关于佛山市科蓝环保科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

关于佛山市科蓝环保科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复

致同函字（2026）第 441A002675 号

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 23 日出具的《关于佛山市科蓝环保科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为佛山市科蓝环保科技股份有限公司（以下简称“公司”“发行人”或“科蓝环保”）公开发行股票并在北交所上市之会计师对《问询函》所列问题进行了逐项落实、核查，现对《问询函》回复如下，请予审核。

问题 4.VOCs 设备收入增长的真实性及可持续性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人收入增长主要来源于工业 VOCs 净化设备，各期收入占比分别为 4.51%、21.58%和 32.23%，该设备通常与静电式工业油烟净化设备配合使用，报告期内发行人油烟净化设备未见明显增长。（2）发行人 VOCs 设备主要应用于 PVC 手套行业，市场占有率超过 50%，下游客户为英科医疗、蓝帆医疗、宏福医疗等一次性手套制造企业。（3）发行人 VOCs 设备以直销模式为主，直销收入占比逐期提升，报告期内存在通过贸易商销售的情况，原因系发行人内外销定价差异及贸易商出口渠道优势，报告期内发行人内销毛利率均低于外销。（4）VOCs 设备为活性炭吸附脱附装置，报告期内，发行人主要向供应商 A 采购活性炭，2023 年和 2024 年供应商 A 采购量占活性炭采购总量的 84.86%和 98.37%。（5）截至报告期末，发行人 VOCs 设备在手订单约为 7,600 万，经测算应用在 PVC 手套产线的剩余市场规模约为 1.2 亿至 1.6 亿。

（1）工业机收入增长的真实性。请发行人：①列表说明各期 VOCs 设备及油烟净化设备的收入金额及占比、毛利率、单价、销量等情况，VOCs 设备与油烟净化设备收入变动不一致的原因及合理性，收入划分是否准确，VOCs 设备收入增长是否真实。②区分工业机设备类型，说明报告期内终端客户所属行业的收入金额及占比，结合下游行业市场规模变动趋势、终端客户经营业绩及资本性支出情况等，说明 VOCs 设备收入大幅增长的原因，与可比公司相似产品收入变动趋势是否一致，与终端客户的产线投资、业务变动情况是否相匹配。③区分工业机设备类型，按照直接销售、间接销售（工程商、贸易商）说明发行人各期不同销售模式的收入金额及占比、毛利率等，VOCs 设备存在非直销模式的原因、非直销模式下的客户及终端客户情况，结合 VOCs 设备各期内外销定价及毛利率比较情况，说明终端客户通过贸易商采购更具价格优势是否合理，设备是否实现终端销售，相关销售是否真实。④说明各期不同类型工业机主要客户情况，包括但不限于名称、类型、所属行业、成立时间、合作历史、订单获取方式、销售内容、收入金额及占比、业务规模等，如为 VOCs 设备客户，说明客户各期 PVC 手套业务规模是否与设备采购情况相匹配，如为工程商/贸易商客户，说明设备的终端客户及销售情况。

（2）VOCs 设备收入增长可持续性。请发行人：①说明报告期内 PVC 手套行业主要客户的业绩变动趋势、产线升级改造情况、产能扩张计划等，结合前述情况及发行人市场占有率、期后在手订单等，说明 PVC 手套厂商扩产节奏放缓对发行人的影响，该行业新客户拓展情况，VOCs 设备收入增长是否可持续。②说明 VOCs 设备在制冷脱脂、铝箔加工、汽车线束等新行业的应用场景、市场规模、开拓情况等，发行人是否已获取相关订单，如是，请说明订单金额、对应客户、预计毛利率等，发行人是否能有效拓展新行业客户。③按细分设备类型（工业机、餐饮机）说明各期末及截至问询回复日的在手订单情况，列表说明截至问询回复日的在手订单执行进度，包括但不限于客户名称、销售内容、订单金额、预期实现时点、收入确认金额、预计毛利率、回款情况等，是否仅为意向性订单或框架性协议，结合在手订单 2025 年预期实现情况，说明发行人业绩是否可持续。④说明报告期内活性炭供应商数量、采购金额及占比、采购单价变动情况及原因，发行人单一物料采购集中度高是否符合行业惯例，是否对供应商 A 存在依赖，与供应商 A 的合作稳定性，期后是否存在活性炭供应不足、断供、价格上涨等事项，是否影

响 VOCs 设备收入可持续性。⑤结合各类设备使用寿命、客户采购周期及复购率、在手订单、期后业绩情况、2025 年业绩预测等，说明在 PVC 手套行业存量空间有限的情况下发行人业绩增长的可持续性，是否存在期后业绩下滑风险，并视情况进行风险揭示。

请保荐机构、申报会计师:（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明针对发行人在手订单真实性、可执行性采取的核查方式，是否获取内外部客观证据佐证，核查比例及核查结论。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）工业机收入增长的真实性

1、列表说明各期 VOCs 设备及油烟净化设备的收入金额及占比、毛利率、单价、销量等情况，VOCs 设备与油烟净化设备收入变动不一致的原因及合理性，收入划分是否准确，VOCs 设备收入增长是否真实

（1）工业 VOCs 净化设备及油烟净化设备的收入金额及占比、毛利率、单价、销量等情况

类别	期间	销量（台）	单价（万元/台）	收入金额（万元）	占工业机收入的比例	毛利率
工业 VOCs 净化设备	2025 年度	20	338.33	6,766.66	60.95%	62.10%
	2024 年度	19	425.95	8,093.08	63.13%	61.71%
	2023 年度	13	369.83	4,807.81	51.96%	57.36%
工业油烟净化设备	2025 年度	234	18.52	4,333.63	39.05%	43.07%
	2024 年度	209	22.62	4,726.60	36.87%	48.92%
	2023 年度	164	27.10	4,445.15	48.04%	53.82%

公司工业机分为工业油烟净化设备和工业 VOCs 净化设备，均需根据废气类型、浓度、处理风量及车间工况进行定制化配置与生产，具有“一单一议”的特性，不同型号订单之间的设备成本和售价差异较大。报告期内，工业油烟净化设备的平均售价分别为 27.10 万元/台、22.62 万元/台和 18.52 万元/台；工业 VOCs 净化设备的平均售价分别为 369.83 万元/台、425.95 万元/台和 338.33 万元/台，工业 VOCs 净化设备因体积较大、功能模块较

多且工艺复杂，其售价显著高于工业油烟净化设备。

1）工业 VOCs 净化设备

工业 VOCs 净化设备能够协助客户实现 VOCs 回收物的再循环与高效利用，创造经济价值的同时有效减少碳排放，符合循环经济的理念，经市场验证后，国内 PVC 手套厂商对公司轮转罐 VOCs 净化回收系统的购置意愿较高，因此报告期内毛利率维持在较高水平，分别为 57.36%、61.71%和 62.10%。2023 年以来，工业 VOCs 净化设备毛利率有所提升，主要系：一是公司自 2022 年以来新研制的工业 VOCs 净化设备产品逐步获得市场认可，公司议价能力逐步释放；二是公司基于前期项目落地经验，优化了设备罐体结构等设计方案，有效降低制造成本。

2）工业油烟净化设备

报告期内，工业油烟净化设备的毛利率分别为 53.82%、48.92%和 43.07%，其中，2023 年毛利率较高，主要系当期销售给嵩湖环保用于隧道除尘的订单毛利率水平在 60%以上，该笔订单金额 964.60 万元，收入占比较高，拉高了工业油烟净化设备整体毛利率水平。

上述隧道除尘设备的毛利率较高，主要是由于：①设备的产品定制化程度高，技术难度较大，公司曾进行专项研发，前期研发投入较大；②上述项目均属于市政工程一部分，设备的安装调试、验收及回款周期较长，资金占用成本相应较高；③上述项目属于市政工程一部分，终端客户对产品的质量和设备性能要求高，质保期为 2~4 年，质保期较长，质保期内公司有义务提供免费维修服务。因此，公司隧道空气静电除尘设备由于定制化属性强，技术难度大，产品性能要求高及设备质保期较长等因素，公司对客户的议价能力相对较强，毛利率较高具有合理性。

（2）工业 VOCs 净化设备与油烟净化设备收入变动趋势不一致具有合理性，收入划分准确

最近三年，公司两类核心环保设备收入变动存在一定差异：工业油烟净化设备收入分别为 4,445.15 万元、4,726.60 万元和 4,333.63 万元，整体保持稳健；工业 VOCs 净化设备收入分别为 4,807.81 万元、8,093.08 万元和 6,766.66 万元，整体呈现波动增长态势。

两类产品收入差异具有合理业务背景：公司客户可按需单独采购或成套购买两类设备，其中工业 VOCs 净化设备系 2022 年推出的新产品，核心应用于 PVC 手套行业 VOCs 深度治理。该行业客户此前已采购公司工业油烟净化设备处理油烟污染，报告期内受环保监管升级及对公司产品的认可，新增 VOCs 治理设备采购需求，2022 年实现收入 785.84 万元，2023-2025 年该类产品收入亦实现整体增长；而工业油烟净化设备作为相对成熟产品，已形成稳定收入规模。

综上所述，两类产品收入变动趋势差异系新产品放量与成熟产品收入稳定的正常经营表现，公司收入分类基于产品功能、采购用途明确划分，标准一致且准确，符合实际经营情况。

（3）公司工业 VOCs 净化设备收入增长真实

报告期内，公司工业 VOCs 净化设备客户的基本情况如下：

客户名称	工业 VOCs 净化设备收入金额（万元）			成立时间	注册资本	主营业务	开始合作时间
	2025 年度	2024 年度	2023 年度				
英科医疗	/	4,098.39	2,798.96	2009 年	65,081.59 万元人民币	国内上市公司，一次性手套行业的全球领导者	2015 年
蓝帆医疗	3,904.42	1,800.00	/	2002 年	100,712.91 万元人民币	国内上市公司，一次性健康防护手套行业头部企业	2017 年
宏福医疗	856.92	973.45	/	2007 年	1,060 万美元	一次性医疗用品厂商	2012 年
尚维医疗	783.19	778.76	1,557.52	2018 年	15,625 万美元	国内 PVC 手套行业头部企业	2018 年
鸿蕴医疗	226.55	442.48	451.33	2005 年	2,947 万元人民币	国内 PVC 手套生产企业	2005 年
山东恒升海润医疗制品有限公司	424.78	/	/	2020 年	5,000 万元人民币	国内 PVC 手套生产企业	2021 年
青岛顺泽熙贸易有限公司	570.80	/	/	2023 年	100 万元人民币	进出口贸易	2024 年
合计	**6,766.66**	**8,093.08**	**4,807.81**				

注：公司向青岛顺泽熙贸易有限公司销售设备的终端用户系越南 PVC 手套厂商平安医疗有限责任公司，具体情况参见本问题回复之“一、（一）、3、（2）工业 VOCs 净化设备存在非直销模式的原因、非直销模式下的客户及终端客户情况.....”

经核查，公司与上述客户的交易具有合理背景，工业 VOCs 净化设备收入真实、准确。

2、区分工业机设备类型，说明报告期内终端客户所属行业的收入金额及占比，结合下游行业市场规模变动趋势、终端客户经营业绩及资本性支出情况等，说明 VOCs 设备收入大幅增长的原因，与可比公司相似产品收入变动趋势是否一致，与终端客户的产线投资、业务变动情况是否相匹配

（1）区分工业机设备类型，说明报告期内终端客户所属行业的收入金额及占比

按照设备类型划分，工业机终端客户所属行业的收入金额及占比情况如下:

单位：万元

设备类型	终端客户行业	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
工业油烟净化设备	PVC 制品	1,795.51	16.18%	1,481.18	11.55%	727.18	7.86%
	化纤行业	620.20	5.59%	1,162.82	9.07%	620.34	6.70%
	纺织印染	567.76	5.11%	608.63	4.75%	1,048.38	11.33%
	食品加工	471.63	4.25%	390.81	3.05%	426.50	4.61%
	金属加工	446.32	4.02%	505.31	3.94%	236.12	2.55%
	橡塑制品	180.11	1.62%	312.67	2.44%	198.34	2.14%
	隧道工程	-	-	-	-	964.60	10.42%
	其他行业	252.10	2.27%	265.18	2.07%	223.70	2.42%
小计		**4,333.63**	**39.04%**	**4,726.60**	**36.87%**	**4,445.15**	**48.04%**
工业 VOCs 净化设备	PVC 制品	6,766.66	60.96%	8,093.08	63.13%	4,807.81	51.96%
合计		**11,100.28**	**100.00%**	**12,819.68**	**100.00%**	**9,252.96**	**100.00%**

由上表所示，发行人生产的工业油烟净化设备核心应用领域为 PVC 制品、化纤及纺织印染行业，凭借其技术通用性与适配性，可进一步拓展至食品加工、金属加工、橡塑制品、隧道工程等多个下游场景，具备广泛的行业适用能力。报告期内，各细分应用领域的收入结构呈现波动变化，该等变化主要系下游行业客户的具体需求波动所导致，符合行业发展及市场需求的客观规律。

发行人在 PVC 手套行业烟气治理领域经过长期技术研发与实践积累，并于 2022 年成功研发推出适用于该行业的 VOCs 治理设备。报告期内，该类 VOCs 治理设备主要集中应用于 PVC 制品行业，凭借其技术优势与市场需求的高度匹配性，实现了快速的市场拓展与收入增长，系报告期内发行人业绩增长的核心驱动因素。

（2）结合下游行业市场规模变动趋势、终端客户经营业绩及资本性支出情况等，说明工业 VOCs 净化设备收入大幅增长的原因，与可比公司相似产品收入变动趋势是否一致，与终端客户的产线投资、业务变动情况是否相匹配

1）PVC 手套行业市场规模变动趋势

目前，公司工业 VOCs 设备应用于一次性 PVC 手套行业。近年来，PVC 手套行业的发展情况及未来发展趋势如下:

①近年来 PVC 手套行业整体发展情况

2020 年至 2021 年，由于突发世界公共卫生事件的影响，全球防护用品需求暴增，PVC 手套等一次性手套市场出现供需极端不平衡，行业内企业普遍进行产能扩张。2022 年至 2023 年，市场需求逐步回归稳态，下游客户前期备货过多需要消化库存，导致整体市场短期采购需求大幅回落，市场由供不应求转为供过于求。同时，行业内原有企业及新进入者竞争加剧，为抢占市场份额出现价格竞争，产品销售价格逐步回归常态甚至低于历史水平。

自 2023 年下半年起，行业下游积压的库存已进入消化尾声阶段，高成本产能及老旧产能出清效果显现，行业供给端集中度提升。2024 年起，随着供需关系逐步回归平衡，行业整体产能利用率普遍提升，供需关系呈逐步回归平衡趋势。

②PVC 手套行业的未来发展趋势

弗若斯特沙利文披露的数据显示，一次性手套作为常用防护用品能够有效防止交叉感染，适用于多种场合。全球传染病肆虐、发展中国家的消费水平增长及庞大潜在市场需求等因素将推动全球一次性手套市场长期性增长，2025 年全球一次性手套销售量有望达到 8,293 亿支，全球一次性手套的销售收入有望达到 136 亿美元。根据 QY Research《2024-2030 全球与中国医用手套市场现状及未来发展趋势》中的预测，预计 2030 年全球医用手套市场销售额将达到 355 亿美元，年复合增长率为 5.2%。

综上所述，未来一段时间，一次性 PVC 手套行业预计仍将保持稳定增长态势。

2）终端客户经营业绩及资本性支出情况

①PVC 手套行业主要客户的经营业绩、产线升级改造情况及产能扩张计划等

公司工业 VOCs 净化设备客户主要为英科医疗、蓝帆医疗等，上述两家厂商为国内 PVC 手套龙头厂商，行业地位突出。报告期内，两家主体的经营业绩变动趋势、产线升级改造及产能扩张计划等情况如下：

A.英科医疗

a.经营业绩变动趋势

报告期内，英科医疗经营业绩的变动情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
营业收入	49.13	8.90%	95.23	37.65%	69.19	4.61%
其中：个人防护类产品	44.94	9.31%	86.00	39.16%	61.80	2.91%
归属于母公司股东净利润	7.10	21.02%	14.65	282.63%	3.83	-39.12%

注：英科医疗未单独披露 PVC 手套收入，个人防护类产品包括一次性丁腈手套、PVC 手套以及隔离服等其他防护用品；英科医疗尚未披露其 2025 年年度报告，因此仅列示 2025 年 1-6 月数据，下同

b.产线升级改造及产能扩张计划等

报告期内，英科医疗 PVC 手套产能及未来产能扩张计划如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
PVC 手套	年化产能 310 亿只	年化产能 310 亿只	年化产能 310 亿只

根据公开披露信息，2024 年英科医疗手套产能利用率已达 100%，2025 年上半年继续保持满产满销状态。目前英科医疗规划建设的生产基地较多，规划产能较大，并已启动海外基地建设。

B.蓝帆医疗

a.经营业绩变动趋势

报告期内，蓝帆医疗经营业绩的变动情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
营业收入	27.81	-7.49%	62.53	26.91%	49.27	0.54%
其中：健康防护产品	19.48	-14.54%	48.19	33.64%	36.06	-4.77%
归属于母公司股东净利润	-1.35	15.88%	-4.46	21.60%	-5.68	-52.66%

注：蓝帆医疗未单独披露 PVC 手套收入，健康防护产品包括一次性丁腈手套、一次性 PVC 手套、一次性乳胶手套和一次性 TPE/CPE 手套、一次性聚氨酯手套等；蓝帆医疗尚未披露其 2025 年年度报告，因此仅列示 2025 年 1-6 月数据，下同

b.产线升级改造及产能扩张计划等

根据公开披露数据，2023 年蓝帆医疗 PVC 手套标准产能 213.72 亿只，产能利用率 82.56%，截至 2023 年末基本实现满产；2024 年继续坚持满产全销策略。2025 年 4 月，拟在原有 26 亿只/年 PVC 手套生产线基础上建设年产 53 亿只 PVC 手套提升改造项目。报告期内，蓝帆医疗 PVC 手套出口销售情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
PVC 手套出口	PVC 手套出口市场份额达 24.14%，较去年同期进一步提升	①PVC 手套出口数量同比上涨 29%； ②PVC 手套出口市场份额达 24%	①PVC 手套出口数量同比上涨 8.4%； ②PVC 手套出口市场份额达 23%

②PVC 手套行业主要客户的资本性支出情况

根据英科医疗和蓝帆医疗公开披露的信息，其资本性支出变动情况如下：

单位：万元

客户简称	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
英科医疗	资本性支出	135,397.80	178,942.72	143,868.48
	公司对其工业 VOCs 净化设备销售额	/	4,098.39	2,798.96
蓝帆医疗	资本性支出	41,287.03	77,428.21	77,414.44
	公司对其工业 VOCs 净化设备销售额	1,952.21	1,800.00	/

注：资本性支出金额来源于各主体公开披露的“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”

报告期内，英科医疗与蓝帆医疗的整体经营状况趋好，收入复合增长率分别为 20.00%和 12.96%，其资本性支出规模保持稳定，且显著高于公司向其销售的设备金额。报告期内，公司向上述客户销售的工业 VOCs 净化设备金额占其当期资本性支出的比例

均低于 5%，占比较低。

3）工业 VOCs 净化设备收入大幅增长的原因

如前所述，基于对 VOCs 环保治理需求的持续深化，以及对公司设备经济价值的认可，英科医疗、蓝帆医疗等 PVC 手套行业客户在报告期内进一步增购了工业 VOCs 净化设备，从而推动公司该类产品收入大幅增长。

4）可比公司未披露相似产品收入

公司工业 VOCs 净化业务的同行业公司包括山东鹏达、华世洁及西安昱昌等，上述主体均为非上市公司，未披露其产品收入数据。同时，根据公司主要竞争对手保丽洁的公开披露信息，其报告期内尚未形成工业 VOCs 治理设备的规模化销售。

5）与终端客户的产线投资、业务变动情况具有匹配性

报告期内，英科医疗、蓝帆医疗等厂商的 PVC 手套产能未明显增长，客户购置公司 VOCs 设备主要系用于存量产线的升级改造。尽管公司工业 VOCs 净化设备的销售规模增长迅速，但对上述主要客户而言，相关采购并未对其资本开支构成重大影响。

因此，公司工业 VOCs 净化设备的销售增长情况与主要客户的产线投资及业务变动情况相匹配，业务合作具有合理性。

3、区分工业机设备类型，按照直接销售、间接销售（工程商、贸易商）说明发行人各期不同销售模式的收入金额及占比、毛利率等，VOCs 设备存在非直销模式的原因、非直销模式下的客户及终端客户情况，结合 VOCs 设备各期内外销定价及毛利率比较情况，说明终端客户通过贸易商采购更具价格优势是否合理，设备是否实现终端销售，相关销售是否真实

（1）区分工业机设备类型，各期不同销售模式的收入金额及占比、毛利率情况

按照设备类型划分，公司工业机不同销售模式下的收入金额及占比、毛利率情况具体如下:

单位：万元

设备类型	销售模式	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
工业 VOCs 净化设备	直接销售	6,195.86	55.82%	61.96%	8,093.08	63.13%	61.71%	4,807.81	51.96%	57.36%
	间接销售	570.80	5.14%	63.55%	-	-	-	-	-	-
	其中：工程商	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	贸易商	570.80	5.14%	63.55%	-	-	-	-	-	-
	小计	**6,766.66**	**60.96%**	**62.10%**	**8,093.08**	**63.13%**	**61.71%**	**4,807.81**	**51.96%**	**57.36%**
工业油烟净化设备	直接销售	2,739.23	24.68%	43.36%	3,345.66	26.10%	46.87%	1,994.96	21.56%	48.18%
	间接销售	1,594.39	14.36%	42.57%	1,380.95	10.78%	53.89%	2,450.19	26.48%	58.41%
	其中：工程商	1,378.65	12.42%	40.70%	1,296.97	10.12%	54.33%	2,245.84	24.27%	57.99%
	贸易商	215.74	1.94%	54.53%	83.98	0.66%	47.14%	204.35	2.21%	63.01%
	小计	**4,333.63**	**39.04%**	**43.07%**	**4,726.60**	**36.87%**	**48.92%**	**4,445.15**	**48.04%**	**53.82%**
合计		**11,100.28**	**100.00%**	**54.67%**	**12,819.68**	**100.00%**	**57.00%**	**9,252.96**	**100.00%**	**55.66%**

报告期内，公司两类核心设备销售模式存在差异：工业油烟净化设备采用直销与间接销售并行的模式，工业 VOCs 净化设备则以直销为主。毛利率方面，工业油烟净化设备直销模式下的毛利率略低于间接销售渠道，该差异主要受内外销结构影响：公司外销产品毛利率整体高于内销产品。而工业油烟净化设备的工程商、贸易商等间接渠道客户中，外销业务占比较高，从而使得间接销售渠道毛利率相对更高。具体分析参见本回复报告之“问题 7.毛利率高于可比公司合理性及下滑风险”相关内容。

（2）工业 VOCs 净化设备存在非直销模式的原因、非直销模式下的客户及终端客户情况，结合工业 VOCs 净化设备各期内外销定价及毛利率比较情况，说明终端客户通过贸易商采购更具价格优势是否合理，设备是否实现终端销售，相关销售是否真实

2025 年，发行人通过贸易商完成一单工业 VOCs 净化设备的终端销售。该笔业务的终端用户为境外企业，其通过境内长期合作的国际贸易商向发行人采购设备，最终以出口方式实现销售。

经 PVC 手套行业厂商蓝帆医疗推荐，公司于 2024 年 8 月与贸易商青岛顺泽熙贸易有限公司签订了价值 645 万元的工业 VOCs 净化设备购销合同，货物于 2025 年 4 月经验收合格后确认收入。该笔订单的终端用户为平安医疗有限责任公司（以下简称平安医疗），系一家位于越南的 PVC 手套生产厂商，其基本情况如下：

公司名称	平安医疗有限责任公司
英文名称	BINH AN MEDICAL CO., LTD
成立时间	2015-11-12
法定代表人	闫明彬
注册资本	/
经营地址	NO 433 KIM SON WARD, DONG TRIEU CITY, QUANG NINH PROVINCE, VIETNAM
主营业务	PVC 手套、包装生产及出口
股权结构	主要股东刘文广

因公司境外业务与国内业务面临的竞争环境存在差异，外销业务议价弹性较大，且公司将汇率波动风险、长途运输损耗、售后服务费用等考虑在定价策略中，从而外销产品定价相对较高，毛利率也普遍高于内销。

公司工业机具有“一单一议”的特性，不同订单间的产品配置存在差异，故设备成本和售价亦有所不同。报告期内，公司工业 VOCs 净化设备的直接客户均为境内主体。现选取报告期内部分相似型号的工业油烟净化设备，对比其内外销平均售价、毛利率情况如下：

单位：万元/台

产品型号	类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率
静电圆筒工业机 20K	内销	18.42	54.06%	17.52	46.11%	27.64	48.90%
	外销	27.96	59.80%	21.26	68.78%	/	/
静电圆筒工业机 24K	内销	20.59	47.35%	22.30	47.93%	19.17	55.63%
	外销	22.14	63.52%	49.57	49.82%	/	/
静电圆筒工业机 28K	内销	20.95	48.84%	18.50	45.90%	30.82	52.92%
	外销	/	/	/	/	48.18	62.12%
静电中置工业机 16K	内销	16.06	32.03%	15.55	39.18%	13.98	42.34%
	外销	/	/	21.80	67.57%	18.49	54.57%

注：上述同一产品型号仅为电场结构和风量相同，具体订单的配置如材质、功能模块等可能存在差异

由上表可知，相似型号工业油烟净化设备的外销单价及毛利率基本高于内销。平安医疗选择通过境内贸易商青岛顺泽熙贸易有限公司采购，主要基于两方面考虑：一是公司内外销定价存在差异，境外客户借助境内贸易商采购可享受一定价格优势；二是利用贸易商成熟出口渠道，简化交易及物流流程。该笔业务毛利率与公司当期其他同类设备销售基本一致，无异常波动，定价具备合理性。

中介机构已履行充分核查程序：实地走访青岛顺泽熙贸易有限公司，视频访谈平安医疗总经理，核实业务背景及设备采购、实际使用情况；获取并核查销售合同、报关单、载货清单及发行人赴越南项目现场的安装调试记录等资料，确认终端销售真实性；通过毛利率对比分析，验证该笔交易定价与其他客户无显著差异，具备公允性。

综上，该外销终端客户通过境内贸易商采购符合商业逻辑，可获取相对优惠价格，设备已实现终端销售，业务真实、合理，不存在异常情形。

4、说明各期不同类型工业机主要客户情况，包括但不限于名称、类型、所属行业、成立时间、合作历史、订单获取方式、销售内容、收入金额及占比、业务规模等，如为 VOCs 设备客户，说明客户各期 PVC 手套业务规模是否与设备采购情况相匹配，如为工程商/贸易商客户，说明设备的终端客户及销售情况

（1）说明各期不同类型工业机主要客户情况，包括但不限于名称、类型、所属行业、成立时间、合作历史、订单获取方式、销售内容、收入金额及占比、业务规模等

1）工业油烟净化设备

报告期内，工业油烟净化设备前五大客户的销售金额及占比如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2025 年度	1	蓝帆医疗	976.99	22.54%
	2	海宁市科灵环保科技有限公司	296.35	6.84%
	3	浙江盛元化纤有限公司	227.43	5.25%
	4	NIT GLOBAL CO., LTD	137.18	3.17%
	5	河南顾众环保科技有限公司	132.04	3.05%
合计			**1,770.00**	**40.84%**
2024 年度	1	浙江盛元化纤有限公司	562.83	11.91%
	2	蓝帆医疗	382.30	8.09%
	3	东方盛虹	305.31	6.46%
	4	NIT GLOBAL CO., LTD	225.58	4.77%
	5	海宁市科灵环保科技有限公司	208.48	4.41%
合计			**1,684.50**	**35.64%**
2023 年度	1	嵩湖环保	964.60	21.70%
	2	NIT GLOBAL CO., LTD	483.91	10.89%
	3	东方盛虹	370.27	8.33%
	4	四川意龙科纺集团股份有限公司	185.84	4.18%
	5	DREAM HONG INTL CO., LIMITED	161.91	3.64%
合计			**2,166.53**	**48.74%**

注：上述客户销售金额的统计口径仅包括工业油烟净化设备，不包含零部件、其他废气净化设备及其他收入，占比系占各期工业油烟净化设备收入总额的比例

报告期各期，发行人工业油烟净化设备前五大客户收入占比分别为 48.74%、35.64%和 40.84%，保持相对稳定。公司与前五大客户的合作情况具体如下：

序号	客户名称	客户类型	终端所属行业	成立时间	初始合作年份	订单获取方式	业务规模
1	蓝帆医疗	终端客户	PVC 制品	2002 年	2017 年	商业谈判	2024 年营收 62.53 亿元
2	NIT GLOBAL CO., LTD	工程商	纺织印染	2009 年	2009 年	网络推广	经营规模约 2.4 亿元
3	河南顾众环保科技有限公司	工程商	纺织印染	2021 年	2022 年	同行推荐	经营规模约 0.05 亿元
4	海宁市科灵环保科技有限公司	工程商	纺织印染	2015 年	2016 年	商业谈判	经营规模约 0.2 亿元
5	浙江盛元化纤有限公司	终端客户	纺织印染	2003 年	2022 年	招投标	经营规模约 30 亿元

序号	客户名称	客户类型	终端所属行业	成立时间	初始合作年份	订单获取方式	业务规模
6	东方盛虹	终端客户	纺织印染	1998 年	2016 年	招投标	2024 年营收 1,376.75 亿元
7	嵩湖环保	工程商	隧道工程	2003 年	2013 年	商业谈判	经营规模约 0.6 亿元
8	四川意龙科纺集团股份有限公司	终端客户	纺织印染	2009 年	2023 年	商业谈判	经营规模约 1 亿元
9	DREAM HONG INTL CO., LIMITED	贸易商	纺织印染	2019 年	2023 年	同行推荐	未透露

注 1：以上前五大客户的基本情况和合作情况来源于访谈记录、客户营业执照或法团成立表格或企查查等公开渠道，下同；

注 2：DREAM HONG INTL CO., LIMITED 未透露经营规模；

注 3：以上客户的销售金额系按同一控制下合并口径统计处理，下同

2）工业 VOCs 净化设备

报告期内，工业 VOCs 净化设备前五大客户的销售金额及比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2025 年度	1	蓝帆医疗	3,904.42	57.70%
	2	宏福医疗	856.92	12.66%
	3	尚维医疗	783.19	11.57%
	4	青岛顺泽熙贸易有限公司	570.80	8.44%
	5	山东恒升海润医疗制品有限公司	424.78	6.28%
合计			**6,540.11**	**96.65%**
2024 年度	1	英科医疗	4,098.39	50.64%
	2	蓝帆医疗	1,800.00	22.24%
	3	宏福医疗	973.45	12.03%
	4	尚维医疗	778.76	9.62%
	5	鸿蕴医疗	442.48	5.47%
合计			**8,093.08**	**100.00%**
2023 年度	1	英科医疗	2,798.96	58.22%
	2	尚维医疗	1,557.52	32.40%
	3	鸿蕴医疗	451.33	9.39%
	4	/	/	/
	5	/	/	/
合计			**4,807.81**	**100.00%**

