 4 月开始逐步放宽防控措施；2020 年秋冬季明显反弹，防疫政策收紧，采取限制	根据实际形势，不断调整管控措施。在高峰期采取限制封闭场所聚集人数、远程教学等措施	2022 年 3 月，取消几乎所有的防控措施

	居民出行,呼吁远程办公等措施, 于 12 月底开始实施全国封锁		
--	------------------------------------	--	--

（1）2020 年

2020 年，各行各业均受到不同程度的影响，各国政府也都采取了较为严格的政策和措施，包括限制人员流动、封城封国、停工停产等。随着政策常态化发展，防疫政策和防控措施的逐步完善，市场秩序逐步得到了部分恢复。

从需求端来看，公司的产品属于终端消费品直接面向终端消费者，下游客户以大型零售、批发以及线上销售为主，在 2020 年初，生产、生活、交通等均受到了较大影响，市场需求减少；2020 年下半年，随着政策的完善，居家办公逐渐也成为新的趋势，产品需求端逐步恢复，公司产品订单也大幅增加。

从生产和供应端来看，在 2020 年初，发行人生产所在地实施了较为严格的管理措施，生产工厂在 2-4 月基本处于停工停产状态，影响了产品的生产和销售，对公司经营业绩造成了较大影响。2020 年下半年，国内生产生活逐步恢复，复工复产有序进行，外部环境的影响逐步减弱。最终导致公司 2020 年营业收入较 2019 年小幅下降 5.94%。

（2）2021 年

2021 年，外部环境的影响依然继续在全球蔓延。从需求端来看，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。

从生产和供应端来看，受外部环境的影响，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，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我国，而国内得益于管理得当，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，产品订单得以快速提升。因此，公司 2021 年营业收入较 2020 年大幅增加 43.76%。

（3）2022 年

2022 年上半年，部分欧洲国家放松了相关防控或逐步取消相关防控政策。

从产品需求端来看，一方面，2020 年外部环境所引发的居家办公需求刺激减弱，居家办公、装修等高峰过后，产品需求端出现了暂时性的回落；另一方面，公司主要产品销售地英国因再次受到外部环境的影响，管理措施在 2022 年初再次收紧，也导致了需求端市场的短暂下滑。2022 年下半年，随着欧洲冬季的来临，卫浴毛巾架作为一种新型的采暖散热器，是欧洲家庭的必需品，市场需求也逐步恢复，下游客户的采购订单开始增长。

从生产和供应端来看，2022 年上半年国内经济活动受到了较大影响，公司工厂在 5 月临时性停工停产，对公司生产经营造成了一定影响。因此，导致公司 2022 年营业收入较 2021 年同期出现一定的下滑。

综上，相关外部环境的变化，对发行人正常的生产、销售产生了一定影响，发行人报告期各期业绩变动具有合理性、真实性。

2、俄乌冲突的影响

自 2022 年 2 月末俄乌冲突爆发以来，国际形势加速演变，大宗商品价格持续上涨，粮食及能源供应紧张，全球产业链紊乱，通胀压力持续攀升。

报告期内，发行人对俄罗斯、乌克兰的销售金额相对较小，公司销售业绩不会因俄乌冲突受到重大的直接负面影响。但俄乌冲突导致欧洲国家能源价格快速上涨，欧洲居民能源费用支出增加将可能导致其他可支配收入有所减少。而发行人产品是通过下游客户直接面向终端消费者，消费者可支配收入的减少可能会对公司产品销售带来一定影响。

2022 年，发行人境外收入较 2021 年下降仅 **1.70%**，下降幅度较小。由于发行人终端产品售价相对较低，占欧洲居民可支配收入的整体比例较低，因此，俄乌冲突对发行人欧洲区域的销售带来了阶段性的影响，但影响相对较小。随着能源价格的变动、欧洲冬季的到来，卫浴毛巾架产品作为欧洲国家的必需品，市场需求逐步恢复。

综上，发行人受俄乌冲突的影响总体较小，发行人业绩变动具有合理性、真实性。

3、行业发展趋势、境外主要客户需求量变动趋势

发行人主要产品为卫浴毛巾架，是一种新型散热器产品，属于采暖散热器行业。就发行人所在的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投入，并保持了与自身经营需求相匹配的研发投入和技术储备。

（1）卫浴毛巾架作为一种新型散热器，具有良好的市场空间

卫浴毛巾架等属于新型散热器，目前主要消费国为欧洲、美国等发达国家。根据 BRG 的统计数据，2012 年至 2021 年，卫浴毛巾架产品占采暖散热器的比例逐年提升，市场份额稳步增长。根据 KBV Research 的研究报告，全球卫浴毛巾架产品的市场规模在 2019 年至 2021 年分别为 7.92 亿美元、7.69 亿美元和 7.99 亿美元，预计到 2028 年，卫浴毛巾架市场规模将达到 12.58 亿美元。发行人卫浴毛巾架产品的销售收入变动与 KBV Research 的研究报告的变动趋势保持一致，未来仍具有较高的市场空间。

（2）替换市场拥有一定的增量空间

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。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。同时，随着新技术的不断应用，消费者对普通毛巾架和传统卫浴散热器也提出了更高的要求，越来越重视毛巾架产品的功能性、科技感、环保性和安全性等，因此，作为普通毛巾架的替代产品，卫浴毛巾架拥有一定的增量空间。

（3）通过技术创新，推动业绩不断增长

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，极大提高了良品率和产品质量的稳定性，也提升了生产效率并减少了能源的使用，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。

（4）公司在设备投入等方面符合行业发展趋势

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。

在核心设备上，公司逐步加大了自动化设备的投入，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、智能化，符合行业发展趋势。

在知识产权上，截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人拥有发明专利 **58 项**、境内

外实用新型专利 **65 项**，境内外外观设计专利 **570 项**。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能力引领行业发展。

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，也符合行业发展趋势。

（5）公司下游客户需求与公司业绩变动基本相符

结合本问题回复之“三/（一）说明同行业可比公司、主要竞争对手以及下游客户的收入变动情况”，受外部环境等因素的影响，发行人收入规模变动与下游客户收入规模变动趋势较为相似，符合公司的实际情况及行业发展趋势。

综上，发行人作为规模较大的卫浴毛巾架生产企业，市场占有率相对较高，在产品研发、设计，销售规模等方面具有明显的竞争优势，发行人业绩变动符合行业发展趋势，与下游客户的需求基本相符。

4、钢材、铜材、磷铜球、镍角等主要原材料价格变动趋势及幅度对经营业绩的影响

报告期内，发行人主要原材料为钢材、铜材、磷铜球、镍角等，其平均采购单价及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购均价	变动	采购均价	变动	采购均价
钢材	4,607.64	-18.19%	5,632.11	21.36%	4,640.97
铜材	40,550.88	7.17%	37,836.62	23.00%	30,760.90
磷铜球	60,790.71	3.82%	58,554.08	26.58%	46,257.06
镍角	180,366.43	42.99%	126,137.92	22.44%	103,021.24

塑粉	14,644.57	-11.63%	16,572.24	20.22%	13,784.97
----	-----------	---------	-----------	--------	-----------

发行人主要原材料钢材主要用于卫浴毛巾架产品的生产，铜材主要用于暖通阀门的生产，磷铜球、镍角主要用于卫浴毛巾架、暖通阀门的电镀环节，塑粉主要用于卫浴毛巾架的喷涂环节。

假设发行人当期采购量为当期消耗量，测算主要原材料价格变动对发行人当期经营业绩的影响，即经营业绩的影响= -（当期平均采购价格-前期平均采购价格）×当期采购量，具体影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢材	1,193.31	-1,722.30	-144.95
铜材	-683.08	-2,173.26	61.75
磷铜球	-21.70	-148.79	-24.23
镍角	-211.25	-122.52	-5.60
塑粉	77.12	-151.66	57.72
合 计	354.42	-4,318.53	-55.31
营业利润	9,832.43	7,763.76	1,602.83
占比	3.60%	-55.62%	-3.45%

注：负数代表营业利润的减少；当期营业利润的变动金额= -（当期平均采购价格-前期平均采购价格）×当期采购数量。

根据上述测算结果，由于 2021 年大宗原材料钢材、铜材价格以及部分辅料价格的大幅上涨，导致发行人营业成本较 2020 年大幅增加 4,318.53 万元，使得营业利润大幅减少，对发行人的业绩产生较大影响。**2022 年主要原材料钢材价格下降，其他部分材料价格也存在不同程度的上涨或下跌，总体上使得营业利润有所提升。**报告期内，发行人主要是通过扩大产能、调整产品结构和价格以应对产品材料上涨的压力。

报告期内，假设其他因素不变的情况下，公司原材料价格对产品毛利率的敏感性分析如下：

项目	变化率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢材价格变动对	10%	-0.31%	-0.33%	-0.35%

卫浴毛巾架产品的毛利率影响	5%	-0.15%	-0.17%	-0.17%
	1%	-0.03%	-0.03%	-0.03%
	-1%	0.03%	0.03%	0.03%
	-5%	0.15%	0.17%	0.17%
	-10%	0.31%	0.33%	0.35%
铜材价格变动对暖通零配件产品的毛利率影响	10%	-0.17%	-0.16%	-0.17%
	5%	-0.08%	-0.08%	-0.08%
	1%	-0.02%	-0.02%	-0.02%
	-1%	0.02%	0.02%	0.02%
	-5%	0.08%	0.08%	0.08%
	-10%	0.17%	0.16%	0.17%

综上，发行人主营业务毛利率对产品原材料价格具有一定的敏感性，经营业绩受原材料价格的影响较大。

5、主要竞争对手同类产品生产销售情况等

结合本问题回复之“三/（一）说明同行业可比公司、主要竞争对手以及下游客户的收入变动情况”，报告期内，发行人境内主要竞争对手宏倍斯、森拉特等以及境外主要竞争对手 IRSAP、Warma 等均未披露年度经营数据，故无法比较。

2020 年、2021 年，发行人营业收入与 Kudox、Zehnder Group 变动趋势较为一致。但 2021 年与 Zehnder Group 的变动幅度存在较大差异，主要是由于 Zehnder Group 规模较大，其产品主要包括供暖和制冷设备、新风净化系统等，存在少量的卫浴毛巾架产品，故双方在业绩变动幅度上存在差异。

6、对发行人境外业绩真实性的核查情况

（1）境外部分主要客户具有较高的行业知名度，合作时间长，部分为境外上市公司

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，其中翠丰集团、塔维博金集团等为境外上市公司。同时，发行人与主要

客户合作时间较长，具有较强的客户粘性，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	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、暖气阀等
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

报告期内，公司主要客户的销售情况如下：

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 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

由上表可知，公司与主要客户具有较长的合作历史，与主要客户的合作具有一定的连续性、稳定性。

（2）核查外销收入与海关出口数据、出口退税金额是否匹配

①外销收入与海关出口数据相匹配

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，但差异金额较小，形成差异的主要原因如下：

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。

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相匹配

发行人外销收入与出口退税的一般贸易收入的匹配关系情况如下：

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，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。

综上，发行人的外销收入与海关出口数据、出口退税金额相匹配。

(3) 境外客户函证回函情况较好

报告期内，对发行人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	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回函比例分别为 74.85%、71.76% 和 **72.43%**，占比较高。

总体上，发行人营业收入、应收账款的函证比例相对较高，对于未回函的客户进行了替代性测试，总体确认比例较高。

(4) 应收账款整体比例相对较低，期后回款情况良好

报告期各期末，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①	19,081.01	15,943.84	13,692.95
营业收入②	76,221.75	80,006.28	55,652.00
占比③=①/②	25.03%	19.93%	24.60%
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%

报告期内，发行人应收账款余额占营业收入的比例较低，应收账款回款良好。

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%**，2022 年末的应收账款因回款期相对较短，但应收账款的回款也达到了 **57.16%**，应收账款回款情况良好。

(5) 境外客户的访谈比例较高

报告期内，保荐机构对发行人主要境外客户进行了访谈，对于在国内设置采购中心的客户，主要通过实地走访的形式进行访谈；对于境内未设置采购中心的境外客户进行了视频访谈，访谈比例较高，具体如下：

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%

综上,发行人受外部环境、俄乌冲突以及原材料采购价格波动等因素的影响,业绩存在一定的波动具有合理性,发行人经营业绩的变化,与竞争对手、下游主要客户的业绩变动具有一致性,经营业绩具有真实性。

(二) 结合发行人报告期后的销售及在手订单情况,说明发行人业绩增长的稳定性、持续性

1、报告期后经营业绩良好

(1) 2022 年经营业绩良好

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,发行人业务收入较 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（未经审计）的业绩情况如下：

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，因此使得发行人产品盈利能力较上年同期大幅提升。

2、公司在手订单充足，可保证业绩的稳定性和连续性

截至 2023 年 2 月 28 日，发行人在手订单规模为 17,169.88 万元，根据与客户协商的预计发货或开船日期，预计 5 月 31 日前完成上述在手订单 90% 的发货。公司在手订单充足，为未来业务的可持续增长提供了有力保证。

3、公司主要客户具有稳定性，在深化与现有客户合作的基础上持续开发新客户

发行人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，已与翠丰集团、Online Home Retail Limited、塔维博金集团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。发行人是国内生产规模较大的卫浴毛巾架生产商，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，在其产品的供应链环节中拥有较高地位，双方互惠互利，共同发展。

公司在深化与现有客户合作的基础上，充分利用自身的技术优势、规模优势以及客户资源优势和服务优势，不断加强市场拓展和新客户开发力度，保证了公

司业务经营的稳定性和可持续性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对发行人管理层进行访谈以及查阅行业研究报告、行业协会说明等，了解公司卫浴毛巾架产品、暖通零配件和其他暖通产品的市场竞争格局情况、市场容量、公司的行业地位及市场占有率、未来发展趋势以及对发行人业务成长性的影响、发行人未来提升市场占有率的措施；

2、查阅行业研究报告，了解行业研究报告的市场规模具体测算依据和过程；

3、查阅竞争对手官方网站或信息披露文件等，了解其主要产品、研发及专利情况、经营情况，分析其市场地位、与发行人的竞争优势；

4、查阅同行业可比公司、下游客户的定期报告或其他信息披露文件等，了解其收入及波动，并与发行人进行对比分析；

5、查阅发行人销售合同、线上销售的产品说明，并向发行人管理层了解公司产品的使用寿命情况；

6、查阅行业研究报告，分析发行人所处行业的产能、销量情况，竞争格局、终端需求和市场空间情况；

7、取得发行人收入明细表，分析发行人各期业绩变动情况；

8、查询发行人主要客户所在国家的相关政策情况等，分析其对发行人业绩的影响；

9、取得发行人主要原材料的采购明细表，分析其价格变动趋势及幅度，对经营业绩的影响；获取发行人期后销售和在手订单明细表，分析发行人业绩增长情况；

10、通过对发行人主要客户类型及合作时间进行分析，向主要客户进行函证、走访，取得海关报关及出口退税申报明细，核查应收账款的期后回款等，分析发行人境外收入的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人暖通零配件产品以及其他暖通产品市场容量较大、市场竞争较为充分；未来暖通零配件将向铜制阀门方向发展、生产制造向智能制造方向发展、产品向智能化方向发展，发行人暖通零配件业务具有成长性；

2、发行人产品市场容量较大具有一定的市场空间及成长性；已列示相关测算依据及过程，结论准确合理；发行人产品与竞争对手相比具有一定的竞争优势，制定了持续提升市场占有率的有效措施；

3、发行人所处行业不存在产能过剩、竞争加剧、终端需求下滑、市场空间萎缩风险，发行人业务具有成长性；

4、发行人报告期内经营业绩变动具有合理性、真实性；主要客户稳定、在手订单充足，业绩增长具有稳定性和持续性。

2. 关于核心技术及技术先进性表征

申请文件及首轮问询回复显示，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。发行人共有 8 项核心技术，对生产工艺的改进具有重要作用。

请发行人：

（1）说明发行人核心技术是否突破了行业公认难点并切实有效解决了行业痛点，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，技术门槛和壁垒的具体体现，国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人的优劣势，行业内技术迭代趋势及发行人技术储备情况。

（2）结合前述内容、发行人在产业链中所处的位置以及 ODM 为主的业务模式特征，说明发行人在行业中的技术水平与行业地位，业务和产品的创新性和技术先进性表征，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明发行人核心技术是否突破了行业公认难点并切实有效解决了行业痛点，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，技术门槛和壁垒的具体体现，国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人的优劣势，行业内技术迭代趋势及发行人技术储备情况

（一）说明发行人核心技术是否突破了行业公认难点并切实有效解决了行业痛点

行业内公司使用的底层技术属于行业内通用技术，已相对成熟，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。行业的痛点和难点主要集中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。行业内通用技术的应用过程中，为保证产品的生产效率，往往以牺牲产品质量或良品率为代价，导致产品稳定性、均一性较差，生产成本较高；又或者为保证产品质量，无法达到应有的生产效率或实现规模化生产，生产成本相对较高。

为解决上述行业内的痛点和难点，发行人经过多年的经验积累、探索和大量的资金投入，在通用技术的基础上，对包括卫浴毛巾架产品的组装、焊接和表面处理等环节的生产工艺、生产设备不断进行改进和优化，自主研发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等多项应用价值较高的关键技术，在批量化生产的情况下，能够有效解决生产效率与产品质量及稳定性之间的矛盾，提升产品的市场竞争力。

发行人核心技术与行业内通用技术在产品生产制造环节优劣势比较如下：

1、冲孔环节

发行人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 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。而传统的人工控制冲孔，冲孔速度每小时约 900 孔，生产效率相对较低，且冲孔环节容易造成管件压伤，良品率约为 90%，生产成本相对较高。

2、组装环节

以产品的扩管组装为例，发行人通过自主研发的全自动液压扩管技术的应用，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态，不仅能有效保证产品结构的牢固度，提升产品稳定性、均一性，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，组装速度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），良品率也可达到 99%。而行业内传统的生产工艺通常先采取横、竖管氩弧点焊固定架体，再进行架体焊接的组装工艺，组装速度每小时仅约 120 根管，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，产品稳定性差，生产效率也相对较低。

3、焊接环节

以产品架体的焊接为例，发行人卫浴毛巾架产品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受热过程，钢材不论在焊接的加热还是冷却

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。

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 and 降温曲线，可保证钎焊炉温度控制精度 $\leq \pm 0.2\%$ ，炉温波动温度 $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，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，发行人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。

综上，发行人通过核心技术的应用很好的解决了规模化生产条件下行业内产品生产效率与产品质量、良品率、生产成本等之间的矛盾的重点和痛点，核心技术具有较高的先进性。

（二）同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，技术门槛和壁垒的具体体现

1、同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度

（1）发行人核心技术与同行业竞争对手生产工艺来源不同

虽然行业内公司使用的底层技术均来源于通用技术，但针对具体产品的生产工艺和应用存在一定的区别。发行人自成立以来主要专注于卫浴毛巾架产品的研发、生产和销售，已经拥有近 20 年的生产经验，相关生产工艺、核心技术的应用主要来自自身的研发投入、行业的经验总结和探索；而同行业竞争对手主要是以生产传统的采暖散热器为主，逐步拓展到卫浴毛巾架领域，其生产工艺、技术主要来自于传统的采暖散热器领域。而卫浴毛巾架作为一种新型的采暖散热器，其生产过程、生产工艺与传统的采暖散热器存在较大不同。因此，发行人与同行业竞争对手的生产工艺来源不同，导致了双方在产品工艺改进、技术路线上会存在较大差异，同行业竞争对手短期内无法达到发行人卫浴毛巾架产品的生产工艺水平。

（2）需要经过一定的技术沉淀，风险大于收益

发行人自成立以来专注于卫浴毛巾架产品的研发、生产，坚持以技术创新驱

动发展，经过多年的技术沉淀和行业实践，已形成了多项核心技术并积累了丰富的技术研发经验，形成了相关发明专利技术或非专利技术。而同行业竞争对手卫浴毛巾架领域的研发投入相对较少，缺少大量的可供参考的、完整的技术资料和参数，也面临着技术改造失败的风险，对于卫浴毛巾架产品生产线工艺改进、研发投入的风险大于收益。

（3）设备投入较高，需要一定的规模效应、客户资源

发行人通过多年的人员、设备投入，已经拥有了年产 180 万套卫浴毛巾架的生产能力，远高于同行业竞争对手。若同行业竞争对手进行技术改造，则需要投入大量的人力、物力以及财力购买新设备、对原有设备进行改造，重新布置生产区域等。相对于行业内以销定产的销售模式，同行业竞争对手的规模相对较小，客户资源较少，上述资金、人力投入与项目收益不具有可行性。

（4）发行人相关技术已申请专利保护，研发团队稳定

发行人部分核心技术已申请发明专利，在一定期限内享有独占权，相关权利受到法律的保护。同时，发行人核心技术团队相对稳定，未发生因技术人员流失而造成技术泄露的情形。因此，同行业竞争对手获取发行人核心技术的难度较大或承担较大的侵权风险。

2、技术门槛和壁垒的具体体现

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。而同行业竞争对手面临的技术门槛和壁垒主要在卫浴毛巾架产品的生产工艺改造等方面，具体涉及到卫浴毛巾架产品的冲孔、组装、焊接等环节，具体内容详情参见本问题回复“（一）说明发行人核心技术是否突破了行业公认难点并切实有效解决了行业痛点”。

（三）国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人的优劣势

国外主要竞争对手的技术路线也主要是传统的行业内的通用技术，与发行人核心技术相比也主要是体现在产品生产过程中的相关生产工艺、核心技术的应用

方面。与国内外竞争对手在技术线路上优劣势对比如下：

序号	涉及生产环节	发行人核心技术应用	通用技术
1	冲孔环节	全自动冲孔翻边技术，适用于各类管壁厚度、不规则的钢管冲孔，可两根钢管同时作业；开孔后孔径均匀、无塌陷，孔径尺寸精度高达 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%	人工控制机器开孔；开孔后时容易造成空口处塌陷，孔间距误差略大，开孔速度慢；受孔间距、塌陷的影响，良品率受到一定影响，约为 90%左右
2	组装	全自动冲孔翻边技术、全自动液压扩管技术等应用，结合榫卯技术，根据配合原理，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，达到焊接前最理想状态，产品结构牢固，产品稳定性、均一性，良品率，生产效率均得到有效提升	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。在点焊横管时容易产生受力偏移，造成孔间隙大小不一致，在后续焊接后，容易发生漏水、漏液等产品质量问题，产品稳定性差、均一性低，良品率和生产效率也相对较低
3	焊接	网带式钎焊技术的应用，采用智能温度控制系统控制炉内的升温 and 降温曲线，可保证钎焊炉温度控制精度 $\leq\pm 0.2\%$ ，炉温波动温度 $\leq\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，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，架体焊接效率、良品率大幅提升	钢结构焊接是一种不均匀的热过程，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
4	弯管焊接	弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法的应用，采用自主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，保证焊接位置的精准性，提升焊接效率	弯管焊接方式主要为人工气焊和电弧焊，焊接效率低，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
5	表面处理	异型管件全自动抛光技术的应用，自主研发了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，满足电镀环节表面处理的光洁度要求，产品稳定性、均一性较高，良品率也较高	通用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。异型管件的抛光主要采取人工抛光的方式，抛光效率不高；而且抛光质量受工人技能的影响较大，造成产品稳定性较差，抛光成本也较高

（四）行业内技术迭代趋势及发行人技术储备情况

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。发行人也是基于行业通用技术，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，并将行业通用技术、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。各公司都是基于各自现有技术的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上。因此，通过新生产工艺、技术创新达到在批量化生产条件下，生产效率、产品质量、产品稳定性等方面的提升成为行业未来发展的方向和目标。

目前，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，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。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得了 693 项境内外专利授权，其中发明专利 58 项。同时，公司已提交申请尚未取得的在审发明专利 40 余项，拥有持续的研发能力和技术创新能力。

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，技术研发、创新符合行业发展趋势。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，可有效应对行业内技术的快速发展和更新，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持续进行研发提升；第三，公司拥有经验丰富且高效的研发团队，核心研

发人员具有超过 15 年的行业从业经验；最后，公司高度重视研发人才的培育，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

卫浴毛巾架产品性能与质量优劣的关键在于生产工艺，核心生产环节为组装和焊接。公司将材料相关科学理论与生产实践积累相结合，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，其中组装工艺包含全自动冲孔翻边、全自动液压扩管等技术，两项核心工序工艺都是发行人根据多年积累的专业经验所得出，并且申请了发明专利保护；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优于传统技术的焊膏，可大幅提升产品的良品率，同时全自动钎焊生产线最高可以同时叠加三层产品，生产效率是普通手工焊接的数倍，可节约能源耗用，降低生产成本，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，是依据毛巾架的结构特征和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，是公司在卫浴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，公司需要根据自身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，强大的设备研发和改造能力也是公司核心技术应用于生产的重要门槛之一。

综上，虽然各公司使用的底层技术属于行业内通用技术，但是发行人经过多年技术研发、工艺改进和对关键工艺的理解，形成了多项细分核心技术、关键技术，有效解决了行业内在产品规模化生产条件下生产效率与产品质量、良品率、生产成本等之间的矛盾的重点和痛点，拥有一定的技术门槛和壁垒，短期内同行业竞争对手尚无法到达。公司技术储备充分，短期内被替代、淘汰的风险较低。

二、结合前述内容、发行人在产业链中所处的位置以及 ODM 为主的业务模式特征，说明发行人在行业中的技术水平与行业地位，业务和产品的创新性和技术先进性表征，发行人是否符合创业板定位