注：上述客户销售金额的统计口径仅包括工业 VOCs 净化设备，不包含零部件、其他废气净化设备及其他收入，占比系占各期工业 VOCs 净化设备收入总额的比例

发行人工业 VOCs 净化设备前五大客户集中度较高，主要系该类设备目前集中应用

于 PVC 手套领域，且英科医疗和蓝帆医疗系全球 PVC 手套行业龙头企业，市场占有率较高。公司与前五大客户的合作情况具体如下：

序号	主要客户	客户类型	终端所属行业	成立时间	初始合作年份	订单获取方式	业务规模
1	尚维医疗	终端客户	PVC 制品	2017 年	2018 年	商业谈判	经营规模约 6 亿元
2	英科医疗	终端客户	PVC 制品	2009 年	2015 年	商业谈判	2024 年营收 95.23 亿元
3	鸿蕴医疗	终端客户	PVC 制品	2005 年	2005 年	商业谈判	经营规模约 3 亿元
4	蓝帆医疗	终端客户	PVC 制品	2002 年	2017 年	商业谈判	2024 年营收 62.53 亿元
5	宏福医疗	终端客户	PVC 制品	2007 年	2012 年	商业谈判	经营规模约 25 亿元
6	青岛顺泽熙贸易有限公司	贸易商	PVC 制品	2023 年	2024 年	客户指定	经营规模约 0.1 亿元
7	山东恒升海润医疗制品有限公司	终端客户	PVC 制品	2020 年	2021 年	商业谈判	经营规模约 1.5 亿元

（2）如为工业 VOCs 净化设备客户，说明客户各期 PVC 手套业务规模是否与设备采购情况相匹配，如为工程商/贸易商客户，说明设备的终端客户及销售情况

1）如为工业 VOCs 净化设备客户，说明客户各期 PVC 手套业务规模是否与设备采购情况相匹配

报告期内，公司工业 VOCs 净化设备的终端客户均为 PVC 手套生产厂商，应用场景聚焦于 PVC 手套生产环节的环保治理需求。从行业周期演变逻辑来看，2020 年至 2021 年，受全球一次性手套市场供需失衡、需求激增的影响，PVC 手套行业企业普遍启动产能扩张计划，行业整体产能规模快速增长；2022 年至 2023 年，随着全球市场需求逐步回归常态，下游客户进入库存消化阶段，行业产能释放节奏放缓；自 2023 年下半年起，行业积压库存逐步出清，高成本、低效率及老旧产能加速淘汰，行业供给端集中度进一步提升；2024 年以来，PVC 手套市场供需关系趋于动态平衡，行业整体产能利用率显著回升，行业景气度呈现稳步回暖态势。

报告期内，客户采购公司工业 VOCs 净化设备主要用于存量 PVC 手套生产产线的环保治理升级及合规运营需求，采购用途与产线运营直接相关。根据英科医疗、蓝帆医疗公开披露的财务数据及经营信息：英科医疗 2024 年 PVC 手套产能利用率达 100%，其个

人防护产品（含 PVC 手套）营业收入同比增长 39.16%；蓝帆医疗 2023 年末 PVC 手套产线已接近满负荷生产状态，2024 年同类产品营业收入同比增长 33.64%。上述数据表明，公司主要客户报告期内的 PVC 手套业务规模、产能利用率与设备采购行为之间存在较明确的逻辑关联，采购决策与企业经营发展需求相匹配，具备合理性与商业实质。

2）如为工程商/贸易商客户，说明设备的终端客户及销售情况

报告期内，公司工业机各期前五大客户中涉及工程商/贸易商的终端客户及销售情况如下：

单位：万元

客户名称	类型	期间	终端客户	销售金额	占比
NIT GLOBAL CO.,LTD	工程商	2025 年度	Samyang Food Co., Ltd.	137.18	100.00%
			合计	**137.18**	**100.00%**
		2024 年度	Lx Hausys Co., Ltd.	146.93	65.13%
			YoungDuk Electronics Co., Ltd.	35.05	15.54%
			Winplus Co., Ltd.	23.05	10.22%
			Samyang Food Co., Ltd.	20.55	9.11%
			合计	**225.58**	**100.00%**
		2023 年度	Lx Hausys Co., Ltd.	134.94	27.89%
			Yousung CNF Co., Ltd.	73.84	15.26%
			Hanmi Pharm.Co.,Ltd.	37.85	7.82%
			Yulim Co., Ltd.	36.90	7.63%
			Hyup Sung Group Co., Ltd.	36.64	7.57%
			Chunhwoo Textile Co., Ltd.	28.00	5.79%
			R K Textile Co., Ltd.	27.99	5.78%
			Yongdo Global Co., Ltd.	24.22	5.00%
			Daejin Textile Co., Ltd.	23.76	4.91%
			Human Textile Co., Ltd.	22.93	4.74%
			Zhongwen Textile Co., Ltd.	22.93	4.74%
			其他	13.92	2.88%
			合计	**483.91**	**100.00%**
河南顾众环保科技有限公司	工程商	2025 年度	光山白鲨针布有限公司	111.95	84.79%
			湖北嘉麟杰纺织品有限公司	14.16	10.72%
			河南三虹新材料科技有限公司	5.93	4.49%
			合计	**132.04**	**100.00%**

客户名称	类型	期间	终端客户	销售金额	占比
海宁市科灵环保科技有限公司	工程商	2025 年度	浙江独山能源有限公司	96.22	32.47%
			浙江博阳新材料有限公司	88.94	30.01%
			桐乡市中益化纤有限公司	64.60	21.80%
			浙江恒逸聚合物有限公司	25.58	8.63%
			桐乡市中鸿新材料有限公司	8.85	2.99%
			海宁恒逸新材料有限公司	6.33	2.14%
			浙江恒逸石化有限公司	5.84	1.97%
			合计	**296.35**	**100.00%**
		2024 年度	新凤鸣江苏新拓新材有限公司	131.42	63.03%
			浙江恒逸高新材料有限公司	75.93	36.42%
			桐乡市中驰化纤有限公司	1.14	0.55%
			合计	**208.48**	**100.00%**
		2023 年度	桐昆集团股份有限公司	7.52	100.00%
			合计	**7.52**	**100.00%**
嵩湖环保	工程商	2023 年度	厦门路桥百城建设投资有限公司	964.60	100.00%
			合计	**964.60**	**100.00%**
DREAM HONG INTL CO.,LIMITED	贸易商	2023 年度	Jahan Orum Oyaz Textile Company	161.91	100.00%
			合计	**161.91**	**100.00%**

由上表所示，公司工业机主要工程商和贸易商客户均已实现终端销售。

（二）VOCs 设备收入增长可持续性

1、说明报告期内 PVC 手套行业主要客户的业绩变动趋势、产线升级改造情况、产能扩张计划等，结合前述情况及发行人市场占有率、期后在手订单等，说明 PVC 手套厂商扩产节奏放缓对发行人的影响，该行业新客户拓展情况，工业 VOCs 净化设备收入增长是否可持续

（1）报告期内 PVC 手套行业主要客户的业绩变动趋势、产线升级改造情况、产能扩张计划等

1）近年来 PVC 手套行业整体发展情况

未来一段时间，PVC 手套行业规模将保持持续稳定增长态势，具体参见本问题回复之“一、（一）、2、（2）、1）PVC 手套行业市场规模变动趋势”。

2）主要客户的业绩变动趋势、产线升级改造情况、产能扩张计划等

报告期内，公司 PVC 手套行业主要客户的业绩变动趋势、产线升级改造情况、产能扩张计划等具体参见本问题回复之“一、（一）、2、（2）、2）终端客户经营业绩及资本性支出情况”。

（2）发行人市场占有率情况

在 PVC 手套制造领域，公司主要客户涵盖英科医疗、蓝帆医疗等国内 A 股上市行业龙头企业。公开披露信息显示，英科医疗作为一次性手套市场的全球领先企业，2024 年 PVC 手套年化产能已达 310 亿只；蓝帆医疗 2023 年 PVC 手套标准产能为 213.72 亿只，出口市场份额占据国内 23%，稳居行业头部位置。

报告期内，公司工业 VOCs 净化设备在英科医疗与蓝帆医疗同类设备采购中占比均超过 80%，系其核心供应商。此外，公司 PVC 手套客户还包括尚维医疗、宏福医疗、鸿蕴医疗及恒升海润等行业优势企业。据统计，公司在 PVC 手套行业油烟废气治理领域的市场占有率预计超过 50%。为持续拓展市场份额，公司正积极推进与其他潜在 PVC 手套客户的合作洽谈，进一步扩大市场覆盖范围。

（3）期后在手订单情况

截至 2026 年 2 月末，公司工业 VOCs 净化设备在手订单金额 2,309.60 万元，具体参见本问题回复之“一、（二）、3、按细分设备类型（工业机、餐饮机）说明各期末及截至问询回复日的在手订单情况.....”。

（4）说明 PVC 手套厂商扩产节奏放缓对发行人的影响

报告期内，公司工业 VOCs 净化设备的核心需求场景为 PVC 手套行业，且主要基于客户存量产线环保治理改造需求实现销售。2020-2021 年 PVC 手套行业集中扩产的周期红利后，国内 PVC 手套厂商扩产步伐逐步放缓，短期内新增产能建设带来的设备需求增长有所减弱，预计将对公司在该领域新增订单的持续获取构成一定压力。

但从行业长期发展及市场需求基本面来看，PVC 手套行业仍具备较明确的增长潜力，将为公司业务带来持续支撑，具体如下：

1）全球医用手套市场需求稳步增长，行业复苏态势明确

根据 QY Research 发布的报告，2023 年全球医用手套市场规模已达 1,725 亿元，预计至 2030 年将增至 2,416 亿元，期间年均复合增长率约 5.2%；弗若斯特沙利文数据亦显示，一次性手套作为医疗防护、工业防护等领域的基础用品，全球需求长期保持稳定增长趋势。2023 年以来，随着行业积压库存逐步消化，市场供需关系持续改善，我国一次性手套出口量已呈现明显回升态势，行业整体进入复苏通道。

2）我国 PVC 手套产能全球占比高，头部企业产能利用率饱满且推进海外布局，带动设备需求持续释放

我国作为全球 PVC 手套核心生产基地，占据全球 90%的产能份额，英科医疗、蓝帆医疗等行业头部企业国内现有产线已趋于满产状态，存量产线的环保设备更新升级、运维改造需求将持续存在；同时，为优化产能布局、应对全球市场需求，英科医疗等头部企业正积极推进海外产能建设，海外新建产线的环保治理设备配套需求将成为公司业务的重要增长极。

综上所述，国内 PVC 手套厂商扩产节奏放缓对公司的影响具有短期性、阶段性特征。随着全球 PVC 手套行业持续复苏、存量产线环保改造需求的常态化释放，以及头部企业海外产能布局的逐步落地，将为公司工业 VOCs 净化设备业务带来需求支撑，预计整体影响可控，不会对公司业务持续发展构成重大不利影响。

（5）PVC 手套行业新客户拓展情况

报告期内，公司工业 VOCs 净化设备的终端客户均为前期已采购公司工业油烟净化设备的 PVC 手套生产企业。依托在 PVC 手套行业多年的技术积累与市场深耕，公司工业废气净化设备已形成较高的市场渗透率，凭借稳定的产品性能、优质的售后服务及长期合作建立的信任关系，在行业内树立了良好的品牌口碑与客户基础。

为进一步扩大市场份额、增强业务增长韧性，公司正积极推进新客户拓展工作：一方面，针对行业内尚未合作过的 PVC 手套生产厂商开展系统性业务接洽，通过技术方案演示、实地走访沟通、标杆项目案例分享等方式，展现公司产品的技术优势与适配性；

另一方面，借助行业协会、展会等平台资源，拓宽新客户触达渠道，持续积累潜在客户资源。未来，公司将持续加大新客户拓展力度，力争实现 PVC 手套行业客户的广泛覆盖，为业务持续增长注入新动力。

（6）工业 VOCs 净化设备收入增长具有可持续性

2026 年 1 月，公司与英科医疗签署了首笔无组织烟气治理领域的工业 VOCs 净化设备订单，并为后续拓展同类客户奠定基础；同时，铝箔加工等新行业的产品应用亦在积极开拓中，并取得一定进展，具体参见本回复报告之“问题 3.进一步说明市场竞争情况及 VOCs 业务持续性”之“一、（五）、3、公司工业 VOCs 业务在报告期内及期后的业务拓展情况”相关内容。

因此，公司工业 VOCs 净化设备收入增长具有可持续性。

2、说明工业 VOCs 净化设备在制冷脱脂、铝箔加工、汽车线束等新行业的应用场景、市场规模、开拓情况等，发行人是否已获取相关订单，如是，请说明订单金额、对应客户、预计毛利率等，发行人是否能有效拓展新行业客户

公司工业 VOCs 净化设备在铝箔加工等新领域应用具备技术可行性，目前尚未取得相关订单。同时，基于工业废气净化行业的深厚积累，目前公司已进入半导体工艺废气处理领域，与国内某半导体技术研究院已签署相应销售订单，金额 208 万元。上述订单的预计毛利率水平在 40%~50%，与公司现有工业废气净化设备毛利率不存在显著差异，具体开拓进展详见本回复报告之“问题 3.进一步说明市场竞争情况及 VOCs 业务持续性”之“一、（五）、3、（2）在其他行业应用的可行性及开拓情况”部分。

截至目前，该类产品性能已通过新行业潜在客户的初步验证，公司正积极推进与相关潜在客户的商业化合作洽谈。尽管新行业客户拓展过程中存在一定不确定性，但不存在重大技术或市场层面的实质性障碍。

3、按细分设备类型（工业机、餐饮机）说明各期末及截至问询回复日的在手订单情况，列表说明截至问询回复日的在手订单执行进度，包括但不限于客户名称、销售内容、订单金额、预期实现时点、收入确认金额、预计毛利率、回款情况等，是否仅为意

向性订单或框架性协议，结合在手订单 2025 年预期实现情况，说明发行人业绩是否可持续

（1）按细分设备类型（工业机、餐饮机）说明各期末及截至问询回复日的在手订单情况

报告期内，公司在手订单情况如下:

单位：万元

设备类型		2026-02-28	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
餐饮机		774.97	595.59	456.65	706.44
工业机	工业油烟净化设备	1,948.82	1,901.86	2,147.55	2,992.11
	工业 VOCs 净化设备	2,309.60	3,150.35	7,182.60	9,013.18
合计		**5,033.39**	**5,647.80**	**9,786.80**	**12,711.73**

注：以 2026 年 2 月末视同截至问询回复日

2023 年末，公司在手订单规模显著增长，主要得益于新产品 VOCs 设备订单增加；随着订单陆续交付，2024 年至今在手订单金额有所回落。

（2）列表说明截至问询回复日的在手订单执行进度，包括但不限于客户名称、销售内容、订单金额、预期实现时点、收入确认金额、预计毛利率、回款情况等，是否仅为意向性订单或框架性协议，结合在手订单 2025 年预期实现情况，说明发行人业绩是否可持续

截至 2026 年 2 月末，公司在手订单金额为 5,033.39 万元，其中在手订单中的前十大客户对应订单执行情况如下:

单位：万元

客户名称	销售内容	含税订单金额	生产进度	发货进度	实际或预计发货时间	是否确认收入	预计确认收入时间	回款金额	预计毛利率
蓝帆医疗	工业VOCs净化设备及工业油烟净化设备	822.00	-	-	2026 年	否	2026 年	246.60	55%~65%
英科医疗	工业 VOCs 净化设备	763.98	100.00%	100.00%	2026 年 3 月	否	2026 年	225.00	55%~65%
内蒙古尤佳新型医用材料有限公司	工业 VOCs 净化设备	518.00	100.00%	100.00%	2025 年 10 月	否	2026 年	466.20	55%~65%
宏福医疗	工业VOCs净化设备及工业油烟净化设备	378.60	50.00%	-	2026 年	否	2026 年	-	55%~65%
Continental Surface Solutions India Private Limited	工业油烟净化设备	155.52	100.00%	100.00%	2019 年 12 月	否	2026 年	129.18	55%~65%
海宁市科灵环保科技有限公司	工业油烟净化设备	120.05	90.00%	-	2026 年	否	2026 年	-	45%~55%
国望高科纤维（宿迁）有限公司	工业油烟净化设备	111.90	100.00%	100.00%	2026 年 1 月	否	2026 年	110.19	45%~55%
MAYUR UNIQUOTERS LIMITED	工业油烟净化设备	110.17	100.00%	100.00%	2025 年 4 月	否	2026 年	99.16	45%~55%
Kohinoor Textile Mills Limited	工业油烟净化设备	105.35	30.00%	-	2026 年	否	2026 年	-	45%~55%
安徽京苏咖啡食品有限公司	工业油烟净化设备	101.51	80.00%	-	2026 年	否	2026 年	20.00	45%~55%
合计		**3,187.08**	/	/	/	/	/	**1,296.33**	/

截至 2026 年 2 月末，前十大客户在手订单金额合计为 3,187.08 万元，占比 63.32%。公司在手订单均为具体的商业购销合同，不存在意向性订单或框架性协议。由于签证原因，印度客户 Continental Surface Solutions India Private Limited 和 MAYUR UNIQUOTERS LIMITED 此前未能开展现场验收工作，目前正在进行设备验收工作，预计 2026 年确认收入。

截至 2026 年 2 月末，公司在手订单中已发货部分的金额占比达 32.97%，处于较高水平。2025 年度，公司实现营业收入 2.53 亿元，实现净利润 5,506.23 万元。因此，基于当前在手订单的执行进展以及预期实现情况，公司业绩具备可持续性。

4、说明报告期内活性炭供应商数量、采购金额及占比、采购单价变动情况及原因，发行人单一物料采购集中度高是否符合行业惯例，是否对供应商 A 存在依赖，与供应商 A 的合作稳定性，期后是否存在活性炭供应不足、断供、价格上涨等事项，是否影响工业 VOCs 净化设备收入可持续性

（1）报告期内活性炭供应商数量、采购金额及占比、采购单价变动情况及原因，发行人单一物料采购集中度高是否符合行业惯例

1）报告期内活性炭采购情况

报告期内，公司活性炭采购金额分别为 1,139.64 万元、691.11 万元和 276.39 万元，平均含税采购单价分别为 22.24 元/kg、20.31 元/kg 和 17.53 元/kg，采购金额及单价存在一定波动，核心系采购需求结构变化与活性炭市场价格波动共同作用所致。

从采购结构来看，公司活性炭主要应用于工业 VOCs 净化设备，少量用于其他废气净化设备中的插片式活性炭除味设备：前者对活性炭的吸附率、脱附率、吸附容量及内部微孔分布等核心性能指标要求较高，采购单价普遍处于 20 元/kg~30 元/kg 区间，报告期采购占比超 95%；后者对性能要求较低，单价一般低于 10 元/kg，且报告期内的产销量较低。因此，不同性能等级活性炭的采购占比变化直接影响整体平均采购单价。

采购模式方面，公司工业 VOCs 净化设备采用“以销定产、以产定采”模式，该类设备的签约订单规模直接决定活性炭的采购数量及对应高性能等级活性炭的采购占比，进而影响活性炭整体采购金额与平均单价。报告期内，公司活性炭采购情况具体如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		应用产品
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
广州上方活性炭有限公司	264.44	95.68%	679.77	98.35%	967.14	84.87%	工业 VOCs 净化设备
广州市福彰贸易有限公司	-	-	0.54	0.08%	164.57	14.44%	
广州茂晋活性炭有限公司	7.89	2.85%	6.54	0.95%	7.92	0.69%	活性炭除味设备
广东韩研活性炭科技股份有限公司	4.06	1.47%	4.26	0.62%	-	-	
合计	**276.39**	**100.00%**	**691.11**	**100.00%**	**1,139.64**	**100.00%**	

2）单一物料采购集中度高是否符合行业惯例

发行人向广州上方活性炭有限公司（以下简称广州上方）采购活性炭的比例较高，主要基于两方面原因：一方面，公司工业 VOCs 净化设备对活性炭的性能指标有较高要求，其选材与组合方式直接关系到设备的净化回收效率以及活性炭自身的使用寿命与更换周期，选定供应商后不宜轻易更换；另一方面，出于实现集中统一供货的考虑，发行人在经过多轮实验测试以及材料与价格的综合评估后，最终选定了国内某知名活性炭品牌的产品，并与其主要代理商广州上方建立了合作。

由于活性炭属于设备耗材，且为市场上常见的原材料，发行人各期总体采购规模有限。在此情况下，选择具备实力的供应商实施集中采购，不仅有助于保障产品性能的一致性与稳定性，也更符合成本控制要求和行业通用做法。

（2）是否对供应商 A 存在依赖，与供应商 A 的合作稳定性，期后是否存在活性炭供应不足、断供、价格上涨等事项，是否影响工业 VOCs 净化设备收入可持续性

发行人对广州上方的集中采购并未构成实质性依赖，主要原因在于活性炭市场属于完全竞争市场，供应商数量众多，活性炭产品并不具备供应唯一性。同时，发行人活性炭采购规模有限，未对单一供应商形成重大依赖。

发行人工业 VOCs 净化设备与前端静电式工业油烟净化设备协同作业时，可实现对初步净化后的低沸点有机物进行高效二次净化回收。设备的技术优势主要体现在综合净化方案及各单元协同带来的整体处理效果，并非仅依赖单一活性炭材料。即便无法通过

广州上方采购该型号活性炭，发行人亦可从其他供应商处采购同类产品或选用替代型号。

发行人自 2020 年 9 月起与包括广州上方在内的多家活性炭供应商接洽，经多轮需求沟通、产品调试与稳定性验证后，最终与广州上方建立稳定合作。该供应商在价格竞争力、交货及时性和产品质量方面均表现良好。为增强供应链韧性，发行人也已与知名活性炭企业卡尔冈碳素公司建立备用供货渠道。

综上所述，发行人与广州上方的合作具备稳定性，并已设置备选供应方案，不存在对单一供应商的高度依赖，期后亦不存在活性炭供应不足、断供、价格大幅上涨等事项，故不会影响发行人工业 VOCs 净化设备收入的可持续性。

5、结合各类设备使用寿命、客户采购周期及复购率、在手订单、期后业绩情况、2025 年业绩预测等，说明在 PVC 手套行业存量空间有限的情况下发行人业绩增长的可持续性，是否存在期后业绩下滑风险，并视情况进行风险揭示

（1）各类设备使用寿命、客户采购周期及复购率情况

公司餐饮机与工业机的设计使用寿命在 5~10 年，具体使用寿命受客户使用频率、操作规范性及实际工况影响。公司餐饮机客户以厨房工程商、连锁餐饮集团为主，此类客户需求较稳定，且对供应商的供货保障能力、产品品质要求较高。报告期内，餐饮机整体复购率维持在 70%以上，客户采购频次稳定，订单合作连续性较强。工业机方面，直销客户采购与产线升级改造、产能扩张计划相关，工程商客户采购则依赖其承接的环保工程项目规模。尽管工业机客户各期采购规模存在一定波动，但公司与主要客户的合作关系相对稳定连续。

（2）2025 年度及期后业绩情况 2025 年，公司实现营业收入 25,263.90 万元，同比微增 0.62%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,386.80 万元，小幅上涨 3.41%，整体业绩保持平稳。结合当期经营状况及在手订单情况，公司预计 2026 年 1-6 月可实现营业收入 12,024.00 万元至 12,988.00 万元，较 2025 年同期增长 6.55%~15.10%，销售收入保持增长；预计 2026 年 1-6 月可实现净利润 2,504.00 万元至 2,874.00 万元，较 2025 年同期变动比率为-0.06%~14.70%；预计 2026 年 1-6 月可实现扣除非经常性损益后归

属于母公司股东净利润 2,456.00 万元至 2,826.00 万元，较 2025 年同期变动比率为 0.82%~16.01%。

上述 2026 年 1-6 月财务数据为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

（3）发行人业绩增长具有可持续性，期后业绩大幅下滑风险较低

未来几年，发行人预计 PVC 手套行业生产线烤箱段、散烟段 VOCs 治理对应的潜在市场空间约 1.2~1.6 亿元；同时，PVC 手套行业客户在车间无组织烟气治理方面亦存在一定需求，且发行人正积极拓展铝箔加工、石油石化、半导体等新领域客户，持续拓宽业务边界。2026 年 3 月，公司与国内某半导体技术研究院签署了半导体机台端废气处理设备销售合同，并同步推进其他半导体行业客户的开拓工作。根据公开研究报告，2023-2025 年我国半导体专用工艺废气处理设备市场规模预计分别为 23.70 亿元、24.26 亿元和 24.71 亿元，行业空间较广阔，该业务具备良好发展前景。

结合现有订单执行进度及公司多渠道、多行业拓展的发展趋势，发行人经营业绩具备可持续性，期后出现大幅下滑的可能性较低。出于谨慎性原则，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、（一）、1、业务成长性风险”部分，就业绩成长性及期后业绩下滑风险进行了充分披露与风险提示。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

1、工业机收入增长的真实性

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）获取发行人收入成本明细资料，按设备类型分类统计各报告期收入金额、收入占比、毛利率、销售单价及销量等核心数据；访谈公司总经理及相关业务负责人，核实工业 VOCs 净化设备与工业油烟净化设备收入变动趋势存在差异的原因及合理性；执行

收入循环穿行测试及细节测试，抽样检查销售合同、出库单、签收单/验收单、发票、回款凭证等原始单据，核对财务核算数据与业务实际发生情况的一致性；对主要客户执行函证程序，验证交易真实性及金额准确性；通过访谈主要客户，了解设备采购用途、实际使用状况及合作背景等信息；

2）获取发行人终端客户所属行业分类明细资料，按设备类型统计各行业收入金额及占比；查阅 PVC 手套行业研究报告、英科医疗及蓝帆医疗等行业头部上市公司公开披露信息，了解下游行业经营态势、产线改造计划及资本性支出情况，分析其与公司工业 VOCs 净化设备销售收入增长的匹配性；查阅可比公司公开披露文件，了解同类产品销售情况及市场竞争格局；

3）获取发行人按销售模式划分的收入成本明细资料，统计各销售模式下的收入金额、收入占比及毛利率水平；针对工业 VOCs 净化设备贸易商渠道销售业务，通过访谈贸易商及终端客户、查验销售合同、报关单据、设备安装调试记录等资料，核实终端客户信息、销售真实性及设备最终使用情况；访谈公司管理层了解内外销定价策略及差异原因，选取相似型号同类产品，对比分析内外销单价及毛利率差异的合理性；

4）获取公司主要工业设备客户明细资料，通过网络核查、访谈等方式，核实客户类型、所属行业、成立时间、业务规模、合作历史及订单获取方式等信息；向工程商、贸易商客户访谈确认终端销售情况，通过实地走访、查验合作合同、发放问卷调查、获取终端销售合同等方式，收集终端用户明细资料，核查设备最终销售的真实性。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）公司工业油烟净化设备和工业 VOCs 净化设备均需根据废气类型、浓度、处理风量及车间工况进行定制化配置与生产，具有“一单一议”的特性，不同型号订单之间的设备成本和售价差异较大；工业 VOCs 净化设备因体积较大、功能模块更复杂等产品特性，售价显著高于工业油烟净化设备；报告期内，工业 VOCs 净化设备毛利率波动系新产品逐步获得市场认可，公司议价能力逐步释放以及后续设计、成本优化调整所致，具备合理性；2023 年工业油烟净化设备毛利率较高，主要系当期隧道除尘项目毛利率拉高

所致；两类设备收入变动趋势不一致，系新产品快速放量与成熟产品收入稳定的正常经营表现，工业 VOCs 净化设备收入增长真实合理，公司对两类设备的收入分类标准明确、准确，符合实际经营情况；

2）发行人工业油烟净化设备核心应用于 PVC 制品、化纤及纺织印染行业，且可拓展至食品加工、金属加工等多个领域；报告期内，工业 VOCs 净化设备集中应用于 PVC 制品行业，而全球一次性 PVC 手套行业预计将保持稳定增长态势；英科医疗、蓝帆医疗等核心客户基于深化 VOCs 治理需求及对设备经济价值的认可，进一步增购相关设备，推动公司工业 VOCs 业务收入大幅增长；发行人工业 VOCs 净化设备业务可比公司均为非上市公司，未公开具体产品收入数据；公司客户采购该类设备主要用于存量 PVC 手套产线升级改造，其销售增长与客户产线投资及业务规模变动情况相匹配，业务合作具备商业合理性；

3）公司工业油烟净化设备采用直销与间接销售相结合的模式，工业 VOCs 净化设备以直销为主，该销售模式选择符合产品特性及市场需求；报告期内，工业油烟净化设备直销毛利率略低于间接销售，主要受两类模式下内外销收入结构差异影响；2025 年，公司通过贸易商实现一笔工业 VOCs 净化设备订单的终端销售；因境外市场竞争环境不同，外销产品定价综合考虑汇率波动、运输损耗及售后成本等因素，毛利率普遍高于内销，终端客户通过境内贸易商采购可获取优惠价格，符合商业逻辑，该笔业务真实、合理，无异常情形；

4）发行人与主要工业机客户合作历史较长，交易背景真实合理；报告期内，PVC 手套厂商采购工业 VOCs 净化设备系用于存量产线升级改造，主要客户各期 PVC 手套业务规模与设备采购行为具备合理的匹配关系；公司主要工业机工程商、贸易商客户均已实现终端销售，设备最终使用场景真实。

2、VOCs 设备收入增长可持续性

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）查阅英科医疗、蓝帆医疗等行业头部上市公司公开披露信息，核实其行业地位、业绩变动趋势、产线升级改造情况及产能扩张计划；查询一次性 PVC 手套行业研究报告，分析行业未来发展趋势对发行人业务的影响；通过向核心客户发放调查问卷、访谈公司主要管理层，了解发行人在主要客户中的供货份额、在 PVC 手套行业的市场占有率，以及工业 VOCs 净化设备在铝箔加工等新行业应用的技术可行性、潜在客户、拓展进展及市场空间，进而分析工业 VOCs 净化设备收入的可持续性；