（一）发行人在产业链中所处的位置以及 ODM 为主的业务模式特征，说明发行人在行业中的技术水平与行业地位

1、发行人在所处产业链、行业中拥有较高地位

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，因此未向发行人提供关于其产品在全球供应份额的相关信息。根据客户访谈内容整理的主要客户在境内采购卫浴毛巾架等同类产品的情况如下：

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、重要供应商之一	卫浴毛巾架占比约 50%
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%

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、塔维博金集团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。

发行人已经在卫浴毛巾架领域为主要境外客户服务多年，作为国内卫浴毛巾架行业第一的生产厂商，是欧洲重要的卫浴毛巾架供应商之一，在产品供应链、行业中拥有较高地位。

2、ODM 业务模式的特征及优势

随着国际产业的分工与发展，越来越多的品牌商开始采用 ODM 业务模式开展商业活动。作为品牌方或采购方采用 ODM 的业务模式，可有效减少其研发时间和研发投入，更专注于自身的品牌宣传和管理工作。ODM 厂商一般具有较强的研发设计能力、质量管理能力、产业链管理能力，出货规模大，交货周期短等，能够给品牌方带来丰厚的利润。

公司 ODM 为主，可以使公司立足于研发创新和规模量产，有助于发挥公司的核心技术的创新性和先进性。公司 ODM 业务模式的特征和优势如下：

（1）承担产品的研发设计，充分发挥公司主观能动性

ODM 厂商在整个产业链的过程中，充分发挥了公司自身的研发设计优势及

主观能动性。相较于 OEM 模式，ODM 厂商除了品牌管理和产品销售等由品牌商执行外，前端的研发、设计、生产、质量控制、检测、产品认证以及供应链管理等一般均由 ODM 厂商执行。在产品创新方面，公司作为 ODM 厂商可以发挥主观能动性，紧跟市场，解决行业痛点、难点，不断进行生产工艺升级，以满足品牌商以及终端消费者对产品的要求。

因此，在整个供应链体系中，发行人作为 ODM 厂商可以充分发挥研发设计优势和主观能动性，更多的依靠创新、创造进行市场开拓，创造市场价值，在供应链体系中占据重要地位。

（2）专注研发、制造，具有快速响应市场的能力

发行人作为 ODM 厂商掌握了研发、设计、生产、质量控制、检测、产品认证以及供应链管理的方方面面，既有高价值的研发设计环节，也有核心的产品生产制造环节，这些都构成了能够快速响应市场的基础。发行人核心技术的创新和丰富离不开生产制造的实践环节，新产品、新技术的应用都需要在产品生产环节进行验证。核心技术的载体与创新成果转化也需要在生产环节予以落实。

发行人下游品牌商对公司的产品品质、生产能力、交货及时性以及产品的创新、创造能力要求较高，这就要求公司必须具有一定的产品研发能力、创新、创造能力，开发出具有创意、创新的产品，以满足品牌商对产品更新迭代和供货时限的要求。

因此，在整个供应链体系中，发行人作为 ODM 厂商专注产品研发、制造，可以开发出具有创意、创新的产品，满足品牌商、终端用户需求，具有快速响应市场的能力。

（3）ODM 业务可以有效降低自主品牌推广费用，增强公司经营稳定性

卫浴毛巾架产品主要面对终端消费者，与其他终端家居产品类似，终端市场竞争较为激烈，产品推广成本相对较高，且存在较高的市场推广失败的风险。公司立足于 ODM 业务，同时投入一定的资源培育自主品牌，既可以将资源重点投入到产品的研发、创新方面，不断增强公司的研发、创新、创造能力，保持核心技术的创新性、先进性，又可以有效降低自主品牌推广成本以及推广失败的风险，

增强公司经营稳定性。

综上，发行人在行业产业链中具有重要作用，拥有研发、设计、生产、质量控制、检测、产品认证以及供应链管理等方面的能力，专注研发和制造，将更多资源投入到产品研发、创新方面，保持核心技术的创新性和先进性。

（二）业务和产品的创新性和技术先进性表征，发行人是否符合创业板定位

1、发行人核心技术具有先进性

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。公司核心技术创新性、先进性的具体表征如下：

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間不足的问题，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	自主研发	批量生产	一种外置加热系统的电热毛巾架（审	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

	术			中)	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 and 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、发行人产品的部分质量标准高于相关国家标准

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 $\leq 0.75\text{mA}$			
		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	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,			

	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	$\leq 0.1\Omega$			
		发行人指标	0.02 Ω ~0.04 Ω	0.02 Ω ~0.04 Ω	0.02 Ω ~0.06 Ω	0.02 Ω ~0.06 Ω
	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）。

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相关国家标准。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。

3、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，可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，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**。

4、发行人具有成长性及研发投入符合相关要求

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**，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**，复合增长率为**19.78%**；**报告期内**，营业收入的复合增长率为**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保持增长态势。

公司始终坚持通过科技创新、技术升级、工艺改进等方式保持公司产品市场竞争力，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，增强公司的研发能力。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**，复合增长率为**16.17%**，公司研发投入保持了较高的增长。

5、发行人符合创业板行业范围

公司主要产品为卫浴毛巾架和温控阀等暖通零配件，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C3389 其他金属制日用品制造”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第

五条规定的行业，具体情况如下：

行业分类	是否归属
1.农林牧渔业	否
2.采矿业	否
3.酒、饮料和精制茶制造业	否
4.纺织业	否
5.黑色金属冶炼和压延加工业	否
6.电力、热力、燃气及水生产和供应业	否
7.建筑业	否
8.交通运输、仓储和邮政业	否
9.住宿和餐饮业	否
10.金融业	否
11.房地产业	否
12.居民服务、修理和其他服务业	否

发行人亦不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，未从事学前教育、学科类培训、类金融业务。

综上，发行人属于成长型创新创业企业，产品具备核心竞争力，核心技术具有创新性、先进性，核心技术被替代风险较小。发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的行业，具有较强的研发能力和业务拓展能力，主要产品符合行业未来发展趋势，有较高的创新性和成长性，符合“主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的创业板定位。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对发行人研发部门相关人员进行访谈，了解发行人行业内主要使用的技术、生产中遇到的主要问题、发行人的核心技术是否能够解决相关问题、同行业竞争对手使用的技术与发行人技术的对比情况、竞争对手使用发行人技术的可能性、行业技术发展趋势以及发行人的技术储备等情况；

2、查询同行业竞争对手的业务情况、研发投入，访谈发行人技术研发部、工艺工程部等，了解发行人技术门槛和壁垒，分析同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度；

3、查询公司专利情况，研究发行人产品的技术先进性；

4、取得发行人报告期内的研发投入和收入情况，了解公司报告期内的研发情况和产品成长性；

5、逐条对照《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的具体规定，结合《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的行业分类标准，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

经核查，保荐机构认为：

1、发行人通过工艺改进、核心技术的应用有效解决了行业内在产品规模化生产条件下提升生产效率与产品质量、良品率的痛点，拥有一定的技术门槛和壁垒，短期内同行业竞争对手尚无法到达；发行人技术储备雄厚，短期内被替代、淘汰的风险较低；

2、发行人在所处产业链、行业中拥有较高地位，ODM 为主的业务模式具有一定的优势特征，符合公司以及行业实际情况；发行人核心技术具有先进性，产品部分质量标准高于相关国家标准，业务和产品具有创新性、先进性，符合创业板定位。

3. 关于实际控制人认定

申请文件及首轮问询回复显示，包旂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。包旂云未在公司生产经营决策中发挥重要作用，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，故未将包旂云、包家忠认定为共同实际控制人。

请发行人：

(1) 结合公司章程、发行人董事会、股东大会重大决策的提议、表决过程和审议结果、发行人经营管理实际情况，以及包旂云、包家忠与实际控制人亲属关系、在发行人任职情况、持股比例、在发行人公司治理和生产经营决策中发挥的作用等，说明未将上述人员认定为共同实际控制人的理由是否充分、合理。

(2) 说明包旂云、包家忠对外投资或任职的企业是否与发行人从事相同或相似业务，是否与发行人存在业务或资金往来、是否与发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合公司章程、发行人董事会、股东大会重大决策的提议、表决过程和审议结果、发行人经营管理实际情况，以及包旂云、包家忠与实际控制人亲属关系、在发行人任职情况、持股比例、在发行人公司治理和生产经营决策中发挥的作用等，说明未将上述人员认定为共同实际控制人的理由是否充分、合理

(一) 发行人公司章程、发行人董事会、股东大会重大决策的提议、表决过程和审议结果、发行人经营管理实际情况

1、发行人股东大会的实际运作情况

根据公司章程及股转公司的相关规定，股东大会会议由董事会召集，1/2 以上的独立董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会；股东大会决议分为普通决议和特别决议，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过，股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过；公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

自 2015 年 4 月发行人整体变更设立以来，吴剑斌控制的润丰电子一直为发行人控股股东，报告期内，吴剑斌直接持有和通过润丰电子间接控制的发行人股份比例虽然由 46.15%下降至 44.00%，但仍远高于第三大股东（持股比例为 7.05%）

和第四大股东（持股比例为 3.08%），所享有的表决权可以对发行人股东大会的决议产生重大影响。

报告期内，发行人共召开 **21 次** 股东大会，均由董事会召集，吴剑斌及润丰电子出席或授权出席了历次股东大会，并按照公司章程的相关规定行使了相应的表决权，历次股东大会审议议案均获得通过。

2、发行人董事会的实际运作情况

（1）董事的提名及任命情况

根据当时有效及现行有效的公司章程，首届董事会的董事候选人由单独或者合计认购公司 3%以上股份的发起人提名，董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，董事会、单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东有权向董事会提出董事候选人提名。

2015 年 4 月发行人整体变更为股份有限公司时，首届董事会由 5 名董事组成，根据当时有效的公司章程，发行人首届董事会 5 名董事吴剑斌、包旂云、鲍正军、黄卫城、闫明均由吴剑斌控制的润丰电子提名，并经发行人创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会审议通过。

2018 年 1 月，公司发展需要，发行人修改公司章程，将董事会成员由 5 名调整为 7 名，其中 3 名为独立董事，由吴剑斌推荐、董事会提名刘芙、徐岗、任世明为独立董事，并经发行人 2018 年第一次临时股东大会审议通过。

2018 年 4 月及 2021 年 4 月，发行人董事会两次换届选举，董事吴剑斌、包旂云、鲍正军、黄卫城、刘芙、徐岗、任世明均由董事会提名，并经发行人 2018 年第四次临时股东大会及 2021 年第三次临时股东大会审议通过。

（2）发行人董事会的实际运作情况

根据公司章程，董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集；代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上独立董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

自 2015 年 4 月发行人整体变更设立以来，吴剑斌一直担任发行人董事长。报告期内，发行人共召开 **31 次** 董事会，均由董事长吴剑斌召集并主持，全体董事均出席了历次董事会，除应当回避表决的情形外，吴剑斌对历次董事会审议议案均进行了表决，历次董事会审议议案均获得通过。

3、发行人经营管理层

根据公司章程，公司设总经理 1 名、副总经理 2 名，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长或总经理提名，董事会聘任或者解聘。总经理对董事会负责，主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作等。

自 2015 年 4 月发行人整体变更设立以来，吴剑斌一直担任发行人董事长、总经理，公司副总经理、财务负责人、董事会秘书鲍正军，副总经理黄卫城均由吴剑斌提名，并由发行人董事会审议通过。

报告期内，发行人总经理、副总经理等高级管理人员均能够按照公司法等相关法律法规及公司章程的相关规定履行相应职责。

4、发行人实际控制人认定情况

根据《〈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“（一）基本要求”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。

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，发行人首届董事会成员均由吴剑斌控制的润丰电子提名或由吴剑斌推荐，换届选举的董事候选人均由董事会提名，吴剑斌长期担任发行人董事长，能够对发行人董事会重大决策的提议和表决过程构成重大影响。在发行人经营管理方面，吴剑斌长期担任发行人总经理，全面主持发行人的经营管理工作，发行人副总经理、财务负责人等高级管理人员均由吴剑斌提名，吴剑斌能够对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。

综上，发行人将吴剑斌认定为公司实际控制人具有合理性，符合《适用意见第 17 号》的相关规定。

（二）包旂云、包家忠与实际控制人亲属关系、在发行人任职情况、持股比例、在发行人公司治理和生产经营决策中发挥的作用

姓名	与实际控制人的亲属关系	在发行人任职情况	持有发行人股份情况	在发行人公司治理和生产经营决策中发挥的作用
包旂云	配偶	2010 年 8 月至今，任发行人董事； 2010 年 5 月至 2022 年 4 月，曾就职于发行人全资子公司杭州达兹，在销售部从事销售工作、品宣部从事新媒体运营工作等，2022 年 4 月离职	未直接持有发行人股份； 持有润丰电子 1% 的股权	仅作为润丰电子法定代表人出席发行人股东大会，润丰电子表决时与吴剑斌保持一致； 出席董事会，除应当回避表决的情形外，对董事会审议议案进行表决； 未参与发行人日常生产经营管理工作
包家忠	岳父	未曾就职于发行人及子公司，未曾在发行人及子公司担任任何职务	直接持有发行人 458.40 万股股份，占发行人总股本的 7.05%	未向发行人股东大会提出过议案，未出席过或委托代理人出席过发行人股东大会，未行使过董事提名权，未与吴剑斌签署共同控制协议或其他共同控制的安排

由上表可知，包旂云、包家忠未参与发行人日常生产经营管理工作，包旂云仅作为润丰电子法定代表人、董事参与公司的股东大会、董事会，未在公司生产经营决策中发挥重要作用；包家忠仅作为公司股东，但未参与公司股东大会的表

决，也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。

（三）未将包旂云、包家忠认定为共同实际控制人的原因

根据《适用意见第 17 号》第二条“（二）共同实际控制人”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、未将包旂云认定为共同实际控制人的原因

（1）未直接持有公司股份，间接持有公司股份比例较低

包旂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，吴剑斌持有润丰电子 99%的股权，可以单独决定润丰电子的所有事项，润丰电子系由吴剑斌实际控制，包旂云无法通过控制润丰电子间接控制发行人。

（2）仅担任公司董事并履行董事职责

包旂云目前仅担任公司董事，并履行董事职责。未担任过公司高级管理人员和其他管理职务，未直接或间接提名高级管理人员，未参与发行人日常经营管理工作，未在发行人生产经营的决策中发挥重要作用。

2、未将包家忠认定为共同实际控制人的原因

包家忠系公司实际控制人吴剑斌的岳父、公司董事包旂云的父亲，其直接持有发行人 458.40 万股股份，占公司总股本的 7.05%。

报告期内，包家忠作为发行人股东，未行使过董事提名权，未向发行人股东大会提出过议案，未出席过或委托代理人出席过发行人股东大会，同时，包家忠未曾就职于发行人及子公司，未曾在发行人及子公司担任过任何职务，未在发行人公司治理及经营决策中发挥作用。此外，包家忠未与吴剑斌签署共同控制协议

或其他共同控制的安排。

综上，虽然包旂云为实际控制人吴剑斌的配偶且担任公司董事，但未担任过公司高级管理人员和其他管理职务，未参与发行人日常经营管理工作，包家忠为吴剑斌岳父且持股比例超过 5%，但未行使过股东大会投票权等相关股东权利，包旂云、包家忠均未在发行人的经营决策中发挥重大作用，吴剑斌直接和间接控制的表决权及其在发行人经营决策中的作用足以构成对发行人的实际控制，因此，未将包旂云、包家忠认定为共同实际控制人的理由充分、合理，符合《适用意见第 17 号》的相关要求。

二、说明包旂云、包家忠对外投资或任职的企业是否与发行人从事相同或相似业务，是否与发行人存在业务或资金往来、是否与发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形

（一）包旂云、包家忠对外投资或任职的企业情况及其从事的主要业务情况

截至本问询函回复出具日，包旂云、包家忠对外投资或任职的企业情况如下：

姓名	对外投资或任职企业	持股或任职情况	主营业务情况
包旂云	上饶市润丰汇通电子有限公司	持股 1%，任执行董事、总经理	报告期内未实际开展经营业务，除持有发行人股份和沃达制造股权外，无其他对外投资
	玉环县鼎钰贸易有限公司	持股 10%，任执行董事、总经理	报告期内未实际开展经营业务
	江西沃达智能制造有限公司	任执行董事、总经理	报告期内未实际开展经营业务
包家忠	除持有发行人股份外，无其他对外投资，未在其他公司任职		

包旂云对外投资或任职的企业均由公司实际控制人吴剑斌控制，除上述对外投资或任职情况外，包旂云、包家忠不存在其他对外投资或任职情况。

（二）包旂云、包家忠对外投资或任职的企业是否与发行人存在业务或资金往来、是否与发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易等监管要求的情形

截至本问询函回复出具日，除持有发行人股份外，包家忠无其他对外投资，未在其他公司任职；包旂云对外投资或任职的企业与发行人的相关情况如下：

1、包旂云对外投资或任职的企业与发行人不存在同业竞争

包旂云对外投资及任职的 3 家公司在报告期内均未实际开展经营业务，不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，与发行人不存在竞争关系。

2、包旂云对外投资或任职的企业与发行人的关联交易情况

报告期内，润丰电子无偿为发行人的银行借款提供担保。除上述情形外，包旂云对外投资或任职的 3 家公司在报告期内与发行人不存在其他业务或资金往来的情形。

3、包旂云、包家忠出具了相关承诺函

为避免与发行人及子公司构成同业竞争，2022 年 5 月 6 日，包旂云出具了《江西艾芬达暖通科技股份有限公司董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺函》，包家忠出具了《江西艾芬达暖通科技股份有限公司持股 5% 以上的主要股东关于避免同业竞争的承诺函》。

为减少和规范与发行人的关联交易，2022 年 5 月 6 日，包旂云出具了《江西艾芬达暖通科技股份有限公司董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺函》，包家忠出具了《江西艾芬达暖通科技股份有限公司持股 5% 以上的主要股东关于减少和规范关联交易的承诺函》。

（三）包旂云、包家忠是否存在通过实际控制人认定规避股份限售等监管要求的情形

2022 年 5 月 6 日，包旂云出具《江西艾芬达暖通科技股份有限公司实际控制人及其配偶关于股份锁定承诺函》、包家忠出具《江西艾芬达暖通科技股份有限公司实际控制人亲属关于股份锁定承诺函》，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，即自发行人首次公开发行并上市之日起锁定 36 个月，不存在通过实际控制人认定规避股份限售等监管要求的情形。

综上，截至本问询函回复出具之日，除持有发行人股份外，包家忠无其他对

外投资，未在其他公司任职；包旂云对外投资或任职的 3 家公司均为公司实际控制人吴剑斌控制的公司，在报告期内均未实际开展经营业务，与发行人不存在竞争关系；包旂云及其对外投资或任职的 3 家公司除为发行人的银行借款无偿提供担保外，在报告期内与发行人不存在其他业务或资金往来的情形；包旂云、包家忠均已出具关于避免同业竞争的承诺函、关于减少和规范关联交易的承诺函，并出具了股份锁定承诺函，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，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、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；

2、对包旂云、包家忠进行访谈，取得其填写的调查表及相关声明；

3、查阅润丰电子、鼎钰贸易、沃达制造的公司章程、工商登记档案及相关财务报表；

4、核查发行人与润丰电子、鼎钰贸易、沃达制造在报告期内的往来明细及相关说明；

5、核查吴剑斌、包旂云、包家忠出具的关于避免同业竞争、关于减少和规范关联交易以及股份锁定的承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、虽然包旂云为实际控制人吴剑斌的配偶且担任公司董事，包家忠为吴剑斌岳父且持股比例超过 5%，但包旂云、包家忠均未在发行人的经营决策中发挥重大作用，吴剑斌直接和间接控制的表决权及其在发行人经营决策中的作用足以构成对发行人的实际控制，因此，未将包旂云、包家忠认定为共同实际控制人的

理由充分、合理；

2、包旖云、包家忠对外投资或任职的企业与发行人不存在从事相同或相似业务的情形；除为发行人的银行借款无偿提供担保外，包旖云、包家忠对外投资或任职的企业与发行人不存在其他业务或资金往来，与发行人不构成竞争关系；包旖云、包家忠均已出具关于避免同业竞争的承诺函、关于减少和规范关联交易的承诺函，并出具了股份锁定承诺函，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，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

4. 关于前次申报撤回

公开信息显示，发行人 2020 年 8 月向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交了关于向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的申请文件，后于 2020 年 11 月终止挂牌申请并撤回相关申请文件。

请发行人：

(1) 说明前次申报撤回的背景和原因，相关不利因素是否已整改或消除，是否存在影响本次发行上市条件的实质障碍。

(2) 说明前次申报撤回后股东、行业政策、主要客户和供应商、产品类型、业务模式、资产和技术等变动情况，前次申报的所有公开信息披露信息与本次申请文件和财务报告披露内容是否存在实质性差异，如是，请详细列示说明。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明前次申报撤回的背景和原因，相关不利因素是否已整改或消除，是否存在影响本次发行上市条件的实质障碍

发行人曾于 2020 年 8 月向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交了关于向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的申请文件（以下简称“前次申报”），后于 2020 年 11 月提交了终止审查的申请，2020 年 12 月 4 日，股转公司决定终止发行人精选层挂牌申请文件的审查。

（一）发行人前次申报撤回的背景和原因

根据《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》（股转系统公告〔2019〕1843号，以下简称《分层管理办法》）的相关规定，申请精选层挂牌的企业需满足第十五条相关规定：

“在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司，可以申请公开发行并进入精选层。

挂牌公司申请公开发行并进入精选层时，应当符合下列条件之一：

（一）市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1,500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2,500万元且加权平均净资产收益率不低于8%；

.....”

发行人前次申报的报告期为2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，并选择上述标准“（一）市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1,500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2,500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”进行申报。发行人2019年净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为3,885.89万元，加权平均净资产收益率为15.14%，符合《分层管理办法》中“最近一年净利润不低于2,500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”的相关规定。

受外部环境及2020年下半年美元兑人民币汇率大幅下降的影响，发行人预计2020年全年净利润较2019年大幅下滑，将不满足《分层管理办法》第十五条中挂牌公司申请公开发行并进入精选层的相关条件，即不满足2020年净利润不低于1,500万元的要求。因此，发行人结合公司实际情况及未来战略发展考虑，决定终止在精选层挂牌的计划，经第二届董事会第二十五次会议审议通过，发行人向股转公司申请终止发行人精选层挂牌申请文件的审查并撤回前次申报文件。

（二）相关不利因素是否已整改或消除，是否存在影响本次发行上市条件的实质障碍

发行人本次申请首次公开发行并在创业板上市的报告期为 2020 年、2021 年及 2022 年，根据大华所出具的《审计报告》（大华审字[2023]000230 号），公司 2021 年度、2022 年度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 7,007.60 万元、8,830.50 万元，累计金额为 15,838.11 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的相关规定。

因此，前次申报撤回的不利因素不构成本次发行上市条件的实质障碍。

综上，发行人前次申报撤回的主要原因为预计经营业绩下降可能导致不符合挂牌公司申请公开发行并进入精选层的相关条件；目前，发行人的盈利能力已经大幅好转，2021 年净利润为 7,007.60 万元，2022 年净利润为 9,313.10 万元，发行人盈利能力、成长性符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关要求，前次申报撤回的不利因素不构成本次发行上市条件的实质障碍。

二、说明前次申报撤回后股东、行业政策、主要客户和供应商、产品类型、业务模式、资产和技术等变动情况，前次申报的所有公开信息披露信息与本次申请文件和财务报告披露内容是否存在实质性差异，如是，请详细列示说明

（一）前次申报撤回后股东的变动情况

发行人系新三板挂牌公司，前次申报撤回后至本次申报前，公司股份数量均为 6,500 万股，未发生变化，股东人数由 259 名增加至 344 名，前十大股东及其持股情况如下：

单位：万股

前次申报				本次申报			
序号	股东	持股数量	持股比例	序号	股东	持股数量	持股比例
1	润丰电子	2,400.00	36.92%	1	润丰电子	2,400.00	36.92%
2	吴剑斌	610.00	9.38%	2	吴剑斌	460.00	7.08%
3	包家忠	458.40	7.05%	3	包家忠	458.40	7.05%
4	章有春	400.00	6.15%	4	宋绍忠	200.00	3.08%
5	宋绍忠	200.00	3.08%	5	李占宝	163.90	2.52%
6	李占宝	163.90	2.52%	6	章有春	150.00	2.31%
7	陈筱	138.60	2.12%	7	恒金创投	150.00	2.31%

8	谢均良	103.40	1.59%	8	陈筱	142.24	2.19%
9	楼鑫尧	100.00	1.54%	9	郑春莲	135.03	2.08%
10	郑根土	72.20	1.11%	10	楼鑫尧	100.00	1.54%
11	其他 249 名股东	1,853.50	28.52%	11	其他 334 名股东	2,140.43	32.93%
	合计	6,500.00	100.00%		合计	6,500.00	100.00%

注：上述股东情况为两次申报报告期期末的股东情况，即 2020 年 6 月 30 日和 2022 年 12 月 31 日。

前次申报撤回后，发行人的股东数量虽然有所增加，但前十大股东及其持股数量基本保持稳定，控股股东、实际控制人未发生变化。

（二）前次申报撤回后行业政策的变动情况

近年来，我国着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，加快推动轻工等产业转型升级，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，推广智能家居的总体方向未发生变化，前次申报撤回后，行业政策未出现重大调整。

同时，随着我国步入“十四五”时期，中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会发布了《中国采暖散热器行业“十四五”发展规划》，针对采暖散热器产品，提出要“持续推动研发设计和散热器产品制造水平，提高采暖散热器产品的质量水平、绿色化和智能化”。

（三）前次申报撤回后主要客户和供应商的变动情况

前次申报的报告期为 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，本次申报的报告期为 2020 年、2021 年和 2022 年，两次申报的前五名客户和供应商情况如下：

1、主要客户情况

前次申报		本次申报	
序号	客户名称	序号	客户名称
1	翠丰集团	1	翠丰集团
2	Touch Global UK Ltd	2	Online Home Retail Limited
3	Grafton Group Plc	3	Touch Global UK Ltd

4	Intatec Ltd	4	Kartell UK Limited
5	塔维博金集团	5	Purmo Group (UK) Ltd
6	Kartell UK Limited	6	塔维博金集团
7	Eastbrook Company	7	Eastbrook Company
8	Wolseley Limited		
9	Bathroom Takeaway Limited		

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

两次申报报告期内前五大客户的变动情况如下：

（1）Grafton Group Plc 原为 Online Home Retail Limited 的控股股东，前次申报时，Online Home Retail Limited 的收入合并至 Grafton Group Plc 计算。2018 年 12 月，Grafton Group Plc 完成对 Online Home Retail Limited 的出售，因此本次申报时，将 Online Home Retail Limited 的销售收入单独列示，不存在实质变化。本次申报报告期内，其均为发行人前 5 大客户，合作关系稳定。

（2）前次申报时，Intatec Ltd 为 2020 年上半年第 4 大客户，由于 Kartell UK Limited 等其他客户下半年销售收入增长较快，Intatec Ltd 未能进入 2020 年全年前 5 大客户，但仍为第 6 大客户。本次申报报告期内，Intatec Ltd 均为发行人前 10 大客户，合作关系稳定。

（3）Wolseley Limited 原与 Luxury For Less Limited 同受 Ferguson Plc 控制，前次申报时 Luxury For Less Limited 的收入合并至 Wolseley Limited 计算。2019 年 3 月，Ferguson Plc 完成对 Luxury For Less Limited 的出售，因此本次申报时，将 Luxury For Less Limited 的销售收入单独列示，**Wolseley Limited 退出发行人前 5 大客户。**

（4）前次申报时，Bathroom Takeaway Limited 为发行人 2018 年第 4 大客户，2019 年，该公司为发行人第 6 大客户，2020 年 2 月，Bathroom Takeaway Limited 成为与 Touch Global UK Ltd 受同一实际控制人控制的公司，相关采购业务由 Touch Global UK Ltd 完成。

（5）Purmo Group (UK) Ltd 于 2021 年开始与发行人达成合作，该公司为知名散热器供应商 Purmo 集团的子公司，受下游客户需求拉动，采购量增长较

快，2022 年成为发行人第 5 大客户。

综上，前次申报撤回后，发行人主要客户的变化一方面是由于客户自身控制关系变动造成列示名称的差异，另一方面是由于各期销售金额的波动造成的客户排名差异，发行人与翠丰集团等主要客户的合作关系稳定，前次申报中的主要客户与本次申报中的主要客户不存在重大变化。

2、主要供应商情况

前次申报		本次申报	
序号	供应商名称	序号	供应商名称
1	台州恒宇阀门有限公司	1	浙江杭钢国贸有限公司
2	江西中泓铜业科技有限公司	2	杭州热联集团股份有限公司
3	江阴龙华钢管有限公司	3	江西中泓铜业科技有限公司
4	金华威陵制管有限公司	4	台州恒宇阀门有限公司
5	浙江正统钢业有限公司	5	浙江国恒科技有限公司
6	贵溪宇星铜业有限公司	6	浙江正统钢业有限公司
		7	江阴龙华钢管有限公司
		8	金华威陵制管有限公司
		9	江西拓邦铜业有限公司

注：对于受同一实际控制人控制的供应商，其销售额合并计算。

由于发行人的主要产品为卫浴毛巾架和暖通零配件，主要原材料钢材和铜材用量较大，价值较高，因此前次申报和本次申报的前五大供应商主要为钢材、铜材、管件及配件供应商。两次申报报告期内前五大供应商的变动情况如下：

（1）贵溪宇星铜业有限公司为 2017 年第 3 大供应商，发行人主要向其采购铜棒，由于铜材属于大宗商品，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，因此发行人后续向其他供应商采购铜材符合发行人实际经营情况。**2022 年，铜材供应商江西拓邦铜业有限公司成为发行人第 2 大供应商。**

（2）由于 2021 年发行人自建制管生产线，自行生产卫浴毛巾架所需的钢管，采购的原材料由钢管变为钢带，因此，**2022 年，杭州热联集团股份有限公司、浙江杭钢国贸有限公司上升为发行人第 1 和第 3 大供应商。**

综上，前次申报撤回后，发行人主要供应商基本保持稳定，本次申报报告期内，因发行人采购钢材品种发生变化而新增了部分供应商，符合发行人实际经营情况，未发生重大不利变化。

（四）前次申报撤回后产品类型的变动情况

发行人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，前次申报和本次申报的主要产品均为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，前次申报撤回后，发行人的产品类型未发生变化。

（五）前次申报撤回后业务模式的变动情况

1、销售模式

发行人的产品销售主要采用直销模式，以自营出口为主。境外客户主要以ODM的形式销售，境内客户主要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。发行人两次申报的销售模式未发生变化。

2、生产模式

发行人主要实行“以销定产”的生产模式，也会根据生产的繁忙程度以及客户订单的预估量安排一定的预生产，以充分利用产能和保证交货周期。同时，会对用于国内客户及线上销售的部分标准款式进行备货。此外，为发挥专业分工和协作配套的优势，充分利用市场资源，公司在铜粉再加工为铜棒、喷涂等生产环节中存在部分外协加工。发行人两次申报的生产模式未发生变化。

3、采购模式

发行人采用“以销定采”的原则，生产部根据客户订单、生产计划及库存情况进行物料需求分析后向采购部提交计划请购单，采购部根据采购需求向合格供方名册中的相关供应商询价，经过比价、议价后，按照质优价廉的原则确定供应商并进行采购。发行人两次申报的采购模式未发生变化。

综上，前次申报撤回后，发行人的业务模式未发生变化。

（六）前次申报撤回后资产和技术的变动情况

1、资产的变动情况

（1）固定资产变动情况

前次申报报告期期末（2020 年 6 月 30 日）和本次申报报告期期末（2022 年 12 月 31 日），发行人固定资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
房屋建筑物	10,215.12	7,035.46	26,816.75	23,841.95
机器设备	11,225.31	7,129.81	21,758.48	15,723.43
运输设备	419.08	145.52	713.40	407.01
电子设备及其他	453.21	120.74	835.42	340.77
合计	22,312.71	14,431.53	50,124.05	40,313.16

本次申报报告期期末，发行人固定资产较前次申报报告期期末增加，一方面，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，其中原值为 4,146.98 万元的固定资产被调整至持有待售资产；另一方面，发行人持续的固定资产投入，包括智能无人车间、生产厂房、机器设备等，固定资产较前次申报期末大幅增加。

（2）无形资产变动情况

前次申报报告期期末（2020 年 6 月 30 日）和本次申报报告期期末（2022 年 12 月 31 日），发行人无形资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
土地使用权	2,007.96	1,773.73	3,556.85	3,161.34
软件使用权	226.97	131.65	711.53	521.23
专利权及其他	41.00	32.57	41.00	22.60
合计	2,275.92	1,937.94	4,309.38	3,705.17

本次申报报告期期末，发行人无形资产较前次申报报告期期末增加，主要是由于发行人新取得 149,246.00 平方米土地使用权所致。

此外，发行人拥有的商标、专利、著作权等其他无形资产的变动情况如下：

单位：项

项目	2020年6月30日	2022年12月31日	新增
商标	235	329	94
其中：境内商标	219	307	88
境外商标	16	22	6
专利	368	693	325
其中：境内发明专利	18	58	40
境内实用新型专利	49	64	15
境内外观设计专利	248	504	256
境外实用新型专利	-	1	1
境外外观设计专利	53	66	13
著作权	7	9	2
其中：作品著作权	5	5	-
软件著作权	2	4	2

2、技术的变动情况

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。

前次申报		本次申报	
序号	核心技术	序号	核心技术
1	全自动冲孔翻边技术	1	全自动冲孔翻边技术
2	网带式钎焊技术	2	网带式钎焊技术
3	管头两端冲压缩口技术	3	全自动液压扩管技术
4	全自动液压扩管技术	4	弯管搭接电阻焊设备及其焊接方法
5	电镀工件的退镀技术	5	异型管件全自动抛光技术
6	半自动液体定量灌装技术	6	智能电热毛巾架热能输出转换技术
		7	一种温度自动控制技术
		8	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，不再将“管头两端冲压缩口技术”“电镀工件的退镀技术”“半自动液体定量灌装技术”认定为核心技术，并新增了 5 项核心技术，新增核心技术的基本情况如下：

序号	技术名称	先进性及具体表征
1	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不足的空间问题，而且提升弯管焊接自动化率
2	异型管件全自动抛光技术	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
3	智能电热毛巾架热能输出转换技术	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
4	一种温度自动控制技术	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
5	磁性与非磁性污染物过滤技术	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

综上，前次申报撤回后，发行人资产的变动主要是一方面新建了智能无人车间、生产厂房以及购置了相关机器设备，新取得了一项土地使用权及多项商标、专利等，另一方面部分老厂房被收储；技术的变动主要是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。

（七）前次申报的所有公开信息披露信息与本次申请文件和财务报告披露内容是否存在实质性差异，如是，请详细列示说明

前次申报的公开披露信息主要是依据《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》等相关要求编制，本次申报文件按照《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》等相关要求进行编制，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前次申报信息与本次申报文件产生一定的差异。

前次申报的信息披露与本次申报的主要差异情况如下：

1、非财务数据信息

序号	主要差异项目	前次申报披露信息	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	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	截至公开发行股票说明书签署日的组织结构情况	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	根据公开发行股票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	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造	根据《国民经济行业分类（GB/T 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	根据前次申报报告期内的主要客户、供应商及同行业可比上市公司情况进行披露	根据本次申报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	截至公开发行股票说明书签署日的采购、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	截至公开发行股票说明书签署日的房屋建筑物、租赁的房屋和土地使用权情况	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、生产经营许可证资质及认证	截至公开发行股票说明书签署日的商标、专利、软件著作权、生产经营许可证资质及认证情况	截至招股说明书签署日的商标、专利、软件著作权、生产经营许可证资质及认证情况	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,生产经营许可证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	截至公开发行股票说明书签署日的在研项目披露	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

2、财务数据信息

发行人前次申报的报告期为 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，本次申报的报告期为 2020 年、2021 年和 2022 年，报告期不存在重合的情形，因此财务数据信息不存在差异。

综上，因信息披露要求和报告期的差异造成前次申报的披露信息与本次申请文件披露内容存在一定的差异，但上述差异不构成披露信息的实质性差异。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、对发行人董事长进行访谈，了解前次申报撤回的主要原因；
- 2、查阅发行人前次申报的相关申报文件、三会相关资料、股转公司出具的相关决定；
- 3、将前次申报的信息披露文件与本次申报文件进行对比，分析差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人前次申报撤回的主要原因为预计经营业绩下降可能不符合挂牌公司申请公开发行并进入精选层的相关条件；发行人盈利能力持续增强，符合本次发行上市的条件；前次申报撤回的不利因素不影响发行人符合本次发行上市条件，不构成本次发行上市条件的实质障碍；

2、前次申报的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露内容不存在实质性差异。

5. 关于厂房搬迁

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人涉及搬迁的厂房取得的业务收入占比逐年下降，由 2019 年的 59.18%下降至 2022 年 1-6 月的 28.53%。

请发行人说明厂房搬迁的具体实施过程，搬迁是否会导致发行人生产暂停或其他可能影响持续经营、持续接受客户订单的情形，是否存在实施搬迁而导致业

绩下滑风险。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明厂房搬迁的具体实施过程，搬迁是否会导致发行人生产暂停或其他可能影响持续经营、持续接受客户订单的情形，是否存在实施搬迁而导致业绩下滑风险

（一）厂房搬迁的具体实施过程

根据上饶经济技术开发区的整体规划，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”）被纳入整体搬迁规划。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订《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，2021年7月10日，发行人成立搬迁工作小组，制订具体搬迁计划，并根据搬迁计划，对搬迁资产进行归类整理，结合生产订单的情况开展原厂房生产线、其他相关生产设备、办公场所、仓库等的搬迁工作。截至本问询函回复出具之日，发行人搬迁的具体实施过程如下：

序号	主要搬迁项目	具体搬迁内容和搬迁计划	搬迁进展及预计完成时间
1	电镀车间	主生产线不可搬迁，由瑞达环保作为建设主体在精饰产业园统一建设电镀生产线后，交由发行人使用	电镀生产线已于2023年3月交付，但尚未完成验收等手续，目前仍处于调试阶段，相关辅助设备将于2023年4月30日前完成搬迁
2	喷涂车间	主生产线不可搬迁，新建全自动喷涂生产线	新建3条全自动喷涂生产线已于2023年1月完成
3	钎焊车间	搬迁部分钎焊生产线，再新建部分钎焊生产线	新建3条钎焊生产线已于2023年1月完成；可搬迁的生产线已完成搬迁
4	原厂房内其他可搬迁设备	金工、修光、包装、技术研发等相关可搬迁设备，根据生产订单等情况，分批搬迁	已于2023年3月完成搬迁
5	办公场所	办公类固定资产、档案资料等，在新办公场所完成装修后启动搬迁，1周内完成	已完成整体装修，剩余零星装修尚未完成，预计于4月15日前完成全部搬迁
6	仓库	存货、仓储设备设施，根据生产	已完成部分存货的搬迁，预计于

		订单等情况，分批搬迁，全部停产后 10 日内完成搬迁	2023 年 4 月 30 日前完成全部搬迁
--	--	----------------------------	------------------------

(二) 搬迁是否会导致发行人生产暂停或其他可能影响持续经营、持续接受客户订单的情形，是否存在实施搬迁而导致业绩下滑风险

发行人根据搬迁计划、搬迁资产类型以及生产订单情况，分类、分步实施搬迁。

1、不可搬迁或因升级换代不再搬迁的生产线

发行人本次纳入搬迁范围的不可搬迁或因升级换代不再搬迁的生产线主要包括电镀生产线、喷涂生产线和部分钎焊生产线。

(1) 电镀生产线

根据上饶经济技术开发区的整体规划以及签署的《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，相关电镀车间、电镀线由瑞达环保作为建设主体在精饰产业园统一建设后，交由发行人使用。同时，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，在瑞达环保向发行人交付电镀车间、生产线前，发行人可继续使用原有厂房。

因此，在瑞达环保新建的电镀生产线交付使用前，发行人可继续使用原有厂房的电镀生产线，电镀生产线搬迁对发行人的生产不构成重大影响。

根据瑞达环保电镀生产线的建设情况，**电镀生产线已于 2023 年 3 月交付，但尚未完成验收等手续。目前电镀生产线仍处于调试阶段，预计将于 2023 年 4 月 30 日前投入使用。**

(2) 喷涂生产线和部分钎焊生产线

对于喷涂生产线和部分钎焊生产线，发行人已在新厂区新建了 **3 条全自动喷涂生产线、3 条钎焊炉生产线，目前已投入使用**，不会导致发行人生产暂停的情形。

2、钎焊车间需要搬迁的生产线和原厂房内其他可搬迁设备

截至本问询函回复出具之日，发行人已完成钎焊车间需要搬迁的生产线和原厂房内其他可搬迁设备的相关搬迁工作，未发生某一生产环节生产暂停的情形。

3、办公场所及仓库

根据搬迁计划，发行人办公场所将在新办公场所完成装修后启动搬迁，截至本问询函回复出具之日，新办公场所已完成整体装修，剩余零星装修尚未完成，预计将于 2023 年 4 月 15 日前完成全部搬迁。对于存货及仓储设备等，发行人已搬迁了部分存货，将根据电镀车间的搬迁情况，进行相关存货的搬迁工作，预计将于 2023 年 4 月 30 日前完成全部搬迁。

综上，发行人厂房搬迁不会导致生产暂停或其他可能影响持续经营、持续接受客户订单的情形，不存在实施搬迁而导致业绩下滑的风险。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人与上饶经济技术开发区土地储备中心的《土地及房产整体收储和拆迁补偿协议书》，了解搬迁计划的相关条款；

2、对发行人管理层进行访谈，了解厂房搬迁的具体计划、安排、实施进度等，以及发行人在搬迁过程中的生产活动和接受客户订单安排，分析对公司业绩的影响；

3、对原有厂房、新建厂房进行实地查看等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已分批有序开展厂房搬迁工作，搬迁不会导致发行人生产暂停或其他可能影响持续经营、持续接受客户订单的情形，不存在实施搬迁而导致业绩下滑风险。

6. 关于收入与客户

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）部分欧洲国家逐步取消疫情防控措施，居家办公、装修等高峰期过后，下游市场需求有所放缓，发行人 2022 年上半年营业收入较去年同期下滑 6.86%，其中卫浴毛巾架同比下滑-20.04%。

（2）报告期内，发行人主要销售地区为以英国为主的欧洲等国家，销往英国占比超过主营业务收入的 65%，远超其他国家和地区。2019-2021 年，发行人已销售卫浴毛巾架产品占六个国家市场销量比约为 26.11%、24.91%和 34.93%，若考虑到毛巾架的整体市场空间，占比仅为 13%-23%。

（3）报告期各期，发行人卫浴毛巾架产品销售收入占主营业务收入的 57.70%、57.51%、60.41%、49.92%。2022 年 1-6 月，卫浴毛巾架产品收入、占比同比下滑，而暖通零配件及其他暖通产品收入占比提高。

（4）报告期各期，发行人其他业务收入占比整体上行，主要为钢材销售与废料收入。2021 年度、2022 年 1-6 月，发行人钢材销售收入分别为 1,473.29 万元、1,063.58 万元。钢材销售收入主要是为建设自制钢管生产线而储备的原材料。

（5）发行人的主要客户已建立严格的合格供应商准入制度。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。

（6）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%，取得 Kingfisher plc（翠丰集团）B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家采购公司的期末库存情况。

请发行人：

（1）在招股说明书中针对性地进行风险提示，并根据重要性程度调整提示顺序。

（2）说明销售收入主要来源于英国的原因及合理性，是否符合下游产品需求

分布特征，卫浴毛巾架市场占有率的测算依据和计算过程，发行人在英国的市场占有率，完善特别风险提示中“销售区域较为集中的风险”的披露内容；报告期内新旧客户的收入金额、占比，发行人是否具备其他地区、新客户开拓的能力。

（3）说明发行人境外销售面向销售地区的贸易政策是否稳定，发行人产品被加征关税的可能性，可能的影响及应对措施。

（4）说明 2022 年 1-6 月卫浴毛巾架收入下滑背景下，暖通零配件产品收入、占比同比提高以及其他暖通产品收入占比提高的原因及合理性；不同产品其客户群体、主要客户、收入确认政策是否存在较大差异；列表说明暖通零配件主要客户（各期前五大）报告期各期销售金额的变动情况，如存在新增主要客户，请说明客户基本情况，如销售金额存在较大变动，请说明原因。

（5）说明发行人自制钢管生产线的背景，有关备货策略、生产计划，进销存情况是否存在异常；结合钢材销售价格与同期市场价格比较、交易对手方情况、毛利率情况等说明钢材销售价格的公允性。

（6）说明需要通过认证的客户，该等客户销售收入占营业收入的比例；认证及考核流程、内容、周期等；结合前述情况，进一步说明发行人与客户合作的稳定性。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（4）-（6）发表明确意见，并说明：

（1）对客户的函证具体过程，是否对函证过程进行控制，审计证据的取得是否符合有关规定，是否真实有效。

（2）说明 B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家公司与翠峰集团的股权关系，对其销售占对翠峰集团销售的金额及比例，发行人产品境外销售真实性的核查程序、不同核查方式对应收入比例，核查结论；发行人对产品对客户处实现真实销售、终端销售的替代性程序，依据是否充分。

回复：

一、在招股说明书中针对性地进行风险提示，并根据重要性程度调整提示

顺序

发行人已全面梳理并修改招股说明书风险提示相关章节内容,并根据重要性程度进行了顺序调整。

二、说明销售收入主要来源于英国的原因及合理性,是否符合下游产品需求分布特征,卫浴毛巾架市场占有率的测算依据和计算过程,发行人在英国的市场占有率,完善特别风险提示中“销售区域较为集中的风险”的披露内容;报告期内新旧客户的收入金额、占比,发行人是否具备其他地区、新客户开拓的能力

(一)说明销售收入主要来源于英国的原因及合理性,是否符合下游产品需求分布特征

1、卫浴毛巾架起源于英国,普及率较高

采暖散热器产品最早起源于 19 世纪后期的欧洲,后在普通暖气片的基础上制造了专供贵族使用的发热毛巾架,并逐渐发展到欧洲其他国家和地区。英国作为卫浴毛巾架起源国家,产品普及率较高,产品市场需求较大,因此,发行人卫浴毛巾架产品也主要选择从英国市场开始拓展,并逐步向其他国家延伸。

2、环境气候相对潮湿

欧洲以温带为主,受海洋影响,全年温和多雨。相较于其他国家,英国终年受西风 and 海洋的影响,全年气候温和湿润,通常最高气温不超过 32℃,最低气温不低於零下 10℃,1 月平均气温 4~7℃,7 月平均气温 13~17℃,全年气候温和湿润,但天气多变,年平均降水量约 1,000 毫米,是欧洲气候较为潮湿的国家之一。因此,受该地区潮湿气候的影响,其卫浴毛巾架产品的需求也较高。

3、零售、商业服务业是英国的支柱产业

英国社会经济较为发达,人工成本较高,卫浴毛巾架产品的生产制造企业相对较少。而英国零售服务业相对发达,零售、旅游及商业服务已成为英国的支柱产业,其零售业品牌商也主要通过对外输出品牌获取超额收益,而发行人专注于产品的研发设计和生产,通过 ODM 的模式向其提供产品也符合公司的发展战略,

因此，英国系发行人主要的销售国家。

综上，发行人卫浴毛巾架产品主要在英国市场，与英国的气候、发展相关，符合下游产品的市场需求分布。

（二）卫浴毛巾架市场占有率的测算依据和计算过程，发行人在英国的市场占有率，完善特别风险提示中“销售区域较为集中的风险”的披露内容

根据 BRG 关于采暖散热器的统计数据，欧洲六国各类采暖散热器在 2019 年的销量为 2,899 万片左右，2020 年合计销售数量下降至 2,617 万片，2021 年逐步回暖至 2,761 万片。其中卫浴毛巾架产品在 2019 年的销量为 377 万片、2020 年为 364 万片，2021 年的预计销量为 376 万片，卫浴毛巾架的占比逐年提升。

除上述欧洲六国外，欧洲其他国家如比利时、爱尔兰等以及北美市场也存在较大的市场需求。根据 KBV Research 的研究报告，2021 年卫浴毛巾架欧洲市场规模约为 3.43 亿美元，全球市场规模 7.99 亿美元，根据发行人 2021 年的欧洲市场的销售额约为 0.61 亿美元测算，发行人在欧洲地区的市场份额约为 17.80%，占全球的市场份额约为 9.15%。

根据 KBV Research 的研究报告，2019 年至 2021 年，英国市场规模合计为 1.57 亿美元，发行人英国市场（以客户注册地统计）销售收入约 0.98 亿美元，占英国市场规模的 62%左右，占比相对较高。发行人因无法掌握产品终端流向，相关数据主要依据客户注册地进行统计，与实际产品使用地可能存在一定的差异。由于英国零售业较为发达，许多客户零售门店遍布欧洲各国，因此，上述市场占有率可能高于实际占有率。根据 BRG 的统计数据，英国市场 2021 年卫浴毛巾架的市场规模仅占上述欧洲六国的 24.09%，发行人卫浴毛巾架产品在欧洲市场仍有较大的市场空间。

报告期内，发行人以英国市场为主导，逐步拓展至波兰、比利时、德国等欧洲市场，如已顺利开发位于德国的、欧洲主要的 DIY 产品零售商欧倍德，使得英国市场的销售收入占比逐年下滑。同时，除欧洲市场外，发行人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，且美国的城镇化率和人均收入较高，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。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，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。

对招股说明书中关于“销售区域较为集中的风险”补充修改如下：

报告期内，公司的营业收入主要来自境外国家或地区，其中来自英国的销售收入占比在 60%以上，销售区域较为集中。由于市场开拓是个长期过程，未来一段时间内公司的业务收入还将主要来源于以英国为主的欧洲地区，若该等地区销售市场环境发生重大不利变化或公司无法及时开发其他区域客户，将对公司业绩带来不利影响。

（三）报告期内新旧客户的收入金额、占比，发行人是否具备其他地区、新客户开拓的能力

报告期内，发行人主要以老客户为主，客户群体相对稳定，收入规模占比较高。同时，发行人也持续开发新客户，新客户销售规模逐步增加。由于新客户的开发的周期相对较长，以下主要统计 **2020 年** 及以后的新老客户情况。发行人销售收入 10 万元以上的新老客户分布情况如下：