2）获取公司 2025 年审计报告及 2026 年 1-6 月业绩预测资料，结合在手订单执行情况及预期实现进度，综合分析发行人业绩可持续性；

3）获取发行人活性炭采购明细及主要供应商报价单，梳理活性炭采购结构，核查各供应商价格变动情况及与报价的一致性；访谈主要活性炭供应商，核实合作背景、采购内容及业务真实性；检查活性炭及工业 VOCs 净化设备的物料收发存记录，访谈采购负责人，验证活性炭采购量与实际生产需求的匹配性，了解活性炭采购集中度较高的具体原因及合理性；

4）访谈公司主要销售负责人，了解餐饮机与工业机的使用寿命、客户采购周期、复购率等关键运营指标；获取工业 VOCs 净化设备在新行业的现场测试照片、检测报告等资料，获取半导体机台端废气处理设备销售合同，访谈 VOCs 行业潜在客户，了解新行业拓展具体进展、技术优势认可度及未来市场空间判断。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）国内 PVC 手套厂商扩产步伐逐步放缓，短期内新增产能建设带来的设备需求增长有所减弱，预计将对公司在该领域新增订单的持续获取构成一定压力；报告期内，工业 VOCs 净化设备的终端客户均为前期已采购公司工业油烟净化设备的 PVC 手套生产企业，公司将持续加大新客户拓展力度，力争实现更广泛的客户覆盖；叠加全球 PVC 手套行业复苏、主要客户海外产能布局推进及新应用行业开拓等因素，公司工业 VOCs 净化设备的收入增长具备可持续性；

2）公司 VOCs 设备性能已通过铝箔加工等新行业潜在客户初步验证，正积极推进商业化合作洽谈，目前尚未取得相关订单；新行业拓展虽存在一定不确定性，但不存在重大技术或市场层面的实质性障碍；

3）2023 年末，公司在手订单因新产品 VOCs 设备订单增加显著增长，2024 年至今随订单交付金额有所回落；在手订单均为正式商业购销合同，无意向性或框架性协议，基于当前执行进展及预期实现情况，公司业绩具备可持续性；

4）报告期内公司活性炭采购金额及单价波动，系采购结构变化与市场价格波动共同导致，具备合理性；公司活性炭采购集中度高，系为保障供货稳定性及产品性能一致；活性炭为市场常见原材料，且公司采购规模有限，不存在对单一供应商的重度依赖，符合业务实际与行业惯例；发行人与主要供应商合作稳定，期后未出现供应短缺、断供或价格大幅上涨等风险，不会影响工业 VOCs 净化设备收入的可持续性；

5）结合现有订单执行情况、2025 年实际经营业绩及公司多渠道、多行业拓展的发展趋势，发行人业绩增长具备可持续性，期后大幅下滑可能性较低；出于谨慎性原则，发行人已在招股说明书对业绩成长性及期后业绩下滑风险进行了充分披露。

（二）说明针对发行人在手订单真实性、可执行性采取的核查方式，是否获取内外部客观证据佐证，核查比例及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取发行人在手订单明细，核查与客户签订的商业合同中交付周期、验收标准、付款条件等关键条款，确认订单真实性；

（2）查阅发行人与订单相关客户的业务往来函件、沟通记录等资料，核实合同内容真实性及订单执行进度；

（3）获取在手订单对应的生产及发货资料，包括生产通知、领料单、出库单、物流及送货单据等，验证生产与发货进度的合理性；

（4）查阅发行人银行流水，核验客户回款金额与订单金额、合同条款的一致性，以及回款进度与订单执行状态的匹配性;

（5）针对期末已发货未验收的订单，对主要发出商品执行函证、监盘等程序，确认商品权属、安装及验收状态，验证发出商品的真实性。

2、核查比例

中介机构对发行人在手订单真实性及可执行性获取了相关内外部证据，覆盖在手订单的前十大客户、主要已发货订单及 200 万元以上的未发货订单，具体核查比例如下:

单位：万元、%

订单类型	2026 年 2 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	核查比例	金额	核查比例	金额	核查比例	金额	核查比例
已发货在手订单	1,447.21	76.53	2,267.26	87.88	7,948.17	90.44	10,128.07	86.30
未发货在手订单	3,586.18	63.90	3,380.55	69.04	1,838.63	71.02	2,583.66	61.93
合计	**5,033.39**	**67.53**	**5,647.80**	**76.61**	**9,786.80**	**86.79**	**12,711.73**	**81.35**

报告期各期末，中介机构对在手订单中发出商品具体的函证及监盘情况具体参见本回复报告之“问题 9.其他财务问题”之“二、（三）说明对发出商品的核查情况，具体核查方式、比例及结论.....”相关内容。

3、核查意见

经核查，我们认为：发行人在手订单真实有效，具备可执行性。

问题 5.通过贸易商及工程商销售餐饮机的真实合理性

根据申请文件:（1）公司餐饮油烟净化设备业务以间接销售模式为主，各期占比分别为 97.62%、96.29%和 94.16%，主要通过工程商/贸易商向终端客户销售。（2）餐饮机主要应用于学校及企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮、商业综合体和星级酒店等餐饮服务单位，前述客户一般在新店开设或厨房升级改造时采购公司产品。（3）部分餐饮机客户通过转售产品赚取差价，存在下游客户为非终端使用者的情形。（4）发行人餐饮机工程商/贸易商客户数量较多，报告期内分别为 1,551 家、1,662 家和 1,726 家。（5）公司与长

期合作的工程商/贸易商签订了《经销合同书》或《代理合同书》，约定了授权区域、结算价格、销售目标、销售返利等相关事项。

（1）关于工程商及贸易商客户。请发行人：①说明直接销售与间接销售关于客户类型、付款政策、运费承担、安装调试、验收、退换货等的差异情况；说明工程商及贸易商客户的判断及划分依据，工程商及贸易商的终端客户、合同约定等是否存在差异，发行人是否针对工程商及贸易商客户建立内部管理制度，通过工程商及贸易商销售是否符合行业惯例，与可比公司销售模式是否一致。②按照境内外、直接销售和间接销售（工程商、贸易商）等，说明报告期内不同类型餐饮机收入金额及占比、毛利率，报告期内是否发生变动及原因。③按客户类型（直销、工程商、贸易商）及销售区域分类、按销售规模及合作年限分层说明报告期内餐饮机客户数量、收入金额及占比、毛利率等变动情况及原因，各期新老客户的数量、收入及占比，新客户的拓展模式及过程。④说明报告期内餐饮机主要客户的基本情况，包括成立时间、注册及实缴资本、类型、主营业务、合作历史、各期采购金额及占比、采购规模占其同类产品采购规模的比重、是否主要销售公司产品等，发行人餐饮机销售金额与客户业务规模、经营业绩是否相匹配。⑤说明主要工程商及贸易商的备货政策、进销存情况、终端销售情况、退换货及回款情况，是否存在期末存货规模较大、期后销售异常、大额退货等情形，发行人是否存在向工程商及贸易商压货、期末突击发货的情形。⑥区分是否销售至终端客户，说明发行人各期向工程商及贸易商客户销售的金额及占比，工程商及贸易商客户下游客户为分销商的合理性，相关产品销售至终端客户涉及的销售环节；说明工程商及贸易商客户是否实现终端销售，终端客户是否与发行人存在关联关系；工程商及贸易商终端客户是否与发行人直销客户重合，如是，说明原因及合理性。⑦说明发行人与长期合作的工程商、贸易商签订《经销合同书》或《代理合同书》的背景，相关客户的数量、各期收入金额及占比，两类协议的内容及差异情况，与工程商、贸易商签订协议类型的判断标准，结合协议约定、前述工程商及贸易商与经销商的差异，说明工程商及贸易商是否实质上为经销商，公司相关客户的管理制度是否健全并有效执行。

（2）关于销售返利。根据申请文件，发行人各期计提销售返利分别为 93.83 万元、69.82 万元和 53.31 万元，达成约定销售额的签约客户数量减少。请发行人：①说明销售

返利的具体政策及开展情况，报告期内是否发生变动，返利是否仅针对签订协议的工程商及贸易商，报告期内对工程商及贸易商的返利比例及公允性，计提的返利金额及充分性，返利金额与对应销售金额是否匹配。②说明各期达成约定返利销售额的客户数量变动情况，与计提返利金额的匹配性，报告期内返利金额下降的原因及合理性，结合各类产品的销售数量说明发行人对返利是否依赖、销售返利政策的可持续性。③说明返利相关会计处理方式的合规性。

（3）餐饮机业务的可持续性。请发行人：①按照终端客户类型（学校、企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮等）及客户采购公司产品的应用场景（新店开设、厨房升级改造等），列表说明各期餐饮机的收入金额及占比，说明报告期内国内各类终端客户不同应用场景的发展趋势，如全国连锁餐饮的新店开设数、厨房升级改造次数及频率等。②结合前述情况、发行人餐饮机与同类产品比较情况、产品市占率及复购率等，说明发行人餐饮机收入变动与客户应用场景发展趋势是否相匹配，产品是否具有竞争力，收入是否可持续。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）区分直销、工程商、贸易商客户，说明对客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例，未回函的替代核查程序及可靠性；对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况，视频访谈验证对方身份的措施。（3）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况，包括核查方法、过程、比例及结论，是否获取工程商、贸易商进销存数据，是否获取完成终端销售充分、适当的证据，是否存在工程商、贸易商配合发行人压货或发往发行人指定主体的情形。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）关于工程商及贸易商客户

1、公司补充说明直接销售与间接销售关于客户类型、付款政策、运费承担、安装调试、验收、退换货等的差异情况；说明工程商及贸易商客户的判断及划分依据，工程

商及贸易商的终端客户、合同约定等是否存在差异，发行人是否针对工程商及贸易商客户建立内部管理制度，通过工程商及贸易商销售是否符合行业惯例，与可比公司销售模式是否一致

（1）直接销售与间接销售的差异情况

报告期内，公司餐饮机业务不同销售模式的差异情况如下:

项目	直接销售	间接销售
主要客户类型	百胜中国、费大厨等连锁餐饮企业及其他餐饮管理公司	厨房工程、环保工程、机电安装等工程商及少量贸易商
付款政策	连锁餐饮企业因合作话语权较强，付款条件主要由客户主导确定，主要包括以下三种情形: ①预付模式：发货前客户支付 100%货款; ②月结模式：如百胜中国，双方按月完成对账后，客户于次月下旬支付对应货款; ③其他模式：如费大厨，信用政策为设备经客户签收后 7 个工作日内支付 100%货款	主要为发货前预付 100%
运费承担	公司承担为主，少量客户承担	
安装调试	基本为客户自行安装，公司给予指导	
验收	签收确认为主，少量需验收合格	
退换货	如产品质量或种类、规格等不符合需求，客户可进行退换货。报告期内，少量客户存在退换货情形，主要原因为物流损坏等	

（2）工程商及贸易商客户的判断及划分依据，工程商及贸易商的终端客户、合同约定等是否存在差异

公司餐饮机设备的终端用户分布广泛、数量众多，且单笔订单采购规模普遍较小，受销售网络覆盖范围限制，公司在餐饮机业务领域采用“以间接销售为主、直接销售为辅”的销售策略。其中，间接销售模式通过工程商或贸易商实现产品销售，可借助其渠道资源与区域覆盖优势，更广泛触达终端用户、快速拓展市场，构建高效的销售网络。

公司对工程商与贸易商客户的划分核心依据为：是否通过直接转售产品赚取差价获利，具体业务模式如下:

1）工程商

核心业务模式为与终端用户（项目主体）签订项目承包合同，承接整体工程或专项

工程，向公司采购油烟净化设备后，与厨具、风机、管道等配套设备整合，为学校及企事业单位、连锁餐饮、社会餐饮等终端用户提供完整的厨房工程或工业油烟净化解决方案。基于其“承接项目+整合配套+提供解决方案”的业务特征，下游客户为项目业主终端用户，发行人将此类客户界定为工程商。

2）贸易商

核心业务模式为依托渠道资源、市场推广能力及区域覆盖优势，通过市场化再销售产品赚取差价获利。其采购行为不依赖具体工程项目需求，而是基于市场化销售目的，发行人将此类以产品转售为核心业务的客户界定为贸易商。

3）工程商和贸易商的下游客户、合同约定存在的差异

根据前述工程商及贸易商的业务模式可知，工程商的下游客户为直接使用设备的终端用户，如学校及企事业单位、连锁餐饮、社会餐饮等，其销售行为与具体工程项目直接绑定；贸易商的下游客户较为多元，包括工程商、分销商及少量终端用户，销售行为以市场化产品转售为核心，不依赖特定工程项目。

发行人与工程商、贸易商签订的具体设备购销合同，在交付要求、验收标准、付款条件等核心条款方面不存在重大差异。针对合作期限 1 年以上、经营实力较强且市场开发能力突出的工程商或贸易商，发行人会与其签订《经销合同书》或《代理合同书》等框架性协议，相关协议的具体内容及差异情况，详见本问题回复之“一、（一）、7、说明发行人与长期合作的工程商、贸易商签订《经销合同书》或《代理合同书》的背景.....”相关部分。

（3）发行人已针对工程商及贸易商客户建立内部管理制度

发行人已针对工程商、贸易商等间接销售客户，建立了覆盖合作全流程的内部控制管理制度，涵盖客户选取、价格管控、终端销售、物流运输、信用结算及退换货等核心环节，确保销售业务规范有序开展，具体内容如下：

1）客户选取标准与批准机制

客户表达合作意向后，公司将从经营理念、渠道覆盖能力、资金实力及信用状况等

维度进行综合评估；经商业谈判达成合作意向后，按合同金额层级报大区经理、销售分管领导（必要时报总经理）审批，审批通过后签署协议或合同，正式确立合作关系。

2）产品价格管控机制

公司每年结合市场行情、原材料成本波动及销售策略调整，修订产品定价制度；针对主要规格餐饮油烟净化设备，明确客户的销售指导价及最低出厂价，实际销售时按销售指导价的一定折扣比例执行，确保价格体系规范可控。

3）终端销售管理机制

工程商或贸易商客户与公司进行买断式交易，享有对下游客户的自主销售决策权；公司仅要求其不得低于进货价进行宣传或销售，不干预其采购、库存及具体销售行为，充分保障客户经营自主性。

4）物流运输管理机制

货物发运以公司委托第三方物流送货至客户指定地址为主要方式，运费多由公司承担；少数情况下（如珠三角地区急单）采用客户自提或公司直送模式，运费分别由客户或公司承担，其中第三方物流发货占比极高，自提及直送比例较低。

5）信用政策及结算机制

公司对间接销售客户普遍执行“先款后货”政策，客户需在发货前支付全额货款；对少数信用记录良好、合作年限较长且经营稳定的客户，经综合评估后可给予一定账期；货款结算以银行转账为主要方式，部分客户采用银行承兑汇票或支票结算。

6）退换货机制

公司原则上仅接受存在质量问题的设备退换货；为维护核心合作伙伴关系，经协商一致后，亦可对因型号调整、下游需求变动等非质量问题的设备进行更换。报告期内退换货发生率较低，且多因物流运输过程中设备损毁所致。

综上，发行人已建立健全并有效执行覆盖销售全流程的内部控制管理制度，实现了对工程商、贸易商客户的规范化管理，能够保障销售业务的合规性与可持续性。

（4）公司通过工程商及贸易商销售符合行业惯例，与可比公司销售模式一致

公司餐饮机产品标准化程度高，单台价值相对较低，且终端用户分布广泛、地域分散，基于产品特性及市场需求特点，公司采用工程商、贸易商为主的间接销售模式，该模式与行业惯例及可比公司销售策略保持一致。

同行业可比公司保丽洁在其招股说明书中明确披露:“商用油烟净化设备主要目标客户为商业综合体、连锁及社会餐饮、酒店、学校、企事业单位食堂等餐饮行业用户，用户所处区域较为分散，此外在购买后需要专业人员安装调试并协助后期维护，前述行业特点决定着商用油烟净化设备行业生产商多通过经销模式进行销售.....”。由此可见，保丽洁在餐饮油烟净化设备领域同样以间接销售（经销模式）为主要销售方式。

此外，在对公司客户的访谈过程中，部分客户反馈其同时销售发行人及其他同行业公司的餐饮机设备，进一步印证了间接销售模式系餐饮油烟净化设备行业的普遍做法。

2、按照境内外、直接销售和间接销售（工程商、贸易商）等，说明报告期内不同类型餐饮机收入金额及占比、毛利率，报告期内是否发生变动及原因

（1）按照销售区域分类

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
内销	10,799.01	89.84	41.64	9,834.79	90.37	41.41	10,634.21	89.87	42.67
外销	1,220.83	10.16	66.05	1,047.83	9.63	66.49	1,198.05	10.13	64.98
合计	**12,019.84**	**100.00**	**44.12**	**10,882.62**	**100.00**	**43.82**	**11,832.26**	**100.00**	**44.93**

公司餐饮机业务以国内市场为主，报告期内餐饮机内销收入占比始终维持在 90%左右，收入结构保持稳定。报告期内，公司餐饮机内销毛利率分别为 42.67%、41.41%和 41.64%，外销毛利率分别为 64.98%、66.49%和 66.05%,整体毛利率水平保持稳定。由于境外与国内市场竞争环境存在差异，外销业务具备更强的定价弹性。公司在制定外销价格时，已统筹考虑汇率波动风险、国际运输损耗、跨境售后服务成本等多方面因素，因此外销产品定价通常高于内销产品，毛利率也保持在相对较高的水平。

（2）按照销售模式分类

单位：万元、%

项目		2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
直接销售		646.28	5.38	52.03	635.14	5.84	47.82	438.56	3.71	44.97
间接销售	工程商	10,792.99	89.79	44.25	9,749.06	89.58	43.94	10,984.14	92.83	45.29
	贸易商	580.57	4.83	32.81	498.43	4.58	36.43	409.56	3.46	35.28
	小计	11,373.56	94.62	43.67	10,247.49	94.16	43.57	11,393.69	96.29	44.93
合计		**12,019.84**	**100**	**44.12**	**10,882.62**	**100**	**43.82**	**11,832.26**	**100**	**44.93**

公司餐饮机业务收入以间接销售模式下的工程商客户为主，报告期内各期收入占比均保持在90%左右，直接销售及贸易商客户销售收入占比较低，收入结构及毛利率水平整体保持稳定。

3、按客户类型（直销、工程商、贸易商）及销售区域分类、按销售规模及合作年限分层说明报告期内餐饮机客户数量、收入金额及占比、毛利率等变动情况及原因，各期新老客户的数量、收入及占比，新客户的拓展模式及过程

（1）餐饮机直销客户

1）按销售规模分层

按照销售规模分层，公司餐饮机直销客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025 年度	>=50 万元	4	352.43	61.60%	50.42%
		>=10 万元，<50 万元	4	68.12	11.91%	48.45%
		<10 万元	94	151.55	26.49%	51.72%
		小计	**102**	**572.11**	**100.00%**	**50.53%**
	2024 年度	>=50 万元	3	330.96	57.90%	43.42%
		>=10 万元，<50 万元	9	131.07	22.93%	51.20%
		<10 万元	97	109.60	19.17%	46.19%
		小计	**109**	**571.63**	**100.00%**	**45.74%**
	2023 年度	>=50 万元	2	164.94	42.11%	31.85%
		>=10 万元，<50 万元	6	149.54	38.17%	50.55%
		<10 万元	49	77.24	19.72%	50.46%
		小计	**57**	**391.73**	**100.00%**	**42.65%**

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
外销	2025年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	1	16.72	22.54%	60.51%
		<10万元	21	57.45	77.46%	64.43%
		小计	**22**	**74.17**	**100.00%**	**63.54%**
	2024年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	1	19.72	31.05%	67.50%
		<10万元	11	43.79	68.95%	66.10%
		小计	**12**	**63.51**	**100.00%**	**66.53%**
	2023年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	1	10.69	22.82%	55.55%
		<10万元	11	36.15	77.18%	66.90%
		小计	**12**	**46.84**	**100.00%**	**64.31%**

注：同一控制下的客户按1家合并计算，下同

报告期内，公司餐饮机直销业务收入规模较小。该模式下，年度交易额10万元以上的客户贡献了绝大部分收入。内销毛利率变动的具体原因，详见本回复报告之“一、（一）、2、（2）按照直接销售和间接销售（工程商、贸易商）分类，说明报告期内不同类型餐饮机收入金额及占比、毛利率及变动原因”相关内容。餐饮机外销客户数量相对较少，其毛利率波动较小且始终维持在较高水平，各期均超过60%。

2）按合作年限分层

按照合作年限分层，公司餐饮机直销客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	合作年限	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025年度	5年及以上	8	198.67	34.73%	43.78%
		1至5年	15	156.16	27.30%	56.45%
		1年以内	79	217.28	37.98%	52.45%
		小计	**102**	**572.11**	**100.00%**	**50.53%**
	2024年度	5年及以上	8	240.61	42.09%	37.13%
		1至5年	23	221.43	38.74%	53.93%
		1年以内	78	109.58	19.17%	51.08%
		小计	**109**	**571.63**	**100.00%**	**45.74%**

类型	年度	合作年限	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
	2023年度	5年及以上	6	138.70	35.41%	36.05%
		1至5年	12	129.12	32.96%	38.44%
		1年以内	39	123.90	31.63%	54.44%
		小计	**57**	**391.73**	**100.00%**	**42.65%**
外销	2025年度	5年及以上	1	16.72	22.54%	59.49%
		1至5年	4	13.39	18.05%	60.17%
		1年以内	17	44.06	59.41%	66.11%
		小计	**22**	**74.17**	**100.00%**	**63.54%**
	2024年度	5年及以上	/	/	/	/
		1至5年	3	29.82	46.95%	64.78%
		1年以内	9	33.69	53.05%	68.19%
		小计	**12**	**63.51**	**100.00%**	**66.53%**
	2023年度	5年及以上	/	/	/	/
		1至5年	5	20.46	43.68%	71.25%
		1年以内	7	26.38	56.32%	58.93%
		小计	**12**	**46.84**	**100.00%**	**64.31%**

公司与直销客户合作基础良好，报告期内餐饮机直销收入主要由合作超5年的老客户贡献，同时新客户开拓成效显著，对应收入金额及占比呈上涨趋势，客户结构整体合理。

（2）餐饮机工程商客户

1）按销售规模分层

按照销售规模分层，公司餐饮机工程商客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025年度	>=50万元	18	1,848.37	19.13%	39.55%
		>=10万元，<50万元	207	4,146.42	42.90%	39.48%
		<10万元	1,448	3,669.79	37.97%	45.26%
		小计	**1,673**	**9,664.58**	**100.00%**	**41.69%**

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
	2024年度	>=50万元	19	1,376.06	15.68%	37.25%
		>=10万元，<50万元	203	3,890.97	44.35%	40.28%
		<10万元	1,364	3,506.46	39.97%	44.35%
		小计	**1,586**	**8,773.49**	**100.00%**	**41.43%**
	2023年度	>=50万元	23	2,140.40	21.77%	39.61%
		>=10万元，<50万元	219	4,369.32	44.44%	42.89%
		<10万元	1,293	3,323.20	33.80%	45.27%
		小计	**1,535**	**9,832.92**	**100.00%**	**42.98%**
外销	2025年度	>=50万元	7	708.81	62.81%	67.08%
		>=10万元，<50万元	16	322.95	28.62%	64.44%
		<10万元	31	96.66	8.57%	65.58%
		小计	**54**	**1,128.41**	**100.00%**	**66.19%**
	2024年度	>=50万元	7	514.02	52.69%	66.52%
		>=10万元，<50万元	15	318.78	32.68%	66.96%
		<10万元	36	142.76	14.63%	65.36%
		小计	**58**	**975.56**	**100.00%**	**66.49%**
	2023年度	>=50万元	8	693.73	60.26%	65.24%
		>=10万元，<50万元	16	381.86	33.17%	63.88%
		<10万元	25	75.62	6.57%	68.59%
		小计	**49**	**1,151.21**	**100.00%**	**65.01%**

报告期内，公司餐饮机客户以工程商为主，该类客户分布较为分散，整体毛利率水平保持稳定。从客户规模分层来看，内销与外销业务呈现一定差异，内销业务以销售收入 50 万元以下的中小规模客户为主，客户数量众多且分布广泛，外销业务则以销售收入 50 万元以上的大规模客户为核心。这一差异的形成主要源于内销与外销业务模式的不同：内销业务供货周期较短，国内市场竞争较为充分，客户根据自身承接项目情况，其采购多呈现“小规模、多频次”的特点，因此中小规模客户成为主流；外销业务因国际物流运输周期相对较长，客户为保障自身生产或销售的连续性，通常倾向于提高单次采购规模以建立安全库存，从而使得 50 万元以上大额客户成为外销业务的核心群体。

2）按合作年限分层

按照合作年限分层，公司餐饮机工程商客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	合作年限	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025年度	5年及以上	578	4,641.22	48.02%	41.63%
		1至5年	512	3,037.91	31.43%	40.71%
		1年以内	583	1,985.44	20.54%	43.32%
		小计	**1,673**	**9,664.58**	**100.00%**	**41.69%**
	2024年度	5年及以上	553	4,396.24	50.11%	39.85%
		1至5年	496	2,424.67	27.64%	41.83%
		1年以内	537	1,952.58	22.26%	44.50%
		小计	**1,586**	**8,773.49**	**100.00%**	**41.43%**
	2023年度	5年及以上	505	4,515.83	45.93%	41.77%
		1至5年	510	3,152.20	32.06%	41.38%
		1年以内	520	2,164.89	22.02%	47.84%
		小计	**1,535**	**9,832.92**	**100.00%**	**42.98%**
外销	2025年度	5年及以上	20	637.37	56.48%	66.99%
		1至5年	16	354.97	31.46%	68.73%
		1年以内	18	136.07	12.06%	55.82%
		小计	**54**	**1,128.41**	**100.00%**	**66.19%**
	2024年度	5年及以上	14	392.72	40.26%	66.39%
		1至5年	26	481.91	49.40%	66.78%
		1年以内	18	100.93	10.35%	65.54%
		小计	**58**	**975.56**	**100.00%**	**66.49%**
	2023年度	5年及以上	6	312.18	27.12%	62.40%
		1至5年	26	720.59	62.59%	65.94%
		1年以内	17	118.44	10.29%	66.25%
		小计	**49**	**1,151.21**	**100.00%**	**65.01%**

报告期内，公司合作期限在1年以内的餐饮机工程商客户收入占比较低，表明公司客户粘性较好，各期收入以老客户为主。

（3）餐饮机贸易商客户

1）按销售规模分层

按照销售规模分层，公司餐饮机贸易商客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025年度	>=50万元	3	202.06	35.93%	30.22%
		>=10万元，<50万元	10	262.24	46.64%	27.96%
		<10万元	38	98.01	17.43%	44.60%
		小计	**51**	**562.32**	**100.00%**	**31.68%**
	2024年度	>=50万元	3	215.18	43.94%	30.32%
		>=10万元，<50万元	8	180.25	36.81%	37.95%
		<10万元	36	94.24	19.25%	44.78%
		小计	**47**	**489.67**	**100.00%**	**35.91%**
	2023年度	>=50万元	3	227.70	55.60%	34.35%
		>=10万元，<50万元	8	152.41	37.21%	36.23%
		<10万元	10	29.45	7.19%	37.59%
		小计	**21**	**409.56**	**100.00%**	**35.28%**
外销	2025年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	1	18.25	100.00%	68.44%
		<10万元	/	/	/	/
		小计	**1**	**18.25**	**100.00%**	**68.44%**
	2024年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	/	/	/	/
		<10万元	1	8.76	100.00%	65.54%
		小计	**1**	**8.76**	**100.00%**	**65.54%**
	2023年度	>=50万元	/	/	/	/
		>=10万元，<50万元	/	/	/	/
		<10万元	/	/	/	/
		小计	**/**	**/**	**/**	**/**

报告期内，公司餐饮机贸易商客户收入规模较小且保持相对稳定，年度交易额 10 万元以下的小规模客户数量较多。

2）按合作年限分层

按照合作年限分层，公司餐饮机贸易商客户的数量、收入金额及占比、毛利率情况如下：

单位：家、万元

类型	年度	销售规模	客户数量	收入		毛利率
				金额	占比	
内销	2025年度	5年及以上	19	378.58	67.32%	30.77%
		1至5年	11	83.10	14.78%	30.85%
		1年以内	21	100.65	17.90%	35.75%
		小计	**51**	**562.32**	**100.00%**	**31.68%**
	2024年度	5年及以上	14	351.32	71.75%	33.90%
		1至5年	8	32.84	6.71%	45.17%
		1年以内	25	105.51	21.55%	39.72%
		小计	**47**	**489.67**	**100.00%**	**35.91%**
	2023年度	5年及以上	10	303.54	74.11%	35.05%
		1至5年	9	101.41	24.76%	35.69%
		1年以内	2	4.60	1.12%	41.74%
		小计	**21**	**409.56**	**100.00%**	**35.28%**
外销	2025年度	5年及以上	/	/	/	/
		1至5年	1	18.25	100.00%	68.44%
		1年以内	/	/	/	/
		小计	**1**	**18.25**	**100.00%**	**68.44%**
	2024年度	5年及以上	/	/	/	/
		1至5年	/	/	/	/
		1年以内	1	8.76	100.00%	65.54%
		小计	**1**	**8.76**	**100.00%**	**65.54%**
	2023年度	5年及以上	/	/	/	/
		1至5年	/	/	/	/
		1年以内	/	/	/	/
		小计	**/**	**/**	**/**	**/**

在贸易商模式下，合作5年以上的餐饮机内销客户数量变动较小，收入规模相对平稳。此外，公司积极开发新客户，合作5年以内客户的数量和收入整体呈上升趋势。

（4）各期新老客户的数量、收入及占比，新客户的拓展模式及过程

1）各期新老客户的数量、收入及占比

报告期内，发行人餐饮机新老客户数量、收入及占比情况列示如下：

单位：家、万元

类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
老客户	数量	1,184	1,144	1,091
	收入	9,536.34	8,571.79	9,395.26
	收入占比	79.34%	78.77%	79.40%
新客户	数量	719	669	583
	收入	2,483.50	2,310.83	2,437.00
	收入占比	20.66%	21.23%	20.60%
合计	**数量**	**1,903**	**1,813**	**1,674**
	收入	**12,019.84**	**10,882.62**	**11,832.26**
	占比	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注 1：同一控制下的客户按 1 家合并计算，新客户界定为统计年度开始合作的客户；
注 2：上表数据为主营业务中餐饮机客户数量和收入金额