单位：家、万元

分类	收入区间	2022 年			2021 年			2020 年		
		家数	金额	占比	家数	金额	占比	家数	金额	占比
新增客户	1,000 万元-1 亿元	6	8,513.39	11.36%	4	6,226.32	8.00%	-	-	-
	500-1,000 万元	2	1,175.85	1.57%	3	1,917.21	2.46%	2	1,225.63	2.33%
	100-500 万元	24	4,408.54	5.88%	16	3,077.39	3.95%	8	1,397.62	2.66%
	10-100 万元	109	3,951.41	5.27%	101	3,266.63	4.20%	49	1,430.96	2.72%
	小计	141	18,049.19	24.08%	124	14,487.55	18.61%	59	4,054.21	7.71%
老	1 亿元以上	1	20,500.35	27.35%	1	21,000.73	26.98%	1	16,305.68	31.02%

客 户	1,000 万元-1 亿元	6	20,278.94	27.05%	10	26,213.84	33.68%	8	16,686.27	31.75%
	500-1,000 万元	8	5,155.79	6.88%	6	3,975.44	5.11%	6	4,426.09	8.42%
	100-500 万元	34	8,175.00	10.91%	37	9,322.42	11.98%	40	8,670.97	16.50%
	10-100 万元	42	1,944.70	2.59%	40	1,912.28	2.46%	45	1,736.86	3.30%
	小计	91	56,054.77	74.78%	93	62,424.71	80.21%	100	47,825.87	90.99%
合计		232	74,103.97	98.85%	217	76,912.26	98.82%	159	51,880.08	98.70%

注：上述销售收入为扣除线上销售收入的金额和比例。

因新客户开发过程相对较长，发行人首次进入客户供应商体系需通过对方的供应商认证及考核，通过后方能向其进行供货，且供货订单也是逐步增加的过程。由上表可知，从 2020 年开始计算新客户，公司新增客户数量和采购金额逐年增长，2021 年、2022 年新增客户的收入占比分别为 18.61%和 24.08%，客户开发周期符合行业惯例，发行人具备新客户的开发能力。

根据新增客户的注册地区，报告期内，新增客户按地区分类列示如下：

单位：万元

国家或地区	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
英国	6,950.57	38.51%	5,033.17	34.74%	1,527.86	37.69%
境内	3,874.44	21.47%	4,911.41	33.90%	831.35	20.51%
美国	1,544.30	8.56%	28.59	0.20%	30.91	0.76%
德国	1,439.16	7.97%	1,539.06	10.62%	444.45	10.96%
波兰	1,067.01	5.91%	967.92	6.68%	233.73	5.77%
比利时	280.08	1.55%	308.13	2.13%	121.20	2.99%
荷兰	171.59	0.95%	236.70	1.63%	158.28	3.90%
其他国家或地区	2,722.05	15.08%	1,462.57	10.10%	706.42	17.42%
合计	18,049.19	100.00%	14,487.55	100.00%	4,054.21	100.00%

由上表可知，发行人新增客户中英国地区客户占比相对较高，报告期内占比分别为 37.69%、34.74%和 38.51%，英国区域以外的其他境外区域收入占比也保持在 30%以上的规模，发行人具备其他国家和地区的业务开发能力。

综上，发行人主要销售区域集中在英国具有合理性，发行人具备其他地区及新客户的开拓能力。

三、说明发行人境外销售面向销售地区的贸易政策是否稳定，发行人产品被加征关税的可能性，可能的影响及应对措施

发行人境外销售的主要地区包括英国、德国、波兰等欧洲国家，报告期内，发行人欧洲地区的销售收入占主营业务收入的比例较高，此外，出口美国的销售收入逐年增长，2022 年占比达到 4.41%。报告期内，发行人主要境外销售地区和国家贸易政策及对发行人的影响情况如下：

地区/国家	主要贸易政策	对发行人的影响
欧盟	欧盟作为单一市场，实施欧盟共同贸易政策，统一执行针对第三国的贸易政策、共同海关税则和法律体系。根据《关于对某些第三国实施共同进口规则的法规》（EC/519/94）、《欧盟海关法》（952/2013/EU）、《欧盟市场监管法规》（2019/1020）等相关法律的规定，发行人的产品出口至欧盟不存在进出口限制。欧盟国家适用共同对外关税（CET），执行统一的关税税率和管理制度	贸易政策稳定。报告期内，除初始进口关税外，发行人产品未被加征其他税项，所适用的关税税率无重大变化
英国	2019 年、2020 年，英国适用欧盟相关贸易政策和海关税则等，2020 年 12 月 31 日英国脱欧过渡期结束，英国正式离开欧盟单一市场和关税同盟。根据英国 2021 年 4 月 29 日颁布的《贸易法》等，发行人的产品出口至英国不存在进出口限制。自 2021 年 1 月 1 日开始，以英国全球关税（UKGT）替代原来使用的欧盟共同对外关税（CET），适用于与英国没有优惠协议的国家所出口的货物，发行人销往英国的产品关税应税范围与欧盟基本一致，关税税率有所下降	英国脱欧后重新制定的贸易政策与欧盟相关政策基本一致，报告期内，未发生重大不利变化
美国	所有产品出口至美国须遵循美国《出口管理条例》的相关要求，发行人的产品原则上允许自由出口至美国。美国主要依靠关税对进口产品和数量进行管理和调节，受中美贸易摩擦影响，近年来，除初始进口关税外，美国相继公布了一系列对进口自中国的各类商品加征关税的贸易保护措施，根据美国贸易代表办公室（USTR）官方网站公告，2018 年 9 月，美国对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征 10% 的关税，2019 年 5 月上调至 25%	发行人部分卫浴毛巾架产品及暖通零配件产品属于加征关税清单，报告期内，除上述情况外，未发生其他重大不利变化

报告期内，发行人主要外销的地区和国家中，欧盟、英国的贸易政策较为稳定，被加征关税的可能性较小。若未来发行人主要销售区域英国采取加征关税等方式提升贸易壁垒，发行人应对措施包括：1、积极进行业务拓展，寻求新的客户建立合作关系，如开拓德国、波兰、比利时以及美国的新客户等；2、与现有

客户建立深入的合作关系，由于发行人产品终端售价远高于发行人的销售价格，下游客户具有较大的溢价空间，完全有能力覆盖因贸易政策改变引起的成本增加。

报告期内，发行人出口美国的收入分别为 534.05 万元、766.76 万元和 **3,296.08 万元**，占主营业务收入的比例分别为 0.96%、0.98%和 **4.41%**，整体销售规模较小，部分卫浴毛巾架及温控阀等产品被列入加征关税清单对发行人报告期内的经营成果不构成重大影响。

美国市场是发行人未来重点开发的市场之一，上述贸易政策可能会对发行人开发美国新客户带来一定影响，但预计影响较小，主要原因为：首先，此次加征关税从 2018 年 9 月开始，根据 ITC 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，其中 70%以上来自中国境内，虽然相关产品的进口在 2019 年、2020 年受加征关税的影响出现下降，但 2021 年的进口规模已超过 2018 年，并未因加征关税而持续下滑；其次，美国市场主要以电热毛巾架为主，而电热毛巾架未被列入加征关税清单，发行人开发美国市场也主要以电热毛巾架为主，上述贸易政策对发行人卫浴毛巾架的销售影响较小；最后，根据发行人产品的终端售价情况，终端市场价格约是出厂价的 3-4 倍，下游客户拥有较高的溢价空间，完全可以覆盖本次产品加征的关税，根据同行业公司万得凯的招股说明书，其 2018 年-2020 年美国市场的收入分别为 3.20 亿元、3.74 亿元和 4.12 亿元，受上述贸易政策的影响较小。

未来，发行人将在继续保持与翠丰集团等欧洲主要客户的良好合作关系的基础上，充分利用欧洲市场的开发经验，进一步开拓欧洲其他国家新客户；同时，通过技术创新，改进生产工艺和生产设备，探索新材料在产品中的应用，提升产品性能和质量稳定性，降低成本，增强产品在美国的竞争力。

综上，发行人主要境外销售地区英国、德国、波兰等欧洲国家的贸易政策稳定，预计发行人产品被加征关税的可能性较小；发行人部分产品被美国列入加征关税清单，但发行人在美国的销售规模较小，对经营不构成重大不利影响；未来公司将积极开拓新客户，并通过技术创新等方式提升产品竞争力。

四、说明 2022 年 1-6 月卫浴毛巾架收入下滑背景下，暖通零配件产品收入、

占比同比提高以及其他暖通产品收入占比提高的原因及合理性；不同产品其客户群体、主要客户、收入确认政策是否存在较大差异；列表说明暖通零配件主要客户（各期前五大）报告期各期销售金额的变动情况，如存在新增主要客户，请说明客户基本情况，如销售金额存在较大变动，请说明原因

（一）说明 2022 年 1-6 月卫浴毛巾架收入下滑背景下，暖通零配件产品收入、占比同比提高以及其他暖通产品收入占比提高的原因及合理性

报告期内，发行人主要产品为卫浴毛巾架、暖通零配件以及其他暖通产品。发行人根据行业惯例以及下游客户的需求，将卫浴毛巾架产品、暖通零配件产品以及其他暖通产品分别独立对外销售，因下游客户需求、订单等因素的影响，其销售收入存在一定的波动，具体分析如下：

1、2022 年 1-6 月卫浴毛巾架产品下滑的原因

2022 年上半年，公司卫浴毛巾架收入 16,326.88 万元，较上年同期下降 20% 左右，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 年上半年，欧洲地区由于受外部经济环境、俄乌冲突以及居家办公、装修高峰过后，市场需求出现了一定的回落；2022 年下半年，卫浴毛巾架产品的市场需求经短暂回落后已逐步恢复。

2、2022 年 1-6 月暖通零配件产品收入、占比同比提高的原因及合理性

报告期各期，公司暖通零配件主要包括温控阀、暖气阀、磁滤器以及其他零配件等，具体构成的金额及占各期主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
温控阀	6,124.53	18.73%	10,202.81	13.07%	6,450.80	11.63%
暖气阀	4,060.19	12.41%	8,512.03	10.91%	6,681.00	12.05%
磁滤器	1,080.78	3.30%	2,730.96	3.50%	1,663.07	3.00%
其他零配件	2,478.60	7.58%	4,989.88	6.39%	4,959.87	8.94%
合计	13,744.11	42.03%	26,435.67	33.87%	19,754.74	35.62%

由上表可知，2022 年 1-6 月，公司暖通零配件产品收入、占比同步提升，主

要是由于温控阀产品收入的增加所致。温控阀产品收入增长的主要原因为公司的温控阀产品属于标准口径的产品，既可应用于卫浴毛巾架产品，也可以用于其他形式的采暖散热器等终端产品，市场用途广泛，同时受俄乌冲突的影响，欧洲等国能源价格飙升，市场对于更节能环保的温控阀的需求更加强烈，而发行人的温控阀产品采用自主研发的核心组件感温包，与传统温控阀相比，对周围环境温度反应的灵敏性更高，能够减少热能损耗，更加节能，因此，市场需求大幅增长，使得温控阀销售收入提升。

发行人的温控阀等暖通零配件产品以出口为主。根据中国海关统计数据在线查询平台查询的阀门及配件、管件类产品的出口数据，2022 年上半年，我国阀门及配件、管件类产品出口金额为 391.87 亿元，较 2021 年同期增长了 24.04%。根据 ITC 查询的相关数据，2022 年上半年，上述欧洲六国从中国进口的阀门及配件类产品的金额为 19.20 亿美元，较 2021 年同期增长了 26.27%；美国从中国进口的阀门及配件类产品的金额为 14.38 亿美元，较 2021 年同期增长了 25.98%。因此，发行人 2022 年上半年暖通零配件等阀门配件类产品收入的增长与下游需求保持一致，收入和占比同比提高具有合理性。

2022 年上半年，同行业可比公司营业收入及境外收入的具体情况如下：

单位：万元

证券简称	类别	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动
海鸥住工	营业收入	176,960.75	198,314.50	-10.77%
	其中境外收入	114,853.80	121,428.66	-5.41%
惠达卫浴	营业收入	172,587.49	174,343.85	-1.01%
	其中境外收入	47,707.47	40,647.66	17.37%
永和智控	营业收入	53,047.41	42,456.87	24.94%
	其中境外收入	45,593.56	38,440.08	18.61%
万得凯	营业收入	42,444.10	32,013.22	32.58%
艾芬达	暖通零配件	13,744.11	12,365.90	11.15%

与同行业可比公司相比，2022 年上半年，除海鸥住工境外收入规模小幅下滑外，发行人暖通零配件产品收入与其他可比公司的境外收入均同比上升。

3、2022 年 1-6 月其他暖通产品收入占比提高的原因及合理性

2022 年 1-6 月，公司其他暖通产品收入为 2,633.61 万元，占主营业务收入比重为 8.05%，较 2021 年的 5.72%略有提升，主要是由于发行人积极开拓美国市场，采用了通过销售其他暖通产品与美国客户建立联系，并逐步向卫浴毛巾架产品拓展的策略，其中新开发的美国客户 Professional Plumbing Group, Inc.的销售订单逐步增加，导致发行人其他暖通产品的收入占比有所提升。

4、2022 年，卫浴毛巾架产品收入占比与 2021 年基本相当

2022 年下半年，随着市场需求逐步恢复，卫浴毛巾架产品的收入占主营业务收入的比例提升至 55.16%，略低于 2021 年的 60.41%，主要是由于受俄乌冲突、欧洲能源紧张等因素的影响，发行人温控阀销售价格有所增长以及其它零配件中相关卫浴毛巾架、阀门等配件产品收入比例增加所致。若剔除其它零配件产品收入后，卫浴毛巾架产品收入占主营业务收入的比例与 2021 年基本相当。

（二）不同产品其客户群体、主要客户、收入确认政策是否存在较大差异

发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品的客户群体基本相同，发行人不存在向不同客户群体、客户采取不同收入确认政策的情形。发行人收入确认政策主要是依据不同的销售模式、销售渠道制定，不同产品之间的收入确认政策不存在差异，收入确认政策具体如下：

销售渠道	收入确认政策	收入确认时点
外销业务	发行人对外出口一般采用 FOB 价格条款，存在少量贸易模式为 CIF 的交易，CIF 和 FOB 条款均为在装运港船上交货时已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，发行人在销售合同规定的交货期内，将货物报关出口并取得海关出口报关单，公司在货物已被搬运到车船或其他运输工具时确认收入	装船或其他运输工具时，确认收入
内销线下	1、汽车零担或整车运输，即公司通过第三方运输公司负责产品的运输，一般 2-4 天内可以送达客户，公司根据发货清单、送货单内容，在客户确认收货后确认收入	商品交付给客户并取得收款权利时确认收入
	2、快递物流运输，即由与公司存在合作关系的第三方物流公司（如德邦、顺丰等）负责运输，一般 7 天左右可以送达客户，公司根据快递物流信息，在客户确认收货后确认收入	
	3、客户自提模式，即公司不负责产品的运输，由客户上门自提，在客户提取货物并签字确认后确认收入	
内销线上	1、线上自营模式下，公司主要通过主流电商平台（如天猫商城、京东商城等）设立官方旗舰店或专营店的形式向消费者销售商品。消费者在电商平台自主下单，向第三方支付平台或电商平台支付货款后，公司委托第三方物流运输，并委托第三方进行产品安装或由客户自行安装。消费者在收到产品并安装	消费者线上订单完成且确认收货时或超时自动确认收货时

	无误后，通过电商平台确认收货或超时自动确认收货，产品的风险报酬转移且相关经济利益很可能流入公司，满足收入确认条件。公司在消费者线上订单完成且确认收货时确认收入	
	2、线上分销模式下，终端客户自分销商网店处下单后，分销商通过线上分销平台向公司进行采购，货物由公司直接委托第三方物流寄送至终端客户，并委托第三方进行产品安装或由终端客户自行安装。终端客户在收到产品并安装无误后，通过电商平台确认收货或超时自动确认收货，产品的风险报酬转移且相关经济利益很可能流入公司，满足收入确认条件。公司在终端客户线上订单完成且确认收货时确认收入	终端消费者线上订单完成且确认收货或超时自动确认收货时
	3、统一入仓模式下，公司根据电商平台提出的订单需求向其指定的仓库发货，电商平台负责最终实现销售，包括订单管理、物流服务和售后服务等。消费者在电商平台自主下单并付款，电商平台接收订单信息后，通过电商平台自有物流向消费者发货，由公司委托第三方进行产品安装或由消费者自行安装，公司定期与电商平台结算。目前，与公司进行统一入仓模式合作的电商平台主要为京东自营。公司定期与电商平台结算，正常为每月结算一次，公司收到平台的销售确认清单核对无误后，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给终端客户，且相关经济利益很可能流入公司，已满足收入确认条件。因此，公司根据合同约定的对账时间，收到电商平台的销售确认清单核对无误后确认收入	收到电商平台的销售确认清单核对无误时

（三）列表说明暖通零配件主要客户（各期前五大）报告期各期销售金额的变动情况，如存在新增主要客户，请说明客户基本情况，如销售金额存在较大变动，请说明原因

1、列表说明暖通零配件主要客户（各期前五大）报告期各期销售金额的变动情况

报告期各期，发行人暖通零配件前五大客户销售金额及变动情况如下：

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
翠丰集团	9,733.34	34.87%	7,216.90	21.10%	5,959.24
Online Home Retail Ltd	2,236.63	1,231.56%	167.97	123.93%	75.01
Purmo Group (UK) Ltd	1,876.76	2,911.50%	62.32	100.00%	-
Intatec Ltd	1,404.81	-13.75%	1,628.81	16.81%	1,394.46
Kartell UK Limited	1,395.45	185.36%	489.01	-51.71%	1,012.61
Wolseley UK	1,038.44	-7.64%	1,124.30	103.14%	553.47

塔维博金集团	663.40	-81.88%	3,660.41	231.35%	1,104.70
Primaflow Limited	526.33	-18.18%	643.27	-23.02%	835.66
Navigator MSL	412.85	-62.73%	1,107.68	64.05%	675.21
合计	19,288.01	19.80%	16,100.67	38.68%	11,610.36

2、新增客户的基本情况

Purmo Group (UK) Ltd 为 2021 年度新增客户，为 Purmo 集团（原瑞特格 ICC）下属子公司。发行人通过行业展会与其建立合作关系，主要向其销售暖气阀、其他暖通零配件等产品。Purmo 集团于 1953 年成立，总部位于芬兰，系一家欧洲领先的供暖、制冷设备制造商、销售商，主营产品包括暖气片、散热器、地暖系统、阀门和控制装置等暖通产品，核心产品为钢制板式散热器，Purmo 集团在纳斯达克赫尔辛基上市，服务超过 100 个国家的客户，**2022 年销售额达 9.04 亿欧元。**

3、主要客户销售金额存在较大变动的原因

报告期内，发行人暖通零配件产品的主要客户中，销售金额变动较大的主要包括 Online Home Retail Ltd、Kartell UK Limited、Wolseley UK、塔维博金集团、Navigator MSL 和 Purmo Group (UK) Ltd，变动的主要原因如下：

（1）Online Home Retail Ltd

2022 年，Online Home Retail Ltd 暖通零配件销售金额较 2021 年大幅增加 **2,068.66 万元**，主要是由于塔维博金集团将旗下公司 City Plumbing Supplies Holdings Limited 出售，2022 年，City Plumbing Supplies Holdings Limited 与 Online Home Retail Limited 成为同一实际控制人控制的公司，因此将两家公司 2022 年的销售金额合并列示所致。

（2）Kartell UK Limited

2021 年，Kartell UK Limited 暖通零配件销售金额较 2020 年减少 523.60 万元，下降 51.71%，主要是由于该公司因海运费以及市场规划等原因，转向其他境外供应商采购暖通零配件产品；2022 年，随着暖通零配件市场需求增长，而境外供应商存在产品质量、交货周期不稳定等情形，该公司重新向发行人采购暖

通零配件，使得 2022 年度销售金额增加 906.44 万元。

(3) Wolseley UK

2021 年，Wolseley UK 暖通零配件销售金额较 2020 年增加 570.83 万元，增长 103.14%，主要是由于其加强了销售力度，下游客户需求增加所致。

(4) 塔维博金集团

2021 年，塔维博金集团暖通零配件销售金额较 2020 年增加 2,555.71 万元，增长 231.35%，一方面是由于其新增了多家门店，采购需求有所增加，另一方面是由于发行人 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 年得到持续的增长。

2022 年，塔维博金集团暖通零配件销售金额大幅下降，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。

(5) Navigator MSL

2021 年，Navigator MSL 暖通零配件销售金额较 2020 年增加 432.47 万元，增长 64.05%，主要是由于 2021 年 Navigator MSL 新建仓库，备货需求增加所致。**2022 年**，对该客户的暖通零配件销售金额较 2021 年减少 694.83 万元，主要其自身采购规划的影响所致。

(6) Purmo Group (UK) Ltd

2022 年，Purmo Group (UK) Ltd 收入规模快速增长，较上年增加 1,814.44 万元，主要是由于该客户系发行人新开发的客户，随着合作的深入，销售金额逐步提升。

五、说明发行人自制钢管生产线的背景，有关备货策略、生产计划，进销存情况是否存在异常；结合钢材销售价格与同期市场价格比较、交易对手方情况、毛利率情况等说明钢材销售价格的公允性

(一) 说明发行人自制钢管生产线的背景，有关备货策略、生产计划，进销存情况是否存在异常

1、自制钢管生产线的背景

2021 年，公司自建的钢管生产线完工投入运行，卫浴毛巾架的主要原材料钢材由原来直接采购钢管转变为采购带钢后自行生产钢管。公司建设自制钢管生产线的背景情况如下：

（1）有利于降低生产成本

公司卫浴毛巾架产品的主要原材料为钢材，2020 年下半年起，钢材市场价格大幅上涨，导致公司卫浴毛巾架产品的材料成本大幅增加；随着公司业务规模的扩大，钢材用量不断增加，而制造钢管的工艺、设备相对成熟，通过自制钢管可有效降低因钢材成本上涨带来的材料成本的压力。

（2）有利于完善产业链、进一步提升产品质量和市场竞争能力

由于直接采购的钢管可能存在使用的钢材在硬度、延伸性等方面不能满足公司部分产品的工艺需求和质量要求，或钢材杂质较多，导致钢管表面粗糙，从而导致在抛光、电镀环节消耗更多的能源，增加生产成本，还会造成不良品率高的问题。因此，公司通过自建制管生产线，自行采购符合要求的优质钢材自制钢管，既完善了产业链，也可以从源头对产品质量进行控制，进一步提升产品的市场竞争力。

因此，经综合考量，公司决定自建制管生产线。

2、备货策略、生产计划

报告期内，公司主要采取以销定产的生产模式，根据毛巾架的生产订单情况、库存量等因素对钢带进行备货，并结合制管车间的生产进度以及材料市场价格进行提前备货。近年来，由于钢材市场价格波动较大，公司也根据钢材市场价格趋势向供应商提前锁定钢材价格，并根据生产计划，采取分批交货的备货策略，以减少钢材价格波动对公司经营业绩的影响。

3、自制钢管进销存情况

报告期内，公司钢管进销存情况如下：

单位：吨

期间	期初数量	入库数量		出库数量	期末数量
		外购入库	自制入库		
2021 年 8-12 月	1,440.01	4,191.97	2,885.48	7,559.49	957.98
2022 年	957.98	303.12	14,568.82	14,047.24	1,782.68

2021 年 8 月，发行人的自制钢管生产线开始逐步投入使用，因此选取公司 2021 年 8-12 月以及 2022 年的钢管进销存情况进行分析。2021 年 8-12 月，制管车间逐步开始运行，钢管仍以外购为主，自制入库的钢管占比相对较小；2022 年，制管生产线运行情况良好，产能基本可以满足自身需求；若自制钢管供应不足时，也可随时外购钢管以满足生产需要。2022 年钢管结存数量较多，主要系公司根据在手订单情况储备的钢管，以满足后续生产的需求。发行人 2021 年 8-12 月和 2022 年的钢管进销存情况符合生产经营所需，与备货周期匹配，不存在重大异常。

（二）结合钢材销售价格与同期市场价格比较、交易对手方情况、毛利率情况等说明钢材销售价格的公允性

1、钢材销售价格与同期市场价格比较

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		期货市场收盘价（不含税）	发行人对外销售价格（不含税）
2021 年	3 月 9 日	4,265.49	4,248.94
	3 月 17 日	4,410.62	4,283.19
	3 月 19 日	4,447.79	4,336.28
	4 月 6 日	4,925.66	4,884.96
	4 月 16 日	4,790.27	4,822.00
2022 年	4 月 2 日	4,707.08	5,056.60
	6 月 28 日	3,892.92	4,327.43

数据来源：Wind。期货市场收盘价为出售当天收盘价，如当日无成交的，以前一个交易日为准。

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，而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）。总体而言，公司出售钢带的价格主要参考了同期市场价格，价格公允。

2、交易对手方情况

报告期内，公司钢材销售的交易对手基本情况如下：

期间	客户名称	成立日期	经营范围	股东/高管	是否存在关联关系
2021 年度	无锡市尚鑫枫钢贸有限公司	2012 年 2 月 13 日	金属材料、金属制品、五金交电、机械设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	王飏、姚伟	否
	天津济海新材料科技有限公司	2019 年 10 月 17 日	一般项目：新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；金属材料销售；耐火材料销售；建筑材料销售；石油制品销售（不含危险化学品）；有色金属合金销售；木材销售；润滑油销售；轮胎销售；轴承销售；五金产品批发；五金产品零售；电力电子元器件销售；电子元器件与机电组件设备销售；纸浆销售；软木制品销售；环境保护专用设备销售；锻件及粉末冶金制品销售；电气机械设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	杨志梅、丁小虎	否
	安徽广达金属科技有限公司	2011 年 8 月 16 日	冷轧板、热镀锌板生产销售，钢带、钢管、铜材、铝材、汽车用零配件、建筑用钢材的研发和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	王斌、柯俊钢、柯俊熙、赵中伟	否
	杭州望琼贸易有限公司	2016 年 8 月 25 日	钢材销售	陈寅、黄建余	否