报告期内，公司餐饮机业务的客户基础持续扩大，客户数量逐年增加，老客户收入占比较高，客户稳定性较好。

2）新客户的拓展模式及具体过程

发行人餐饮机新客户的开拓方式主要包括主动拜访、老客户介绍、行业展会及网络推广等，具体拓展模式及过程如下：

项目	具体拓展模式及过程
主动拜访	通过对行业和地区市场调研，针对潜在客户主动上门拜访，并根据客户需求，推荐合适的产品，进行详细的介绍。根据客户反馈，调整产品推荐方案，以满足客户的个性化需求
老客户介绍	发行人老客户会将潜在目标客户推介给业务员；业务员在与新客户联系并通过面谈了解客户需求后，进行产品报价；如对方有采购意愿，则会进行进一步的谈判并签订合同
行业展会	通过线下参加行业展会，提升品牌知名度与产品曝光度业务员在展会上与新客户建立初步联系后，将与其保持联系并在评估客户需求后制定报价方案；如客户存在采购意愿，双方将展开进一步商务磋商，最终达成合作并签署合同
网络推广	目标客户通过发行人在搜索引擎和流媒体投放的广告，联系公司咨询产品详情和报价

4、说明报告期内餐饮机主要客户的基本情况，包括成立时间、注册及实缴资本、类型、主营业务、合作历史、各期采购金额及占比、采购规模占其同类产品采购规模的比重、是否主要销售公司产品等，发行人餐饮机销售金额与客户业务规模、经营业绩是否相匹配

报告期内，餐饮机前十大客户的基本情况具体列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	客户类型	主营业务	初始合作年份	年营业规模	2025 年度		2024 年度		2023 年度		采购规模占其同类产品采购规模的比例	是否主要销售发行人产品
									收入	占比	收入	占比	收入	占比		
1	广州肇泰环保工程有限公司	2017 年	300	300	工程商	环保工程	2017 年	1,000	254.39	2.12%	152.72	1.40%	80.14	0.68%	20%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
2	佛山市钢联厨房设备工程有限公司	2013 年	1,510	101	工程商	厨房工程	2015 年	3,000~4,000	179.96	1.50%	95.55	0.88%	114.14	0.96%	100%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
3	福州粤闽机械设备有限公司	2019 年	500	未公示	工程商	净化器、风机工程及贸易	2019 年	600~700	232.40	1.93%	68.81	0.63%	63.44	0.54%	70%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
4	珠海市厨师宝厨房设备制造有限公司	2007 年	1,200	1,200	工程商	厨房设备、厨房工程	2007 年	8,000	15.84	0.13%	92.78	0.85%	254.28	2.15%	90%以上	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
5	百胜中国	1999 年	12,812.7095 万美元	12,812.7095 万美元	直销客户	餐饮业	2022 年	2025 年营业收入约 100 亿美元	78.08	0.65%	140.39	1.29%	108.89	0.92%	未透露	系大型连锁餐饮集团，属于直接使用发行人产品的终端客户
6	海南中强世纪酒店用品销售有限公司	2010 年	1,000	50	工程商	酒店用品、酒店工程	2014 年	3,000	77.26	0.64%	105.42	0.97%	95.47	0.81%	80%以上	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
7	青岛顿达环保科技有限公司	2015 年	100	20	贸易商	厨房工程、设备贸易	2015 年	200	88.52	0.74%	81.07	0.74%	101.17	0.86%	99%	系贸易商，主要销售公司产品

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	客户类型	主营业务	初始合作年份	年营业规模	2025 年度		2024 年度		2023 年度		采购规模占其同类产品采购规模的比例	是否主要销售发行人产品
									收入	占比	收入	占比	收入	占比		
8	温州宸溢厨房设备有限公司	2012 年	2,580	2,257.63	工程商	厨具灶具、厨房工程	2017 年	2,000~3,000	41.12	0.34%	97.50	0.90%	106.64	0.90%	90%以上	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
9	费大厨	2018 年	5,261.5789 万元	504 万元	直销客户	餐饮业	2021 年	未透露	113.18	0.94%	124.63	1.15%	-	-	未透露	系大型连锁餐饮集团，属于直接使用发行人产品的终端客户
10	昆明金马不锈钢厨具有限公司	1995 年	2,000	2,000	工程商	厨房工程、生产	2011 年	4,000	24.14	0.20%	62.94	0.58%	131.64	1.11%	80%~90%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
11	海底捞	2001 年	12,500	12,500	直销客户	餐饮业	2017 年	2024 年营业收入约 400 亿元	103.65	0.86%	65.93	0.61%	7.05	0.06%	未透露	系大型连锁餐饮集团，属于直接使用发行人产品的终端客户
12	中国华西企业有限公司	1982 年	100,000	100,000	工程商	建筑施工	2023 年	60,000	1.77	0.01%	-	-	166.62	1.41%	100%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
13	辽宁鑫立铭厨业有限公司	2021 年	500	未公示	工程商	厨房设备	2023 年	未透露	143.30	1.19%	18.92	0.17%	-	-	90%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
14	安徽易信环保科技有限责任公司	2020 年	1,000	未公示	工程商	厨房工程、环保工程	2024 年	5,000	155.30	1.29%	-	-	-	-	10%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	客户类型	主营业务	初始合作年份	年营业规模	2025 年度		2024 年度		2023 年度		采购规模占其同类产品采购规模的比例	是否主要销售发行人产品
									收入	占比	收入	占比	收入	占比		
15	Hung Long Mechanical Electrical Engineering Joint Stock Company	2017 年	300 万越南盾	/	工程商	机械设备零件贸易	2018 年	300 万越南盾	159.69	1.33%	76.73	0.71%	64.19	0.54%	90%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
16	Air Technology System Engineering&Trading FZ LLC	2021 年	10 万美元	/	工程商	通风工程	2019 年	未透露	59.98	0.50%	99.84	0.92%	111.59	0.94%	70%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
17	TABADOUL INTERNATIONAL FOR EXPORT DEVELOPMENT COMPANY	2019 年	50 万埃及镑	/	工程商	机电工程	2019 年	50 万埃及镑	133.42	1.11%	75.09	0.69%	40.31	0.34%	未透露	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
18	Cadexair Inc	1989 年	未透露	/	工程商	商业厨房通风工程	2018 年	未透露	118.86	0.99%	39.85	0.37%	77.28	0.65%	100%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
19	HAVACS INTERNATIONAL TRADING	2021 年	未透露	/	工程商	空气调节系统设备贸易	2021 年	未透露	80.74	0.67%	82.10	0.75%	61.49	0.52%	100%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
20	AL IMTIAZ & AL IBTIKAR EST	1994 年	1.5 万美元	/	工程商	厨房工程	2016 年	200 万美元	29.12	0.24%	14.51	0.13%	122.35	1.03%	80%	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
21	Japan Air Filter（Thailand）Co.,Ltd	2012 年	2,000 万泰铢	/	工程商	空气过滤器	2012 年	1.2 亿泰铢	19.64	0.16%	4.48	0.04%	120.25	1.02%	未透露	系工程商，需将发行人设备与其他设备集成后销售
合计									**2,110.36**	**17.56%**	**1,499.26**	**13.78%**	**1,826.94**	**15.44%**	/	/

注 1：上表中客户信息主要来自于走访问卷确认、企查查等公开信息平台查询、客户公开文件披露等；
注 2：收入系指各主体餐饮机的收入金额，占比系指占发行人各期餐饮机收入的比例

报告期内，发行人餐饮机前十大客户以工程商客户为主，该类客户的核心业务模式为：向发行人采购油烟净化设备后，与厨具、炊具、冷柜、风机、管道等配套设备进行集成整合，为终端用户提供一站式厨房工程或餐饮油烟净化解决方案，不存在仅专门销售发行人产品的情形。主要贸易商客户方面，青岛顿达环保科技有限公司因销售规模较小，目前主要销售发行人产品，单一客户对发行人整体销售影响有限。

综上，发行人餐饮机销售金额与主要客户的业务规模、经营业绩具备合理匹配关系，符合公司业务实际及行业合作逻辑。

5、说明主要工程商及贸易商的备货政策、进销存情况、终端销售情况、退换货及回款情况，是否存在期末存货规模较大、期后销售异常、大额退货等情形，发行人是否存在向工程商及贸易商压货、期末突击发货的情形

（1）主要工程商及贸易商的备货政策、进销存情况、终端销售情况

报告期各期，公司前十大餐饮机间接销售客户的备货政策、期末库存及信用政策情况如下：

序号	客户名称	备货政策	期末库存数量（台）			信用政策
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
1	广州肇泰环保工程有限公司	基本不备货	-	-	-	先款后货
2	佛山市钢联厨房设备工程有限公司	基本不备货	3	-	-	先款后货
3	福州粤闽机械设备有限公司	基本不备货	1	-	-	先款后货
4	珠海市厨师宝厨房设备制造有限公司	基本不备货	-	-	-	先款后货
5	海南中强世纪酒店用品销售有限公司	基本不备货	-	1	1	先款后货
6	青岛顿达环保科技有限公司	少量备货	-	18	17	先款后货
7	江西省瑞格厨具有限公司	基本不备货	-	-	-	先款后货
8	温州宸溢厨房设备有限公司	基本不备货	-	-	-	先款后货
9	昆明金马不锈钢厨具有限公司	基本不备货	-	-	-	月度结算

序号	客户名称	备货政策	期末库存数量（台）			信用政策
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
10	中国华西企业有限公司	基本不备货	/	/	-	月度结算
11	辽宁鑫立铭厨业有限公司	基本不备货	-	-	/	先款后货
12	安徽易信环保科技有限责任公司	基本不备货	-	/	/	按照合同约定分阶段付款
13	重庆皓立环境科技有限公司	基本不备货	-	-	/	先款后货
14	Hung Long Mechanical Electrical Engineering Joint Stock Company	截至 2025 年末，无库存				先款后货
15	Air Technology System Engineering & Trading FZ LLC	截至 2025 年末，库存数量为 10 台				先款后货
16	TABADOUL INTERNATIONAL FOR EXPORT DEVELOPMENT COMPANY	截至 2025 年末，无库存				先款后货
17	Cadexair Inc	截至 2025 年末，库存数量为 48 台。该客户全年采购整机台数为 65 台，其中 37 台于 2025 年第四季度报关，因此截至年末留存客户仓库的设备数量较多				先款后货
18	Maico Gulf LLC	截至 2025 年末，库存数量为 27 台。该客户全年采购整机台数为 33 台，其中 18 台于 2025 年第四季度报关，因此截至年末留存客户仓库的设备数量较多				先款后货
19	HAVACS INTERNATIONAL TRADING	截至 2025 年末，库存数量为 15 台				先款后货
20	AL IMTIAZ & AL IBTIKAR EST	截至 2025 年末，库存数量为 12 台				先款后货
21	Japan Air Filter（Thailand）Co., Ltd	截至 2025 年末，无库存				先款后货

注：上表中客户的期末库存信息主要来自于中介机构走访确认、客户调查问卷或沟通确认等，期末库存数量系指尚未发货至工程现场，留存客户仓库的设备数量

根据上表可知，发行人各期前十大间接销售客户中，除贸易商客户青岛顿达环保科技有限公司（以下简称青岛顿达）及部分境外客户外，其余客户基本无备货情形，具体库存情况及原因如下：

1）贸易商客户

青岛顿达为公司餐饮机贸易商客户，基于物流成本控制及供货距离优化等因素考虑，日常备有少量库存。报告期内，该客户设备采购量与期末库存量的对比情况如下：

单位：台

客户简称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
青岛顿达	设备采购台数	219	227	226
	期末设备库存数	-	18	17
	占比	**-**	**7.93%**	**7.52%**

由上表可知，该贸易商客户的库存规模与其业务需求相匹配，期末库存占比较低，不存在期末存货规模较大的情形。

2）境外客户

因国际物流成本较高、报关手续相对繁琐，部分境外客户通常采用“单次大额采购+长采购周期”的模式，因此会保持一定库存以保障终端供应，但整体库存量较少，未出现库存积压情形；其中外销工程商采购发行人油烟净化设备系配合自身工程使用，设备根据工程进度出库，因此短期内仓库会留有一定库存，具有合理性。

报告期内，发行人向前十大间接销售客户销售整机台数分别为 1,832 台、1,751 台和 2,457 台；各期主要间接销售客户期末库存数量占当期采购数量的比例较低，产品基本实现终端销售，未形成实质性库存积压。关于销售真实性的具体核查情况，详见本问题回复之“二、中介机构核查程序及核查意见”相关内容。因此，发行人前十大间接销售客户库存规模合理，产品终端消化情况良好，销售业务具备真实性与合理性。

（2）主要工程商及贸易商的退换货及回款情况

报告期内，各期前十大间接销售客户退换货情况如下：

单位：台、万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
整机台数	2,457	1,751	1,832
销售收入	2,005.92	1,374.17	1,890.91
退换货台数	11	3	3
退换货金额	3.57	4.09	1.88
退换货台数占比	**0.45%**	**0.17%**	**0.16%**
退换货金额占比	**0.18%**	**0.30%**	**0.10%**

发行人采用买断式交易模式，发行人与客户签署的协议或合同中通常不存在除质量问题外的退货条款。报告期内，公司主要间接销售客户退换货较少，发生退换货主要系

客户选型错误或物流损坏等。

报告期内，各期前十大间接销售客户应收账款余额及期后回款情况如下:

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售收入	2,005.92	1,374.17	1,890.91
应收账款余额	111.41	0.11	96.92
应收账款占比	**5.55%**	**0.01%**	**5.13%**
期后回款金额	50.81	0.11	96.92
期后回款占比	**45.61%**	**100.00%**	**100.00%**

注：期后回款为截至 2026 年 2 月 28 日情况

发行人对绝大多数间接销售客户采用“先款后货”模式，客户需在设备发货前支付100%货款，从源头控制回款风险。报告期内，各期前十大间接销售客户中仅有中国华西企业有限公司、昆明金马不锈钢厨具有限公司由于资质较好、信誉较强、合作期限较久等因素采用按月结算模式，发行人给予 1~3 个月的信用期，以及工程商安徽易信环保科技有限责任公司由于承接大型项目，需根据整体项目进度付款，与发行人协商约定分阶段付款。因此，公司主要间接销售客户整体应收账款规模较小，且期后回款情况良好。

综上，发行人主要工程商及贸易商客户期末库存数量较少，产品基本实现终端销售，不存在期末存货规模较大、期后销售异常、大额退货等情形，亦不存在向工程商及贸易商压货、期末突击发货的情形。

6、区分是否销售至终端客户，说明发行人各期向工程商及贸易商客户销售的金额及占比，工程商及贸易商客户下游客户为分销商的合理性，相关产品销售至终端客户涉及的销售环节；说明工程商及贸易商客户是否实现终端销售，终端客户是否与发行人存在关联关系；工程商及贸易商终端客户是否与发行人直销客户重合，如是，说明原因及合理性

（1）区分是否销售至终端客户，说明发行人各期向工程商及贸易商客户销售的金额及占比

基于工程商与贸易商的核心业务模式差异，工程商的下游客户为其所承接工程项目的终端客户（项目业主），因此工程商向发行人采购的产品直接销售至终端用户；贸易

商的下游客户则包含下级工程商、分销商及业主单位，其销售环节以自主转售获利为核心。

报告期内，工程商及贸易商客户向下游的销售行为属于其自主经营决策范畴。发行人仅对其销售价格进行规范（如要求不得低于进货价宣传或销售），对其采购计划、库存管理、下游销售对象及销售节奏等均不进行具体干涉，导致公司难以获取间接销售客户完整、准确的终端销售明细数据。

按照贸易商下游客户的类型划分，根据餐饮机内销业务中各期前五大贸易商提供的销售数据代表性分析其下游客户类型及收入情况，具体如下:

单位：万元

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内餐饮机贸易商销售收入		**527.57**	**100.00%**	**422.44**	**100.00%**	**388.10**	**100.00%**
各期前五大贸易商	**销售收入**	**310.73**	**58.90%**	**339.18**	**80.29%**	**293.18**	**75.54%**
	其中：对工程商	192.13	36.42%	190.09	45.00%	151.71	39.09%
	对分销商	47.37	8.98%	83.99	19.88%	78.70	20.28%
	对终端客户	71.24	13.50%	65.10	15.41%	62.76	16.17%

注：发行人与境外餐饮机客户主要通过线上渠道建立合作关系，受商业文化差异影响，境外客户对商业信息保护机制普遍较为严密，导致发行人难以系统收集其终端信息，因此上表仅列示内销贸易商客户

由上表可知，公司餐饮机内销业务中，2023 年和 2024 年前五大贸易商销售收入占贸易商整体销售收入的比例均在 75%以上，2025 年随着新客户的持续开发，客户基础得到拓展，导致该比例降至 58.90%，但依然保持较高水平，具有较强代表性，其中下游客户以厨房工程公司、机电安装公司、环保工程公司、分销商等非终端客户为主。因此，公司餐饮机内销前五大贸易商的下游客户结构以工程商为主，分销商及终端客户销售占比相对有限。

（2）工程商及贸易商客户下游客户为分销商的合理性，相关产品销售至终端客户涉及的销售环节

1）工程商及贸易商客户下游客户为分销商的合理性

①工程商

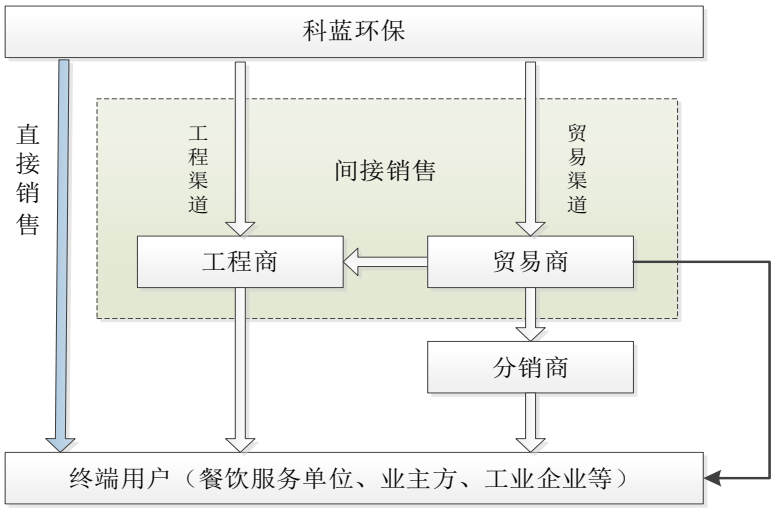
工程商的下游客户系工程商所承接工程项目的终端客户，具体请参见本问题回复之“一、（一）、1、（2）工程商及贸易商客户的判断及划分依据”。因此，工程商直面终端客户，其下游客户不存在分销商。

②贸易商

贸易商是通过直接转手销售产品以赚取差价并获利，其业务模式具体请参见本问题回复之“一、（一）、1、（2）工程商及贸易商客户的判断及划分依据”。因此，贸易商的下游客户存在分销商的情形具有合理性。

2）相关产品销售至终端客户涉及的销售环节

发行人产品销售至终端客户涉及的环节，具体如下图所示：



（3）说明工程商及贸易商客户是否实现终端销售，终端客户是否与发行人存在关联关系，工程商及贸易商终端客户是否与发行人直销客户重合

1）工程商及贸易商客户实现终端销售的情况

中介机构已采用多种核查手段对工程商及贸易商的终端销售实现情况进行了核查，具体请参见本问题回复之“二、中介机构核查程序及核查意见”之“（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况.....”相关内容。

经核查，公司工程商及贸易商客户已实现终端销售。

2）终端客户与发行人不存在关联关系

发行人餐饮机终端客户主要包括学校及企事业单位、连锁餐饮企业、社会餐饮服务单位等类型。通过查询公司、主要股东、董事、取消监事会前在职监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员的对外投资及任职情况，确认报告期内终端客户与发行人不存在关联关系。

3）工程商及贸易商终端客户与发行人直销客户重合情形

报告期内，公司餐饮机直销客户收入分别为 438.56 万元、635.14 万元和 646.28 万元，占各期餐饮机收入的比例分别为 3.71%、5.84%和 5.38%，直销销售规模整体较小。

公司少量直销客户如百胜中国、费大厨等与发行人直接合作前，相关终端油烟净化项目由公司工程商客户承接实施。报告期内，百胜中国及费大厨因内部采购策略变更，转为直接向油烟净化设备厂商采购，就此与发行人建立直接合作关系，后续未再通过工程商或贸易商渠道采购公司产品。日常经营中，为保护工程商及贸易商利益，发行人在筛选直销客户时，亦会主动规避与工程商及贸易商的终端客户出现重合的情形。因此，报告期同一时间段内，发行人工程商及贸易商终端客户与直销客户不存在重合情形。

7、说明发行人与长期合作的工程商、贸易商签订《经销合同书》或《代理合同书》的背景，相关客户的数量、各期收入金额及占比，两类协议的内容及差异情况，与工程商、贸易商签订协议类型的判断标准，结合协议约定、前述工程商及贸易商与经销商的差异，说明工程商及贸易商是否实质上为经销商，公司相关客户的管理制度是否健全并有效执行

（1）签订《经销合同书》或《代理合同书》的背景说明

发行人餐饮机终端用户具有分布零散、数量庞大的特征，且单次订单采购量普遍较小，加之其自身销售网络难以实现全面覆盖，因此发行人主要通过工程商或贸易商进行产品销售。通过这种方式，既能接触到更广泛的终端用户，又能快速高效地拓展市场、搭建销售网络。

通常而言，与公司签订《经销合同书》或《代理合同书》的工程商/贸易商，主要为

与公司合作在1年以上且整体经营实力较好、市场开发能力较强的境内优质客户。对于该类客户，发行人在合同书中明确约定价格优惠、返利等激励政策，核心目的在于：一方面，通过稳定的政策支持提升合作方的积极性与忠诚度；另一方面，借助合作方的渠道与市场资源深化合作粘性，实现与优质客户建立长期、稳定的合作伙伴关系。对于合作可持续性较弱或业务规模偏小的客户，签订上述合同的实际效用有限，故公司未与其签订对应协议。

（2）相关客户的数量、各期收入金额及占比

报告期内，与发行人签订《经销合同书》或《代理合同书》的不同类型客户数量、对应收入金额及占比具体列示如下：

单位：家、万元、%

合同类型	客户类型	2025年度			2024年度			2023年度		
		数量	收入金额	占比	数量	收入金额	占比	数量	收入金额	占比
经销合同书	工程商	106	2,521.66	20.98	114	2,479.81	22.79	100	2,656.53	22.45
	贸易商	2	61.27	0.51	3	40.28	0.37	2	42.92	0.36
	小计	**108**	**2,582.93**	**21.49**	**117**	**2,520.09**	**23.16**	**102**	**2,699.45**	**22.81**
代理合同书	工程商	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	贸易商	7	335.47	2.80	5	274.30	2.52	6	242.26	2.05
	小计	**7**	**335.47**	**2.80**	**5**	**274.30**	**2.52**	**6**	**242.26**	**2.05**
合计		**115**	**2,918.40**	**24.29**	**122**	**2,794.39**	**25.68**	**108**	**2,941.71**	**24.86**

注：占比系指占发行人各期餐饮机收入的比例

（3）两类协议的内容及差异情况，与工程商、贸易商签订协议类型的判断标准

《经销合同书》和《代理合同书》的基本内容及主要差异情况具体如下：

项目	《经销合同书》	《代理合同书》
授权区域	特定区域内的非独家代理：相同区域内，公司可与多家主体签署《经销合同书》，签约对象拥有公司产品销售权，但不具有排他性	特定区域内实质独家代理：基于该地区的市场需求、市场竞争等情况，公司通过授予独家代理的形式激发客户更高的积极性，促使其开拓市场
合作期限	通常约定为12个月	

项目	《经销合同书》	《代理合同书》
结算价格	主要以公司制定的客户进货指导价或者市场指导价给予一定的折扣，同时，为避免其他市场主体获取具体价格折扣信息，公司部分工程商或贸易商未书面约定间接销售客户进货指导价或者市场指导价的价格折扣，协议中以“双方约定的价格”表述	
销售目标	在合作期间内的销售目标，由客户根据自身未来销售情况预计，通常不具有强制约束力，如完不成销售目标则无法获享受相应的返利政策，但对于获取区域独家代理权的客户主体而言，如完不成销售目标可能会被取消独家代理权	
返利政策	公司根据每年制定的营销制度，结合具体情况对各签约主体制定适用的返利标准。如果客户完成预定销售目标，则以销售额为基础给予一定比例的返利。销售额越高，给予的返利比例越高。根据目标销售额给予的返利比例从2%至8%不等	公司与客户约定具体的目标销售额及达到目标销售额时给予的最高返利点数，未达到目标销售额时，根据实际的销售任务完成比例在最高返利比例的基础上打折给予返利。合同约定的最高返利点数一般为5%、6%或8%，未达到目标销售时，实际返利点数=最高返利点数×任务完成率
串货管理政策	双方约定：为保证双方长期合作并确保公司其他工程商/贸易商的效益，工程商/贸易商应按照协议所规定的授权区域内进行销售活动，严禁向非授权区域进行销售及在非授权区域市场内流通，如未经公司同意超越地区销售公司产品的，公司有权予以中止或解除协议	

由上表可知，《经销合同书》与《代理合同书》的核心差异在于签约主体是否享有公司产品特定区域独家销售权，两类合同均明确约定销售区域、返利政策等核心条款。报告期内，《经销合同书》签约主体以工程商客户为主，同时包含少数贸易商客户；《代理合同书》签约主体则均为贸易商客户，具体参见本问题回复之“一、（一）、7、（2）相关客户的数量、各期收入金额及占比”。

（4）结合协议约定、前述工程商及贸易商与经销商的差异，说明工程商及贸易商是否实质上为经销商

国内现行法律对经销商无统一法定定义，结合行业通行观点，经销商核心定义为以产品转售为目的，为生产企业提供销售服务，向终端市场转售产品的独立市场交易主体。结合公司工程商及贸易商的核心业务模式，具体分析如下：

1）工程商与经销商存在明确差异，不构成实质经销商。工程商核心定位为工程项目承包方，其向发行人采购油烟净化设备，系基于具体工程项目需求，需整合其他配套设备后为终端用户提供一站式解决方案，采购目的是满足项目交付需求，直接下游为终端用户，而非以转售或分销为核心目的，与经销商“以转售获利”的核心属性存在本质区别，故工程商不属于实质经销商。

2）贸易商与经销商本质趋同，实质上可视为经销商。贸易商核心业务模式为向发

行人采购产品后直接转售获利，下游客户涵盖下级分销商、工程商及终端用户等，采购核心目的、经营模式均与行业通行定义下经销商的核心特征契合，贸易商实质承担产品转售分销职能，故贸易商实质上为经销商。

综上，工程商因业务模式核心系项目承包交付，与经销商存在差异，非实质经销商；贸易商以转售为核心目的，与经销商本质趋同，属于实质经销商。

（5）公司相关客户的管理制度已建立健全并有效执行

发行人对工程商及贸易商客户建立相关内控管理制度，从客户选取、产品价格管控、物流运输管理、信用政策及结算、退换货等方面进行规定，并已参照执行，具体请参见本问题回复之“一、（一）、1、（3）发行人已针对工程商及贸易商客户建立内部管理制度”。

（二）关于销售返利

1、说明销售返利的具体政策及开展情况，报告期内是否发生变动，返利是否仅针对签订协议的工程商及贸易商，报告期内对工程商及贸易商的返利比例及公允性，计提的返利金额及充分性，返利金额与对应销售金额是否匹配

（1）销售返利的具体情况

公司根据每年制定的营销制度为基础，结合具体情况对各签约主体制定适用的返利标准，具体返利政策参见本问题回复之“一、（一）、7、（3）两类协议的内容及差异情况，与工程商、贸易商签订协议类型的判断标准”相关内容。

报告期内，公司返利政策未发生较大变化，且仅针对与公司签署《经销合同书》与《代理合同书》的餐饮机工程商或贸易商客户，覆盖范围相对有限。

（2）报告期内对工程商及贸易商的返利比例及公允性，计提的返利金额及充分性，返利金额与对应销售金额是否匹配

公司返利金额与间接销售收入占比具体如下:

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
返利金额	83.71	47.17	61.79
餐饮机间接销售收入	11,373.56	10,247.49	11,393.69
返利金额占餐饮机间接销售收入的比例	**0.74%**	**0.46%**	**0.54%**
可返利出货金额	2,051.41	1,652.44	2,058.51
返利金额占可返利出货额的比例	**4.08%**	**2.85%**	**3.00%**

注：公司按年度对工程商/贸易商进行考核

报告期各期，公司返利金额占餐饮机间接销售收入的比例分别为 0.54%、0.46%和 0.74%，整体返利金额小、占比较低。公司餐饮机间接销售对应的工程商、贸易商客户数量众多，其中年度销售额 50 万元以下的客户占间接销售客户总数的 95%以上。依据公司现行阶梯式返利政策，客户可享受的返利比例区间为 2%~5%。报告期内，实际返利金额占当期可返利出货金额的比例分别为 3.00%、2.85%和 4.08%，实际返利比例与可返利出货金额相匹配，不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情形。

公司严格按照经销协议约定规范计提销售返利，每年末均根据全年实际出货金额及各工程商、贸易商对应返利政策精准核算返利金额，同步与合作方开展对账并进行确认，确保返利金额计提充分、完整。

2、说明各期达成约定返利销售额的客户数量变动情况，与计提返利金额的匹配性，报告期内返利金额下降的原因及合理性，结合各类产品的销售数量说明发行人对返利是否依赖、销售返利政策的可持续性

（1）各期达成约定返利销售额的客户数量变动情况，与计提返利金额的匹配性，报告期内返利金额下降的原因及合理性

报告期内，达成约定返利销售额客户数量、计提的返利金额及销售额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
签约客户数量	115	122	108
计提返利金额	83.71	47.17	61.79
达成约定返利销售额的客户数量	**54**	**49**	**39**
可返利出货金额	2,051.41	1,652.44	2,058.51
平均可返利销售额	**37.99**	**33.72**	**52.78**

报告期内，签订返利政策的工程商/贸易商数量分别为 108 家、122 家和 115 家，其中达成约定返利销售额、实际计提返利的客户数量分别为 39 家、49 家和 54 家，对应各期计提返利金额为 61.79 万元、47.17 万元和 83.71 万元。

2024 年较 2023 年达成约定返利销售额的客户数量有所增加，计提返利金额呈下降态势，主要是当期公司加大产品促销力度，较多工程商/贸易商参与促销活动，该部分促销形成的销售额不纳入返利计算范围，致使达标客户的返利计算基数相应下降，最终造成整体返利金额有所下降。2025 年，公司在原有返利政策的基础上，针对当期出货金额较上期出货金额的增量部分新增了 2%的销售返利，因此当年达成约定返利销售额的客户数量、计提返利金额、可返利出货金额均有所增加。

（2）结合各类产品的销售数量说明发行人对返利是否依赖、销售返利政策的可持续性

公司销售返利政策仅适用于餐饮机业务。报告期内，返利政策涉及的餐饮机销售数量及占比情况如下:

单位：台

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
达到返利约定销售额的客户餐饮机出货量	3,543	2,858	2,442
当期餐饮机销售数量	16,910	15,204	14,342
达到返利约定销售额客户出货量占比	**20.95%**	**18.80%**	**17.03%**