2022 年 1-6 月	浙江一钢供应链有限公司	2017 年 11 月 30 日	供应链管理；金属制品加工；钢卷剪切；销售：钢材、化工原料（除危险化学品及易制毒品外）、五金、建材、汽车配件、日用品；服务：一般物资仓储。（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）	王光跃、胡海燕、孙力国、陈晓霞、陈清	否
	杭州璟鑫钢铁有限公司	2017 年 8 月 4 日	金属材料、建筑材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	黄维、黄晨	否

报告期内，公司销售钢材的交易对手主要从事钢材等金属材料的销售业务，发行人与上述交易对手不存在关联关系。

3、钢材销售毛利率

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。

六、说明需要通过认证的客户，该等客户销售收入占营业收入的比例；认证及考核流程、内容、周期等；结合前述情况，进一步说明发行人与客户合作的稳定性

（一）说明需要通过认证的客户，该等客户销售收入占营业收入的比例

公司产品主要是通过下游客户面向终端消费者，一般均需要接受目标客户关于产品和供应商认证过程的考核评价，通过考核评价后方可进入客户的供应商名录，并与客户签订后续的框架合同或业务订单。

报告期内，发行人大部分境外客户均需要对公司产品或公司进行考核评价，该类公司占比较高，境外收入占营业收入的比例也相对较高。以主要客户为例，发行人通过认证后开始合作时间及销售收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	开始合作时间	2022 年	2021 年	2020 年
1	翠丰集团	2011 年	20,500.35	21,000.73	16,305.68
2	Online Home Retail Limited	2018 年	7,368.43	4,379.95	1,961.27

3	Kartell UK Limited	2011 年	5, 104. 30	3,874.64	3,108.34
4	Touch Global UK Ltd	2016 年	3, 632. 28	3,745.73	4,788.71
5	Purmo Group (UK) Ltd	2021 年	1, 876. 76	62.32	-
6	Eurorad Ltd	2019 年	1, 859. 21	2,227.07	672.16
7	Intatec Limited	2013 年	1, 599. 85	1,716.04	1,482.47
8	Futtech Global Ilc	2022 年	1, 492. 29	-	-
9	Professional Plumbing Group, Inc.	2015 年	1, 450. 17	361.80	230.59
10	Eastbrook Company	2012 年	1, 123. 92	2,799.73	2,160.49
11	欧倍德	2019 年	1, 053. 09	1,723.52	451.01
12	塔维博金集团	2016 年	715. 58	3,902.97	1,120.19
13	Victorian plumbing Ltd	2018 年	699. 59	1,326.81	1,044.01
14	Legio Sales Belgium NV	2012 年	618. 93	2,057.09	1,020.78
15	Victoria Plum Limited	2013 年	303. 15	1,254.22	914.40
合计			49, 397. 91	50,432.63	35,260.10
境外收入			68, 999. 39	70,191.51	49,563.54
占比			71. 59%	71.85%	71.14%

(二) 客户认证及考核流程、内容、周期等

根据行业惯例，首次进入客户的供应商体系须通过对方的供应商认证及考核，通过后方可成为对方合格供应商，并向其进行供货。考核的内容主要涉及公司产品、技术、服务等相关方面，包括研发能力、专利技术、生产规模和交货能力、交货周期以及产品质量的稳定性等。客户认证及考核流程较为复杂，认证过程的时间跨度较长，但一旦通过考核，双方之间将形成长期、稳固的合作关系。一般情况下，发行人获取客户认证或考核的流程和周期的具体情况如下：

序号	流程概述	周期
1	了解客户需求，资质情况；向客户提供公司资质、介绍公司情况	1-2 个月
2	明确客户需求，技术人员根据客户需求进行产品初步开发、设计	
3	根据产品开发、设计结果与客户反复沟通、磋商，定型	1-2 个月
4	根据开发图纸进行试制初步产品，公司内部进行初步产品的试验、检测，根据检测结果或对生产工艺、产品图纸进行改进并与客户沟通确认	2-3 个月
5	根据确认的图纸样式、产品工艺进行样品的开发、制作	
6	向客户寄送样品，客户查验样品质量	1-2 个月

7	（若客户需要）客户实地验厂或委托第三方进行验厂，验厂主要是针对供应商产品质量管理体系、社会责任、生产环境以及员工保护等以及客户特殊的质量要求等进行查验，包括文件类资料的审核以及实地查看等；根据客户验厂情况进行改进，直至符合要求	6 个月或更长时间
8	产品认证，主要是产品消费市场的相关资质认证，如 CE 认证等	
9	审核通过后成为合格供应商	1-3 个月
10	签署合同或销售订单	
11	根据订单组织生产、销售等	1-2 个月

注：以上主要是针对新品，原有已经过产品认证（如 CE 认证）的产品无需再进行产品认证；部分中小客户可能对验厂不做要求。

由上表可知，发行人通过客户考核并取得合格供应商认证的周期大约为 10 个月至 20 个月，客户认证、考核周期相对较长。

（三）结合前述情况，进一步说明发行人与客户合作的稳定性

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，双方合作时间较长，具有较强的客户粘性。根据本问题回复“（一）说明需要通过认证的客户，该等客户销售收入占营业收入的比例”相关数据，发行人与主要境外客户合作时间较长，已通过境外客户的认证和考核，具有稳定的合作基础。

截至 2022 年末，发行人和报告期内合作年限超过 2 年的客户的销售金额情况如下：

单位：家，万元

项目	客户数量	数量占比	金额	金额占比
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	665	25.72%	63,584.82	84.82%

注：以取得收入年份开始计算。

如上表所示，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，收入规模为 63,584.82 万元，占营业收入（未包括线上销售部分）的 84.82%，5 年以上的客户数量为 99 家，收入规模为 53,442.04 万元，占营业收入（未包括线上销售部分）的 71.29%，公司与下游客户合作的稳定性较好。

七、对客户的函证具体过程，是否对函证过程进行控制，审计证据的取得是否符合有关规定，是否真实有效

（一）保荐机构及申报会计师针对函证执行的主要核查程序

报告期内，保荐机构及申报会计师选取应收账款余额较大或业务发生频繁的客户进行函证，函证过程中，保荐机构及申报会计师对函证全流程保持控制，控制流程具体如下：

1、发函控制过程

（1）纸质询证函发函过程控制程序

①对发行人主要客户报告期各期收入及往来余额情况实施独立函证程序，由保荐机构、申报会计师独立选定函证客户并自行填制有关函证内容；

②通过客户公司官网、谷歌地图、Dun&Bradstreet 平台等查询境外被函证客户地址，核实函证地址是否与查询地址一致；通过企查查等查询境内函证客户工商信息，比对核实函证地址是否与工商注册地址一致；部分客户在国内设置了独立的采购中心，采取向该客户在国内的采购中心进行函证的方式进行，并核实其函证地址与登记地址是否一致；

③独立寄发客户询证函，在取得盖章版的客户询证函后，核对发函内容，核对已盖章函证数据是否正确，是否经过修改。由保荐机构、申报会计师独立邮寄至客户处或通过函证中心，由函证中心人员直接移交给快递公司工作人员寄出，并跟进快递是否已由对方签收。

（2）电子邮件发函过程控制程序

①针对函证地址为境外的客户，除发送纸质询证函外，保荐机构、会计师将经公司盖章后的询证函扫描成 PDF 或 JPG 格式，通过邮箱将电子询证函直接发送至国外客户经办人邮箱；

②对电子邮件函证的收件人邮箱后缀与被函证客户的单位名称及官网显示的企业邮箱后缀进行核对，函证收件人邮箱非企业类邮箱的，则获取发行人业务人员与被函证客户日常往来电子邮件记录等核实邮箱地址真实性；

③对被询证客户执行独立函证程序，电子邮件发函均由保荐机构、会计师与被询证客户联系人直接对接，确认邮件是否均已成功发送。

2、回函控制过程

（1）纸质询证函回函过程控制程序

①查看纸质回函面单并留存工作底稿，核实回函寄件人信息及地址是否与发函对方信息一致、是否由对方单位直接邮件寄回、询证函是否为发函原件；

②核对获得的纸质回函的函证内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改的痕迹等异常情况，相关函证的签字或盖章情况是否存在异常情况。

（2）电子邮件回函过程控制程序

①核实电子邮件回函发件人与函证收件人是否一致，若不一致，核对回函的发件人邮箱后缀与被函证客户的单位名称及官网显示的公司邮箱后缀是否一致，或比对邮件函证的收件人邮箱与被询证客户和公司日常业务往来邮件或文件的邮箱信息是否一致；

②核对邮件回函询证函内容是否与发函内容一致，回函邮件附件内容是否存在涂改的痕迹等异常情况，相关回函附件内容的签字或盖章情况是否存在异常情况。

（二）保荐机构及申报会计师针对函证的核查结论

报告期内，保荐机构、申报会计师均对客户函证全流程保持控制，相关审计数据均独立取得，符合相关规定，函证结果真实、有效。

八、说明 B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家公司与翠丰集团的股权关系，对其销售占对翠丰集团销售的金额及比例，发行人产品境外销售真实性的核查程序、不同核查方式对应收入比例，核查结论；发行人对产品对客户处实现真实销售、终端销售的替代性程序，依据是否充分

（一）说明 B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家公司与翠丰集团的股权关系，对其销售占对翠丰集团销售的金额及比例

根据翠丰集团 2022/23 年报，B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家公司与翠丰集团的股权关系如下：

公司	所在国家	股权比例	业务类型
B&Q	英国	100%	零售
Screwfix Direct LTD	英国	100%	零售
Castorama France SAS	法国	100%	零售
Castorama Polska SP. Z.O.O.	波兰	100%	零售

报告期各期，发行人对翠丰集团上述 4 家子公司的销售金额及销售占比情况如下：

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
B&Q	5,272.35	25.72%	4,354.86	20.74%	3,996.86	24.51%
Screwfix Direct LTD	12,175.96	59.39%	13,552.07	64.53%	9,489.61	58.20%
Castorama France SAS	498.76	2.43%	743.85	3.54%	715.01	4.39%
Castorama Polska SP. Z.O.O.	1,915.79	9.35%	1,664.81	7.93%	1,731.82	10.62%
小计	19,862.85	96.89%	20,315.60	96.74%	15,933.30	97.72%
翠丰集团其他公司	637.50	3.11%	685.13	3.26%	372.38	2.28%
合计	20,500.35	100.00%	21,000.73	100.00%	16,305.68	100.00%

B&Q、Screwfix Direct LTD 等 4 家公司均为翠丰集团全资子公司，报告期内，发行人对上述 4 家公司的销售收入占对翠丰集团销售收入的比例分别为 97.72%、96.74%和 96.89%，占比较高。

（二）发行人产品境外销售真实性的核查程序、不同核查方式对应收入比例，核查结论

1、保荐机构及申报会计师针对境外销售真实性执行的主要核查程序

针对发行人产品境外销售真实性，保荐机构及申报会计师主要实施了以下核

查程序：

(1) 函证程序

对发行人报告期各期的客户收入金额进行排序，按照金额大小选取发函样本，通过与客户官网等公开信息核对，复核纸质函证、电子函证的发函信息是否准确；保荐机构及申报会计师全程保持对函证的控制，发行人境外销售收入函证核查比例如下：

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(未包含已回函客户)	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%

报告期内，通过回函及替代测试可确认境外收入金额占境外总收入金额的比例分别为 93.81%、94.79%及 **98.97%**，对未回函客户抽取各期销售单据及回款网银流水执行替代测试；回函亦存在部分数据不符的情况，对不符的函证分析不符原因并执行替代测试，不符原因主要为客户入账时点导致的时间性差异。

(2) 走访或视频访谈公司主要境外客户

对主要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，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
视频访谈交易金额	15,522.53	11,570.08	7,830.40
现场走访交易金额	38,328.14	44,760.93	31,244.39
合计	53,850.68	56,331.01	39,074.80

境外收入总金额	68,999.39	70,191.51	49,563.54
视频访谈比例	22.50%	16.48%	15.80%
现场走访比例	55.55%	63.77%	63.04%
境外客户访谈比例	78.05%	80.25%	78.84%

报告期内，通过境外客户访谈可确认境外收入金额占境外总收入比例分别为78.84%、80.25%及**78.05%**。主要境外客户的访谈、访谈时间及地点具体如下：

走访客户名称	访谈形式	访谈地点	走访时间
翠丰集团	现场走访中国办公区	上海市	2021/12/23
Online Home Retail Limited	现场走访中国办公区	江苏省南通市	2021/12/21
Touch Global UK Ltd	现场走访中国办公区	湖北省武汉市	2021/12/11
Kartell UK Limited	视频访谈境外经办人	/	2022/02/25
塔维博金集团	现场走访中国办公区	上海市	2021/12/23
Eastbrook Company	现场走访中国办公区	浙江省绍兴市	2022/02/25
Purmo Group (UK) Ltd	视频访谈境外经办人	/	2022/12/01

（3）销售收入细节测试

获取公司外贸销售明细，针对其中大额外销收入抽查相应销售合同/订单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件，核对销售金额是否与订单、报关单据一致；核对报关单据时间、提单装船时间，是否按照发行人的收入确认政策计入到正确的会计期间，报告期各期，发行人境外销售收入细节测试核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外收入总金额	68,999.39	70,191.51	49,563.54
细节测试金额	65,474.34	57,160.73	40,622.75
细节测试比例	94.89%	81.44%	81.96%

报告期内，通过境外收入细节测试核查确认境外收入金额占境外总收入比例分别为81.96%、81.44%及**94.89%**。

（4）资金流水核查

抽取报告期内回款金额较大的客户银行流水，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，核查比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额	68,999.39	70,191.51	49,563.54
外销回款金额	67,795.76	69,453.61	51,253.48
核查金额	67,170.75	64,916.53	48,808.09
核查比例	99.08%	93.47%	95.23%

报告期内，通过流水核查确认的境外客户回款金额占境外客户总回款金额比例分别为 95.23%、93.47%及 **99.08%**。

（5）海关数据核查

调取发行人海关出口报关数据与发行人境内主体的外销收入进行比对。报告期内，发行人境内主体的实际外销收入与海关数据对比如下：

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。发行人境内主体外销收入真实、准确。

（6）外销收入与出口退税金额匹配

取得发行人出口退税申报明细表，与发行人外销收入勾稽，核查情况如下：

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，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。发行人境内主体外销收入真实、准确。

2、保荐机构及申报会计师针对境外销售真实性的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人境外销售具有真实性。

（三）发行人对产品对客户处实现真实销售、终端销售的替代性程序，依据是否充分

1、保荐机构及申报会计师针对终端销售真实性执行的主要核查程序

因发行人主要境外客户为规模较大的建材、卫浴的品牌商，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全球采购金额相对较小，其出于商业秘密考虑，拒绝向公司提供产品终端销售的数据。针对发行人产品终端销售核查，主要采取以下核查及替代测试程序：

（1）查阅客户官方网站、在线销售平台，查看其产品列示、销售情况；通过客户官方网站、在线销售平台下载其在售产品名录或产品海报，核对是否与发行人销售产品一致；

（2）取得部分境外客户的期末库存情况，对客户执行访谈程序，确认客户是否销售发行人产品。

发行人主要客户的外销占比以及查询的客户产品名录、客户库存情况、访谈情况汇总如下：

公司名称	2022 年度 外销收入占比	客户产品名录是否 有发行人产品在售	是否取得客户库存情况	是否进行 访谈
翠丰集团	29.71%	是	已取得 B&Q House、Castorama France SAS、Castorama Polska SP. Z.O.O.及 Screwfix Direct LTD 四家子公司 2021 年 12 月 31 日库存情况	与发行人存在业务往来的子公司均进行访谈
Online Home Retail Limited	10.68%	是	已取得 2021 年 12 月 31 日库存情况	是
塔维博金集团	1.04%	是	客户不予提供	是
Kartell UK Limited	7.40%	是	客户不予提供	是
Touch Global UK Ltd	5.26%	是	客户不予提供	是
Eastbrook Company	1.63%	是	已取得 2021 年 12 月 31 日库存情况	是
Eurorad Ltd	2.69%	是	已取得 2021 年 12 月 31 日库存情况	是
Legio Sales Belgium N.V.	0.90%	是	客户不予提供	是
欧倍德	1.53%	是	客户不予提供	是
Intatec Limited	2.32%	是	客户不予提供	是
Victorian plumbing Ltd	1.01%	是	客户不予提供	是
Victoria Plum Limited	0.44%	是	已取得 2021 年 12 月 31 日库存情况	是
Purmo Group (UK) Ltd	2.72%	是	客户不予提供	是
Professional Plumbing Group, Inc.	2.10%	是	客户不予提供	是
Futtech Global LLC	2.16%	是	客户不予提供	是
合计	71.59%			

2、保荐机构及申报会计师针对终端销售真实性的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，终端销售的替代性程序及依据充分，发行人产品在客户处实现了真实销售。

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、通过向发行人管理层访谈和查询行业研究报告，了解公司产品主要销售地英国的原因，分析其合理性与下游产品的需求分布特征匹配情况；

2、查阅行业研究报告，分析公司卫浴毛巾架产品的市场占有率的测算过程和依据；

3、对发行人总经理进行访谈，了解境外主要销售地区 and 国家的贸易政策情况、对发行人销售的主要影响，以及发行人的应对措施；

4、取得发行人收入明细表，统计发行人报告期内的新旧客户收入金额，并对新增客户的收入按照地区进行划分，分析新客户、其他地区开拓新客户的能力；

5、询问发行人高级管理人员及销售业务人员，了解发行人在 2022 年 1-6 月卫浴毛巾架收入下滑背景下，暖通零配件产品收入、占比同比提高以及其他暖通产品收入占比提高的原因并评估其合理性；

6、查阅发行人销售明细表，获取主要客户的销售合同及销售订单，分析不同产品其客户群体、主要客户、收入确认政策是否存在较大差异；

7、获取发行人报告期暖通零配件产品主要客户的销售明细，询问发行人销售部门负责人，了解报告期各期主要客户销售金额大幅变动的原因；

8、对报告期内暖通零配件产品的新增客户进行访谈，获取其成立情况、经营状况、合作方式等基本信息；

9、了解公司自制钢管生产线的背景、原因，分析其合理性；询问公司卫浴毛巾架原材料的备货策略、生产计划情况，统计公司钢管的进销存情况，分析与公司正常生产经营的匹配性；

10、取得发行人报告期内钢材销售明细表，对比发行人钢材销售价格和同期公开市场价格，分析差异和原因，确定销售价格公允性；查询钢材销售交易对手的工商信息，了解交易对手从事的业务合理性，对比分析其股东、高管等与发行人的关联关系；统计报告期内钢材销售的毛利率情况，分析毛利率的公允性；

11、取得发行人主要客户的认证资料，了解其认证及考核流程、内容、周期

等；

12、取得发行人收入明细表，统计报告期内发行人需要通过认证的主要客户清单及其收入情况；了解发行人全部客户的合作年限，统计其收入构成，分析其与下游客户的稳定性；

13、通过英国、欧盟、美国相关官方网站以及我国商务部网站核查发行人主要产品适用的相关政策及出口税率情况；核查发行人收入明细表，分析相关加征关税等事项对发行人经营业绩的影响；

14、取得主要客户的回函、以及核查翠丰集团的股权结构等。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已对招股说明书风险提示进行了修订并根据重要性水平进行了顺序调整；

（2）由于英国的特殊地理位置等原因，发行人主要收入来源于英国具有合理性，符合产品需求特征；发行人对卫浴毛巾架市场占有率情况的测算较为合理；发行人产品英国市场占有率较高，并完善了相关特别风险提示披露内容；发行人具有开发新客户、其他地区开拓客户的能力；

（3）发行人主要销售区域贸易政策稳定，被加征关税的风险较低；若主要销售区域采取加征关税提升贸易壁垒，发行人已制定了相关的应对措施；

（4）发行人卫浴毛巾架与暖通零配件均为独立销售，卫浴毛巾架因下游需求变化短暂下滑；而暖通零配件不仅可以使用在卫浴毛巾架上也可以使用在其他终端采暖散热器上，温控阀具有节能的效果，更符合下游客户节能的需求，收入变动具有合理性；发行人不同销售模式采取不同的收入确认政策，主要客户收入确认政策不存在较大差异；已列表说明相关暖通零配件客户的收入变动情况，以及新增客户的基本情况，具有合理性；

（5）发行人自制钢管更符合公司的实际情况；对外出售的钢材价格与同期市

场价格基本一致，价格公允；

(6) 报告期内，发行人大部分境外客户均需要对公司进行考核评价和认证，需要认证客户的销售收入占比较高；客户认证及考核流程较为复杂，认证过程的时间跨度较长，一旦通过认证，双方之间将形成长期、稳固的合作关系；报告期内，发行人收入主要来源于合作多年的客户，公司与下游客户合作的稳定性较好。

2、申报会计师核查意见

(1) 由于英国的特殊地理位置等原因，发行人主要收入来源于英国具有合理性，符合产品需求特征；发行人对卫浴毛巾架市场占有率情况的测算较为合理；发行人产品英国市场占有率较高，并完善了相关特别风险提示披露内容；发行人具有开发新客户、其他地区开拓客户的能力；

(2) 发行人卫浴毛巾架与暖通零配件均为独立销售，卫浴毛巾架因下游需求变化短暂下滑；而暖通零配件不仅可以使用在卫浴毛巾架上也可以使用在其他终端采暖散热器上，温控阀具有节能的效果，更符合下游客户节能的需求，收入变动具有合理性；发行人不同销售模式采取不同的收入确认政策，主要客户收入确认政策不存在较大差异；已列表说明相关暖通零配件客户的收入变动情况，以及新增客户的基本情况，具有合理性；

(3) 发行人自制钢管更符合公司的实际情况；对外出售的钢材价格与同期市场价格基本一致，价格公允；

(4) 报告期内，发行人大部分境外客户均需要对公司进行考核评价和认证，需要认证客户的销售收入占比较高；客户认证及考核流程较为复杂，认证过程的时间跨度较长，一旦通过认证，双方之间将形成长期、稳固的合作关系；报告期内，发行人收入主要来源于合作多年的客户，公司与下游客户合作的稳定性较好。

7. 关于采购与供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司分别为 2022 年 1-6 月第一、第二大供应商，发行人分别于 2022 年、2021 年与其开展合作向其采购

带钢，但单位采购价格存在差异。

(2) 报告期内，发行人材料采购种类、供应商较多。就暖通阀门配件、管件及其他阀门发行人采购较多，未分析其采购价格公允性；卫浴毛巾架配件 2022 年 1-6 月采购占比减少。

请发行人：

(1) 说明与题述供应商开展合作的背景，开展合作后即成为主要供应商的合理性；结合同类产品与其他供应商采购价格的比较情况，进一步说明与其交易定价的公允性。

(2) 说明发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品对应的原材料，发行人承担的工序；暖通阀门配件、管件及其他阀门类原材料采购价格公允性，2022 年 1-6 月采购卫浴毛巾架配件减少原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明与题述供应商开展合作的背景，开展合作后即成为主要供应商的合理性；结合同类产品与其他供应商采购价格的比较情况，进一步说明与其交易定价的公允性

(一) 说明与题述供应商开展合作的背景，开展合作后即成为主要供应商的合理性

发行人采购的钢材主要用于卫浴毛巾架的生产。2021 年之前，发行人主要向浙江正统钢业有限公司、江阴龙华钢管有限公司采购钢管，直接用于卫浴毛巾架产品的生产。2021 年下半年，发行人制管车间开始投入使用，卫浴毛巾架的钢管部分由制管车间制造完成，因此，钢材供应商向上游延伸至钢带等销售企业。浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司属于大型的钢材贸易商、浙江省大型国有企业，货源及质量较为稳定，能够保证公司正常的生产经营活动。发行人根据自身经营需要，经调查、评估后认为上述供应商的供货能力和质量能够满足公司要求，故发行人与开始上述企业开展业务合作，具有合理性。

浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司的基本情况如下：

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
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
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

（二）结合同类产品与其他供应商采购价格的比较情况，进一步说明与其交易定价的公允性

报告期内，发行人自浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司采购均价如下：

单位：元/吨

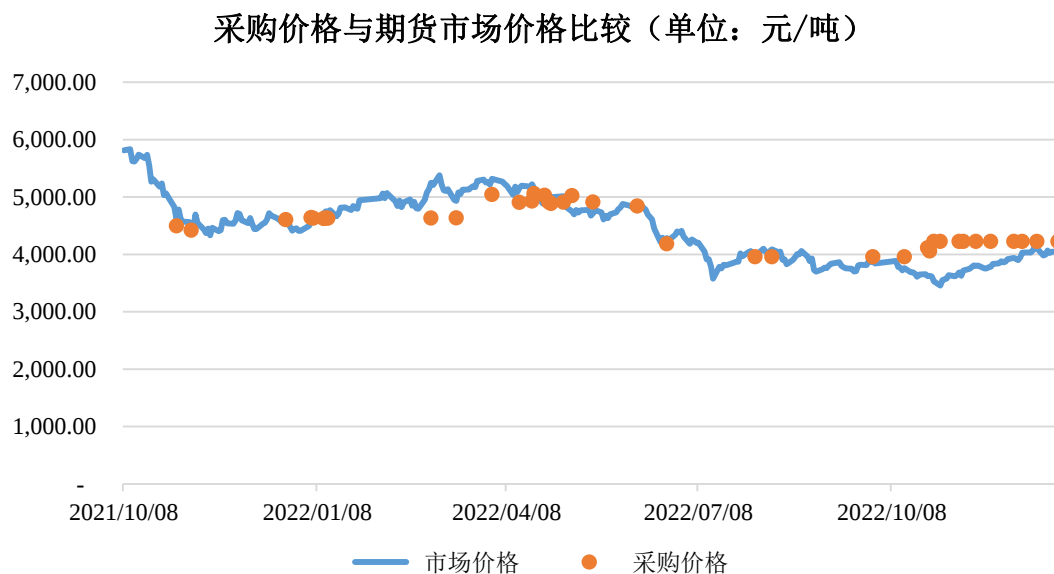
采购内容	供应商	2022 年度 采购单价	2021 年度 采购单价	2020 年度 采购单价
------	-----	-----------------	-----------------	-----------------