报告期内，达到约定返利销售额的客户，其采购的餐饮机数量占公司餐饮机整体销量的比例分别为 17.03%、18.80%和 20.95%，占比保持相对稳定。

销售返利政策是公司在餐饮油烟净化设备市场中的一项竞争策略，在专用环保设备制造行业属于普遍存在的行业惯例。公司仅针对部分合作稳定的优质工程商或贸易商客户实施返利政策，返利金额整体规模较小，达到返利约定销售额的客户销量占餐饮机整体销量的比例亦处于较低水平。因此，公司餐饮机业务并未对该政策形成依赖。销售返利作为行业常见促销策略，有效强化了公司与核心客户的合作粘性，并对维持收入稳定性起到了积极作用。报告期内，该政策的核心执行标准未发生重大调整，整体保持稳定，具备可持续性。

3、说明返利相关会计处理方式的合规性

新收入准则下，公司根据合同条款确定交易价格，以交易价格作为确认主营业务收入的基础并考虑合同中约定的返利因素的影响，按照期望值或最可能发生金额确定返利的最佳估计数，同时调整当期主营业务收入。公司在后续交易中，以销售折扣方式兑现销售返利，按照扣除返利后净额开具发票。公司销售返利会计处理如下:

（1）计提销售返利

借：主营业务收入

贷：合同负债——客户返利

（2）返利兑现

1）按实际兑现的返利金额冲回:

借：合同负债——客户返利

贷：主营业务收入

2）按扣除实际兑现的金额确认收入:

借：应收账款——货款

贷：主营业务收入

应交税费——增值税（销项税额）

公司销售返利会计处理与同行业对比情况如下:

可比公司	会计处理	是否存在返利	返利会计处理与发行人是否一致
保丽洁	根据经销商销售任务完成情况，给予经销商相应的返利，全部返利政策均为冲减营业收入的形式	是	是

综上所述，公司对销售返利的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业公司不存在较大差异。

（三）餐饮机业务的可持续性

1、按照终端客户类型（学校、企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮等）及客户采购公司产品的应用场景（新店开设、厨房升级改造等），列表说明各期餐饮机的收入金额及占比，说明报告期内国内各类终端客户不同应用场景的发展趋势，如全国连锁餐饮的新店开设数、厨房升级改造次数及频率等

（1）按照终端客户类型（学校、企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮等）及客户采购公司产品的应用场景（新店开设、厨房升级改造等），列表说明各期餐饮机的收入金额及占比

报告期内，发行人境内餐饮机业务按终端客户类型划分的收入分布情况如下：

单位：万元

终端客户类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
学校及企事业单位	4,062.52	37.61%	4,075.58	41.44%	4,847.42	45.58%
社会餐饮	2,254.27	20.87%	1,967.53	20.01%	2,253.91	21.19%
连锁餐饮	1,540.19	14.26%	1,788.58	18.19%	1,386.99	13.04%
商业综合体	1,346.23	12.46%	909.90	9.25%	1,009.14	9.49%
其他	1,598.27	14.80%	1,093.19	11.12%	1,136.75	10.69%
合计	**10,801.48**	**100.00%**	**9,834.79**	**100.00%**	**10,634.21**	**100.00%**

注 1：发行人与境外餐饮机客户主要通过线上渠道建立合作关系，合作紧密度相对有限，且境外客户保密意识较强，导致发行人难以系统收集其终端信息，因此上表仅列示境内餐饮机终端类型的相关情况。经访谈了解，境外主要餐饮机客户的下游客户以餐厅、购物中心等为主；

注 2：上表中“其他”主要包括发行人其他产品应用场景，如酒店、连锁超市、食品加工厂、咖啡烘焙商等，以及部分通过贸易商或其下一层的工程公司、分销商销售至终端客户的餐饮机设备，基于商业秘密保护的考虑，部分贸易商不愿意配合提供相关终端客户信息，因此较难确认终端客户的类型，其对应收入占境内餐饮机收入比例均在 5%以下

公司餐饮机主要面向学校、企事业单位等大型餐饮服务场景。该类客户因场地空间大、油烟浓度高，对设备风量与功率要求更为严格，公司产品以大功率、高风量为特点，精准匹配其需求。相较于小型社会餐饮客户，该客户群体更注重设备长期运行的稳定性与售后服务保障，对价格敏感度较低。公司产品在质量可靠性、运行稳定性及清洗维护周期等方面具备较明显优势，并配套完善的售后服务体系与快速响应机制，因此能更有效地满足客户核心诉求，市场竞争力较强。

发行人餐饮机业务以工程商客户为主，此类客户具备专业工程施工能力，设备通常由客户自行安装，发行人对终端应用场景的直接了解相对有限；且餐饮机标准化程度高、安装流程简便，终端客户无论是新店开设还是厨房旧升级改造，对油烟净化设备的核心需求均无明显差异，因此发行人未对客户应用场景信息开展系统性收集统计。

结合销售部门内部调研，公司餐饮机终端应用场景以新建项目为主，占比约 80%，主要原因系公司产品所覆盖的学校、企事业单位、连锁餐饮等主要客户群体，其需求多来自新建食堂或新增门店；商业综合体的建设也持续带来新增需求，叠加近年来餐饮服务单位经营周期普遍较短，门店迭代更迭较为频繁，带动新建场景下的设备采购需求占据主导。

（2）说明报告期内国内各类终端客户不同应用场景的发展趋势，如全国连锁餐饮的新店开设数、厨房升级改造次数及频率等

如前所述，发行人餐饮机主要终端应用场景包括学校及企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮等，主要应用场景发展趋势如下：

1）学校及企事业单位

学校及企事业单位对油烟净化设备的采购规模受宏观经济形势和环保政策的影响较显著。2025 年我国经济保持稳中向好态势，全年 GDP 同比增长 5.0%，总量达到 140.19 万亿元。在财政支出方面，2025 年全国一般公共预算支出达 28.74 万亿元，比上年增长 1.0%。这一稳健的宏观经济环境为公共部门设备采购提供了有力保障，财政资金持续向公共服务领域倾斜，有效推动了学校及企事业单位食堂的新建和改造项目，进而带动了油烟净化设备的需求增长。

从环保政策演进来看，我国餐饮业油烟污染治理标准体系正持续完善并日趋严格。自 2001 年 11 月国家环境保护总局发布《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）起，国内多个地区陆续出台了更为严格的地方性标准，普遍提高了油烟净化设施的污染物去除效率要求。2019 年 8 月，生态环境部推出了更加严格的《餐饮业油烟污染物排放标准（征求意见稿）》，表明了环保政策趋严的方向。随着整体环保政策趋严，多地已启动针对学校、机关食堂的油烟治理专项排查工作，对油烟治理设施运行情况进行全面监

督性检测，旨在建立长效监管机制，提高环保效能，并倡导鼓励开展油烟净化设备升级改造。

2）社会餐饮

随着社会消费意愿的持续增强，我国居民巨大的消费潜力正日益成为推动经济复苏的关键动力，同时也为餐饮行业的持续繁荣提供了有力支撑。根据国家统计局数据，2025年中国社会消费品零售总额首次突破50万亿元大关，达到501,202亿元，同比增长3.7%。其中，餐饮收入为57,982亿元，占社会消费品零售总额的11.6%，同比增长3.2%，虽略低于整体消费增速，但展现出较强韧性。企业通过“餐饮+文旅”“餐饮+数字化”等创新模式拓展消费场景，同时“首发经济”与假日消费成为重要增长引擎。人均餐饮消费支出4,127元，占居民消费支出的14%，显示出餐饮在服务型消费中的基础性地位。

此外，餐饮行业新进入者数量保持快速增长。2021年至2024年间全国每年新增餐饮相关企业注册量均超过300万家，2025年1月至5月注册量高达134万家，推动行业企业存量创下1,723万家的历史新高。由此可以推断，全国餐饮门店数量也呈现同步增长态势，在当前全社会高度重视餐饮环境改善、食品安全水平提升以及环保标准升级的背景下，对餐饮油烟净化设备提供了稳步增长的市场空间。

3）连锁餐饮

在行业规模持续扩大的背景下，餐饮行业正经历显著的连锁化转型，从单纯追求规模扩张迈向效率与质量并重的发展新阶段。美团联合中国连锁经营协会发布的《2025中国餐饮连锁化发展白皮书》显示，2024年我国餐饮市场连锁化率已从2020年的15%提升至2024年的23%，呈现加速发展态势。其中，500~1,000家规模区间的品牌门店同比增速高达93.6%，其次是万店以上规模区间的增速69.3%和101~500家的规模区间的增速64.6%，百店及以上的连锁餐饮正成为餐饮行业增长的新引擎。根据中国连锁经营协会2026年中国连锁餐饮品牌TOP300相关数据显示，我国餐饮连锁化率已连续六年提升，2025年进一步升至25%。当前连锁餐饮行业集中度稳步提升，万店级品牌持续扩容，快餐、风味小吃、卤味等各细分赛道均涌现出具备全国影响力的头部连锁企业，预计未来连锁餐饮门店数量及市场连锁化率将持续稳步提升。

以发行人的重要连锁餐饮客户百胜中国为例，根据其年报披露，百胜中国旗下的餐饮门店数量从 2016 年底的 7,562 家快速增长至 2024 年底的 16,395 家，年复合增长率达 10%，并计划在 2026 年实现门店规模突破 20,000 家、覆盖全国 3,000 余个城镇的战略目标。其中，肯德基 2022 年至 2024 年各年末门店数分别为 9,000 家、10,296 家和 11,648 家，覆盖城镇数量从 1,800 余个扩展至 2,200 余个。截至 2024 年末，七成以上的肯德基和必胜客餐厅均在过去五年进行了改造或建设。由此可见，油烟净化设备作为厨房建设或升级改造的一环需求将持续释放，叠加连锁餐饮注重设备标准化和性能稳定、偏好集中采购、价格敏感度较低的特点，推动了高端、耐用型产品的市场空间逐步提升。

2、结合前述情况、发行人餐饮机与同类产品比较情况、产品市占率及复购率等，说明发行人餐饮机收入变动与客户应用场景发展趋势是否相匹配，产品是否具有竞争力，收入是否可持续

（1）发行人餐饮机与同类产品比较情况

发行人作为餐饮油烟净化行业内知名品牌，深耕油烟净化领域二十余年，在技术储备、产销规模和品牌影响力等方面位居行业前列，培育了大量对公司产品认可度高的客户群体。公司餐饮机均为中高端产品，在净化效率、运行稳定性、使用寿命、安全性与智能化等方面具有较强竞争优势，具体参见本回复报告之“问题 2.业务模式开展及技术附加值体现”相关内容。

（2）发行人餐饮机市场占有率情况

国内油烟废气净化行业市场集中度较低，尚未形成具有绝对优势的龙头企业，主要参与者包括科蓝环保、保丽洁等企业。由于缺乏权威的市场调研数据，中介机构基于第三方资料对发行人市场占有率进行了合理推算。根据第三方独立文献《我国油烟净化设备行业发展状况》（《清洗世界》2020 年第 4 期）显示，2019 年度我国餐饮油烟净化设备市场规模为 43.55 亿元。考虑到餐饮油烟净化设备市场规模与餐饮服务行业收入呈正相关关系，因此通过餐饮服务业收入增长率推算餐饮油烟净化设备市场规模，具体如下：

项目	2024 年度
市场规模测算（亿元）①	52.41

项目	2024 年度
发行人餐饮机收入（亿元）②	1.09
发行人餐饮机市场占有率③=②/①	2.06%

注：国家统计局数据显示我国餐饮服务收入从 2019 年的 4.67 万亿元增长至 2024 年的 5.62 万亿元，增长率为 20.34%，参照该增长率推算，2024 年我国餐饮油烟净化设备市场规模为 43.55 亿元×（1+20.34%）=52.41 亿元

根据 2025 年 9 月中国环境保护产业协会出具的证明，发行人的品牌影响力、技术研发、产销量、服务等综合实力位于国内油烟废气净化设备行业排名前列。虽然市场占有率较低，但考虑到国内油烟废气净化行业市场高度分散的特点，发行人餐饮机业务仍处于行业领先地位。

（3）餐饮机复购率情况

报告期内，公司老客户复购率分别为 79.40%、78.77%和 79.32%，整体保持稳定，公司以前年度购买过的老客户在后续年度的复购率较高，具体参见本问题回复之“一、（一）、3、（4）各期新老客户的数量、收入及占比，新客户的拓展模式及过程”相关内容。得益于国内餐饮服务业市场规模庞大、餐饮服务单位众多，且发行人的产品和服务具备较强竞争力，品牌客户认可度高，因此公司客户对油烟净化设备的采购需求具有较好的持续性。

（4）发行人餐饮机收入变动与客户应用场景发展趋势的匹配性

发行人餐饮机主要应用于学校及企事业单位、社会餐饮及连锁餐饮等场景。在宏观经济持续健康发展的背景下，上述应用场景均呈现良好发展态势。随着消费在经济复苏中的作用日益凸显，我国餐饮服务市场预计将保持稳定增长。最近三年，公司餐饮机收入分别为 1.18 亿元、1.09 亿元和 1.19 亿元，整体表现平稳。该收入变动趋势与下游应用场景的发展方向相匹配，反映了业务的稳健性与市场契合度。

综上所述，公司餐饮机具备较强的市场竞争力，收入具有可持续性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

1、关于工程商及贸易商客户

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）获取发行人收入明细表，分析餐饮机直接销售与间接销售的主要客户类型差异；抽取直接销售、间接销售模式下主要客户的销售合同/订单、出库单、运单、银行回单、发票等原始凭证，访谈餐饮机销售部门负责人，了解两类销售模式下客户的实际操作流程（含付款政策、运费承担、安装调试、验收标准、退换货政策等）；对主要工程商、贸易商客户实施函证及访谈程序，核查其与发行人的合作模式、终端客户类型、是否承接工程项目等，具体核查程序详见本问题回复之“二、（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况.....”；获取发行人内部管理制度文件，访谈销售部门负责人核实制度实际执行情况；查阅可比公司保丽洁公开披露资料，结合客户访谈信息，确认可比公司业务模式及终端客户类型；

2）按境内外、直接销售、间接销售等维度拆分餐饮机销售明细，分析报告期内不同类型餐饮机的收入金额、占比及毛利率变动情况，访谈财务负责人、餐饮机销售部门负责人，核实相关变动原因；

3）获取报告期内餐饮机客户销售明细表，按客户类型、销售规模、合作年限、内外销等维度分层统计客户数量、收入及毛利率，分析各维度下相关指标的变动规律；

4）统计报告期内餐饮机业务前十大客户采购金额，通过企查查等公开信息平台查询相关客户工商登记信息（含成立时间、注册资本、实缴资本等）；对相关客户执行访谈程序，了解其业务规模、经营业绩、在发行人处采购规模占其同类产品总采购规模的比重、是否主要销售发行人产品等，具体核查程序详见本问题回复之“二、（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况.....”；

5）走访发行人主要间接销售客户，并获取其盖章确认的调查问卷，了解其与发行人的业务合作情况，包括信用政策、备货政策、期末库存情况等：获取发行人主要间接销售客户各期末应收账款情况及期后回款情况，关注回款情况是否与其信用政策相匹配；获取主要间接销售客户退换货统计表，关注是否存在大额或异常退货情形；

6）获取发行人销售部门每月收集的终端销售明细表，并且抽查部分工程商、贸易商客户的终端销售记录，同时对主要贸易商客户发送调查问卷，获取其盖章确认的区分是否销售至终端的相关数据；抽取主要间接销售客户的销售合同/订单、产品出库单、运单、银行回单等原始凭证，了解相关产品销售至终端客户涉及的销售环节；对报告期内主要工程商及贸易商客户进行走访或通过发送邮件、调查问卷等形式对其终端销售情况进行了解与确认，具体核查程序请参见本问题回复之“二、（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况.....”；获取发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等“关键少数”调查表，并通过企查查等公开信息查询网站，获取前述人员及其关系密切的家庭成员的对外投资及任职情况，核查终端客户是否与发行人存在关联关系；向销售部门负责人了解直接销售客户和间接销售客户的群体差异；

7）访谈餐饮机销售负责人，了解发行人与部分工程商/贸易商签订《经销合同书》或《代理合同书》的背景；收集发行人与客户签订的《经销合同书》及《代理合同书》，对比两类协议内容的差异情况，如授权区域、合同有效期、返利政策、串货管理等，统计签署不同协议的客户类型等；了解市场通行的经销商定义和业务模式，将工程商和贸易商与经销商进行对比，分析具体差异。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）公司餐饮机业务直接销售和间接销售主要差异在于客户类型、付款政策等方面，在运费承担、安装调试、验收、退换货等方面不存在较大差异；工程商和贸易商的主要划分依据为是否通过直接转售产品赚取差价而获利；工程商的下游客户为直接使用设备的终端用户，如学校及企事业单位、连锁餐饮、社会餐饮等，其销售行为与具体工程项目直接绑定；贸易商的下游客户较为多元，包括工程商、分销商及少量终端用户，销售行为以市场化产品转售为核心，不依赖特定工程项目；发行人与工程商、贸易商签订的具体设备购销合同，在交付要求、验收标准、付款条件等核心条款方面不存在重大差异；针对合作期限 1 年以上、经营实力较强且市场开发能力突出的工程商或贸易商，发行人会与其签订《经销合同书》或《代理合同书》等框架性协议；发行人已建立健全并有效

执行覆盖销售全流程的内部控制管理制度，实现了对工程商、贸易商客户的规范化管理，能够保障销售业务的合规性与可持续性；公司采用工程商、贸易商为主的间接销售模式，该模式与行业惯例及可比公司销售策略保持一致；

2）公司餐饮机业务以国内市场为主导，报告期内内销收入占比维持在 90%左右，整体结构稳定；报告期内内外销毛利率保持稳定，外销毛利率整体高于内销毛利率，主要原因为公司在确定外销价格时，已综合考虑汇率波动、国际运输损耗及跨境售后服务成本等因素，因此外销产品定价通常高于内销；公司餐饮机业务收入主要来源于间接销售模式下的工程商客户，报告期内该渠道收入占比持续稳定在 90%左右，直接销售及贸易商占比较低，整体收入结构及毛利率水平整体保持稳定；

3）按客户类型、销售区域、销售规模及合作年限划分，报告期内餐饮机客户数量、收入金额及占比、毛利率等变动符合公司业绩实际，具有合理性；公司餐饮机业务的客户基础持续扩大，客户数量逐年增加，老客户收入占比较高，客户稳定性较好；发行人餐饮机新客户的开拓方式主要包括主动拜访、老客户介绍、行业展会及网络推广等；

4）公司餐饮机各期前十大客户主要为工程商，该类客户通常采购公司油烟净化设备后，与厨具、风机、管道等其他设备进行集成，为终端客户提供完整的厨房工程或油烟净化解决方案，并不专门销售公司单一产品；主要贸易商客户中，青岛顿达环保科技有限公司目前虽以销售公司产品为主，但因其业务规模较小，对公司的整体销售影响有限；发行人餐饮机销售金额与主要客户的业务规模、经营业绩具备合理匹配关系，符合公司业务实际及行业合作逻辑；

5）报告期内发行人主要间接销售客户以工程商为主，通常不进行备货，采购的产品期末库存数量较少，产品基本实现终端销售，回款情况良好，不存在期末存货规模较大、期后销售异常、大额退货等情形，亦不存在向工程商及贸易商压货、期末突击发货的情形；

6）公司餐饮机工程商的下游客户为其所承接工程项目的终端客户（项目业主），因此工程商向发行人采购的产品直接销售至终端用户；贸易商的下游客户则包含下级工程商、分销商及业主单位，其销售环节以自主转售获利为核心，存在分销商具有合理性；

公司工程商及贸易商客户已实现终端销售，发行人的终端客户与发行人不存在关联关系；报告期同一时间段内，发行人工程商及贸易商餐饮机终端客户与直销客户不存在重合的情形；

7）发行人与部分工程商、贸易商签订《经销合同书》或《代理合同书》，核心目的在于通过稳定的政策支持充分调动合作方积极性、提升合作忠诚度，并依托合作方成熟的渠道资源与本地化市场资源深化合作粘性，最终与优质客户构建长期稳定的合作伙伴关系；两类合同的核心差异体现为签约主体是否享有公司产品特定区域的独家销售权，且均明确约定销售区域、返利政策等核心合作条款。报告期内，《经销合同书》签约主体以工程商客户为主，同时包含少数贸易商客户；《代理合同书》签约主体则全部为贸易商客户；从业务实质来看，工程商核心业务模式为项目承包交付，其采购设备系满足具体工程项目整合交付需求，而非以转售获利为核心目的，与经销商属性存在本质差异，不属于实质经销商；贸易商核心业务模式为采购产品后转售获利，经营逻辑与行业通行定义下的经销商相契合，属于实质经销商；发行人针对相关客户的管理制度已建立健全，且在报告期内得到有效执行。

2、关于销售返利

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）访谈公司管理层及财务人员，了解公司客户销售返利模式、核心政策及相关会计处理，分析其是否符合《企业会计准则》相关规定；

2）查阅公司工程商及贸易商的管理制度，核查与主要客户协议中约定的返利政策，核实政策实际执行情况；

3）获取报告期内公司返利计提与兑现明细表，分析返利金额与对应销售金额的比例变动合理性；查阅同行业公司披露文件，分析公司返利政策与同行业是否存在显著差异；

4）对客户实施实地走访时，针对性询问返利相关执行情况，并与公司返利业务内

控流程进行交叉比对核实。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）公司以年度营销制度为基础，结合实际情况为各签约主体制定适用返利标准；报告期内，公司返利政策未发生重大变化，且仅适用于与公司签署《经销合同书》或《代理合同书》的餐饮机工程商、贸易商客户；公司针对工程商、贸易商的返利比例设置合理，按照既定政策核算返利金额，实际返利比例与可返利出货金额相匹配，返利金额计提充分、公允；

2）报告期内，公司返利计提金额受可返利出货金额、达标返利条件客户集中度、促销活动等因素综合影响，达成约定返利销售额的客户数量及对应返利金额波动具备合理原因；发行人仅与少量优质客户约定返利，返利金额及占收入比例均较小，经营层面对返利政策不形成依赖；销售返利为行业常见促销策略，有效强化了公司与核心工程商、贸易商的合作粘性，政策具备稳定性与可持续性；

3）公司销售返利相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司不存在显著差异。

3、餐饮机业务的可持续性

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）访谈发行人销售部门负责人，了解发行人终端客户类型分布、终端设备应用场景，以及终端客户核心应用需求与下游客户采购特征；

2）获取发行人编制的终端销售明细表，以及间接销售客户走访时提供的终端设备台账，核对终端客户名称、地址等关键信息，确认终端客户分类的准确性，并据此核算发行人按终端类别划分的餐饮机销售收入及占比；

3）查阅《中国餐饮发展报告 2025》《2025 中国餐饮连锁化发展白皮书》等第三方报

告，了解社会餐饮、连锁餐饮等核心终端应用场景的市场规模及发展趋势，分析发行人餐饮机收入变动与下游应用场景发展趋势的匹配性；

4）获取第三方独立文献及国家统计局相关数据，结合公司产品主要应用领域发展趋势，测算公司油烟净化设备的市场占有率；获取中国环境保护产业协会出具的证明文件，核查发行人品牌影响力、技术研发实力、产销量规模及服务水平等综合实力；

5）获取发行人收入明细表，梳理报告期各期复购客户收入情况，计算客户复购率。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）发行人餐饮机的终端客户类型包括学校及企事业单位、社会餐饮、连锁餐饮、商业综合体等餐饮服务单位，其中以学校及企事业单位为主，终端应用场景以新建项目为主，在宏观经济持续健康发展的背景下，上述核心应用场景均呈现良好发展态势；

2）公司餐饮机均为中高端产品，在净化效率、运行稳定性、使用寿命、安全性与智能化等方面具有较强竞争优势，品牌认可度较高、技术实力突出；公司餐饮机市场占有率位于行业前列，老客户复购率较高，核心客户群体较为稳定，发行人餐饮机收入变动趋势与下游应用场景的发展方向相匹配；发行人产品具备较强市场竞争力，餐饮机业务收入具有良好的稳定性与可持续性。

（二）区分直销、工程商、贸易商客户，说明对客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例，未回函的替代核查程序及可靠性；对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况，视频访谈验证对方身份的措施

1、区分直销、工程商、贸易商客户，说明对客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例，未回函的替代核查程序及可靠性

中介机构对公司主要客户执行了函证程序，通过获取公司报告期内的销售明细表，了解公司与主要客户的销售情况并发函确认。综合考虑应收账款余额、合同负债余额以及各期销售金额等，选取收入较大及交易频繁的客户执行函证程序，发函样本的销售额

占各期销售总额的比例不低于80%，其中覆盖各期餐饮机销售收入的比例超过60%。

报告期内，区分不同类别餐饮机客户的函证数量、对应金额及比例情况如下：

单位：家、万元

客户类别		项目	2025年度	2024年度	2023年度
直接销售		发函数量	35	19	11
		发函金额	277.64	277.33	260.75
		发函比例	**42.96%**	**43.66%**	**59.46%**
		回函相符金额	107.15	122.64	76.28
		回函相符比例	**16.58%**	**19.31%**	**17.39%**
		未回函金额	161.23	125.55	184.47
		回函不符金额	9.25	29.14	-
		差异调节/替代测试金额	170.48	154.68	184.47
		差异调节/替代测试比例	**26.38%**	**24.35%**	**42.06%**
		合计比例	**42.96%**	**43.66%**	**59.46%**
间接销售	工程商	发函数量	314	324	273
		发函金额	7,942.59	6,817.41	7,488.03
		发函比例	**73.58%**	**69.45%**	**68.04%**
		回函相符金额	7,195.66	6,103.58	6,520.00
		回函相符比例	**66.66%**	**62.18%**	**59.24%**
		未回函金额	465.24	543.60	752.35
		回函不符金额	281.70	170.23	215.67
		差异调节/替代测试金额	746.94	713.83	968.02
		差异调节/替代测试比例	**6.92%**	**7.27%**	**8.80%**
		合计比例	**73.58%**	**69.45%**	**68.04%**
	贸易商	发函数量	10	9	8
		发函金额	349.63	347.95	345.49
		发函比例	**60.33%**	**80.69%**	**89.02%**
		回函相符金额	328.95	337.33	311.88
		回函相符比例	**56.76%**	**78.23%**	**80.36%**
		未回函金额	20.68	10.62	33.61
		回函不符金额	-	-	-
		差异调节/替代测试金额	20.68	10.62	33.61
		差异调节/替代测试比例	**3.57%**	**2.46%**	**8.66%**
		合计比例	**60.33%**	**80.69%**	**89.02%**

报告期内，公司餐饮机客户数量众多，单一客户采购规模偏小，中介机构合计向692家餐饮机客户进行了发函确认，对应销售额为8,094.27万元、7,442.69万元和8,569.86万元，占当期餐饮机销售收入的比例为68.41%、68.39%和71.30%。

截至本回复报告出具日，累计回函确认销售额6,908.16万元、6,563.55万元和7.631.76万元，占当期餐饮机销售收入的比例为58.38%、60.31%和63.49%。对于回函不符的客户，取得了函证差异调节表，核实差异原因并取得相关支持性证据，回函不符主要系客户与公司入账时间存在差异；对于未回函的客户执行了相关替代程序，检查销售合同或订单、出库单、物流送货单、签收单、提单/报关单等单据，验证收入的真实性和准确性。

2、对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况，视频访谈验证对方身份的措施

中介机构整体走访选取范围为：①直销客户：各期境内、境外任一期收入超过100万元，至少覆盖各期前十大主体；②间接销售客户：A. 2023年度至2025年度任一期收入超过50万元；B. 报告期内各期新增或退出的销售额超过30万元的间接销售客户。上述范围覆盖了报告期内销售金额较大及各期销售额变动较大的主体，整体走访覆盖比例为销售总额的60%左右，其中覆盖各期餐饮机销售收入约40%。

（1）区分客户类别走访情况

报告期内，区分不同类别的餐饮机客户的走访家数、对应金额及比例情况如下：

单位：家、万元

客户类别		项目	2025年度	2024年度	2023年度
直接销售		走访家数	4	4	4
		走访覆盖收入	31.14	22.21	104.73
		销售收入	646.28	635.14	438.56
		走访覆盖收入占比	**4.82%**	**3.50%**	**23.88%**
间接销售	工程商	走访家数	154	154	154
		走访覆盖收入	5,156.04	4,002.86	4,427.77
		销售收入	10,792.99	9,749.06	10,984.14
		走访覆盖收入占比	**47.77%**	**41.06%**	**40.31%**
	贸易	走访家数	9	9	9

客户类别		项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	商	走访覆盖收入	339.21	320.75	311.22
		销售收入	580.57	498.43	409.56
		走访覆盖收入占比	**58.43%**	**64.35%**	**75.99%**
走访家数合计			**167**	**167**	**167**
走访覆盖收入合计			**5,526.39**	**4,345.82**	**4,843.72**
主营业务收入合计			**12,019.84**	**10,882.62**	**11,832.26**
整体走访覆盖收入比例			**45.98%**	**39.93%**	**40.94%**

发行人餐饮机直接销售收入规模较小，除少数销售规模较大的连锁餐饮集团和大型建筑公司外，其余直销客户采购额在 20 万元以下，未纳入走访样本范围；且核心连锁餐饮集团客户（包括百胜中国、海底捞、费大厨）经营规模较大，市场地位较高，发行人设备在其整体采购中占比偏低，加之其内部访谈规范严格，均不愿接受访谈，导致直接销售客户访谈比例偏低。报告期内，上述连锁餐饮集团各期合计收入分别为 115.93 万元、330.96 万元和 294.90 万元，占当期餐饮机直接销售收入的比例分别为 26.43%、52.11%和 46.16%。针对该类无法访谈的客户，中介机构已执行替代核查程序，包括发函确认报告期销售数据、核查销售合同/订单、发货单、签收单、物流单等支持性文件，同时查阅百胜中国向发行人开放访问权限的供应商采购系统，经核查均未发现异常。

发行人餐饮机以间接销售模式为主，其中工程商客户数量众多且集中度低，报告期内销售额 50 万元以下的工程商客户对应收入占比均超 75%，因此各期工程商走访比例约为 40%；贸易商客户数量相对较少，且销售额主要集中于在市场开拓难度大、开拓程度低区域签订代理合同的贸易商，中介机构走访范围已覆盖该类销售额较大的贸易商，故贸易商走访比例较高。

鉴于发行人餐饮机客户数量多、地域分布分散，中介机构走访范围已基本覆盖各期前二十大餐饮机客户，但整体走访比例仍较低。为此，中介机构通过函证、发放调查问卷、终端穿透核查等方式补充确认未访谈客户与发行人合作的真实性，具体情况参见本问题回复之“二、（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况.....”。