钢材	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	-	-
	同类材料供应商平均采购单价	4,548.15	5,634.72	-

2021 年度，发行人自浙江杭钢国贸有限公司采购钢材单价低于同类型材料其他供应商平均采购单价，主要系发行人与浙江杭钢国贸有限公司业务发生时间为 2021 年下半年，钢材价格处于当期低位，因此采购价格较低。

2022 年，由于钢材市场价格波动较大，发行人自浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司与其他同类材料供应商的钢材采购单价差异主要是由于采购时间不同导致。

发行人向浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司的采购价格波动与热卷板材的市场价格波动趋势基本一致，具体情况如下：



发行人与浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司的材料采购价格均以相关采购合同签订时的市场价格为基础，考虑采购数量、供货期、付款条件等因素后协商确定，合同签订与市场价格存在一定时间差，故采购入库价格与市场价格不完全一致。其中发行人 2022 年 10 月-12 月采购入库的钢材价格高于期货市场价格，主要是由于发行人与杭州热联集团股份有限公司在 7 月初相对高点签署了采购协议，后续期货市场价格下跌所致；同时，根据查询的钢材现货市场价格，在 2022 年下半年，钢材期货市场大幅下跌时，现货市场也保持了

相对稳定的市场价格。因此，发行人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材料价格公允。

二、说明发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品对应的原材料，发行人承担的工序；暖通阀门配件、管件及其他阀门类原材料采购价格公允性，2022 年 1-6 月采购卫浴毛巾架配件减少原因

（一）发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品对应的原材料，发行人承担的工序

报告期内，发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品对应的原材料的情况如下：

发行人主要产品	主要材料	主要应用
卫浴毛巾架	钢材	用于生产卫浴毛巾架的架体
	电子元器件	卫浴毛巾架的温控组件、加热棒、加热丝等
	卫浴毛巾架配件	卫浴毛巾架的堵头、堵座、固定架部件以及排气阀等
暖通零配件	铜材	生产温控阀、暖气阀、磁滤器主体等
	空心磁铁	用于生产磁滤器的主要配件
	暖通产品其他零配件	用于生产组装的六角帽、压帽、阀门配件以及外购的其他阀芯等
其他暖通产品	阀门、管件等	主要是从第三方采购后直接对外销售的产品
通用辅材	磷铜球	电镀材料，用于卫浴毛巾架、暖通零配件的电镀工序
	镍角	电镀材料，用于卫浴毛巾架、暖通零配件的电镀工序
	塑粉	喷涂材料，用于卫浴毛巾架、暖通零配件的喷涂工序
	辅料	其他用于产品生产的辅材
	包装材料	用于产品包装的包装材料

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品的主要材料为钢材、电子元器件以及产品配件。卫浴毛巾架生产工序繁多，包括下料、缩口/冲孔、扩管组装、超声波清洗、烘干、钎焊/高频焊、打磨、电镀/喷涂等多道工序，除少量的外协加工外，公司卫浴毛巾架产品的主要工序均为公司自主完成。外协加工的部分工序主要包括部分抛光、磷化等技术含量相对较低的环节。发行人 2020 年开始逐步建设自

动抛光生产线，目前抛光工序已基本实现自动化生产。

报告期内，发行人暖通零配件的主要材料为铜材、暖通配件。根据产品及客户需求不同，暖通零配件的初始工序中包括锻造、重铸、冷冲、压铸等，后续加工工序包括热处理、抛光、机加工、精抛、电镀/喷涂、装配等。因暖通零配件品类繁多，发行人采用外协加工进行部分产品的喷涂、电镀等工序，其他主要工序均由发行人自主完成。此外，阀门等产品的生产过程中，会产生较多的铜粉废料，为降低生产成本，发行人按照行业通行做法，将铜粉委托铜棒生产加工企业二次加工成铜棒。

其他暖通零配件主要系发行人直接采购的阀门、管件类产品等，根据客户需求直接对外出售，不存在加工环节。

（二）暖通阀门配件、管件及其他阀门类原材料采购价格公允性

暖通阀门配件类原材料主要采购内容为六角帽、接管、慢开阀芯、直杆等配件，管件及其他阀门类原材料主要系公司向第三方采购直接对外出售的管件、阀门等暖通零配件产品。

1、暖通阀门配件

报告期内，公司暖通阀门配件主要项目的采购单价情况如下：

单位：元/个			
材料类别	2022 年	2021 年	2020 年
六角帽	0.86	0.89	0.72
接管	1.88	1.81	1.57
慢开阀芯	2.57	3.34	2.38
直杆	0.74	0.99	0.87

报告期内，公司暖通阀门配件主要类别采购价格受材料价格和规格型号有所波动。总体而言，**2021 年上述配件采购价格较 2020 年有所上涨**，主要是铜材市场价格的上漲所致，与铜材市场价格变动趋势一致；2022 年前期，铜材市场价格在高位波动，2022 年 5 月后大幅下滑，受采购入库时间的影响，六角帽、接管等阀门配件的采购均价有涨有跌，但总体上与铜材市场价格变动趋势基本一致，采购价格公允。

2、管件及其他阀门

报告期内，公司管件及其他阀门主要项目的采购单价情况如下：

单位：元/个

类别	2022 年	2021 年	2020 年
管件	59.42	51.54	48.49
阀门	17.71	17.74	11.43

报告期内，公司管件及其他阀门产品主要为管件、阀门产品。由于产品规格型号不同，管件和阀门采购单价有所波动。总体而言，管件和阀门产品采购单价呈现不同程度上升，与报告期内铜材价格走势保持一致。

（三）2022 年 1-6 月采购卫浴毛巾架配件减少原因

报告期内，发行人卫浴毛巾架配件采购金额及比例如下：

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
卫浴毛巾架配件	4,594.37	10.90%	4,558.41	9.09%	2,545.62	8.46%

卫浴毛巾架配件主要采购内容为堵座、堵头、三通毛坯、挂钩以及用于生产古典式卫浴毛巾架的钢柱等配件，该类材料属于数量多、体积小、生产费工费时的配件产品，发行人为了节约成本、提高主要产品生产效率，一般直接对外采购该类产品。2022 年 1-6 月，发行人卫浴毛巾架配件采购金额为 878.33 万元，较 2021 年大幅下降，但 2022 年全年，公司卫浴毛巾架配件采购金额与 2021 年基本持平，略有增加，一方面是由于公司自动化设备投入增加，对部分堵头、堵座等材料要求较高，外购的部分堵头、堵座精度不符合公司产品的要求，因此，公司通过外购半成品，车间利用剩余产能进行二次加工，减少了该类配件的外购金额；另一方面，对于收入规模相对较小的古典式卫浴毛巾架产品，该类产品的大部分配件均由发行人对外采购，2022 年下半年古典式卫浴毛巾架产品销售量增长，全年达到 5.49 万套，而 2021 年仅为 2.96 万套，从而导致卫浴毛巾架配件产品金额的增加。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解发行人与浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司开展合作的背景，分析其开展合作后即成为主要供应商的合理性；

2、查询浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司工商信息，确认其是否与发行人存在关联方关系；

3、获取报告期内与浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司的采购合同、入库单、发票、付款单据及记账凭证进行检查；对浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司报告期内往来款及采购金额进行函证，确认与其采购的真实性；

4、获取报告期与浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司的采购明细及其他同类材料供应商采购明细，分析其交易定价的公允性；

5、对发行人采购部门、生产部分负责人进行访谈，了解卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品的材料构成及发行人承担的工序；

6、获取卫浴毛巾架、暖通阀门配件及其他暖通产品、管件及其他阀门类原材料明细表，采购合同、入库单、发票、记账凭证，确认其采购的真实性；

7、分析发行人暖通阀门配件、管件及其他阀门类材料各期采购单价波动情况，并与公开市场铜材价格对比，分析其采购价格的公允性；

8、了解 2022 年 1-6 月卫浴毛巾架配件减少的原因，分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与浙江杭钢国贸有限公司、杭州热联集团股份有限公司合作系由外购钢管转向自制钢管所致，与其合作背景、合作后即成为主要供应商具备合理性。采购价格与市场价格相符，采购定价具备合理性；

2、发行人卫浴毛巾架、暖通零配件及其他暖通产品对应的原材料主要系钢材、铜材、磷铜球等材料，发行人除抛光、喷涂等生产环节存在少量的外协加工，

其余工序均由发行人承担；

3、暖通阀门配件、管件及其他阀门类原材料采购价格具备公允性，2022 年 1-6 月卫浴毛巾架配件采购减少主要是由于毛巾架销售数量减少及自产配件增加所致，具备合理性。

8. 关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人未披露 2022 年 1-6 月毛利率与同行业可比公司比较情况、资产周转能力指标与同行业可比公司比较情况、期间费用率情况，亦未做分析。

（2）报告期内，发行人暖通零配件毛利率分别为 25.66%、15.47%、17.78% 和 21.12%，暖通零配件可分为温控阀、暖气阀、磁滤器。暖通零配件境内销售规模极小，导致境内外毛利率不具有可比性。其他暖通产品业务毛利率分别为 19.73%、10.35%、17.27%和 13.50%。

（3）报告期各期，发行人卫浴毛巾架产品毛利率分别为 30.00%、30.85%、32.04%、28.83%；同行业可比公司平均毛利率分别为 36.43%、33.05%、29.60%、30.65%。2019-2021 年，发行人暖通零配件产品毛利率分别为 25.66%、15.47%、17.78%，可比公司平均毛利率分别为 25.66%、15.47%、17.78%。

（4）根据好太太 2020 年年度报告，好太太在 2020 年已经开始继续拓展家居行业并开展了电热毛巾架业务，其智能家居产品占比较高，因此其保持了较高的毛利率水平。

请发行人：

（1）补充披露 2022 年 1-6 月毛利率及关键财务指标与同行业可比公司的比较情况及原因，分析暖通零配件毛利率整体低于同行业可比公司的原因，变动趋势存在差异的原因，提升招股说明书的信息披露质量。

（2）结合细分产品的境内外收入结构，说明暖通零配件境内外毛利率不具有可比性的依据；区分暖通零配件具体产品，量化分析说明暖通零配件毛利率是否存在异常变动情况；结合其他暖通产品的具体构成，进一步分析其他暖通产品毛

利率变动原因；卫浴毛巾架、暖通零配件产品成本结构、单位变动成本/可变成
本结构说明原材料价格变动、产量变动引起的折旧摊销变动对毛利率的影响，是
否与发行人关于产品毛利率变动的分析一致。

(3) 说明好太太是否披露了细分产品收入、毛利率情况，如是，请结合具体
产品进行比较分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露 2022 年 1-6 月毛利率及关键财务指标与同行业可比公司的比
较情况及原因，分析暖通零配件毛利率整体低于同行业可比公司的原因，变动
趋势存在差异的原因，提升招股说明书的信息披露质量

(一)补充披露 2022 年 1-6 月毛利率及关键财务指标与同行业可比公司的比
较情况及原因

发行人已在招股说明书中补充披露了发行人与同行业可比公司资产周转能
力、毛利率和期间费用率等相关指标，并进行了比较分析。

(二)暖通零配件毛利率整体低于同行业可比公司的原因，变动趋势存在差
异的原因

公司暖通零配件产品毛利率与可比上市公司毛利率比较情况如下：

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海鸥住工	综合毛利率	/	18.25%	23.91%
	五金龙头类	/	17.43%	21.32%
惠达卫浴	综合毛利率	/	27.66%	31.33%
	五金洁具类	/	35.43%	35.63%
永和智控	综合毛利率	/	28.35%	31.57%
	阀门管件类	/	28.62%	32.43%
万得凯	综合毛利率	/	25.70%	25.81%
可比公司平均值	综合毛利率	/	24.99%	28.16%
发行人	综合毛利率	22.90%	17.78%	15.47%

注：同行业可比公司暂未披露 2022 年年度报告。

2020 年、2021 年，同行业可比公司毛利率平均值分别为 28.16%、24.99%，但由于各公司的客户群体、具体产品不同，毛利率也存在较大差异。公司 2020 年、2021 年暖通零配件产品毛利率为 15.47%、17.78%，低于可比公司平均水平，主要是由于各公司产品结构以及产品具体市场定位不同所致，具体分析如下：

海鸥住工：主要经营五金龙头类产品、智能家居产品等，其主要产品材质与公司暖通零配件产品存在较大差异，故综合毛利率与发行人存在较大差异。其五金龙头类产品主要是铜合金和锌合金类产品，铜合金产品材质与发行人暖通零配件产品较为相似，但受外部环境、原材料价格上涨等因素的影响，其五金龙头类产品的毛利率水平逐年下滑。2021 年，其五金龙头类产品受外部环境、越南工厂转产、大同奈原工厂改造等因素以及产品中锌合金类产品等产品结构的影响，其五金龙头类的毛利率低于发行人毛利率。

惠达卫浴：主要业务品类涉及卫生洁具、陶瓷砖、整体厨卫等，包括卫生陶瓷等非金属类产品以及五金洁具等金属类产品，与发行人暖通零配件产品存在较大差异，故综合毛利率水平与发行人存在较大差异。其五金洁具类产品材质与发行人暖通零配件产品较为相似，该类产品毛利率在 2020 年有所增长，主要是其 2020 年调整了产品结构，仅保留了部分高毛利率的产品，将部分低毛利率的产品通过外购、代工的形式进行采购，因此整体毛利率水平相对较高。惠达卫浴五金洁具类产品 2020 年、2021 年的毛利率高于发行人及同行业其他可比公司，主要是一方面，其五金洁具类产品主要是面向高端市场，具有一定的品牌、服务和销售渠道优势，产品毛利率水平较高；另一方面，其主要是为终端消费者提供一站式卫浴产品综合解决方案，产品附加值相对较高，因此，其产品毛利率水平相对较高。

永和智控：主要经营业务为黄铜类有铅、无铅水/暖/燃气阀门和管件的生产销售，其阀门管件类产品毛利率与综合毛利率基本相当，毛利率水平也相对稳定。2021 年，其阀门管件类产品毛利率持续下降，一方面由于原材料价格的上涨，导致单位产品材料成本的上升；另一方面，永和智控目前以医疗业务作为其主要发展方向，对其阀门管件类产品也产生了一定的影响。永和智控阀门管件类产品毛利率高于发行人暖通零配件产品的毛利率，主要系产品具体构成不同所致。铜

质阀门型号繁多，不同产品形态、规格、材质会导致产品毛利率差异较大。永和智控主要以毛利率较高的大尺寸产品居多，且包括部分市场价格相对较高的紫铜产品，故其平均毛利率相对较高；而发行人产品包括温控阀、磁滤器以及暖气阀，产品规格普遍偏小，且不同规格型号的产品毛利率也存在较大差异。同时受产品结构的影响，综合毛利率水平也存在较大差异，其中 2021 年，发行人温控阀平均毛利率水平达到了 27.46%，而暖气阀、磁滤器毛利率仅为 10% 左右。

万得凯：主要经营业务为阀门管件类产品，其毛利率水平也相对稳定，2021 年毛利率水平略有下滑，主要是由于原材料铜材价格的上涨所致。万得凯毛利率高于发行人，主要是双方产品具体构成不同所致。万得凯以水暖阀门、管件为主，其产品中拥有相当一部分无铅铜制阀门、管件产品，制作工艺难度较大，产品市场价值相对较高，毛利率相对较高；而发行人暖通阀门均为普通铜制产品，虽然温控阀毛利率较高，但磁滤器、暖气阀等低毛利率产品占比相对较高，因此暖通零配件综合毛利率相对较低。

发行人主要暖通零配件产品包括温控阀、磁滤器和暖气阀门等。2021 年产品毛利率较 2020 年略有上升，主要是因为随着原材料成本的上升，公司提高了产品的销售价格，产品平均销售价格的增加使得平均毛利率有所上升。2022 年产品毛利率水平较 2021 年略有上升，主要是温控阀下游市场需求增加，**产品平均售价上涨所致。**

除海鸥住工外，发行人毛利率水平低于其他可比公司毛利率水平，其中惠达卫浴主要提供一站式卫浴产品综合解决方案，产品附加值相对较高，毛利率较高；永和智控产品以规格尺寸较大的产品为主，且包括附加值较高的紫铜阀门，因此其毛利率较高；万得凯阀门主要系美国市场，其无铅铜质阀门、管件的制作工艺难度较大，产品市场价值相对较高，毛利率相对较高。

综上，发行人及可比上市公司之间因产品结构、产品定位不同其毛利率也存在较大差异。

二、结合细分产品的境内外收入结构，说明暖通零配件境内外毛利率不具有可比性的依据；区分暖通零配件具体产品，量化分析说明暖通零配件毛利率是否存在异常变动情况；结合其他暖通产品的具体构成，进一步分析其他暖通

产品毛利率变动原因；卫浴毛巾架、暖通零配件产品成本结构、单位变动成本/可变成本结构说明原材料价格变动、产量变动引起的折旧摊销变动对毛利率的影响，是否与发行人关于产品毛利率变动的分析一致

（一）结合细分产品的境内外收入结构，说明暖通零配件境内外毛利率不具有可比性的依据

报告期内，发行人暖通零配件境内外产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境内	359.65	19.66%	631.46	26.56%	941.16	58.66%
境外	27,983.19	22.94%	25,804.21	17.56%	18,813.58	13.31%
合计	28,342.84	22.90%	26,435.67	17.78%	19,754.74	15.47%

报告期内，发行人暖通零配件境内营业收入占比较低，且以卫浴毛巾架相关置物架、挂钩、加热棒等其他零配件为主。而境外销售规模占比较高，且主要以温控阀、暖气阀和磁滤器为主，产品结构、种类等与境内产品结构存在一定差异。

报告期内，发行人境内销售的暖通零配件产品的具体明细及其毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
其他零配件	176.79	22.26%	287.09	51.15%	715.61	70.24%
暖气阀、温控阀等	182.86	17.14%	344.37	6.06%	225.55	21.93%
合计	359.65	19.66%	631.46	26.56%	941.16	58.66%

其他零配件系境内销售时往往根据客户需求搭配卫浴毛巾架置物架、挂钩等配件进行组合销售或单独销售，产品种类繁多，受具体产品结构不同，其毛利率波动较大。同时，根据客户需求，境内部分客户还单独采购了温控阀、暖气阀等，2020 年其毛利率较高，主要是由于境内销售需要承担较高的运输成本，因此，其销售价格略高，毛利率也相对较高；2021 年毛利率相对较低，主要是由于受原材料价格的影响以及发行人加大了市场开拓力度，为保持在阿里巴巴平台的活

跃度，2021 年 7 月，通过阿里巴巴旗下外贸综合服务平台深圳市一达通供应链服务有限公司低价促销了一部分温控阀，导致 2021 年境内销售收入的毛利率较低；2022 年，境内产品毛利率较 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。

综上，发行人在招股说明书“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“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利及毛利率分析”作如下补充修订：

②报告期内，公司暖通零配件的销售区域分类情况如下：

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%

报告期内，公司暖通零配件主要是境外销售为主，且以温控阀、暖气阀和过滤器为主，而境内销售规模较小，产品种类繁多，主要是卫浴毛巾架置物架、挂钩等其他配件为主，也存在部分 ODM 温控阀、暖气阀等，产品结构存在一定的差异，故毛利率差异较大。

2020 年，境内产品毛利率达到 58.66%，远高于境外产品的毛利率，主要是产品结构的变化。2020 年境内收入中卫浴毛巾架置物架、挂钩等其他配件销售收入占比为 76.03%，而该类产品毛利率高达 70.24%，因此境内产品综合毛利率较高。

2021 年，境内产品毛利率水平与境外产品毛利率差距缩小，主要是由于一方面，卫浴毛巾架置物架、挂钩等其他配件销售收入占比下降；另一方面，为保持在阿里巴巴平台的活跃度，2021 年 7 月，通过阿里巴巴旗下外贸综合服务平

台深圳市一达通供应链服务有限公司低价促销了一部分温控阀，导致 2021 年境内销售收入的毛利率较低。

2022 年，境内产品毛利率较 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。

（二）区分暖通零配件具体产品，量化分析说明暖通零配件毛利率是否存在异常变动情况

报告期内，根据暖通零配件产品的具体产品明细，暖通零配件毛利率的情况如下：

单位：元/套

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
温控阀	40.85	29.37	28.09%	36.43	29.38	19.34%	33.80	30.37	10.13%
暖气阀	27.11	23.08	14.86%	26.56	23.08	13.10%	19.81	18.08	8.75%
磁滤器	186.48	152.39	18.28%	185.69	159.08	14.33%	174.48	154.40	11.51%
其他零配件	14.49	10.75	25.81%	16.10	12.16	24.46%	20.77	13.96	32.80%
合计	27.58	21.26	22.90%	28.57	23.49	17.78%	25.44	21.51	15.47%

报告期内，公司暖通零配件毛利率分别为 15.47%、17.78%和 22.90%，2021 年产品毛利率较 2020 年略有上升，主要是因为随着原材料成本的上升，公司提高了产品的销售价格，产品平均销售价格的增加使得平均毛利率有所上升。2022 年暖通零配件毛利率较 2021 年增加 5.12 个百分点，主要是由于公司温控阀产品平均单价较 2021 年增长 12.13%所致，2022 年受俄乌冲突的影响，欧洲能源供应紧张，温控阀的市场需求增加，市场价格也有所提升，同时，受铜材市场价格、能源价格上涨的影响，发行人在 2022 年初上调了对部分客户的暖通零配件的销售价格，因此，产品平均单价的提升，使得产品毛利率较 2021 年有所增长。

就具体产品而言，温控阀、暖气阀以及磁滤器均属于阀门车间，存在产品共用产线、机器设备以及人工的情况，其产品成本主要依据标准成本进行分摊，因此，以下主要比较上述产品销量、平均成本对毛利率的影响，具体如下：

单位：万套、万元

项目	销售数量	平均成本	毛利率
2020 年	537.63	24.86	9.67%
温控阀	190.86	30.37	10.13%
暖气阀	337.24	18.08	8.75%
磁滤器	9.53	154.40	11.51%
2021 年	615.26	29.20	16.23%
温控阀	280.06	29.38	19.34%
暖气阀	320.50	23.08	13.10%
磁滤器	14.71	159.08	14.33%
2022 年	593.07	28.96	22.07%
温控阀	278.15	29.37	28.09%
暖气阀	301.47	23.08	14.86%
磁滤器	13.45	152.39	18.28%

注：暖通零配件的其他零配件种类繁多，故仅选取主要的温控阀、暖气阀和磁滤器进行分析。

2021 年，受原材料价格大幅上涨的影响，暖通阀门平均成本也较 2020 年大幅上涨，其中由于温控阀主要由铜材、自制温包、塑料冲压件等材料组成，铜材成本占比较低，且其产品销量较 2020 年大幅增加 **46.74%**，因此其平均成本较 2020 年略有下滑；而磁滤器的主要原材料是铜材，虽然销量占比大幅增加，但其单位成本也因铜材价格的上涨而有所增加。**2022 年**，受俄乌冲突的影响，欧洲能源供应紧张，温控阀的市场需求增加，市场价格也有所提升，使得温控阀产品毛利率大幅提升，导致综合毛利率也上升了 **5.84** 个百分点。

发行人暖通阀门销量与产品平均综合毛利率的变动关系如下：

项目	销量变动比例	平均价格变动比例	平均成本变动比例	毛利率变动
2021 年	14.44%	26.66%	17.47%	增加 6.56 个百分点
2022 年	-3.61%	6.63%	-0.81%	增加 5.84 个百分点

注：暖通零配件的其他零配件种类繁多，故仅选取主要的温控阀、暖气阀和磁滤器进行

分析。

2021 年整体销量上升 12.44%，虽然原材料价格较 2020 年大幅上涨，但毛利率较 2020 年仍增加 6.56 个百分点；**2022 年销量虽然有所下降，但由于销售价格较上期增加 6.63%，从而导致其产品毛利率也有所提升。**因此，发行人暖通零配件产品的毛利率不仅受原材料价格变动的影响，还受到产品产销量、**产品销售价格**的影响。

综上，报告期内，发行人暖通零配件产品毛利率变化主要是受到了原材料价格、产品产销量、**市场售价**的影响，不存在其他异常情况。

（三）结合其他暖通产品的具体构成，进一步分析其他暖通产品毛利率变动原因

报告期内，其他暖通产品主要是贸易类业务，系公司为产品配套的管件和少量其他阀门等，由发行人根据客户需求向第三方直接采购，其毛利率波动主要受到铜材市场价格波动的影响。报告期内，其他暖通产品的具体产品收入及毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
阀门及管件	3,893.90	20.42%	3,694.72	16.47%	3,042.64	7.95%
其他	1,256.48	20.56%	773.28	21.09%	767.35	19.85%
合计	5,150.39	20.45%	4,467.99	17.27%	3,809.99	10.35%