（2）区分走访形式走访情况

针对发行人境内餐饮机客户，中介机构主要采取实地走访方式开展核查；仅 1 家客户因合作情况变化配合意愿较低，仅接受视频访谈。对于境外餐饮机客户，鉴于其地域

分布广泛且单家采购规模较小，中介机构对境外主要客户以视频访谈为主要核查形式；对于部分经多次沟通仍无法完成访谈的境外客户，中介机构通过邮件访谈方式，要求客户填写调查问卷后反馈回复，以完成核查程序。上述核查形式的选择系结合境内外客户的地域分布、采购规模及配合程度综合确定，兼顾了核查效率与实操可行性。

报告期内，区分不同走访形式的客户数量、对应销售金额及占主营业务收入比例情况如下：

单位：家、万元

区域	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境内	**走访客户数量**	**147**	**147**	**147**
	其中：实地访谈	146	146	146
	视频访谈	1	1	1
	邮件访谈	-	-	-
	走访覆盖收入金额	**4,484.60**	**3,609.19**	**3,977.09**
	其中：实地访谈覆盖金额	4,478.10	3,590.50	3,964.97
	视频访谈覆盖金额	6.50	18.69	12.12
	邮件访谈覆盖金额	-	-	-
	营业收入金额	**10,799.01**	**9,834.79**	**10,634.21**
	走访覆盖比例	**41.53%**	**36.70%**	**37.40%**
境外	**走访客户数量**	**20**	**20**	**20**
	其中：实地访谈	1	1	1
	视频访谈	14	14	14
	邮件访谈	5	5	5
	走访覆盖收入金额	**1,041.80**	**736.63**	**866.64**
	其中：实地访谈覆盖金额	20.25	4.48	120.72
	视频访谈覆盖金额	621.68	522.40	573.83
	邮件访谈覆盖金额	399.87	209.75	172.10
	营业收入金额	**1,220.83**	**1,047.83**	**1,198.05**
	走访覆盖比例	**85.34%**	**70.30%**	**72.34%**
合计	**走访客户数量**	**167**	**167**	**167**
	其中：实地访谈	147	147	147
	视频访谈	15	15	15
	邮件访谈	5	5	5
	走访覆盖收入金额	**5,526.39**	**4,345.82**	**4,843.72**
	其中：实地访谈覆盖金额	4,498.35	3,594.98	4,085.69
	视频访谈覆盖金额	628.18	541.09	585.95

区域	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	邮件访谈覆盖金额	399.87	209.75	172.10
	营业收入金额	**12,019.84**	**10,882.62**	**11,832.26**
	走访覆盖比例	**45.98%**	**39.93%**	**40.94%**

（3）视频访谈流程及验证对方身份的措施

中介机构进行视频访谈流程及身份验证程序具体如下:

1）中介机构通过 Zoom 视频会议软件进行视频访谈，在访谈过程中首先通过访谈对象的名片、工作牌等身份证明文件对访谈对象的身份进行确认，并要求展示接受访谈场地附近带有公司名称或标识处;

2）访谈了解访谈对象所在公司主营业务等基本情况、与发行人的合作历史、具体交易往来情况、销售产品的库存情况、是否存在纠纷、诉讼等，并对访谈过程进行录音录像;

3）访谈结束后，中介机构将访谈记录通过邮件发送至受访对象的公司官方邮箱或日常业务往来邮箱，待受访人确认访谈问卷内容无误后，要求其提交签字或盖章版问卷，并同步提供受访人名片、营业执照、与终端客户签订的合同及终端客户设备现场照片，上述资料由受访对象提交发行人对应业务员，同时抄送或直接转发至中介机构，中介机构对资料逐项查验确认。

针对部分不接受视频访谈的境外客户，中介机构采取邮件访谈方式推进核查，要求对方通过公司官方邮箱或日常业务往来邮箱，提交签字或盖章的访谈问卷书面回复，回复邮件同步抄送或转发至中介机构，所需提交的访谈资料要求与视频访谈标准保持一致。

（4）访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况

1）访谈的具体内容及获取的证据

在餐饮机客户走访过程中，中介机构访谈的具体内容如下:

客户类别	访谈项目	具体内容
直接销售客户	访谈对象的基本情况	①成立时间、法定代表人、注册地址等基本信息; ②实际生产、办公经营场所; ③主营业务、主要产品及主体性质; ④营业收入规模及销售区域; ⑤员工人数; ⑥与发行人往来的银行账户; ⑦股权结构
	访谈对象与发行人的业务合作情况	①了解访谈对象与发行人的合作历史，包括起始合作时间、合作主体、开始合作机缘等; ②了解行业竞争情况，包括发行人主要竞争对手、是否同时向竞争对手采购、产品对比情况等; ③了解访谈对象采购发行人产品具体用途及交易模式; ④了解产品交付情况，包括是否需要验收、是否完成最终安装及使用等; ⑤确认访谈对象与发行人的交易数据，了解同类产品向发行人采购比例、销售额大幅变动原因（如适用）及退换货情况; ⑤了解与访谈对象日常合作情况，包括下订单方式、定价方式、货款收付方式、物流情况、售后质保情况、退换货情况等; ⑥了解访谈对象与发行人是否存在诉讼、仲裁等质量纠纷以及是否存在非正常合作情况; ⑦了解访谈对象对发行人产品价格变动趋势及未来对发行产品的需求变化情况的看法
	形成的工作底稿情况	①访谈对象确认的访谈提纲签字/盖章版; ②与发行人不存在关联关系、不存在非正当合作关系的声明; ③参与访谈人员在访谈对象办公场所合影确认; ④取得访谈对象的身份证明、加盖公章的营业执照复印件、交易数据统计表、设备退换货统计表
间接销售客户	访谈对象的基本情况	与直接销售客户访谈内容相同
	访谈对象与发行人的业务合作情况	除上述直接销售客户访谈内容外，访谈内容补充如下: ①了解访谈对象与发行人签订合作协议的情况，包括是否签署框架协议、销售区域和结算价格约定情况、是否提供技术培训、返利情况等; ②了解访谈对象的终端销售情况，包括实现终端销售周期、备货情况、下游客户类型等; ③获取访谈对象进销存情况、终端设备台账，确认其报告期内委托第三方回款情况，对访谈时点的实时库存进行盘点
	形成的工作底稿情况	除上述直接销售客户需提供的资料以外，针对间接销售客户，中介机构取得加盖公章的进销存统计表、终端设备台账、委托第三方付

客户类别	访谈项目	具体内容
		款情况、存货盘点表
境外客户	境外客户访谈内容与境内客户基本一致，由于境外客户自身商业习惯、内部管理等原因，访谈资料提供有所不同，形成的工作底稿如下： ①访谈对象确认的访谈提纲签字/盖章版； ②与发行人不存在关联关系、不存在非正当合作关系的声明； ③如为实地访谈，参与访谈人员在访谈对象办公场所合影确认；如为视频访谈，要求访谈人员开启摄像头，并对访谈过程全程录音录像； ④取得访谈对象的身份证明、营业执照、终端客户合同、终端设备照片等	

2）走访获取盖章和签字文件情况

受客户自身商业习惯、内部管理、配合意愿等因素影响，部分接受访谈的客户无法对访谈问卷进行盖章或签字确认，具体情况如下：

单位：家、万元

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访客户数量①		167	167	167
走访覆盖销售额②		**5,526.39**	4,345.82	4,843.72
仅签字未盖章	客户数量③	8	8	8
	对应销售额④	52.13	212.36	210.65
	客户数量占比⑤=③/①	**4.79%**	**4.79%**	**4.79%**
	对应销售额占比⑥=④/②	**0.94%**	**4.89%**	**4.35%**
未签字且未盖章	客户数量⑦	1	1	1
	对应销售额⑧	-	-	47.24
	客户数量占比⑨=⑦/①	**0.60%**	**0.60%**	**0.60%**
	对应销售额占比⑩=⑧/②	**-**	**-**	**1.00%**

注：上表系餐饮机客户走访情况，下同

中介机构共计对 167 家餐饮机客户执行走访或访谈程序，其中 158 家客户已提供签字并加盖公章的访谈纪要等文件，8 家客户仅提供签字确认文件，1 家境外客户因合作变动未出具签字及盖章文件。

仅以签字形式确认的 8 家客户中，7 家为境内客户、1 家为境外客户。境内客户均委派相关负责人或业务经办人员配合完成访谈并签字确认，因内部印章管理严格，未能提供加盖公章的访谈纪要等文件；该类境内受访人员均已提供名片、工牌等身份证明材料，且均在其主要经营场所现场接受访谈，中介机构可有效核实签字人员身份真实性。

1 家境外客户因自身无印章管理体系，故仅以签字形式确认访谈内容；该客户通过日常业务往来邮箱将签字确认的问卷发送至发行人对接业务员，再由业务员转发至中介机构邮箱，中介机构通过业务往来记录及邮箱信息可有效确认其身份及确认文件的真实性。

1 家未签字且未盖章的境外客户，系因自身合作关系变动导致未能配合完成文件确认，中介机构已结合该客户的销售合同、出库单、物流单、回款凭证等其他支持性资料完成替代核查，未发现异常情况。

3）发行人产品实际使用的查看情况

走访过程中，中介机构对境内客户通常要求实地查看发行人设备，对境外客户要求提供设备运行照片，以此核实发行人产品实际使用情况。基于保障核查随机性与完整性的原则，中介机构选取抽选走访范围内餐饮机客户对应的部分终端设备，通过视频查看方式进一步补充核查，了解产品的实际安装及使用状态。具体核查情况如下:

单位：家、万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访客户数量①	167	167	167
其中: 查看了设备使用情况的客户数量②	150	150	150
数量占比③=②/①	**89.82%**	**89.82%**	**89.82%**
走访覆盖收入金额④	5,526.39	4,345.82	4,843.72
其中: 查看了设备使用情况的客户对应收入金额⑤	4,934.15	4,116.94	4,565.79
收入占比⑥=⑤/④	**89.28%**	**94.73%**	**94.26%**

经核查，公司主要餐饮机客户的终端设备已实际安装使用，不存在异常情形。

（三）说明对工程商及贸易商客户的核查及穿透核查情况，包括核查方法、过程、比例及结论，是否获取工程商、贸易商进销存数据，是否获取完成终端销售充分、适当的证据，是否存在工程商、贸易商配合发行人压货或发往发行人指定主体的情形

针对间接销售模式，中介机构在走访过程中获取了间接销售客户的进销存数据，对其走访时点实时库存进行盘点，收集其终端销售台账及终端合同；现场或视频查看间接销售客户终端项目的设备安装运行情况；向函证范围内的间接销售客户发函的同时附带

发送了调查问卷确认采购用途、采购频率及各期末库存情况；查阅公司内部售后服务记录并据此抽选终端客户以回访形式进行电话访谈，以核实间接销售客户终端销售实现情况。具体核查情况如下：

1、实地走访间接销售客户核查终端销售及库存情况

中介机构对发行人工程商及贸易商执行了客户走访程序，了解其基本信息、与公司合作情况、采购产品用途、与公司的交易模式、客户日常备货情况、库存情况等信息，走访具体流程及内容参见本问题回复之“二、（二）、2、对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容……”。

报告期内，中介机构合计走访餐饮机间接销售客户 163 家，间接销售走访确认各期销售额 4,738.99 万元、4,323.61 万元和 5,495.25 万元，覆盖各期餐饮机间接销售总额的比例为 41.59%、42.19%、48.31%。通过走访程序，中介机构认为访谈范围内的客户真实存在，发行人与其交易内容具体、交易金额准确，不存在大量库存、压货或发往发行人指定主体的情形，客户与发行人之间不存在关联关系。

2、收集工程商及贸易商进销存数据

截至本回复报告出具日，中介机构已收集到 138 家境内餐饮机间接销售客户盖章确认的进销存数据，占境内餐饮机间接销售收入的比例为 35.16%、37.47%和 43.34%，且覆盖了各期境内前二十大餐饮机间接销售客户合计 40 家中的 38 家。中介机构执行了分析性复核程序，通过将公司销售数据与间接销售客户的采购数据进行比对，不存在差异；经访谈及调查问卷确认进销存数据，上述 38 家客户各期期末库存数量占各期采购数量的比例为 2.16%、1.82%和 2.66%，公司餐饮机间接销售客户采购公司的产品均已基本实现最终销售，不存在大量囤货的情形。

3、盘点工程商及贸易商库存

中介机构在对 137 家境内餐饮机间接销售客户的走访过程中，对其实时库存进行了盘点或确认，获取了访谈对象签字盖章确认的盘点表，该等间接销售客户对应销售收入占各期境内餐饮机间接销售收入的比例分别为 35.75%、37.22%和 43.47%。结合走访盘点

实时库存数量和调查问卷确认，截至 2025 年末上述客户库存数量合计 159 台，占其 2025 年全年采购整机数量的 2.32%，占比较低，公司餐饮机间接销售客户不存在大量囤货情形。

4、收集工程商及贸易商终端销售台账或终端合同

日常工作中，公司将收集到的间接销售客户的设备终端项目相关信息登记在 CRM 系统或电子台账中，经统计，报告期内公司收集到的设备终端项目信息占比在 85%以上。

现场走访过程中，中介机构对 128 家境内餐饮机间接销售客户主要设备安装台账信息进行了确认，占各期境内餐饮机间接销售收入的比例分别为 34.01%、34.30%和 40.61%，收集到的设备安装台账中显示了公司设备的具体项目名称及项目地址等信息；此外，中介机构获取了 102 家境内餐饮机间接销售客户与其下游终端客户的工程合同，合同中显示工程商/贸易商存在集成销售科蓝设备的情形，占各期境内间接销售的比例分别为 31.14%、29.69%和 30.45%。上述获取的主要设备安装台账信息和终端客户合同合计覆盖各期境内间接销售收入的比例为 36.61%、36.11%和 42.74%。

5、查看工程商、贸易商终端项目的设备安装运行情况

中介机构对终端客户进行了视频核查，选取走访范围内境内工程商、贸易商客户报告期内采购量最大的设备型号中采购数量最多的一笔的订单的终端客户设备进行视频查看，其中餐饮机终端设备核查具体情况如下：

单位：家、万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
间接销售客户终端核查数量	**148**	**148**	**148**
其中：现场查看终端数量	47	47	47
视频查看终端数量	90	90	90
获取替代材料数量	11	11	11
终端设备核核查覆盖金额	**4,281.70**	**3,572.66**	**4,141.65**
其中：现场查看覆盖金额	1,794.46	1,179.05	1,785.20
视频查看覆盖金额	1,963.29	2,139.93	2,129.94
替代材料覆盖金额	523.95	253.68	226.51
境内间接销售餐饮机收入金额	**10,226.90**	**9,263.16**	**10,242.48**
核查覆盖比例	**41.87%**	**38.57%**	**40.44%**

本次合计核查了 148 家间接销售客户，其中 137 家已完成视频或现场查看终端设备，均无重大异常。对于其余因终端客户倒闭或转让、终端客户为公安局、部队等政府机构无法查看或终端客户配合度较低等因素未能完成视频查看的间接销售客户，中介机构获取了其终端销售合同、设备安装记录、售后工单等替代证据以核实终端设备销售的真实性。综合以上程序，完成终端设备核实的间接销售客户对应收入占各期境内间接销售收入的比例分别为 40.44%、38.57%和 41.87%。

6、通过函证及调查问卷工程商、贸易商确认收入真实性及业务情况

中介机构对公司间接销售客户执行了函证程序，确认间接销售收入的真实性和准确性，并对发函及回函过程保持控制，函证具体情况参见本问题回复之“二、（二）、1、区分直销、工程商、贸易商客户，说明对客户函证、走访情况……”。中介机构在向函证范围内的间接销售客户发函的同时附带发送了调查问卷，就其采购公司产品的用途、采购频率及各期末库存进行了解，目前收回 378 份餐饮机间接销售客户的调查问卷，上述客户对应收入占各期餐饮机间接销售收入占比为 53.82%、63.89%和 63.58%，调查问卷确定的各期末库存占各期上述客户采购的整机台数占比为 2.50%、2.39%和 3.05%，比例较低，无大量囤货的迹象。

7、查阅公司内部售后服务记录并进行电话访谈

中介机构取得了公司内部从 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日的售后服务记录，对其中存在售后服务的客户明细与收入成本表中的客户明细进行匹配核对，各期存在售后服务记录的客户对应的收入占比均在 70%左右。中介机构在售后记录存在联系方式的终端客户中，优先抽选报告期内前二十大间接销售客户的终端客户进行电话访谈，其余通过简单随机抽样选取，以电话回访的形式进行访谈确认设备销售、售后服务等情况。除部分客户已倒闭或转让、配合度较低等原因不接受访谈外，共完成 112 家终端客户的电话访谈，对应报告期内 69 家报告期内存在合作的间接销售客户，终端客户地址、设备数量等信息与售后服务记录无重大差异。

8、对于境外间接销售客户终端销售实现情况的核查

基于外销客户的配合意愿度较低等，区别于内销业务，中介机构执行的核查程序主

要包括:

（1）确认境外间接销售客户实时库存

中介机构本次以视频访谈、实地走访和问卷调查等形式共访谈了 20 家境外餐饮机间接销售客户。在访谈过程中，对其实时库存情况进行了确认，已访谈的境外客户占各期境外餐饮机间接销售收入的比例分别为 75.28%、74.84%和 90.86%，公司境外间接销售客户不存在大量囤货的迹象。

（2）获取境外间接销售客户的终端合同、设备安装图片

中介机构获取了 14 家境外餐饮机间接销售客户与其下游终端客户的工程合同或其提供的科蓝设备安装图片，至少提供下游终端客户合同或设备安装图片其中之一的境外客户占各期餐饮机境外间接销售收入的比例分别为 56.01%、55.19%和 61.37%。

综上，中介机构采取上述核查措施（即至少执行了存货盘点、收集进销存、终端设备台账、终端合同或终端设备图片、查看终端设备安装运行情况、电话访谈、收集调查问卷等其中一种核查措施），整体覆盖各期餐饮机间接销售收入分别为 62.99%、67.09%和 64.10%，且基本覆盖全部各期前二十大餐饮机间接销售客户，对其库存、终端设备销售及运行等情况进行了核实。

问题 6.验收确认收入的准确性

根据申请文件:（1）对于需要安装调试的设备，发行人以验收确认收入；无需安装调试的设备，合同约定验收条款的以验收确认收入，其余以签收确认收入。（2）餐饮机安装程序简单，通常以签收确认收入；油烟净化设备主要由客户自行安装，VOCs 设备安装工序要求较严格，通常由发行人负责安装，如客户在公司负责设备安装时要求提供其他附属设施、配套设备及相应工程服务，公司将其委托至第三方环保工程商，发行人与部分委外安装商在多个区域均有合作。

（1）收入确认的准确性。请发行人：①按照收入确认方式（签收、安装调试验收、约定条款验收）说明自合同签订到确认收入的主要业务流程及对应履约义务、相关内控节点及客观证据佐证，发行人收入确认政策是否符合行业惯例及可比公司情况。②区分

内外销和细分设备类型（管道机、烟罩一体机、VOCs 设备、油烟净化设备等），说明发行人报告期内不同收入确认方式的数量、金额及占比，各期是否存在变动及原因。③说明餐饮机签收及验收的具体差异，自签收至工程竣工验收的各期平均时长，验收确认是否符合合同约定，签收后发行人是否为客户提供服务，客户验收出具的相关单据，结合前述情况说明餐饮机验收确认的合理性。④区分产品类型，说明报告期内收入确认的季度分布，工业机未有明显季节特点、餐饮机集中于下半年确认收入是否准确。⑤区分设备类型，说明报告期内设备签收至验收、安装调试等的时长情况，各期是否存在跨期项目、周期异常的项目及其原因，签收及验收时点是否符合合同约定，收入确认时点的回款情况。

（2）关于委外安装。请发行人：①详细说明工业油烟净化设备、VOCs 设备安装调试的具体工序，发行人为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务是否符合合同约定，是否为设备安装调试的必要环节，如发行人未提供相关服务，附属服务的具体承担方，发行人为客户提供前述服务的合理性，附属服务是否构成单项履约义务，相关会计处理的合规性。②说明安装客户附属设施等与发行人安装自身设备的具体流程，是否能够同时进行，是否能进行划分，结合各期耗用的平均时长，发行人仅安装自身设备的时长与附加附属服务的设备安装时长是否存在差异及原因，是否通过委外安装调节收入确认时点。③区分产品类型，说明报告期内委外安装的金额及占比，委外安装项目及供应商的具体情况，相关项目是否存在异常，供应商是否具有履约能力，报告期内是否为发行人客户。④结合委外安装商提供的具体服务、工程物料成本，说明报告期内相关成本费用采购价格的公允性，与市场价格的比较情况，部分合同相关成本费用成本占比较高、部分合同相关成本费用高于发行人设备成本的合理性。⑤说明发行人提供附属服务的客户是否具备共性特征，委外安装商是否为客户指定，委外安装商是否实际提供相关服务及其客观证据，发行人委外安装费用与相关服务合同约定、服务实际开展情况是否匹配，不同委外安装商安装费用是否存在明显差异及合理性。⑥说明发行人与部分委外安装商多区域合作的背景、具体情况及合理性。⑦结合资金流水情况，说明委外供应商及其人员与发行人及其人员、客户及其人员是否具有关联关系、是否存在非经营性资金往来、是否存在利益输送或其他特殊利益安排。

（3）收入单据完整有效性。根据申请文件，发行人收入确认单据分为签收单、货运提单、报关单、验收单等类型，报告期内，发行人存在部分签收单缺失、部分验收单仅签字未盖章等情形。请发行人：①说明报告期内收入确认单据（签收单、货运提单、报关单、验收单等）的完备性，签收单缺失的具体情况及其金额占比，是否存在其他单据缺失的情形。②说明报告期内收入确认单据的客户签字及盖章情况，验收单仅签字未盖章的原因、涉及金额及占比，相关单据是否存在签字及盖章要素不完整、缺失签收/验收日期等情形，是否存在效力瑕疵。③说明报告期内是否存在收入确认日期早于签收单或验收单据日期、出库时间早于入库时间、运输时间早于出库时间等情况及原因，前述收入确认时点是否真实准确，发行人是否存在其他类似情形，后续规范整改情况。④结合前述情况，说明发行人与收入确认相关内控制度是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，并说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明针对收入确认单据真实性、客户签字人员身份、客户签章效力等采取的核查方式、核查比例、核查结论。（3）详细说明针对发行人报告期内收入项目的走访、函证、穿行测试、细节测试、截止性测试情况（金额及比例），结合核查过程、证据、比例，说明发行人收入确认是否真实准确，相关内控是否健全有效。（4）说明对委外安装商及对应客户的核查情况，对报告期及期后发行人是否通过委外安装费支付其他费用、附属服务收入列报准确性发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）收入确认的准确性

1、按照收入确认方式（签收、安装调试验收、约定条款验收）说明自合同签订到确认收入的主要业务流程及对应履约义务、相关内控节点及客观证据佐证，发行人收入确认政策是否符合行业惯例及可比公司情况

（1）按照收入确认方式（签收、安装调试验收、约定条款验收）说明自合同签订到确认收入的主要业务流程及对应履约义务、相关内控节点及客观证据佐证

主要环节	主要环节描述	主要履约义务	内控节点	关键支持证据
合同签订	公司与客户签订设备买卖合同	/	合同审批	合同盖章登记表、销售易审批记录
生产入库(适用非标产品)	公司的非标产品采用"以销定产"模式，由生产部根据计划将生产任务分配到车间各班组，各个班组根据任务单进行生产，质量部门进行检测满足合同相关要求后入库	根据设计图纸完成生产并入库	分配生产任务、原材料采购、原料领用、产品生产、成品入库	销售订单、制令单、生产领料单、生产报检单、生产缴库单
发货和运输	根据合同约定时间或客户要求时间，营销管理部发起发货通知并做出库单，经营销管理部经理审批后，仓管员根据出库单安排装箱发货。出库后公司将物流托运单（一式若干份，记载着发货单位、发货人及联系方式、收货单位、收货人及联系方式、货物明细等信息）及产品交由物流公司运输员	根据合同约定时间或客户要求时间出库发货	产品出库、运输	出库单、送货单、运输单
到货签收(适用内销)	将送货单及产品一同交付至客户指定地点，由签收人按照送货单对外观、规格、数量等进行确认并签收	交付销售合同约定的产品至指定地点	取得接收人签字后的送货单	签收单
报关出口(适用外销)	设备运输至港口后，按照合同约定的贸易方式进行设备报关并取得提单	按照合同约定的贸易方式完成报关出口	取得报关单和提单	报关单、提单
安装或者指导安装及验收(适用需验收项目)	如果合同约定需公司承担安装义务的，公司售后上门或者委托第三方公司进行安装、调试。合同约定仅需指导安装调试的，公司售后部门上门指导客户进行安装和调试	配合用户完成产品安装、调试	根据合同约定取得验收单	验收单
收入确认	签收确认收入项目：将产品运送至指定交货地点并由客户签收确认时，客户取得相关产品控制权，确认销售收入； 验收确认收入项目：设备经安装调试后，取得客户验收单，确认销售收入；报关确认收入项目：报关完成后并取得提单后，确认销售收入	/	取得签收单/验收单/报关单和提单	签收单/验收单/报关单和提单

（2）发行人收入确认政策是否符合行业惯例及可比公司情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。

无需安装调试且合同并未约定有相关验收条款的设备，标的物所有权自卖方发货经买方确认时转移，则此类产品买方自签收确认时即能够主导所购买产品的使用并以此获

取几乎全部的经济利益，签收时产品控制权发生转移，满足《企业会计准则》关于收入确认的条件。

需要安装调试或合同约定了相关验收条款的设备，公司按照合同约定将产品发运至客户指定的地点，安装调试完成并通过客户验收后，客户即能够主导所购买产品的使用并以此获取几乎全部的经济利益，验收时产品控制权发生转移，满足《企业会计准则》关于收入确认的条件。

同行业可比公司及行业其他设备类公司的收入确认政策具体如下:

公司名称	同行业公司或设备类公司的收入确认方式
杭州楚环科技股份有限公司	废气恶臭治理设备，属于在某一时点履行履约义务。公司产品发货至客户或业主现场后，根据合同约定安装调试，产品交付并且客户验收通过后确认收入
无锡雪浪环境科技股份有限公司	合同条款规定公司不承担安装义务的，在购货方收到发出商品并验收签字后，公司按合同金额确认产品销售收入；合同条款规定需由公司安装、调试的，在购货方收到商品，并安装、调试结束，购货方验收合格后，公司按合同金额确认产品销售收入
苏州仕净科技股份有限公司	设备销售：合同约定不需安装调试及设备零配件销售，在交付并经客户签收后确认收入；对于EPC总承包合同，公司向客户提供机电安装服务，根据完工进度在一段时间内确认收入
保丽洁	①需要安装调试的废气治理设备：公司将产品发送至客户指定地点，在设备安装调试完毕并经验收合格后，根据客户签署的验收合格单据确认收入；②不需要安装调试的废气治理设备及其配件：在产品出库交付物流时，公司根据物流单据确认收入
科蓝环保	①境内收入的确认方式 A.需要安装调试的设备：公司将产品发送至客户指定地点，在设备安装调试完毕并经验收合格后，根据客户签署的验收单确认收入； B.不需要安装调试的设备：对于合同条款中包含有“甲方指定人员对货物数量、质量进行验收”“经调试后设备运行正常”“需要联合验收合格”等验收条款，根据客户签署的验收单确认收入；其余在完成交付取得签收单时确认收入； ②境外收入的确认方式 公司根据合同约定将产品交付客户指定承运人或者报关出口后，在双方约定的贸易方式认定的货物控制权转移时点，公司已将该商品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即确认实现商品销售收入。 A.需要安装调试的设备：将货物运至客户指定地，在设备安装调试完毕并经验收合格后，根据客户签署的验收单据确认收入； B.不需要安装的设备：在货物已完成交付，控制权已经转移时，依据货运提单、报关单、验收单（含验收条款）确认收入

注：上述信息摘自同行业可比公司及行业其他设备类公司公开披露的年报及招股说明书等文件

由上表可知，同行业可比公司中，对于需要安装调试的产品，均在客户验收后确认收入，不需要安装调试的产品，签收确认收入，与公司收入确认政策一致。

综上所述，公司不同收入确认方式符合企业会计准则的要求，主要业务流程有相关的内控节点及关键支持性证据，收入确认政策符合行业惯例，与可比公司情况不存在较大差异。

2、区分内外销和细分设备类型（管道机、烟罩一体机、工业 VOCs 净化设备、工业油烟净化设备等），说明发行人报告期内不同收入确认方式的数量、金额及占比，各期是否存在变动及原因

报告期内，内外销模式下，不同收入确认方式的设备销售数量、金额及占比情况如下：

单位：台、万元

期间	收入确认方式	内销			外销		
		数量	金额	金额占比	数量	金额	金额占比
2025 年度	签收确认	16,769	13,202.47	60.71%	802	2,529.48	96.74%
	验收确认	180	8,546.40	39.29%	3	85.33	3.26%
	合计	**16,949**	**21,748.87**	**100.00%**	**805**	**2,614.81**	**100.00%**
2024 年度	签收确认	15,325	11,940.85	54.37%	825	2,158.42	83.23%
	验收确认	109	10,020.46	45.63%	4	434.97	16.77%
	合计	**15,434**	**21,961.31**	**100.00%**	**829**	**2,593.39**	**100.00%**
2023 年度	签收确认	14,209	12,541.75	65.20%	848	2,428.09	95.54%
	验收确认	119	6,695.26	34.80%	4	113.36	4.46%
	合计	**14,328**	**19,237.01**	**100.00%**	**852**	**2,541.45**	**100.00%**

报告期内，发行人外销收入确认方式的结构保持相对稳定，内销收入确认方式的比例变动主要源于工业 VOCs 净化设备销售规模的波动。具体来看，各期工业 VOCs 净化设备销售额分别为 4,807.81 万元、8,093.08 万元和 6,766.66 万元，占内销需验收确认收入的比例分别为 71.81%、80.77%和 79.18%，内销收入确认方式的比例变动并非收入确认政策变更所致，而是由于非标定制化产品工业 VOCs 净化设备收入规模变动所致，该类设备均需经安装调试及客户验收后方可确认收入。

外销收入以签收确认为主要确认方式，各期收入签收确认占比均超过 80%，2025 年达到 96.74%，主要系外销产品通常按国际贸易惯例以发货签收作为控制权转移的时点，政策执行具有一贯性。因此，公司内外销收入确认方式的结构性变化，系业务拓展及产品构成变动的结果，并非收入确认政策变更所致，具有合理性。