发行人其他暖通产品主要是铜制阀门及管件，以及外购的电暖气等其他产品，其中阀门、管件类产品的主要客户为翠丰集团。报告期内，发行人其他暖通产品的毛利率主要受到阀门及管件毛利率的影响，由于该类产品是根据客户需求进行的市场采购，一般不预先备货，在接受客户订单与公司向第三方采购之间存在一定的时间差，受该期间铜材市场价格变动的影响，阀门、管件类铜制产品的毛利率会发生一定的波动。

报告期内，铜材市场价格走势如下：



2020 年其他暖通产品毛利率较低，主要是铜材类产品市场价格持续增长，导致公司采购管件类产品的成本也随之增长，毛利率有所下滑。2021 年，铜材价格在高位持续震荡，但价格波动幅度较小，毛利率有所回升。**2022 年其他暖通零配件产品毛利率升高，主要是铜材价格在上半年快速下落后，2022 年下半年波动上升，波动幅度较小，发行人获得了稳定的毛利回报。**

（四）卫浴毛巾架、暖通零配件产品成本结构、单位变动成本/可变成本结构说明原材料价格变动、产量变动引起的折旧摊销变动对毛利率的影响，是否与发行人关于产品毛利率变动的分析一致

1、卫浴毛巾架原材料价格变动、产量变动对毛利率的影响

报告期内，公司卫浴毛巾架产品成本构成如下：

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
直接材料	18,658.24	68.55%	22,886.64	71.43%	15,002.90	68.02%
直接人工	3,816.77	14.02%	4,506.86	14.07%	2,837.23	12.86%
制造费用	4,744.26	17.43%	4,645.72	14.50%	4,217.88	19.12%
合计	27,219.27	100.00%	32,039.22	100.00%	22,058.00	100.00%

注：产品的成本未考虑运输费、安装费的影响，下同。

报告期内，公司卫浴毛巾架的成本主要为直接材料，占比分别为 68.02%、

71.43%和 **68.55%**，占比较高。发行人直接材料成本中占比较高的是钢材、配件成本等。

2021 年直接材料占比提高，主要是由于一方面公司产量的增加，使得原材料耗用增加，单位产品的制造费用相对减少，制造费用占比下降；另一方面，公司卫浴毛巾架的主要原材料钢材采购价格上涨，导致原材料等直接材料占比提升。2022 年，卫浴毛巾架的直接材料成本占比出现下降，直接人工**基本保持不变**，制造费用的占比上升，主要是公司自建钢管生产线后，采购的钢材原材料主要是带钢，平均采购价格较 2021 年采购钢管下降 **18.19%**，因此，直接材料占比出现下降而增加了制造费用。

（1）主要原材料钢材价格变动对直接材料、产品成本的影响

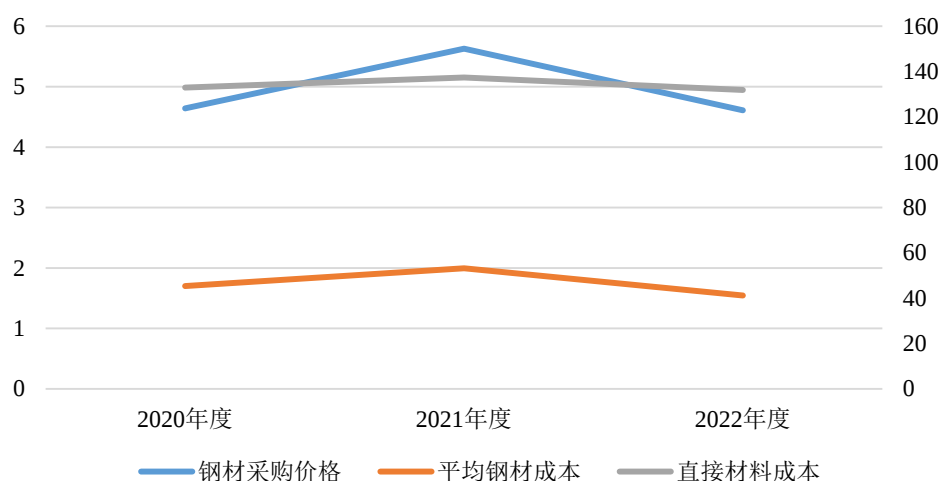
报告期内，发行人主要原材料钢材价格变动与卫浴毛巾架直接材料成本变动的关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢材平均采购单价（元/Kg）	4.61	5.63	4.64
产品平均单耗（Kg）	8.94	9.45	9.78
平均钢材成本（元）	41.21	53.22	45.39
平均直接材料成本（元）	131.88	137.43	132.94
对产品毛利率的影响	4.12%	-2.77%	-1.06%

注：对产品毛利率的影响是根据当期平均售价测算，正数为增加当期毛利率，负数为减少。

由上表可知，随着钢材平均采购单价的波动，发行人卫浴毛巾架产品直接材料也随之波动。原材料从入库、领用、生产至实现销售/结转成本，需要一定时间，导致原材料价格的波动对成本及毛利率的影响具有一定滞后性，因此其波动幅度存在一定差异。原材料钢材价格变动趋势与卫浴毛巾架直接材料成本变动趋势比较如下：

钢材价格变动趋势影响



由上图可知，发行人主要原材料钢材价格变动趋势与发行人卫浴毛巾架产品直接材料成本的波动趋势基本一致，与产品毛利率成反向变动关系。

(2) 折旧摊销等制造费用对产品成本、毛利率的影响

报告期内，发行人卫浴毛巾架产品制造费用、产量等变动对毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
制造费用（万元）	5,062.68	5,068.73	4,216.94
产量（万套）	142.20	178.02	118.96
单位产品成本（元）	35.60	28.47	35.45
其中：职工薪酬（元）	12.52	8.87	9.56
折旧摊销（元）	7.05	5.72	7.17
加工费（元）	1.82	1.80	3.29
毛利率影响	-2.45%	2.46%	2.90%

注：上述制造费用为生产成本-制造费用；对产品毛利率的影响是根据当期平均售价测算，正数为增加当期毛利率，负数为减少。

由上表可知，发行人制造费用随着发行人业务规模的变化而变动，其中职工薪酬为生产车间非直接参与生产的人员工资等，单位产品职工薪酬随着产量的变化而变化；单位产品折旧摊销随着发行人固定资产的投入和产量的变化而变化；加工费主要是发行人卫浴毛巾架产品涉及部分外协工序而支付的如抛光等的成本，为解决传统手工抛光生产效率低、品质不稳定、良品率低等问题，发行人

2020 年开始逐步建设了自动抛光生产线，外协抛光费用大幅下降。

综上，由于发行人业务规模较小，职工薪酬、折旧摊销、外协加工等制造费用的变动均会造成毛利率的大幅波动，单位产品制造费用的变动与产量、毛利率呈反向变动。

2、暖通零配件原材料价格变动、产量变动对毛利率的影响

报告期内，公司暖通零配件产品成本构成如下：

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
直接材料	15,770.85	72.17%	16,329.06	75.13%	13,029.19	78.03%
直接人工	3,506.86	16.05%	3,649.05	16.79%	2,288.56	13.71%
制造费用	2,574.29	11.78%	1,757.34	8.09%	1,380.23	8.27%
合计	21,852.00	100.00%	21,735.45	100.00%	16,697.97	100.00%

报告期内，公司暖通零配件产品成本主要为直接材料，占比分别为 78.03%、75.13%和 72.17%，占比较高。

（1）主要原材料铜材价格变动对直接材料、产品成本的影响

报告期内，发行人主要原材料铜材价格变动与暖通零配件（温控阀、暖气阀和磁滤器）直接材料成本变动的关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铜材平均采购单价（元/Kg）	40.55	37.84	30.76
产品平均单耗（Kg）	0.22	0.26	0.29
平均铜材成本（元）	9.05	9.74	8.84
平均直接材料成本（元）	15.34	17.65	16.78
对产品毛利率的影响	2.49%	-3.17%	-4.63%

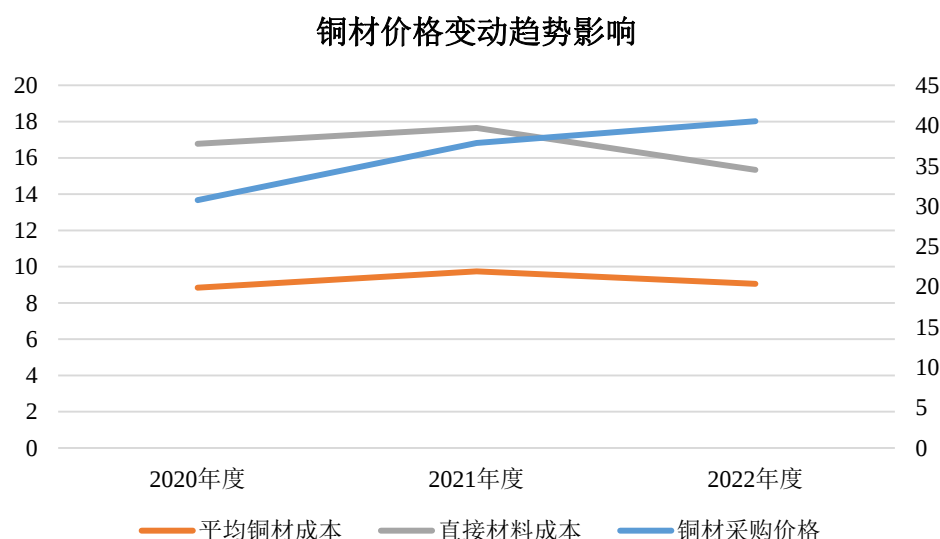
注：对产品毛利率的影响是根据当期平均售价测算，正数为增加当期毛利率，负数为减少；产品平均单耗仅包括耗用的原材料铜棒。

发行人暖通零配件产品规格普遍偏小，由于部分规格型号的阀芯、阀体系直接外购，因此产品平均单耗中仅包括耗用的原材料铜棒。发行人暖通零配件产品中温控阀、暖气阀等规格相对较小，磁滤器规格相对较大，受产品结构的影响，

暖通零配件产品单耗呈现一定的波动；同时，原材料从入库、领用、生产至实现销售/结转成本，需要一定时间，导致原材料价格的波动对成本及毛利率的影响具有一定滞后性，因此其波动幅度存在一定差异。

报告期内，单位材料成本同时受原材料价格以及产品规格型号的影响，导致产品平均铜材成本不完全一致。其中 2021 年平均单耗有所下降，主要是温控阀的产量较 2020 年增长 73.61%所致；2022 年铜棒的平均单耗有所下降，主要是由于受产品规格等因素的影响，外购配件、阀体的增加所致，暖通零配件整体单位重量与 2021 年基本一致，详情请参见首轮审核问询函回复之“14. 关于采购与供应商”之“一/（二）”之“2、公司主要原材料生产耗用量和产品产量匹配情况”。

原材料铜材价格变动趋势与暖通零配件直接材料成本变动趋势比较如下：



（2）折旧摊销等制造费用对产品成本、毛利率的影响

报告期内，发行人暖通零配件产品制造费用、产量等变动对毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
制造费用（万元）	2,451.95	2,062.74	1,898.38
产量（万套）	552.48	646.72	513.44
单位产品成本（元）	4.44	3.19	3.70

其中：职工薪酬（元）	2.20	1.98	1.62
折旧摊销（元）	1.22	0.45	0.76
加工费（元）	0.14	0.06	0.28
毛利率影响	-4.53%	1.78%	-2.62%

注：上述制造费用为生产成本-制造费用；对产品毛利率的影响是根据当期平均售价测算，正数为增加当期毛利率，负数为减少。

由上表可知，发行人制造费用随着发行人业务规模的变化而变动，其中职工薪酬为生产车间非直接参与生产的人员工资等，相对较为固定，单位产品职工薪酬随着产量的变化而变化；单位产品折旧摊销随着发行人固定资产的投入和产量的变化而变化。

综上，由于发行人业务规模较小，职工薪酬、折旧摊销等制造费用的变动均会造成毛利率的大幅波动，单位产品制造费用的变动与产量、毛利率呈反向变动。

三、说明好太太是否披露了细分产品收入、毛利率情况，如是，请结合具体产品进行比较分析

根据好太太披露的定期报告，其主要产品包括以智能晾衣机与智能锁为代表的智能家居产品、控制系统及各系列晾晒产品等，2020 年已经开始拓展电热毛巾架业务。根据其主营产品类别，其业务收入分类包括智能家居产品、晾衣架产品以及其他产品，其未详细披露细分产品的收入、毛利率等情况，故无法分析好太太细分产品电热毛巾架的产品收入、毛利率。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅同行业可比公司的毛利率及关键财务指标，与同行业可比公司进行对比分析；
- 2、取得暖通零配件产品的收入明细表，对收入构成、毛利率进行比较分析；
- 3、取得公司产品成本构成，分析其产品成本变动与产销量的关系；
- 4、查阅好太太定期报告中有关主营业务分行业、分产品、分地区的收入、成本情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中披露了毛利率及关键财务指标，发行人及可比上市公司之间因产品结构、产品定位不同其毛利率存在差异具有合理性；

2、发行人暖通零配件境内销售规模较小，产品种类繁多，与境外销售的产品结构、种类存在较大差异，毛利率存在不可比具有合理性；发行人暖通零配件产品毛利率变化主要是受到了原材料价格、产品产销量的影响所致，不存在其他异常变动情况；其他暖通产品主要受铜材市场价格变动的影响，毛利率变动符合公司实际情况；卫浴毛巾架、暖通零配件产品单位产品材料变动与原材料价格变动基本一致，产量变动引起的折旧摊销变动与毛利率变动趋势基本一致；

3、报告期内，好太太未披露与发行人相同细分产品的收入、毛利率等相关财务数据。

9. 关于期间费用

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人销售推广服务费投入持续减少，发行人称由于经过多年的市场推广投入，电热毛巾架得到越来越多消费者的认可，知名度也得到了有效提升，现阶段减少市场推广投入更符合利益最大化。发行人境内自有品牌线上收入各期分别为 2,913.95 万元、3,095.07 万元、2,166.25 万元、458.23 万元。

（2）报告期各期，发行人研发费用分别为 1,624.16 万元、1,871.97 万元、2,533.85 万元和 1,203.91 万元，发行人研发人员人均薪酬分别为 7.36 万元、8.32 万元、9.85 万元和 4.77 万元，显著低于销售人员与管理人员人均薪酬。研发费用率低于同行业可比公司平均水平。

请发行人：

（1）说明电热毛巾架得到越来越多消费者的认可、知名度得到有效提升的依据，在此背景下自有品牌线上收入 2021 年下滑的原因及合理性，有关信息披露的准确性；发行人未来关于渠道的发展战略。

(2) 说明发行人研发部门人员学历结构, 研发人员人均薪酬与同行业可比公司的比较情况, 发行人研发投入、人员配备是否可以支撑研发活动开展。

请保荐人发表明确意见, 请申报会计师对问题 (2) 发表明确意见。

回复:

一、说明电热毛巾架得到越来越多消费者的认可、知名度得到有效提升的依据, 在此背景下自有品牌线上收入 2021 年下滑的原因及合理性, 有关信息披露的准确性; 发行人未来关于渠道的发展战略

(一) 说明电热毛巾架得到越来越多消费者的认可、知名度得到有效提升的依据, 在此背景下自有品牌线上收入 2021 年下滑的原因及合理性, 有关信息披露的准确性

1、电热毛巾架产品认可度、知名度提升

由于发行人电热毛巾架产品较为细分, 线上电热毛巾架市场发展情况尚无公开的权威数据统计, 因此, 以下主要通过天猫商城和京东商城官方数据统计平台提供的资料进行分析。

根据天猫生意参谋平台的统计数据, **报告期内**, 天猫商城全平台“智能毛巾架/浴巾架”品类的交易金额分别为 18,235.34 万元、34,451.02 万元及 **28,456.38 万元**, **2022 年**受国内外外部环境的影响, 出现下降, 但总体上呈波动增长的态势, 消费者群体对该类产品的需求及认可度不断提升; 报告期内, 在天猫平台上销售“智能毛巾架/浴巾架”产品的平均店铺数量分别为 85 家、176 家及 **179 家**, 参与竞争的商家数量显著增加。

根据京东商智平台的统计数据, 2020 年度、2021 年 1-2 月和 7-12 月以及 **2022 年度**, “电热毛巾架”品类排名前 20 家商家的交易总金额分别为 2,873.44 万元、3,120.42 万元及 **5,920.12 万元** (受到平台系统类目变迁的限制, 2021 年部分月度数据无法统计), 也体现出电热毛巾架的行业景气度有所提高。

综上, 天猫、京东等主要电商平台销售额、电热毛巾架店铺数量等显著增加, 说明行业的整体发展前景较好, 终端消费者的关注度也逐步提升, 电热毛巾架得

到越来越多消费者的认可，电热毛巾架在采暖散热器领域、家居领域的行业知名度也有所提升。

2、公司的品牌知名度也有效提升

报告期内，天猫生意参谋及京东商智的后台数据显示“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，由此可见，通过近年来持续不断的销售推广投入，公司在电热毛巾架领域的品牌知名度也得到了有效提升。

3、自有品牌线上收入 2021 年下滑的原因及合理性

报告期内，发行人线上营业收入分别为 3,095.07 万元、2,166.25 万元和 1,257.46 万元，2021 年度发行人自有品牌的线上收入下滑，主要原因如下：

（1）网店数量下降

报告期内，发行人各网销平台店铺数量情况如下：

单位：家

平台	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天猫	3	2	6
京东	4	2	8
其他电商平台	10	6	7
合计	17	10	21

报告期内，发行人网店数量分别为 21 家、10 家及 17 家。2021 年店铺数量较 2020 年大幅下降，主要是由于公司的电商团队定期会对各网销平台店铺的经营业绩及流量数据进行分析，部分天猫、京东平台网店的交易额及回报率较低，公司精简了网店数量，在天猫、京东平台上的店铺覆盖面及市场曝光率有所减少，因此 2021 年度自有品牌线上收入有所下滑。

2022 年开始，随着卫浴毛巾架产品市场渗透率、消费者普及率的提升，公司新增了多家线上销售店铺，但由于受到国内外部环境的影响，国内线上零售业务受到了较大冲击，线上销售收入同比下滑。

（2）越来越多的品牌商进入卫浴毛巾架领域、调整了营销策略

为向消费者群体普及电热毛巾架产品应用、集中培育和提升电热毛巾架网销市场热度、提高产品认知度，发行人于 2018 年加大了线上销售推广的投入力度。2019 年至 2020 年间，发行人线上销售情况良好，推广成效显著。2020 年下半年开始，许多知名电器、卫浴品牌如松下、科勒等持续看好卫浴毛巾架产品的市场前景，纷纷加入电热毛巾架赛道，线上市场竞争激烈。同时，由于行业内缺乏卫浴毛巾架产品的统一质量标准，部分企业研发设计能力相对较弱，导致市场上存在大量同质化产品，公司的投入产出效益低于预期，随即调整了电商平台的营销策略，即适当减少自主品牌站内的市场推广投入，并向国内线下自有品牌和 ODM 业务进行拓展。目前，发行人已与知名品牌商松下、伊莱克斯等达成 ODM 业务合作，通过将部分线上业务向线下转移，以获取更多的市场空间，因此，导致自主品牌线上收入下降。

（3）产品竞争格局变化

2020 年、2021 年，公司在电商平台主推的产品以打孔式、低碳钢材质的 P16 系列、GD02 系列及 NZ03 系列为主，该产品使用防冻导热液均匀加热，产品材质及加热介质质量较大，包装、配送及安装费用较高，因此售价较高，主要定位于中高端市场。但发行人部分下游品牌商以及其他知名品牌持续看好电热毛巾架市场前景，利用品牌优势、渠道优势开拓市场，鉴于目前线上销售的激烈竞争，需要持续的进行市场推广，发行人逐步调整线上销售策略，导致线上销售收入下滑。**2022 年**，发行人根据国内消费者偏好，推出了免打孔安装的、轻量型太空铝材质的 GD16、GD22 系列电热毛巾架产品，**新产品由于性价比优势明显**，销售已取得了一定的市场份额。

（二）发行人未来关于渠道的发展战略

未来，发行人将继续坚持采用直销模式，以自营出口为主；继续坚持线上渠道、线下渠道共同发展，以线下渠道为主，线上渠道为辅的发展战略。

1、境外市场

发行人主要业务收入来源于境外市场，未来，境外市场仍以 ODM 线下直销模式为主。发行人将通过参加线下展会、实地拜访国外客户等方式继续挖掘当地

客户资源，积极开拓新地区、新客户。在稳固和持续增长的海外市场基础上，实施大客户战略，进一步扩大国际市场的份额。同时，在国际市场，公司将根据市场情况实施品牌战略，加强 ODM 品牌化建设，拓展与国际知名品牌的战略合作，实现 ODM 到自有品牌的突破。

2、国内市场

（1）线下渠道

公司国内线下市场坚持自有品牌和 ODM 相结合销售模式，作为卫浴毛巾架细分行业较大的供应商，在国内市场具有较高的市场地位。一方面，公司未来将不断丰富产品种类，研发适合国内市场的卫浴毛巾架，抓住“十四五”时期老旧小区改造的契机，与知名房地产公司合作，向其开发建设的精装修房及其下属的物业管理公司和物业商务平台提供卫浴毛巾架产品，并促使产品进入酒店民宿、月子中心、养老院等一些新兴的应用市场；另一方面，公司将推进区域性的营销网络建设，加强对境内家居建材商、卫浴专卖店等客户的开发力度，发掘中小客户的销售潜力。

（2）线上渠道

公司线上渠道仍然以自有品牌产品为主，同时开发以伊莱克斯等品牌商为代表的线上渠道。未来发行人除在天猫、京东、苏宁等传统电商平台运营外，也将布局抖音、小红书等自媒体平台、住范儿商城等家居零售平台、微信社群等社交软件等其他销售渠道，以发挥线上销售不同网络渠道的各自优势；针对中低端消费市场，发行人将加强产品迭代，积极开发性价比较高的产品，争取在中低价位产品赛道中取得领先地位；针对高端消费市场，发行人在站内积极推广自有品牌的同时，也将逐步开展与品牌商的线上合作。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，线上渠道得到丰富。

二、说明发行人研发部门人员学历结构，研发人员人均薪酬与同行业可比公司的比较情况，发行人研发投入、人员配备是否可以支撑研发活动开展

（一）发行人研发部门人员学历结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人研发部门人员学历结构如下：

单位：人

学历	人数	占比
硕士及以上	3	1.75%
本科	11	6.43%
专科	26	15.20%
专科以下	131	76.61%
合计	171	100.00%

（二）研发人员人均薪酬与同行业可比公司的比较情况

报告期内，发行人研发人员人均薪酬与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苏泊尔	14.83	14.46	12.99
爱仕达	/	11.37	10.40
哈尔斯	/	10.25	9.94
嘉益股份	/	12.05	10.43
好太太	/	12.92	14.16
海鸥住工	/	5.25	3.86
惠达卫浴	/	12.95	11.23
永和智控	/	8.16	8.02
万得凯	/	14.41	11.98
可比公司平均数	/	11.32	10.33
发行人	10.24	9.85	8.32

注：可比公司数据来源于同行业公司年度报告或招股书披露数据，人均薪酬为当期研发费用-直接人工与研发人员的比值；除苏泊尔外，其他可比公司尚未公布 2022 年年度报告。

受不同公司所在地区经济发展水平以及公司业务规模等因素影响，发行人研发人员人均薪酬略低于可比公司平均水平，与永和智控、哈尔斯较为接近，高于海鸥住工。总体上，与同行业可比公司相比，发行人研发人员平均工资与可比公司研发人员平均工资不存在重大差异。

（三）发行人研发投入、人员配备是否可以支撑研发活动开展

报告期各期，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	2,526.51	2,533.85	1,871.97
营业收入	76,221.75	80,006.28	55,652.00
占比	3.31%	3.17%	3.36%

报告期内，发行人研发人员占员工总人数比例如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员人数	171	175	158
员工总人数	1,812	1,864	1,653
比例	9.44%	9.39%	9.56%

公司高度重视技术创新及产品研发投入，设置了工艺工程部和技术研发部，工艺工程部负责对生产过程中的工艺、工序进行优化改进，对生产设备进行改良，技术研发部主要负责产品的改进及新产品开发等，报告期内，发行人保持了适当稳定的研发投入。近年来，发行人通过自主研发，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八项核心技术，截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司已拥有境内专利 **626 项**，其中发明专利 **58 项**，境外专利 **67 项**，发行人生产效率和产品市场竞争力不断提升。

发行人配备了一定数量和规模的研发技术人员，其中核心技术人员 3 名。公司核心技术人员均具有多年的研发经验，对行业新技术发展及公司技术难点、技术和产品的创新等具有良好把控能力。公司研发和产品创新主要由核心技术人员驱动，其他研发人员在核心技术人员的带领和培训下，主要从事新技术的实验、执行、改进等工作，并在工作中完善、提升、丰富自己的研发技术能力。同时公司建立了《研发人员绩效考核与激励办法》《技术中心新产品设计及销售的绩效考核和奖励办法》等考核和激励措施，激发员工的创新创造能力。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司在研发项目 **17 项**，为公司产品的不断创新提供了有力的支撑。

综上，发行人研发投入、研发人员配备可以支撑公司研发活动的开展，可以为公司产品创新提供技术支持。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解天猫生意参谋、京东商智平台的运作及数据导出情况，获取各数据平台统计的卫浴毛巾架品类的交易金额、商家数量及各商家销售数据的排行情况，核实数据来源、数据取得的方式和过程；