报告期内，细分设备类型后不同收入确认方式的设备销售数量、金额及占比情况如下：

单位：台、万元

期间	设备类型	签收确认			验收确认		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比
2025 年度	管道机	13,277	8,907.03	**99.04%**	80	86.73	**0.96%**
	烟罩一体机	3,553	3,026.09	**100.00%**	-	-	**-**
	工业 VOCs 净化设备	-	-	**-**	20	6,766.66	**100.00%**
	工业油烟净化设备	152	2,601.81	**60.04%**	82	1,731.81	**39.96%**
	其他废气净化设备	589	231.31	**83.25%**	1	46.53	**16.75%**
	零部件	-	965.71	**100.00%**	-	-	**-**
2024 年度	管道机	12,710	8,699.17	**99.56%**	27	38.80	**0.44%**
	烟罩一体机	2,467	2,144.65	**100.00%**	-	-	**-**
	工业 VOC 净化设备	-	-	**-**	19	8,093.08	**100.00%**
	工业油烟净化设备	142	2,403.06	**50.84%**	67	2,323.54	**49.16%**
	其他废气净化设备	831	293.29	**100.00%**	-	-	**-**
	零部件	-	559.10	**100.00%**	-	-	**-**
2023 年度	管道机	12,593	9,986.61	**98.96%**	58	104.82	**1.04%**
	烟罩一体机	1,691	1,740.83	**100.00%**	-	-	**-**
	工业 VOCs 净化设备	-	-	**-**	13	4,807.81	**100.00%**
	工业油烟净化设备	116	2,606.21	**58.63%**	48	1,838.94	**41.37%**
	其他废气净化设备	657	253.23	**81.61%**	4	57.05	**18.39%**
	零部件	-	382.96	**100.00%**	-	-	**-**

注：上表中占比指同一设备类型中签收/验收确认的收入金额占该设备类型总收入的比例

报告期内，发行人不同设备类型依据设备特性及安装复杂度来确定收入确认方式，各期收入确认的占比保持相对稳定。具体而言，管道机、烟罩一体机等标准化产品，因其技术成熟、无需复杂安装调试，主要由客户自行安装，控制权通常在签收时转移，故基本采用签收确认方式，各期该类产品签收确认占比均超过 98%。

工业油烟净化设备包括签收和验收两种确认方式，其各期占比波动主要受当期项目结构影响，部分设备需待项目验收后方可确认收入，属正常经营波动。而工业 VOCs 净化设备作为非标定制化系统集成设备，需经安装调试并达到预定可使用状态后方可验收，因此全部以验收确认方式确认收入。报告期内，该类设备销售收入为 4,807.81 万元、8,093.08 万元和 6,766.66 万元，是导致发行人报告期内验收确认收入占比发生变化的核心因素。

综上，各类设备收入确认政策均与业务实质相符，且未发生变更，符合企业会计准

则的相关规定。

3、说明餐饮机签收及验收的具体差异，自签收至工程竣工验收的各期平均时长，验收确认是否符合合同约定，签收后发行人是否为客户提供服务，客户验收出具的相关单据，结合前述情况说明餐饮机验收确认的合理性

（1）说明餐饮机签收及验收的具体差异，自签收至工程竣工验收的各期平均时长，验收确认是否符合合同约定，签收后发行人是否为客户提供服务，客户验收出具的相关单据

报告期各期，发行人餐饮机签收确认收入与验收确认收入的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
验收确认	86.73	0.72%	38.80	0.36%	104.82	0.89%
签收确认	11,933.11	99.28%	10,843.82	99.64%	11,727.44	99.11%
合计	**12,019.84**	**100.00%**	**10,882.62**	**100.00%**	**11,832.26**	**100.00%**

公司餐饮机标准化程度高、安装程序简单，且下游客户主要为厨房工程商等，其具备厨房工程施工能力，公司餐饮机各期签收确认收入占餐饮机收入比重 99.11%、99.64%和 99.28%。因此，公司餐饮机以签收确认为主，签收合格后除售后义务外公司无需为客户提供其他服务。

少量餐饮机客户在合同中约定，需待厨房工程整体竣工后才对公司设备进行验收，或明确需客户出具设备验收合格单，此种情况下公司按照验收确认收入。设备到货签收后，根据合同约定，公司需上门或远程指导其客户对设备进行安装或调试设备。安装或调试完毕后，公司在客户提供验收合格证明后确认收入，因而对该类产品进行验收以确认收入符合合同约定。

2023-2025 年，厨房工程整体竣工后验收确认收入的金额分别为 104.82 万元、11.54 万元和 12.13 万元，签收至工程竣工验收的平均时长均为 13 个月，竣工时长取决于工程项目的规模和实际施工进度；其他无需等待厨房工程整体竣工的验收确认收入分别为 0 万元、27.26 万元和 74.60 万元，签收至验收的平均时长分别为 0 个月、8.5 个月和 9 个月。

上述需验收的收入均根据合同约定执行，不存在跨期收入。

（2）结合前述情况说明餐饮机验收确认的合理性

需验收的餐饮机根据合同约定，客户签收货物后还需要对货物进行验收，且大部分合同约定了设备验收款。以验收确认收入谨慎、合理，亦符合准则的规定，具体判断如下:

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第十三条:“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象:

1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务;

2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权;

3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品;

4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬;

5）客户已接受该商品;

6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

综上，与无需验收的餐饮机相比，需验收的餐饮机设备根据合同约定只有在经客户验收完毕并出具验收合格单据，才能表明客户已实质获得商品控制权。因此，该部分餐饮机在客户确认验收合格的时点确认收入符合《企业会计准则》的规定。

4、区分产品类型，说明报告期内收入确认的季度分布，工业机未有明显季节特点、餐饮机集中于下半年确认收入是否准确

报告期内，公司主要产品类别的分季度收入构成如下:

单位：万元

产品类别	季度	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
餐饮机	1	1,990.93	16.56%	1,773.66	16.30%	2,035.17	17.20%
	2	2,921.76	24.31%	2,896.76	26.62%	3,006.10	25.41%
	3	3,853.58	32.06%	3,156.11	29.00%	3,683.83	31.13%
	4	3,253.58	27.07%	3,056.09	28.08%	3,107.17	26.26%
	合计	**12,019.84**	**100.00%**	**10,882.62**	**100.00%**	**11,832.26**	**100.00%**
工业机	1	1,457.28	13.13%	2,155.86	16.82%	1,032.06	11.15%
	2	4,094.87	36.89%	4,056.02	31.64%	1,203.91	13.01%
	3	2,967.22	26.73%	5,424.76	42.32%	2,094.16	22.63%
	4	2,580.91	23.25%	1,183.04	9.23%	4,922.84	53.20%
	合计	**11,100.28**	**100.00%**	**12,819.68**	**100.00%**	**9,252.96**	**100.00%**
其他废气净化设备	1	24.87	8.95%	52.76	17.99%	75.73	24.41%
	2	66.78	24.03%	101.50	34.61%	87.51	28.20%
	3	102.83	37.01%	54.06	18.43%	68.60	22.11%
	4	83.37	30.01%	84.97	28.97%	78.45	25.28%
	合计	**277.84**	**100.00%**	**293.29**	**100.00%**	**310.28**	**100.00%**
零部件	1	232.96	24.12%	69.02	12.35%	128.99	33.68%
	2	286.17	29.63%	176.75	31.61%	100.71	26.30%
	3	137.82	14.27%	101.75	18.20%	80.50	21.02%
	4	308.77	31.97%	211.57	37.84%	72.76	19.00%
	合计	**965.71**	**100.00%**	**559.10**	**100.00%**	**382.96**	**100.00%**

报告期内，工业机、其他废气净化设备和零部件并无明显的季节特征，受客户采购周期性的影响各季度收入存在一定波动。餐饮机存在一定的季节性特征，下半年收入均略高于上半年，主要原因系上半年受春节的影响，一季度收入普遍较低。

5、区分设备类型，说明报告期内设备签收至验收、安装调试等的时长情况，各期是否存在跨期项目、周期异常的项目及其原因，签收及验收时点是否符合合同约定，收入确认时点的回款情况

（1）区分设备类型，说明报告期内设备签收至验收、安装调试等的时长情况，各期是否存在跨期项目、周期异常的项目及其原因

报告期各期，公司各类设备验收确认、签收确认收入的金额及占比如下：

单位：万元、%

年度	收入确认方式	餐饮机		工业机		其他净化设备		零部件	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2025 年度	验收确认	86.73	0.72	8,498.47	76.56	46.53	16.75	-	-
	签收确认	11,933.11	99.28	2,601.81	23.44	231.31	83.25	965.71	100.00
	合计	**12,019.84**	**100.00**	**11,100.28**	**100.00**	**277.84**	**100.00**	**965.71**	**100.00**
2024 年度	验收确认	38.80	0.36	10,416.62	81.25	-	-	-	-
	签收确认	10,843.82	99.64	2,403.06	18.75	293.29	100.00	559.10	100.00
	合计	**10,882.62**	**100.00**	**12,819.68**	**100.00**	**293.29**	**100.00**	**559.10**	**100.00**
2023 年度	验收确认	104.82	0.89	6,646.75	71.83	57.05	18.39	-	-
	签收确认	11,727.44	99.11	2,606.21	28.17	253.23	81.61	382.96	100.00
	合计	**11,832.26**	**100.00**	**9,252.96**	**100.00**	**310.28**	**100.00**	**382.96**	**100.00**

餐饮机基本以签收确认收入为主，少量需要验收的餐饮机系客户要求工程竣工后验收或取得设备验收合格证明，签收至验收的时长取决于工程竣工周期或设备验收合格时间详见本问题回复之“一、（一）、3、（1）餐饮机验收的相关情况说明”。

其他废气净化设备基本以签收确认收入为主，需验收的设备主要系应客户要求，其安装流程较为简单、验收周期较短，通常 6 个月内完成验收。

工业机设备在安装及验收周期方面存在一定差异，主要源于产品特性和技术要求的不同。公司工业 VOCs 净化设备由于对设备的吸附和脱附效率效果要求较高，安装工序要求较严格，为保证产品运行稳定性，通常约定由公司负责安装调试后验收合格确认收入，而工业油烟净化设备发至客户现场后，由于安装工序较简单，大部分合同约定由公司指导客户安装调试，部分行业客户希望公司除提供设备外，将管道、风机、钢结构等附属工程一同承接，公司设备安装调试后需进行验收。报告期内，公司工业机需验收确认的销售收入分别为 6,646.75.万元、10,416.62 万元和 8,497.83 万元，占工业机收入的比例为 71.83%和、81.25%和 76.56%，2023 年至 2025 年其验收金额及占比的变化主要受公司新开发的工业 VOCs 净化设备收入变动引起。如下表，工业 VOCs 净化设备销售收入分别为 4,807.81 万元、8,093.08 万元和 6,766.66 万元，该类设备需要客户验收合格且各期确认收入金额较大。工业机按照产品类别划分，需要验收确认收入的构成如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
工业 VOCs 工业机	6,766.66	8,093.08	4,807.81
工业油烟净化设备	1,731.81	2,323.54	1,838.94

工业机签收至安装调试后验收合格周期大部分在 12 个月左右，报告期内存在部分项目验收跨期、验收周期异常的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
1	2023 年	G211217291	嵩湖环保	1,090.00	隧道空气净化设备	2022-1-18、2022-3-11	2023-11-20	20-22 个月	545.00	50.00%	验收时间长主要是隧道项目，受总包工程周期较长影响
2	2023 年	HBCG20230314003	安徽英科医疗用品有限公司	1,208.34	工业 VOCs 净化设备	2023-8-7、2023-10-5	2023-12-11	2-4 个月	966.68	80.00%	验收时间较短，主要系客户前期相同产品订单已有 2 套设备于 2022 年 4 月发货，2023 年 2 月通过验收，公司产品运行效率效果已得到一定验证，因此 10 月份同款设备调试后验收时间较短
3	2023 年	G230628076	鸿蕴医疗	510.00	工业 VOCs 净化设备	2023-9-13	2023-10-15	1 个月	433.50	85.00%	验收周期短，主要系 2023 年 5 月公司曾携带客户去尚维医疗现场参观，设备有效性初步得到该客户认可。且该客户为民营企业，系公司老客户，内部验收流程较简单
4	2023 年	G220125013	国望高科纤维（宿迁)有限公司	185.00	工业油烟净化设备	2022-5-7	2023-5-29	12 个月	148.00	80.00%	验收周期较长，主要系该项目是新厂项目，设备 2022 年四季度才完成安装，需要陆续启动并调试，导致验收时间较长
5	2023 年	G210616159	江苏芮邦科技有限公司	151.70	工业油烟净化设备	2021-8-9	2023-5-22	21 个月	121.36	80.00%	验收周期较长，主要系由于客户场地原因，2022 年 9 月才完成设备全部安装

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
6	2023 年	HYHN1293	海宁恒逸新材料有限公司	144.00	工业油烟净化设备	2020-12-11	2023-12-10	36 个月	115.20	80.00%	验收周期较长，主要系设备运行过程中出现问题，需花费时间整改完善
7	2024 年	HBCG20230314002	安徽英科医疗用品有限公司	630.82	工业 VOCs 净化设备	2023-5-11	2024-7-29	14 个月	504.66	80.00%	验收周期偏长，主要系前次安装的两台设备调试运行过程中出现问题，需将前次设备整改验收完成后再验收本次设备
8	2024 年	2023 年 G178	宏福医疗	550.00	工业 VOCs 净化设备	2024-2-28	2024-5-7	2 个月	467.50	85.00%	验收时间较短，主要原因为设备安装后调试运行效果良好，符合客户产线净化需求
9	2024 年	2023 年 G171	鸿蕴医疗	500.00	工业 VOCs 净化设备	2024-1-5	2024-1-31	1 个月	425.00	85.00%	验收时间较短，主要系该设备为客户上一版本设备基础上改良而来，设备性能已达到客户的排放净化要求，故设备安装完成后便进行了验收检测，验收检测区间内设备运行正常，故整体验收时间较短
10	2024 年	盛元二期 20220106B	浙江盛元化纤有限公司	636.00	工业油烟净化设备	2023-2-25、2023-3-10	2024-2-2	11-12 个月	540.60	85.00%	验收周期较长，主要原因系客户工程项目产线能源管道未能及时安装，项目产线还未正式投产使用，客户产线建造投产时间为 2023 年 12 月，导致科蓝环保的设备安装验收时间较长

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
11	2024 年	G220125014	江苏港虹纤维有限公司	245.00	工业油烟净化设备	2022-8-30	2024-11-26	27 个月	232.75	95.00%	验收周期较长，主要系：（1）客户项目建设时间不及预期，公司各生产线陆续投产，科蓝环保设备需等项目工程楼房封顶后（2022 年 12 月）才能安装调试；（2）推进验收过程出现较多小瑕疵，持续整改完善
12	2024 年	20220126001	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	124.00	工业油烟净化设备	2022-6-25	2024-5-10	23 个月	117.80	95.00%	验收周期较长，主要系：（1）客户产线主机设备未能及时安装调试，导致设备安装验收时间较长；（2）客户根据自身需求自行改造设备自动清洗模块所致
13	2024 年	KLTZPI230209	Aberdeen Fabrics, Inc.	159.79	工业油烟净化设备	2023-5-9	2024-7-31	14 个月	143.81	90.00%	验收周期较长，主要系客户冷却塔、管道工程等前期准备工作陆续进行，设备需等前期工程准备完毕后方可安装验收，造成设备验收时间较长
14	2024 年	MUL/JAIPURA/006、MUL/DHD/007	MAYUR UNIQUOTERS LIMITED	114.98	工业油烟净化设备	2020-6-20	2024-12-6	54 个月	91.99	80.00%	验收周期较长，主要系客户要求对设备进行整改调整，由于签证问题始终未能现场售后，导致设备未能及时验收

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
15	2025 年	LFXCL-CGL-20240119-00186	山东蓝帆新材料有限公司	4,412.00	工业 VOCs 净化设备	2024-3-28、2024-4-20、2024-5-25、2024-6-17、2024-7-22、2024-8-30	2025-5-12、2025-7-12	12-14 个月	3,933.00	89.14%	验收时间较长，主要系烟气腐蚀性强，导致设备漏油，整改时间较长，且工业油烟净化设备和工业 VOCs 净化设备配套使用，客户需整体验收
16	2025 年	LFXCL-CGL-20240119-00187	山东蓝帆新材料有限公司	1,104.00	工业油烟净化设备	2024-3-23、2024-4-10、2024-5-13、2024-5-31、2024-6-28、2024-7-30	2025-5-12、2025-7-12	12-14 个月	1,048.80	95.00%	验收时间较长，主要系烟气腐蚀性强，导致设备漏油，整改时间较长，且工业油烟净化设备和工业 VOCs 净化设备配套使用，客户需整体验收

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
17	2025 年	G251007131	鸿蕴医疗	256.00	工业 VOCs 净化设备	2025-11-27	2025-12-22	1 个月	230.40	90.00%	验收时间较短，主要系该设备为客户上一版本设备基础上改良而来，设备性能已达到客户的排放净化要求，故设备安装完成后便进行了验收检测，验收检测区间内设备运行正常，故整体验收时间较短
18	2025 年	G240203017	宏福医疗	483.80	工业 VOCs 净化设备	2025-9-12	2025-12-15	3 个月	461.27	95.34%	验收时间较短，主要原因为设备安装后调试运行效果良好，符合客户产线净化需求。故设备安装完成后便进行了验收检测，验收检测区间内设备运行正常，故整体验收时间较短
19	2025 年	盛元二期 20220106A	浙江盛元化纤有限公司	232.00	工业油烟净化设备	2023-2-8	2025-12-16	35 个月	185.60	80.00%	验收周期较长，主要原因系客户工程项目产线能源管道未能及时安装，项目产线还未正式投产使用

序号	确认收入年度	合同号	客户名称	含税销售额	销售内容	发货日期	验收日期	验收与发货间隔时间	回款金额	回款比例	异常的合理性分析
20	2025 年	G240104001	江苏昊鹏设备安装有限公司	104.00	工业油烟净化设备	2024-3-23	2025-10-28	20 个月	93.60	90.00%	验收周期较长，主要原因系该设备终端用于比亚迪子公司阜阳产线总包项目，总包项目整体规模较大，施工周期较长。设备验收需等产线及配套设施均施工完成并通过工程项目验收后方可进行，且还需经过预验收、终验收等环节，并对设备进行整改调试，故造成整体验收时间偏长

综上，发行人部分项目验收跨期及周期异常的原因，主要包括以下几个方面：一是客户项目整体建设进度影响，如客户产线、厂房或配套工程延期，导致设备安装条件不具备或整体项目投产推迟；二是客户自身需求调整及改造，部分客户根据实际使用需求自行对设备清洗模块或其他功能进行改造，造成调试周期有所延长；三是设备技术调试与整改优化，尤其在非标定制化设备或高腐蚀性烟气等复杂工业环境下，需反复调试以彻底解决运行中出现的漏油、报警等技术问题；四是外部因素影响，如海外项目受签证限制导致售后人员无法及时赴现场，或总包工程周期较长间接影响设备验收进度等；此外，部分老客户因已有设备运行良好、信任度较高，后续类似项目验收流程简化、周期缩短，也造成了部分项目周期差异。

（2）收入确认时点的回款情况

报告期内，各期验收确认收入的客户在收入确认时点的回款情况如下:

单位：万元

期间	合同金额	收入确认时点回款金额	收入确认时点回款比例
2023 年度	7,679.00	5,612.84	73.09%
2024 年度	11,758.08	9,892.46	84.13%
2025 年度	7,756.64	6,902.89	88.99%

需验收设备合同大部分约定结算政策系发货签收后收取 70%至 90%的货款，验收合格后收取 5%~20%的货款，质保期满后收取剩余的 5%~10%。报告期内，公司验收确认收入的客户在收入确认时点的回款比例分别为 73.09%、84.13%和 88.99%，实际收款进度基本与合同约定的收款进度相符。

综上，针对需要验收的设备，公司以获取客户确认的验收单或验收合格证明的时点确认收入，不存在收入确认跨期的项目。报告期各期公司均根据合同约定和客户具体要求进行发货、安装调试和验收，并按照合同约定分阶段收取货款，签收及验收时点符合合同约定。

（二）关于委外安装

1、详细说明工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备安装调试的具体工序，发行人为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务是否符合合同约定，是否为设备安装调试的必要环节，发行人未提供相关服务，附属服务的具体承担方，发行人为客户提供前述服务的合理性，附属服务是否构成单项履约义务，相关会计处理的合规性

（1）工业油烟净化设备及工业 VOCs 净化设备安装调试的具体工序

1）工业油烟净化设备

发行人工业油烟净化设备的安装调试具体工序主要为:

①设备清点与物料签收：根据设备出货清单，逐项清点设备主机、防火阀、热交换器、出入风口变径、风机及控制柜等设备及配件，确认无误后由客户签字确认完成物料交接;

②设备定位与组装：使用吊装设备将设备主体、热交换器等主要构件吊装至基础位置附近，固定于设备机脚。根据设备型号要求同步安装法兰变径、防火阀等必要附件。依据工程布置图和安装工艺，将设备主体、热交换器、防火阀等组件精确定位，进行拼接与组装，安装保压管、排油管等辅助设施；

③系统线路连接：完成消防系统和控制系统电控线路连接、电源动力线的布线连接；

④与附属设施对接：将主体设备与配套附属设施进行系统对接，包括进/出风管道、降温器冷却水路、消防喷淋管道、排污管、电源线路，以及风机、变频控制柜、水泵、冷却塔等附件的连接与检查；

⑤通电调试准备：设备安装完成后，参照工程安装图和电路图逐项核对，检查所有配件的安装是否正确、牢固到位，通电前检查电源线、控制线是否牢固；

⑥风机、水泵调试：通电试运行风机，观察风机转向是否正常，检测运行电流是否在额定范围内，调整变频器使风机频率在额定处理风量内。通电试运行水泵，观察水泵是否正常，并检测运行电流是否在水泵额定范围内；

⑦设备开机运行：设备通电前确保防火阀处于打开状态，直排阀和消防电动球阀处于关闭状态。设备通电后，检测各电路电压是否稳定，打开漏电断路器开关。按下主控箱启动按钮正式启动设备，观察主控箱运行指示灯是否常亮，屏幕电流状态是否变绿且显示运行电流，检查电箱门的电源组是否正常工作。

⑧消防系统测试：模拟火情出现，自动或手动启动消防系统，观察运行的设备是否停止，检查前后级防火阀是否关闭，直排阀、消防阀、电动球阀是否打开，确保设备消防管正常喷水，声光报警器发出警报提醒。火情消失后，关闭消防系统检查通电后系统是否恢复正常运行。

2）工业 VOCs 净化设备

发行人工业 VOCs 净化设备安装调试的具体工序主要为：

①设备清点与物料签收：根据设备出货清单，逐项清点固定床吸附单元、脱附装置、防火阀、制氮设备、空压机、冷却塔、水泵等设备及配件，确认无误后由客户签字确认

完成物料交接;

②设备定位与组装：使用吊装设备将固定床吸附单元、脱附装置、制氮设备、空压机等部件吊装至基础位置附近。依据工程布置图和安装工艺，将固定吸附床单元、脱附装置、制氮设备等组件精确定位，进行拼接与组装，安装防火阀、冷却塔等辅助设施，设备主体组装完成后安装并填充活性炭吸附原料;

③系统线路连接：完成消防系统、制氧系统、冷却系统、控制系统电控线路连接、电源动力线的线路的布置连接;

④与附属设施对接：将主体设备与配套附属设施进行系统对接，包括进/出风管道、烟囱、水管、排油管道、氮气和空气输送管、脱附装置排气管等附件的连接与检查;

⑤通电调试准备：设备安装完成后，参照工程安装图和电路图逐项核对，检查所有配件的安装是否正确、牢固到位，通电前检查电源线、控制线是否牢固，电路电压是否稳定;

⑥系统参数设置：检查压缩空气压力、氮气压力是否达到预定标准，根据氧含量变化适当调整氮气补充量，调节微量阀前的手动球阀来控制氮气流量，通过观察氮气补充流量大小来判断系统的密封性是否良好;

⑦设备开机运行：通电试运行风机并调整使其转向正确。借助风量测试仪调节风量，使每台设备的处理风量该设介于该设备额定的处理风量之内，同时检查是否存在漏风的地方。开机启动设备观察运行稳定性，待全部炭箱完成一轮脱附后，查看设备控制界面是否出现故障报警，若无任何报警即证明设备安全，可以正式启动;

⑧消防系统测试：通过人为设置较低的消防预警温度以模拟火情出现，观察运行中的设备是否停止，进出口风阀、罐体上下风阀是否关闭，消防电动气阀和罐体消防气阀是否打开，声光报警器是否报警提示。待火情消失后，重置消防系统参数设置，通电后开机检查设备是否恢复正常运行。

（2）发行人为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务是否符合合同约定，是否为设备安装调试的必要环节，如发行人未提供相关服务，附属服务的具体承担方，

发行人为客户提供前述服务的合理性

报告期内，发行人主要通过委托第三方工程商的方式为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务，包括 10 个工业油烟净化项目，全部项目涉及的合同约定情况如下:

序号	报告期间	客户名称	设备销售合同约定	附加附属服务是否为必要环节	附属服务承担方
1	2023 年	海宁恒逸新材料有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备钢结构平台、排油管、风管、烟囱、设备检测口、风机及变频控制柜、设备及风机雨棚、设备及配件的吊装搬运等配套设施，同时负责设备及配套管线的起吊、叉、卸，管道安装的墙体开封孔等工程服务	是	海宁市科灵环保科技有限公司
2	2024 年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括风机底座支架、风管、烟囱、采样爬梯及平台的安装、排油管、喷淋管、电缆等其他附属设施。	是	宁波新宝环保科技有限公司
3	2024 年	浙江盛元化纤有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备和风机钢结构平台、采样平台、检修平台、风管、风机及变频控制柜、托油盘、排油管道、设备雨棚等附属设备	是	金华市格诺环保科技有限公司
4	2024 年	昆明冬冬食品有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括风机底座、风机及变频控制柜、水泵、冷却塔、烟囱及支架、循环水管等附属设备	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司
5	2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备检修围栏及爬梯、检测采样平台、风机及变频器、风机支架、管道、烟囱支架等其他附属设施	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司
6	2024 年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备钢结构基础、设备检修平台、托油盘、风管、加强型雨棚等其他附属设施，同时负责旧设备防火阀的拆除更换等工程服务	是	海宁市科灵环保科技有限公司
7	2024 年	山东英朗环保科技有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备底座、风机、烟囱、检测平台、风管烟道、消防水管、电源线及线槽、支吊架等其他附属设施	是	天津广志建设有限公司
8	2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括检测平台、风机及减震器、变频器、管道、集气罩、烟囱及支架等其他附属设施	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司

序号	报告期间	客户名称	设备销售合同约定	附加附属服务是否为必要环节	附属服务承担方
9	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备和风机钢结构平台、采样平台、检修平台、风管、风机及变频控制柜、托油盘、排油管道、设备雨棚、排污、排气管道、避雷塔等附属设备	是	发行人及金华市格诺环保科技有限公司
10	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	系工业油烟净化项目；根据合同约定，除提供净化设备外，发行人负责的安装范围还包括设备和风机钢结构平台、采样平台、检修平台、风管、风机及变频控制柜、托油盘、排油管道、设备雨棚、电缆桥架、消防氮气管等附属设备	是	金华市格诺环保科技有限公司

注：附属工程通常由发行人委托工程商完成，序号 9——盛元化纤项目的附属工程系发行人和第三方工程商共同实施，原因为该项目为发行人首次尝试自行施工，后续因施工成本较高、技术难度较大等原因未能完成全部工程，故公司委托金华格诺协助完成剩余部分

如上表所示，发行人为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务符合合同约定。相关设备的销售合同中均明确规定，公司提供的服务范围不仅包括净化设备主体，还包含为其配套的钢结构平台、风管、烟囱、电控系统、管道、爬梯平台等一系列附属设施，以及设备吊装、旧设备拆除、基础改造等工程服务。

然而，这些附属服务并非额外添加，而是确保发行人核心设备能够与客户生产系统无缝衔接、安全稳定运行的必要条件。其中，钢结构平台、支架等结构支撑类设施是设备安装的基础，风管、排油管、电缆等连接输送类设施是烟气进出和能源供给的通道，设备检测口、采样平台、设备雨棚等设施能够保障设备长期可靠运行，旧设备拆除与改造服务则是项目顺利实施的前提。若附加附属服务未能及时到位，发行人的核心净化设备将无法完成安装，亦无法进行运行调试以达到合同约定的技术性能和处理效果。因此，附加附属服务是设备安装调试的必要环节。

由于发行人通常不从事工程施工业务，如客户合同中约定需要由发行人负责附属设施的搭建和安装，则上述附属设施安装及工程服务的具体承担方主要为发行人委托的第三方工程商。发行人通过委外安装的方式为客户提供上述附属服务主要是为了满足部分客户的一站式采购需求，终端客户尤其是大型企业通常希望由一家供应商负责整个环保项目，以此降低设备采购的协调与管理成本。因此，发行人通过委外安装为客户提供附属服务具有合理性。同时，如果客户并未约定发行人提供附属设施的搭建与安装服务，或无需发行人未提供上述相关服务，则上述附属服务的具体承担方是客户或其委托的其他施工方。

（3）附属服务是否构成单项履约义务，相关会计处理的合规性

公司销售工业油烟净化设备发至客户现场后，由于安装工序较简单，大部分由公司指导客户安装调试，少部分基于客户要求，由公司负责设备的安装调试。工业 VOCs 净化设备由于对设备的吸附和脱附效率效果要求较高，安装工序要求较严格，为保证产品运行稳定性，通常由公司负责安装调试。其中，由公司负责安装的项目中，部分客户希望公司除提供设备的安装外，将管道、风机、钢结构等附属工程一同承接，均在合同中明确约定公司需负责的具体的附属工程。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第九条规定，履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺，以及第十条规定，企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：

1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；

2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：

①企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；

②该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；

③该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

公司为部分客户提供附属工程服务主要系为了促进设备销售向客户提供的一项增值服务，与公司设备销售具有高度关联性不可明确区分，公司也不会就该服务单独向客户收取费用，且公司不存在单独向其他客户出售附属工程服务的情形，因此公司为部分客户提供附属工程服务不构成单项履约义务，会计处理符合会计准则的规定。

2、说明安装客户附属设施等与发行人安装自身设备的具体流程，是否能够同时进行，是否能进行划分，结合各期耗用的平均时长，发行人仅安装自身设备的时长与附加附属服务的设备安装时长是否存在差异及原因，是否通过委外安装调节收入确认时点