2、了解自有品牌线上收入 2021 年下滑的原因及合理性，获取报告期各期网店数量及销售情况，检索网店主推产品的性能、材质及定价等公开信息；

3、获取发行人研发部门人员明细、工资明细，并与同行业公司研发人员平均工资进行对比，分析研发人员平均工资的合理性；

4、获取报告期内研发投入、研发人员明细，分析研发投入及研发人员核算的合理性和真实性；

5、分析报告期内发行人研发投入、研发人员配备情况，了解报告期内相关项目研发成果，是否足以支撑研发活动的开展。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人自有品牌收入的下滑主要是由于电热毛巾架产品认可度、知名度的提升，越来越多的知名企业涌入该领域，市场竞争激烈，发行人调整了营销策略所致，具有合理性，信息披露准确；未来发行人继续坚持线上渠道、线下渠道共同发展，仍以线下渠道为主，线上渠道为辅的发展战略。

（2）研发人员人均薪酬与同行业公司相比差异较小，具备合理性；发行人研发投入及人员配备可以支撑研发活动开展。

2、申报会计师核查意见

研发人员人均薪酬与同行业公司相比差异较小，具备合理性；发行人研发投入及人员配备可以支撑研发活动开展。

10. 关于存货

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2020 年末、2021 年末和 2022 年 1-6 月末，发行人在手订单金额分别为 17,241.97 万元、15,320.76 万元和 14,839.65 万元，在产品、半成品和产成品合计金额分别为 8,675.02 万元、11,844.02 万元和 11,941.07 万元，订单覆盖率降低。

(2) 2021 年末、2022 年 6 月末，中介机构对发行人存货实施了监盘程序，存货监盘及替代测试比例分别为 62.07%、66.05%。

请发行人说明存货与经营规模变动的匹配关系，订单覆盖率降低的原因，在手订单下降的原因，发行人市场竞争外部环境是否面临重大不利变化，期后存货是否正常结转。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明存货盘点、监盘的具体实施情况，对于发出商品、在产品的核查方式，对各类别存货的监盘比例，是否存在差异及原因。

回复：

一、请发行人说明存货与经营规模变动的匹配关系，订单覆盖率降低的原因，在手订单下降的原因，发行人市场竞争外部环境是否面临重大不利变化，期后存货是否正常结转

(一) 存货与经营规模变动的匹配关系

报告期内，发行人存货与经营规模的变动情况如下：

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	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
存货账面价值	20,176.53	7.21%	18,819.32	39.21%	13,519.06	-12.34%
营业收入	76,221.75	-4.73%	80,006.28	43.76%	55,652.00	-5.94%
存货占收入比例	26.47%	/	23.52%	/	24.29%	/

2021 年末存货较 2020 年末上升 39.21%，变动幅度较大，主要是由于 2021 年销售规模稳步增长，2021 年销售收入较 2020 年增长 43.76%，因此发行人加大了存货的储备规模，以满足客户订单发货的需求，导致存货出现一定的增加。

2022 年末存货较 2021 年期末上升 7.21%，主要是考虑到外部环境以及原材料价格的波动等因素，公司在 2022 年提前进行了铜材、钢材等原材料的备货，导致期末储备的原材料增加所致。

公司采取以销定产的经营模式，根据当年度销售情况、在手订单情况及下年度销售预测情况，并结合原材料市场价格走势，对存货进行调整，存货规模与经营规模变动基本匹配。

（二）订单覆盖率降低的原因，在手订单下降的原因，发行人市场竞争外部环境是否面临重大不利变化

1、订单覆盖率降低的原因，在手订单下降的原因

报告期各期末，发行人订单覆盖率及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
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%

报告期各期末，公司在手订单分别为 17,241.97 万元、15,320.76 万元和 16,052.08 万元，订单覆盖率分别为 198.75%、129.35%和 139.48%。订单覆盖率在 2021 年末、2022 年末出现下降，一方面，随着公司业务规模的增长，公司储备的存货增长幅度较大，上述存货规模与 2020 年相比增长了 36.53%和 32.66%，而在手订单分别增长了 20.44%和 16.65%，增长幅度低于存货的变动规模所致；另一方面，由于公司业务订单周转相对较快，境外客户主要采取小批量、多批次的订单式采购模式也导致订单金额呈现出一定波动。同时公司会根据未来订单情

况提前进行产品备货，因此，存货规模相对较高，在手订单覆盖率有所下降。

截至**2023年2月28日**，发行人在手订单规模约**17,169.88万元**（根据**2月28日**的汇率折算），较**2022年12月31日**增加了**1,117.80万元**，在手订单充足，完全有能力覆盖主要存货。

2、发行人市场竞争外部环境是否面临重大不利变化

报告期内，发行人海外销售收入占主营业务收入的比例分别为89.37%、89.93%和**92.37%**，产品主要销往欧洲、北美洲等地区，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**80%左右**。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，终端市场需求稳定上升。同时，发行人与主要客户翠丰集团、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。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。同时，发行人主要销售国家和地区未出台针对发行人及相关行业的贸易限制措施，终端市场受俄乌冲突、欧洲能源短缺的现状，市场需求呈现出阶段性波动，但整体需求呈现增长的趋势，发行人市场竞争外部环境未发生重大不利变化。

据发行人统计，**2023年2月末**公司在手订单占在产品、半成品和产成品三者的比例约**149.05%**，在手订单覆盖率较**2022年末**和**2021年末**略有增加，发行人经营情况良好，外部市场竞争环境未发生重大不利变化。

（三）期后存货是否正常结转

截至**2022年12月31日**，发行人存货及期后结转情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日余额	截至 2023 年 2 月 28 日 结转金额	结转比例
原材料	6,288.13	2,385.18	37.93%
半成品	4,370.27	2,294.40	52.50%
在产品	1,837.08	1,837.08	100.00%
委托加工物资	82.12	44.65	54.38%
库存商品	5,301.28	2,187.35	41.26%
发出商品	2,557.81	2,555.70	99.92%
合计	20,436.68	11,304.37	55.31%

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人报告期期末存货期后结转比例为 55.31%，结转正常。其中公司库存商品期后结转比例相对较低，主要系一方面，2022 年 12 月 31 日至 2023 年 2 月 28 日，周转时间相对较短，库存商品周转率相对较低；另一方面，为充分利用产能和保证交货周期，公司会根据订单、产能情况以及客户的采购习惯等，预生产部分卫浴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产品用于备货。

二、请保荐人、申报会计师说明存货盘点、监盘的具体实施情况，对于发出商品、在产品的核查方式，对各类别存货的监盘比例，是否存在差异及原因

（一）存货盘点、监盘的具体实施情况

1、报告期内发行人存货盘点具体实施情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点时间	2022 年 12 月 30 日 -12 月 31 日	2021 年 12 月 30 日-12 月 31 日	2020 年 12 月 30 日-12 月 31 日
盘点人员	生产部（资材部、生管部）、财务部、技术研发部、行政部		
盘点地点	上饶经济开发区旭日片区厂区、兴业大道厂区		
盘点范围	原材料、在产品、半成品、库存商品	原材料、在产品、半成品、库存商品	原材料、在产品、半成品、库存商品
存货余额	20,436.68	18,979.35	13,725.03
盘点金额	17,302.93	15,476.55	11,683.06
盘点比例	84.67%	81.54%	85.12%

报告期内，发行人根据存货管理及盘点相关内控制度，定期对存货进行盘点，

以确保存货账实相符，各期末盘点比例较高，相关内部控制制度执行有效。

2、报告期内中介机构存货监盘具体实施情况

保荐机构及申报会计师对发行人截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的存货进行了监盘，主要监盘程序如下：

(1) 获取发行人存货及仓库管理制度以及报告期内的盘点计划，了解并评价发行人盘点计划的合理性和相关内部控制的有效性；

(2) 了解存货的内容、性质及存放场所，制定存货监盘计划，确定存货监盘的目标、范围、时间安排及人员分工、监盘的要点及关注的事项等；

(3) 现场查看各类别的存货是否有序摆放，确保监盘计划的实施；

(4) 观察发行人盘点人员实际盘点过程；

(5) 抽取部分存货品种与发行人员工共同清点；

(6) 监盘过程中，核查存货流转情况，确保不存在漏盘、重复盘点等情况，同时核查是否存在库龄较长或毁损存货；

(7) 在发行人存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；检查盘点表单，复核盘点结果汇总记录；

(8) 监盘结束，对监盘结果进行评价，形成存货监盘小结。

报告期内，中介机构对发行人存货监盘实施情况及监盘结果如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
监盘时间	2022 年 12 月 30 日、12 月 31 日	2021 年 12 月 30 日、12 月 31 日
监盘人员	保荐机构、申报会计师	
监盘地点	上饶经济开发区旭日片区厂区、兴业大道厂区	
监盘范围	原材料、在产品、半成品、库存商品	
存货余额	20,436.68	18,979.35
监盘金额	11,561.16	9,828.87
监盘比例	56.57%	51.79%

（二）对于发出商品、在产品的核查方式

1、对于发出商品的核查

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。对于该部分存货，中介机构主要采取了以下核查方式：

- （1）获取发出商品明细，核对与总账金额是否一致；
- （2）获取发出商品发出明细表，抽取产品发出出库单及运单进行检查；
- （3）获取发出商品期后报关单、提单及签收单据、期后记账凭证，检查发出商品期后结转情况。

2、对于在产品的核查

在产品系截至各期期末车间流转及尚未完工入库的产品，针对该部分存货，中介机构主要采取了以下核查方式：

- （1）获取在产品明细及成本计算表，核对与总账金额是否一致；
- （2）了解发行人产品成本核算方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集及分配，复核其是否正确、是否一贯执行；
- （3）获取发行人各期期末在产品盘点表，核对是否与账面记录一致，是否存在差异以及差异的处理情况；
- （4）获取在产品期后结转凭证，核实在产品期后结转情况；
- （5）对截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的在产品进行监盘，确认在产品是否真实、完整。

（三）对各类别存货的监盘比例，是否存在差异及原因

保荐机构、申报会计师对发行人截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的存货进行了监盘，各类别存货监盘比例如下：

单位：万元

存货类别	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	监盘金额	比例	账面余额	监盘金额	比例

原材料	6,288.13	4,887.18	77.72%	3,703.18	1,606.29	43.38%
在产品	1,837.08	236.95	12.90%	2,009.17	1,268.21	63.12%
半成品	4,370.27	2,764.04	63.25%	3,815.01	2,899.53	76.00%
委托加工物资	82.12	-	-	533.66	-	-
库存商品	5,301.28	3,672.99	69.28%	6,019.84	4,054.84	67.36%
发出商品	2,557.81	-	-	2,898.49	-	-
合计	20,436.68	11,561.16	56.57%	18,979.35	9,828.87	51.79%

2021 年末、2022 年末，保荐机构、申报会计师对发行人原材料、在产品等存货主要项目进行了监盘，监盘结果不存在差异；对于未监盘的委托加工物资，向主要外协厂商实施了函证程序，对于发出商品，实施了检查期后报关单、提单及签收单据、期后记账凭证等替代程序，结果无异常。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、分析发行人报告期末存货与经营规模的变动关系，分析其合理性；
- 2、获取报告期各期末在手订单明细，了解在手订单金额及覆盖率发生变化的原因；
- 3、访谈发行人销售负责人，了解发行人报告期内主要客户、主要销售市场竞争环境是否发生重大不利变化；
- 4、取得报告期期末存货期后结转明细，了解存货的期后结转情况，分析其是否正常；同时抽取部分结转明细及支持单据进行检查，确认其结转是否真实。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人存货与经营规模变动相匹配，订单覆盖率、在手订单下降主要系受客户需求短期波动导致订单覆盖率、在手订单金额下降；发行人经营情况良好，市场竞争外部环境未面临重大不利变化，期后存货正常结转。

11. 关于其他事项

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2022 年 6 月末，发行人存在逾期应收账款 5,452.08 万元，占应收账款期末余额比例的 35.83%，系发行人与主要客户实际业务执行过程中，未严格按照约定的信用期执行。

(2) 报告期内发行人转入固定资产的主要在建工程为二期工程、智能无人车间、九号厂房，转固时间分别为 2021 年 12 月、2019 年 12 月和 2020 年 12 月、2022 年 6 月，均为报告期各期末，且智能无人车间实际转固时间晚于预计较多，主要系受供应商施工延误及部分工艺调整因素影响。

请发行人：

(1) 说明报告期内对主要客户的信用期政策是否发生变更，2022 年 6 月末主要逾期客户，并结合其经营情况、资信情况说明应收款的可回收性，应收账款是否存在重大坏账减值风险，坏账准备计提充分性。

(2) 说明在建工程转固的具体依据，是否存在先期投入生产、实际达到可使用状态与验收日期存在差异等情形，结合《企业会计准则》有关规定，进一步分析发行人在建工程转固及时性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及核查结果。

回复：

一、说明报告期内对主要客户的信用期政策是否发生变更，2022 年 6 月末主要逾期客户，并结合其经营情况、资信情况说明应收款的可回收性，应收账款是否存在重大坏账减值风险，坏账准备计提充分性

(一) 报告期内对主要客户的信用期政策是否发生变更

报告期内，发行人对主要客户的信用期政策具体如下：

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
翠丰集团	信用证交单后 95 天	信用证交单后 95 天	信用证交单后 95 天

Online Home Retail Limited	离港后 15 天/ 见提单后 90 天	离港后 15 天	离港后 15 天
塔维博金集团	见提单后 90 天	见提单后 90 天	见提单后 90 天
Kartell UK Limited	提单日后 60 天/ 提单日后 30 天	提单日后 60 天	提单日后 60 天
Touch Global UK Ltd	见提单后 40 天	见提单后 40 天	见提单后 40 天
Eastbrook Company	提单日后 60 天	提单日后 60 天	提单日后 60 天
Eurorad Ltd	到港后 90 天	到港后 90 天	到港后 90 天
Legio Sales Belgium N.V.	见提单后 30 天	见提单后 30 天	见提单后 30 天
欧倍德	提单日后 60 天	提单日后 60 天	提单日后 60 天
Intatec Limited	见提单后 45 天	见提单后 45 天	见提单后 45 天
Victorian plumbing Ltd	提单日后 60 天	提单日后 60 天	提单日后 60 天
Victoria Plum Limited	见提单后 30 天	见提单后 30 天	见提单后 30 天
Purmo Group (UK) Ltd	见提单后 60 天	/	/
Professional Plumbing Group, Inc.	见提单后 90 天	见提单后 90 天	见提单后 90 天
Futtech Global LLC	到港后 90 天	/	/

注 1、以上选取的主要客户为报告期各期发行人仍在合作的同一控制下合并口径的前十大客户；2、因塔维博金集团将旗下公司 City Plumbing Supplies Holdings Limited 出售，2022 年，City Plumbing Supplies Holdings Limited 与 Online Home Retail Limited 成为同一实际控制人控制的公司，因此 2022 年将 City Plumbing Supplies Holdings Limited 与 Online Home Retail Limited 合并列示；3、2021 年末，Kartell UK Limited 与 Vogue (UK) Limited 成为同一实际控制人控制的公司，因此 2022 年将两家公司合并列示。

报告期内，发行人主要客户的信用期主要是从信用证交单或见提单后 30 天-95 天内，信用政策未发生变化。

（二）2022 年 6 月末主要逾期客户，并结合其经营情况、资信情况说明应收账款的可回收性

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要逾期客户应收账款以及应收账款回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 12 月 31 日		截至 2023 年 3 月 31 日	
		期末余额	逾期金额	回款金额	占比
1	Kartell UK Limited	4,214.60	2,520.95	1,407.53	33.40%
2	Touch Global UK Ltd	2,120.88	1,372.73	1,104.69	52.09%

3	Roarco BVBA	940.12	684.70	139.29	14.82%
---	-------------	--------	--------	--------	--------

报告期内，发行人应收账款主要逾期客户共 3 家，目前与上述公司的业务往来正常，应收账款不可回收的风险相对较小，上述客户的资信情况如下：

1、Kartell UK Limited 于 2008 年成立，于 2011 年与发行人开展合作，为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。根据英国政府网披露的财报，该公司 **2021 年 3 月至 2022 年 2 月销售收入达 7,763.17 万英镑**，该客户为发行人前五大客户，经营情况良好，款项无法收回的可能性较小；

2、Touch Global UK Ltd 于 2006 年成立，于 2016 年与发行人开展合作，是英国领先的电商平台，主要从事卫浴产品、汽车模具配件的分销和线上销售。根据英国政府网披露财务报告，该公司 **2021 年 5 月至 2022 年 4 月销售收入 3,060.84 万英镑**，经营情况良好，该客户为发行人前五大客户，且客户各月均有回款，款项无法收回的可能性较小；

3、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，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力度并减少了与其他的交易规模，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，且 Roarco BVBA 公司陆续在偿还欠款。经管理层评估，2022 年恢复了与该客户的部分业务，目前该客户经营正常，与发行人保持正常业务合作，款项无法收回的可能性较小。

综上，除 Roarco BVBA 在 2019 年因业务发展较快导致资金短期内较为紧张外，其他客户的回款正常，经营状况及资信状况未发生重大变化。目前逾期客户均与发行人正常开展业务合作，期后也在陆续支付所欠货款，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所产生信用损失的风险，公司已针对公司的海外客户购买了应收账款的保险，相关逾期款项不可收回的风险较低。

（三）应收账款是否存在重大坏账减值风险，坏账准备计提充分性

上述公司应收账款发生逾期后，发行人加强了对其款项的催收力度，对合作规模较小的公司适度减少与其的交易量，并对其财务、经营状况进行判断，认为这些客户仍具有一定的发展潜力，资金短缺状况正在逐步改善。由于上述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。

同时，发行人结合历史期间坏账迁徙率、实际损失情况，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，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应收账款的预期回收率及计算预期损失准备如下：

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	测算预 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。

二、说明在建工程转固的具体依据，是否存在先期投入生产、实际达到可使用状态与验收日期存在差异等情形，结合《企业会计准则》有关规定，进一步分析发行人在建工程转固及时性

（一）说明在建工程转固的具体依据，是否存在先期投入生产、实际达到可使用状态与验收日期存在差异等情形

报告期内，发行人主要在建工程转固情况如下：

1、厂房等建筑类在建工程转固情况

期间	项目名称	投产、实际达到 可使用状态日期	验收日期	转固依据
----	------	--------------------	------	------

2022 年度	三期工程-九号车间	2022 年 6 月	2022 年 6 月	工程进度评估表
	三期工程-排水工程	2022 年 11 月	2022 年 11 月	工程进度评估表
	三期工程-十一号车间	2022 年 12 月	2022 年 12 月	工程进度评估表
2021 年度	二期工程-五号车间	2021 年 12 月	2021 年 12 月	工程进度评估表
	二期工程-六号车间	2021 年 12 月	2021 年 12 月	工程进度评估表
	二期工程-七号车间	2021 年 12 月	2021 年 12 月	工程进度评估表
	二期工程-八号车间	2021 年 12 月	2021 年 12 月	工程进度评估表

2、生产线、设备等需调试类在建工程转固情况

期间	项目名称	投产、实际达到可使用状态日期	验收日期	转固依据
2022 年度	立库	2022 年 10 月	2022 年 10 月	验收报告
2020 年度	智能无人车间-生产线	2020 年 12 月	2020 年 12 月	设备验收报告

报告期内，公司在建工程项目转为固定资产主要依据为工程进度评估表、设备验收报告等验收日期作为转固的具体时点，与投产时点和实际达到预定可使用状态时点一致。

（二）结合《企业会计准则》有关规定，进一步分析发行人在建工程转固及时性

根据《企业会计准则》及应用指南的相关规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；是否达到预定可使用状态具体从以下几个方面判断：（1）符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；（2）所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用；（3）继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上支出的金额很少或者几乎不再发生。

具体而言，对于厂房等建设类在建工程，在厂房主体结构完工，水电暖通消防安装及装修施工完成，对应设备可以入场时，由施工方、监理方和业主方共同对建设项目进行验收并签署工程进度评估表，公司财务以经签字确认的工程进度评估表作为厂房达到预定使用状态的依据并将对应在建工程项目转入固定资产。

对于生产线、设备等需要调试安装类在建工程，公司以设备完成安装调试、达到合同预定验收标准及公司相关部门验收作为预定可使用状态的依据。

报告期内，公司主要在建工程项目转固时点为各期末，主要系二期、三期厂房建设工程各期末三方验收完成并签署工程进度评估表；智能无人车间项目根据设备安装调试，在期末分别验收转固，不存在转固延迟情形。

智能无人车间**生产线转固时间**分别为 2019 年 12 月和 2020 年 12 月，与预计建设完工时间 2018 年 12 月相差较远，主要系江西和翼智能设备有限公司安装过程中出现延误以及中途部分工艺调整造成无人车间无法按期投产所致。

综上，公司在建工程不存在先期投入生产、实际达到可使用状态与验收日期存在差异等情形，在建工程转固时点是及时的，转固时点符合《企业会计准则》的规定。

三、请保荐人、申报会计师说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及核查结果

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人截至 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的固定资产、在建工程进行了监盘，监盘情况如下：

（一）监盘程序

1、了解发行人固定资产、在建工程盘点相关的内部控制制度，评价相关内部控制的有效性；

2、取得固定资产、在建工程明细表，从明细表中选取拟监盘固定资产、在建工程项目，列示监盘清单，确定固定资产放置地点、监盘范围、监盘比例；

3、根据发行人的盘点计划，编制相关的监盘计划，确定监盘范围、监盘人员、监盘时间、监盘分工、监盘路线和监盘方法等事项；

4、观察盘点现场，随机抽取实物资产，与账面记录进行核对；

5、盘点过程中实行“从表到实物、从实物到表”的双向抽盘，并随机抽取样本，追查至盘点表，确认盘点记录的准确性和完整性。对照盘点明细表固定资产名称、数量、规格和存放地点，对实物及固定资产上的卡片标识信息进行逐项

核对；

6、检查固定资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形；

7、对在建工程项目，进行实地观察，检查其外观进度与实际进度是否相符，关注在建工程位置是否正确，并关注在建工程是否存在可能发生减值的迹象；

8、收集所有的经发行人确认的电子及纸质盘点表，保证盘点表完整性；对于盘点过程中发现的差异，获取发行人差异汇总表并关注发行人的处理措施；

9、根据监盘计划的实施情况，以及监盘过程中发现的问题，对监盘结果进行评价，形成监盘小结；

10、与发行人管理层进行沟通，针对盘点过程中发现的问题，提出改进意见并关注发行人的改正措施。

（二）监盘比例

1、报告期内，保荐人、申报会计师对发行人固定资产的监盘情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
固定资产账面原值	50,124.05	30,061.18
监盘金额	42,169.69	24,458.66
监盘比例	84.13%	81.36%

2、报告期内，保荐人、申报会计师对发行人在建工程的监盘情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
在建工程账面价值	5,093.18	8,585.22
监盘金额	4,838.05	8,216.16
监盘比例	94.99%	95.70%

（三）核查结果

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，监盘账实相符，不存在异常情况；

2、发行人在建工程项目真实存在，资产无闲置或损毁等情况，不存在已达到预定使用状态而延期转固的情况，监盘账实相符。

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、财务部门的负责人，了解主要客户信用期政策及信用期政策的执行情况；

2、抽查主要客户的销售合同，核查合同约定信用期政策是否与实际执行的信用期政策一致；

3、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、是否与约定的信用期政策相匹配；

4、向发行人管理层和销售部门了解主要逾期客户的基本情况、经营及财务情况、历史交易情况及逾期原因，核实发行人采取的催收措施及期后回款金额，判断逾期应收账款是否存在无法收回的风险；

5、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；

6、复核发行人应收账款坏账准备的计提过程，并结合应收账款坏账迁徙率、实际损失情况对应收账款坏账准备进行重新测算，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

7、向财务人员了解记账过程中在建工程转固的具体依据；

8、分析报告期内发行人主要产品产能变动，获取在建工程转固的依据、分析是否存在在建工程已达可使用状态未转固的情况；

9、分析发行人固定资产转固是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在延迟转固的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人对主要客户的信用期政策未发生变更；2022年6月末主要逾期客户经营情况、资信情况良好，应收账款不存在重大坏账减值风险，不存在无法收回的情况，应收账款坏账准备计提充分；

2、发行人不存在先期投入生产、实际达到可使用状态与验收日期存在差异的情形，在建工程转固及时，符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，监盘账实相符，不存在异常情况；在建工程项目真实存在，无闲置或损毁等情况，不存在已达到预定使用状态而延期转固的情况，监盘账实相符。

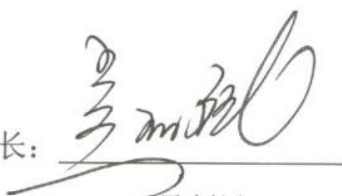
（本页无正文，为江西艾芬达暖通科技股份有限公司《关于江西艾芬达暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

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的第二轮审核问询函的回复》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

2023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的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人:


苏 磊



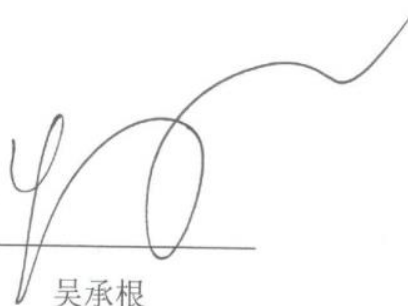
张 馨



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的第二轮审核问询函的回复》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