（1）说明安装客户附属设施等与发行人安装自身设备的具体流程，是否能够同时进行，是否能进行划分

安装内容	覆盖范围	具体流程	安装模式	能否同时进行	责任主体	能否划分
附属设施	风管、水管、排污管等各类管道、风机及变频控制柜、设备安装平台、水泵、冷却塔、烟囱、护栏、设备检测平台及吊机等配套设备及服务	1、安装平台及基础施工：制作并搭建设备安装、检测的钢结构操作平台，部分项目需完成设备安装区域的混凝土基础平台的浇筑施工； 2、管道系统施工：进行各类工艺管道的预制、现场定位安装与连接，部分项目需在安装前完成原有旧设备及管道的拆除和清运工作； 3、烟囱与防护设施：制作并安装设备排烟烟囱及必要的防风、防腐措施，同时完成作业区域的防护栏杆、安全围挡等防护设施的安装； 4、配套设备采购与安装：完成风机及变频控制柜、水泵、冷却塔等辅助设备的采购及安装； 5、设备搬运与就位：提供所有大型管道、设备及材料的现场搬运服务，包括吊装、叉运、卸货及搬运至指定安装区域。	委外安装	能	第三方工程商	能
			客户自行安装		客户	
净化设备	工业油烟净化设备的拼接、吊装、固定、接线等设备安装工作	1、设备清点与物料签收：根据设备出货清单，对到场设备及配件进行逐项清点，确认无误后由客户签字确认完成物料交接； 2、主体设备就位安装：使用吊装设备将设备主体、降温器等主要构件吊装至基础位置附近，固定于设备机脚。根据设备型号要求同步安装法兰变径、防火阀等必要附件； 3、设备组装与定位：依据工程布置图和安装工艺，将设备主体、降温器等组件精确定位，进行拼接与组装，安装保压管、排油管等辅助设施。工业 VOCs 净化设备需同步安装吸脱附系统与相关装置，设备主体组装完成后安装并填充活性炭吸附原料； 4、系统线路连接：完成消防系统和控制系统电控线路连接、电源动力线的布线连接。工业 VOCs 净化设备还需完成制氧系统、冷却系统的控制线路和动力线路的布线连接； 5、与附属设施对接：将主体设备与配套附属设施进行系统对接，包括进/出风管道、降温器冷却水路、消防喷淋管道、排污管、电源线路，以及风机、变频控制柜、水泵、冷却塔等设备的连接与检查； 6、通电调试准备：设备安装完成后，开展通电与通烟气调试工作，检测设备运行是否正常、各系统功能是否协调	委外安装	能	第三方工程商	能
	工业 VOCs 净化设备的拼接、吊装、固定、接线等设备安装工作		发行人负责安装		科蓝环保	

客户附属设施的安装内容主要涵盖设备安装平台、各类管道、风机及变频控制柜、水泵、冷却塔、烟囱、护栏及起吊机等配套设备及服务，净化设备的安装内容主要包括设备的拼接、吊装、固定和接线等流程。发行人定位于专业环保设备厂商，一般不生产

风管、风机、钢架平台等配套设备，通常也不提供工程施工的附属服务，因此发行人主要向客户提供净化设备及设备的安装服务，而其他附属设施、配套设备及相应的工程服务则一般是由客户自行负责。但由于部分客户在采购净化设备的同时，还要求公司提供配套的附属设施及工程服务，鉴于公司不从事工程施工业务，故该类项目公司通常委托第三方工程商进行附属设施及配套设备的施工安装，公司仅对个别项目尝试进行附属施工。

工业油烟净化设备的模块化程度相对较高，该类产品以客户自行安装为主，如客户提出由发行人负责设备安装，发行人则通过委托第三方工程商的方式提供设备安装服务，委外工程商同时负责附属设施、配套设备及其他工程服务。

工业 VOCs 净化设备的体积更大，对设备吸附和脱附效率及效果要求较高，安装工序较为严格，通常由发行人指派专业技术人员现场负责安装。附属设施与净化设备的安装覆盖范围和具体流程均有所不同，二者的施工范围和责任界限已在合同中明确划分。附属设施的安装不涉及净化设备主体部分，且各类配套设备的制作工序互不干扰，无需等设备安装完成后才能施工，附属设施与净化设备的安装流程可同时进行，双方均安装完成后进行连接即可。对于工业 VOCs 净化设备，安装附属设施的责任主体为客户，安装净化设备的责任主体为发行人自身，双方主体也可同时进行施工安装，安装内容和施工范围清晰且可划分。

综上，由于安装附属设施和安装净化设备在覆盖范围、具体流程、责任主体等方面均存在差异，因此二者可同时进行安装，最后再连接使用，施工范围清晰可划分。

（2）结合各期耗用的平均时长，发行人仅安装自身设备的时长与附加附属服务的设备安装时长是否存在差异及原因，是否通过委外安装调节收入确认时点

发行人净化设备安装的全部流程包括主体设备安装和附加附属设施安装两部分。

从附属设施的安装环节来看，由于发行人专注于环保设备的研发、生产和销售，因而附加的附属设施及配套工程安装等服务一般由客户自行完成。部分客户在采购设备同时要求发行人提供附属设施及工程服务，考虑到发行人本身不从事工程施工业务，故此类项目通常委托第三方工程商负责完成。由于项目现场施工内容、施工条件及难度、设

备安装数量的不同，委外工程商对项目预估的工程量也会存在差异，造成不同项目的附属施工时长有所波动。通常来说，施工周期大约在 20~40 天左右。

从主体设备的安装环节来看，工业油烟净化设备的模块化程度相对较高、设备组件相对较少，仅需简单组装、定位、拼接即可安装，安装工序相对简单，安装周期只需 2~3 天左右，故发行人通常将工业静电主体设备和配套附属设施一并委托给第三方工程商整包安装。工业 VOCs 净化设备的技术标准和定制化水平较高，设备结构还包括吸脱附罐体、制氮装置等其他组件，设备整体体积更大，安装的工序较为严格，安装周期大约在 20~30 天左右。为保证设备吸附和脱附的效率及净化效果，工业 VOCs 净化设备一般由发行人负责安装。

报告内，发行人需安装设备的平均安装周期情况如下:

单位：天

产品类型	安装类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
工业油烟净化设备	仅安装设备平均天数	2~3 天		
	附加附属服务的设备安装平均天数	35.33	41.17	34.00
工业 VOCs 净化设备	仅安装设备平均天数	22.00	26.86	28.00
	附加附属服务的设备安装平均天数	40.50	56.00	48.33

注：由发行人负责的工业油烟净化设备主体和附属设施安装均由第三方工程商完成，仅安装设备大概需要 2~3 天

报告期内，发行人仅安装工业油烟净化设备的平均周期在 2~3 天，仅安装 VOCs 净化设备的平均周期分别为 28.00 天、26.86 天和 22.00 天。附加附属设施安装后，设备的平均安装周期均有所延长，主要与附属施工的工程量、安装难度及客户特定需求有关，具有一定的合理性。各期附加附属服务后设备安装的周期分析情况如下:

单位：天

产品类型	安装类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
工业油烟净化设备	附加附属服务的设备安装平均天数	35.33	41.17	34.00
	安装周期原因分析	正常范围		
工业 VOCs 净化设备	附加附属服务的设备安装平均天数	40.50	56.00	48.33
	安装周期原因分析	正常范围		

报告期内，发行人通过工程商委外安装工业油烟净化设备及附属设施的平均天数为

34.00 天、41.17 天和 35.33 天，主要涉及设备平台搭建、管道、烟囱和雨棚的制作安装、风机和变频柜等配套设备的采购安装以及物料的搬运组装，安装周期具有合理性。工业 VOCs 净化设备方面，发行人仅负责净化设备主体的安装，附属设施均由客户自行负责，附加附属服务的工业 VOCs 净化设备安装平均天数为 48.33 天、56.00 天和 40.50 天，主要包括设备安装地基的浇筑及设备钢结构平台的搭建、烟囱和风管的焊接制作、风机和水泵等配套设备的采购安装以及各部件的线路连接等。其中，由于工业 VOCs 净化设备整体体积更大，安装的工序更为严格，因此对设备的安装区域要求更高，需提前 20~30 天进行混凝土基建浇筑或设备钢结构平台的焊接搭建，导致附加附属服务后设备整体安装周期有所增加，具有合理性。

综上，报告期内发行人仅安装自身设备的时长较短，附加附属设施的设备安装周期受项目工程量、施工难度及客观环境的影响存在一定波动，属正常施工过程中的合理情形，且平均安装周期基本在 60 天以内，不存在异常的长周期安装项目。发行人相关收入确认时点严格按照设备验收单来确定，不存在通过委外安装调节收入确认时点的情形。

3、区分产品类型，说明报告期内委外安装的金额及占比，委外安装项目及供应商的具体情况，相关项目是否存在异常，供应商是否具有履约能力，报告期内是否为发行人客户

（1）区分产品类型，说明报告期内委外安装的金额及占比

单位：台、万元

产品类型	期间	委外安装费用	项目总成本	委外安装费用占项目总成本比例
工业油烟净化设备	2023 年度	46.55	92.77	50.18%
	2024 年度	192.25	547.60	35.11%
	2025 年度	26.01	162.04	16.05%
总计		**264.81**	**802.41**	**33.00%**

报告期内，发行人委外安装费用总计 264.81 万元，占项目总成本的比例为 33.00%，均用于对工业油烟净化设备的委外安装。2023 年，发行人通过委外安装发生的费用合计 46.55 万元，占比 50.18%，委外费用占比偏高，主要系工程施工材料费用较高所致，具

体为海宁恒逸项目车间风管耗用较多、连接施工难度较大，以及烟囱、风机等附属设备造价较高。2024 年，发行人的委外安装费用为 192.25 万元，占比 35.11%，委外安装费用占比不存在异常。2025 年，发行人发生委外安装费用 26.01 万元，占比 16.05%，委外费用占比偏低，主要系工程物料耗用较低，具体原因为盛元化纤项目由发行人和委外工程商共同安装完成，其中前期风管焊接及后期电缆安装等大部分附属施工环节由发行人自行完成，委外工程商的施工范围较小，导致委外安装费用有所降低，具体分析情况参见本问题回复之“一、（二）、3、（2）委外安装项目及供应商的具体情况，相关项目是否存在异常，供应商是否具有履约能力”。

综上，由于不同项目的工程施工量、施工难度及设备总成本存在差异，委外安装费用在各年度占比存在一定波动，为正常施工过程中的合理情形。

（2）委外安装项目及供应商的具体情况，相关项目是否存在异常，供应商是否具有履约能力

报告期内，发行人委外安装项目具体情况如下:

单位：台、万元/台、万元

序号	期间	客户名称	委外安装设备数量	单台设备委外安装费用	委外安装费用	项目是否正常实施	委外安装供应商	是否具有履约能力
1	2023 年	海宁恒逸新材料有限公司	5	9.31	46.55	是	海宁市科灵环保科技有限公司	是
2	2024 年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	1	38.46	38.46	是	宁波新宝环保科技有限公司	是
3	2024 年	浙江盛元化纤有限公司	12	8.06	96.73	是	金华市格诺环保科技有限公司	是
4	2024 年	昆明冬冬食品有限公司	1	7.09	7.09	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司	是
5	2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	5	4.53	22.67	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司	是
6	2024 年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	1	8.50	8.50	是	海宁市科灵环保科技有限公司	是
7	2024 年	山东英朗环保科技有限公司	1	18.81	18.81	是	天津广志建设有限公司	是
8	2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	1	9.22	9.22	是	四川瑞祥通风智能工程有限公司	是
9	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	7	1.20	8.41	是	金华市格诺环保科技有限公司	是
10	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	2	4.19	8.38	是	金华市格诺环保科技有限公司	是
合计			**36**	**7.36**	**264.81**	/	/	/

报告期内，发行人通过委外工程商完成了 36 台工业油烟净化设备的安装，平均每台设备的委外安装费用为 7.36 万元，合计发生委外安装费用 264.81 万元。其中，哈敏吉和山东英朗项目的单台设备安装费用分别为 38.46 万元/台、18.81 万元/台，明显高于平均水平，主要原因是上述项目车间排风量较大，导致风管和烟囱制作的材料及人工造价较高，且现场涉及高空作业、施工难度大，因此整体安装费用偏高。2025 年盛元化纤项目的单台设备安装费用仅为 1.20 万元/台，较平均水平偏低，主要系该项目的附属工程主要由发行人自行完成，委外工程商仅负责部分喷涂、连接等辅助性工作，故发生委外费用较少。其中，发行人自主完成部分包括前期风管焊接及后期电缆安装等大部分附属施工环节，对应成本合计约 70 万元，若将上述成本纳入委外费用，则设备平均委外费用与报告期内平均水平无显著差异。除此之外，其他项目的单台设备安装费用均在 4~10 万元/台范围之内，不存在其他异常情况。

上述委外安装项目均正常实施，项目的委外金额差异系设备安装数量、工程量及施工难度导致，具有合理性，相关供应商系长期为客户提供工程服务的合作方或当地专业工程服务商，具有履约能力。

（3）报告期内是否为发行人客户

报告期内，委外安装商海宁市科灵环保科技有限公司、宁波新宝环保科技有限公司、金华市格诺环保科技有限公司在报告期内系发行人客户，主要情况如下：

单位：万元

委外安装供应商名称	成立年份	注册资本	主营业务	销售内容	销售金额		
					2025 年度	2024 年度	2023 年度
海宁市科灵环保科技有限公司	2015 年	500 万元	环保工程业务	工业油烟净化设备	302.19	216.43	12.01
宁波新宝环保科技有限公司	2015 年	50 万元	环保设备安装	工业油烟净化设备	0.20	20.64	10.18
金华市格诺环保科技有限公司	2012 年	1000 万元	环保设备设计、生产及安装	工业油烟净化设备	1.52	1.79	6.94

海宁市科灵环保科技有限公司、宁波新宝环保科技有限公司和金华市格诺环保科技有限公司既是发行人的工程商客户，也是委外供应商，其为发行人提供委外工程安装的项目与其采购发行人设备用于终端用户的项目，并非同一项目。

由于上述三家工程商客户长期从事环保设备的销售、安装及工程施工业务，在化纤等行业具有较丰富的服务经验和能力，与下游终端客户保持着长期合作。因此上述工程商既能根据下游客户的需求，为客户集中采购设备并负责工程安装，也能单独承接工程安装服务。

经核查，上述三家工程商客户采购发行人的工业油烟净化设备，作价公允，与同类设备销售价格并无重大差异。其作为发行人的委外供应商，提供工程安装服务作价公允，工期正常，合作情况良好，具有合理的商业实质，不存在异常交易或通过委外安装调节业绩的情形。

4、结合委外安装商提供的具体服务、工程物料成本，说明报告期内相关成本费用采购价格的公允性，与市场价格的比较情况，部分合同相关成本费用成本占比较高、部分合同相关成本费用高于发行人设备成本的合理性

（1）结合委外安装商提供的具体服务、工程物料成本，说明报告期内相关成本费用采购价格的公允性，与市场价格的比较情况

单位：万元、万元/天/人

序号	期间	客户名称	安装服务费用	工程物料成本	委外安装总费用	单位人工安装价格	委外安装供应商
1	2023 年	海宁恒逸新材料有限公司	8.62	37.93	46.55	0.07	海宁市科灵环保科技有限公司
2	2024 年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	5.62	32.84	38.46	0.05	宁波新宝环保科技有限公司
3	2024 年	浙江盛元化纤有限公司	21.29	75.44	96.73	0.04	金华市格诺环保科技有限公司
4	2024 年	昆明冬冬食品有限公司	0.58	6.51	7.09	0.04	四川瑞祥通风智能工程有限公司
5	2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	1.51	21.16	22.67	0.04	四川瑞祥通风智能工程有限公司
6	2024 年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	3.98	4.51	8.50	0.08	海宁市科灵环保科技有限公司
7	2024 年	山东英朗环保科技有限公司	3.33	15.48	18.81	0.04	天津广志建设有限公司

序号	期间	客户名称	安装服务费用	工程物料成本	委外安装总费用	单位人工安装价格	委外安装供应商
8	2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	0.22	9.00	9.22	0.04	四川瑞祥通风智能工程有限公司
9	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	7.04	1.37	8.41	0.05	金华市格诺环保科技有限公司
10	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	4.41	3.97	8.38	0.06	金华市格诺环保科技有限公司
合计			**56.59**	**208.21**	**264.81**	**0.05**	**/**

注：安装服务费和工程物料成本按照分项报价表分摊计算

发行人委外安装成本主要由安装服务费与工程物料成本构成。报告期内，委外安装成本合计 264.81 万元，其中：工程物料成本 208.21 万元，占比 78.63%。工程物料成本主要取决于现场设备安装数量、工程复杂度、施工要求等因素，不同项目间存在差异，发行人已根据大宗商品价格、通用件市场参考价格对工程物料单位成本进行内部核价，相关物料成本无较大差异。

报告期内，发行人委外安装服务费 56.59 万元，占委外安装总成本的比重为 21.37%。人工安装费用主要受施工难度、所需用工人数和实际工期等因素影响，不同委外安装商的单位用工价格均在 400~800 元/人/天的范围内，整体价格符合当地市场用工价格水平，人工安装费用不存在较大差异。

综上，发行人报告期内相关成本费用与市场价格不存在较大差异，采购价格具有公允性。

（2）部分合同相关成本费用成本占比较高、部分合同相关成本费用高于发行人设备成本的合理性

报告期内，发行人存在部分委外安装合同费用占比较高，甚至高于发行人设备成本的情况，具体项目的委外安装费用占比分析如下：

单位：万元

序号	期间	客户名称	委外安装供应商	安装服务费用		工程物料成本		委外安装总费用	
				金额	占项目总成本比例	金额	占项目总成本比例	金额	占项目总成本比例
1	2023 年	海宁恒逸新材料有限公司	海宁市科灵环保科技有限公司	8.62	9.29%	37.93	40.89%	46.55	50.18%
2	2024 年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	宁波新宝环保科技有限公司	5.62	6.76%	32.84	39.52%	38.46	46.28%
3	2024 年	浙江盛元化纤有限公司	金华市格诺环保科技有限公司	21.29	7.22%	75.44	25.60%	96.73	32.82%
4	2024 年	昆明冬冬食品有限公司	四川瑞祥通风智能工程有限公司	0.58	2.72%	6.51	30.77%	7.09	33.49%
5	2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	四川瑞祥通风智能工程有限公司	1.51	1.68%	21.16	23.59%	22.67	25.27%
6	2024 年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	海宁市科灵环保科技有限公司	3.98	20.17%	4.51	22.86%	8.50	43.04%
7	2024 年	山东英朗环保科技有限公司	天津广志建设有限公司	3.33	8.50%	15.48	39.50%	18.81	47.99%
8	2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	四川瑞祥通风智能工程有限公司	0.22	1.08%	9.00	44.35%	9.22	45.43%
9	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	金华市格诺环保科技有限公司	7.04	5.70%	1.37	1.11%	8.41	6.80%
10	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	金华市格诺环保科技有限公司	4.41	24.30%	3.97	21.89%	8.38	46.20%
合计				**56.59**	**7.05%**	**208.21**	**25.95%**	**264.81**	**33.00%**

报告期内，发行人委外安装费用合计 264.81 万元，占项目总成本的比重为 33.00%。其中，安装服务费用合计 56.59 万元，占项目总成本的比重为 7.05%，工程物料成本合计 208.21 万元，占项目总成本的比重为 25.95%。因此，委外安装中安装服务费用的占比较低，委外安装总费用占项目总成本的比例较高主要是工程物料成本的波动所致。

具体来看，哈敏吉、绍兴柯桥、四川澳晟、山东英朗等项目委外安装费用占比较高，海宁恒逸项目委外费用甚至高于设备成本，主要原因如下：一是附属工程内容较多，如哈敏吉项目因工程复杂性要求配套的附属设施较多，绍兴柯桥项目还涉及旧设备及管道的拆除工作；二是施工难度较大，海宁恒逸、山东英朗等项目受车间产线不停产、风管环绕连接难度大、管道安装定位复杂等因素影响，附属设施的制作与安装的成本较高；三是设备配置存在差异，四川澳晟、绍兴柯桥等项目由于烟气处理工艺相对简单、后续考虑设备升级等原因，选配的设备型号较为基础，设备造价成本较低。

综上，发行人委外安装部分合同相关成本费用占比较高、部分合同相关成本费用高于发行人设备成本，主要系附属工程范围、施工条件及设备配置差异等因素导致，具有合理性。

5、说明发行人提供附属服务的客户是否具备共性特征，委外安装商是否为客户指定，委外安装商是否实际提供相关服务及其客观证据，发行人委外安装费用与相关服务合同约定、服务实际开展情况是否匹配，不同委外安装商安装费用是否存在明显差异及合理性

（1）说明发行人提供附属服务的客户是否具备共性特征，委外安装商是否为客户指定

报告期内，发行人通过委外安装的方式为化纤、食品、金属加工等多个行业的客户提供附属服务，委外安装商的来源包括市场比价、长期合作工程商和客户推荐，具体情况如下：

序号	期间	客户名称	附属服务提供原因	委外安装供应商	供应商选取方式
1	2023 年	海宁恒逸新材料有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内石化行业龙头企业恒逸石化旗下子公司，与发行人存在多次合作	海宁市科灵环保科技有限公司	客户推荐
2	2024 年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	为了拓展设备下游应用领域，该客户为全球汽车零部件领先企业敏实集团旗下子公司	宁波新宝环保科技有限公司	长期合作工程商
3	2024 年	浙江盛元化纤有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内石化行业龙头企业荣盛石化旗下子公司，与发行人存在多次合作	金华市格诺环保科技有限公司	市场比价
4	2024 年	昆明冬冬食品有限公司	为了开拓当地的净化设备市场，该客户主要从事休闲食品的研发、生产和销售，是发行人在云南地区销售工业净化设备的首次尝试	四川瑞祥通风智能工程有限公司	市场比价
5	2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	为了拓展设备下游应用领域，该客户为新能源锂电池行业原料供应商，是发行人开拓新能源产业链的重要应用	四川瑞祥通风智能工程有限公司	市场比价
6	2024 年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内化纤行业龙头企业新凤鸣集团旗下子公司，与发行人存在多次合作	海宁市科灵环保科技有限公司	客户推荐
7	2024 年	山东英朗环保科技有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内一次性医疗手套行业龙头企业英科医疗旗下子公司，与发行人存在多次合作	天津广志建设有限公司	客户推荐
8	2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	为了拓展设备下游应用领域，该客户为新能源锂电池行业原料供应商，是发行人开拓新能源产业链的重要应用	四川瑞祥通风智能工程有限公司	一期项目工程商
9	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内石化行业龙头企业荣盛石化旗下子公司，与发行人存在多次合作	金华市格诺环保科技有限公司	前期项目工程商
10	2025 年	浙江盛元化纤有限公司	为了巩固与客户的合作关系，该客户为国内石化行业龙头企业荣盛石化旗下子公司，与发行人存在多次合作	金华市格诺环保科技有限公司	前期项目工程商

1）发行人提供附属服务的客户是否具备共性特征

报告期内，发行人为其提供附属服务的客户群体呈现明显的共性特征，依据其行业属性及合作战略可分为以下两类：

一类为从事化纤制造、医疗手套等传统优势行业的重要企业，典型代表包括国内化

纤行业龙头新凤鸣集团旗下的子公司绍兴柯桥，恒逸石化旗下的子公司海宁恒逸，国内医疗手套行业龙头企业英科医疗旗下的子公司山东英朗。发行人为该类客户提供附属服务，主要基于深化战略客户关系、保障业务稳定性的考量。该类客户通常具有生产规模大、废气治理需求持续性强且技术要求高的特点，是发行人业务收入的重要稳定来源。

另一类为发行人积极拓展的新能源材料、食品加工等新兴拓展领域的客户，如新能源锂电材料供应商四川澳晟、云南休闲食品生产商昆明冬冬。该类合作是发行人实施下游应用场景多元化战略的具体体现，旨在通过拓展新的行业应用领域来优化市场布局，培育新的业务增长点。通过为这类客户提供配套服务，发行人在积极积累不同领域的项目经验的同时，也提升了品牌在新兴市场的认知度。

综上，发行人提供附属服务的客户选择并非随机，而是与其业务发展战略紧密相关，既注重维护现有核心客户，又积极开拓新兴市场领域，相关客户特征具有明显的共性特点和商业合理性。

2）委外安装商是否为客户指定

报告期内，发行人存在部分委外安装商通过客户推荐方式选取的情况，各类委外供应商选取方式及占比如下:

单位：万元

序号	供应商选取方式	项目收入金额	占比
1	市场比价	744.25	56.44%
2	长期合作工程商	363.71	27.58%
3	客户推荐	210.61	15.97%
合计		**1,318.57**	**100.00%**

报告期内，发行人通过市场比价方式确定委外安装项目涉及金额为 744.25 万元，占项目总额的比例为 56.44%；通过长期合作工程商实施的项目金额为 363.71 万元，占比 27.58%；通过客户推荐方式确定的项目金额为 210.61 万元，占比 15.97%。

发行人主要通过市场比价的方式为客户选取委外供应商，部分客户出于对项目工期、质量控制及安全管理的考量，倾向于推荐其熟悉或具有成功合作经验的本地工程商。这类供应商通常对客户厂区环境、设备布局及内部管理流程较为熟悉，有利于保障项目

顺利实施。例如，在化纤制造、医疗手套等行业集中度较高的领域，如新风鸣集团、恒逸石化、英科医疗等企业，在其主要生产基地周边通常有长期配合的工程服务伙伴，选择客户推荐的供应商有利于提高项目执行效率，确保工程技术标准与质量控制要求的一致性。

对于客户推荐的供应商，发行人均严格执行内部控制流程，包括供应商资质审查、报价与内部预算对比、合同审批等环节，以确保交易定价公允且供应商具备对应的履约能力。因此，发行人采用客户推荐方式确定委外安装商是基于项目实际需求的合理商业选择，且相关程序合规、风险可控。

（2）委外安装商是否实际提供相关服务及其客观证据，发行人委外安装费用与相关服务合同约定、服务实际开展情况是否匹配

1）委外安装商是否实际提供服务及客观证据

报告期内，公司委外安装商实际提供的服务包括设备吊装就位、风管与烟囱制作安装、钢结构平台搭建、风机及控制柜、旧设备拆除、电气系统连接等附属设备及配套工程。中介机构已获取委外安装相关的客观证据，主要包括委外项目的服务合同、详细分项报价清单；现场安装的设备施工图纸、工程方案书；记录施工过程的现场图片或记录资料；经客户验收合格的设备验收确认单；以及对应的付款凭证和银行流水回单。通过抽取比对上述证据，确认委外安装商服务内容与合同约定一致，未见异常。

2）委外安装费用与合同约定、实际开展情况是否匹配

根据合同约定，净化设备由发行人提供，委外安装商通常负责提供设备安装的人工、材料及其他配套设施和附属服务，主要包括设备钢结构、均风箱、风机及支架、风管、烟囱、设备雨棚、高处吊装费、人工安装费以及净化设备安装等。部分项目还涉及旧设备及管道的拆除与搬运等附属施工服务。

发行人委外安装费用的确定与支付具有明确的合同依据和严格的内部控制流程。每项委外安装服务均签署了合同，详细约定了服务范围、工程量、施工周期及付款节点等关键信息。发行人严格按照合同约定及工程进度分阶段付款，设备已安装验收完成并投

入正常使用中。

报告期内，公司委外安装费用均按合同执行，委外安装费用与合同金额一致，实际施工内容与合同约定一致，并无超出约定范围或标准的大额支付情况，费用与服务具有匹配性。

（3）不同委外安装商安装费用是否存在明显差异及合理性

单位：万元/天/人、天/人、万元、台、万元/台

序号	期间	客户名称	安装服务费用			工程物料成本			委外安装总费用	委外安装供应商
			单位人工价格	施工安装日工数	人工安装总费用	安装设备数量	单台设备工程物资成本	工程物料总成本		
1	2023年	海宁恒逸新材料有限公司	0.07	120	8.62	5	7.59	37.93	46.55	海宁市科灵环保科技有限公司
2	2024年	哈敏吉（宁波）汽车新材料有限公司	0.05	120	5.62	1	32.84	32.84	38.46	宁波新宝环保科技有限公司
3	2024年	浙江盛元化纤有限公司	0.04	540	21.29	12	6.29	75.44	96.73	金华市格诺环保科技有限公司
4	2024年	昆明冬冬食品有限公司	0.04	15	0.58	1	6.51	6.51	7.09	四川瑞祥通风智能工程有限公司
5	2024年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	0.04	35	1.51	5	4.23	21.16	22.67	四川瑞祥通风智能工程有限公司
6	2024年	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	0.08	50	3.98	1	4.51	4.51	8.50	海宁市科灵环保科技有限公司
7	2024年	山东英朗环保科技有限公司	0.04	75	3.33	1	15.48	15.48	18.81	天津广志建设有限公司
8	2025年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	0.04	6	0.22	1	9.00	9.00	9.22	四川瑞祥通风智能工程有限公司
9	2025年	浙江盛元化纤有限公司	0.05	141	7.04	7	0.20	1.37	8.41	金华市格诺环保科技有限公司
10	2025年	浙江盛元化纤有限公司	0.06	70	4.41	2	1.99	3.97	8.38	金华市格诺环保科技有限公司
合计			**0.05**	**1,172**	**56.59**	**36**	**5.78**	**208.21**	**264.81**	/

报告期内，发行人通过委外施工进行安装耗费的总日工数为 1,172 天/人，单位人工平均价格为 0.05 万元/天/人，人工安装总费用为 56.59 万元。不同项目的单位人工报价均在 400~800 元/人/天的合理范围内，人均安装费的价格差异不大，未见重大异常。其中，海宁市科灵环保科技有限公司的人均安装成本相对较高，主要是其多年服务化纤行业客户，在该行业内具有良好口碑和较大的经营规模所致。

报告期内，发行人通过委外工程商合计完成 36 台净化设备的安装，单台设备耗用的平均工程物资成本为 5.78 万元/台，工程物料总成本合计 208.21 万元。其中，哈敏吉和山东英朗项目的单台设备工程物资成本分别为 32.84 万元/台、15.48 万元/台，主要原因是上述项目车间生产线排风量较大，对风管和烟囱的直径、厚度及长度要求较高，制作所需耗用的钢材数量较多，导致工程物资成本偏高。2025 年盛元化纤两个项目的单台设备工程物资成本均低于平均水平，其中单台设备工程物资成本为 0.20 万元/台的项目由发行人和委外工程商共同安装完成，前期风管焊接及后期电缆安装等大部分附属施工环节主要由发行人自行完成，委外工程商仅负责部分喷涂、连接等辅助性工程，因此工程物料成本较低。而单台设备工程物资成本为 1.99 万元/台的项目为旧有车间煅烧废气的治理改造，主要涉及的工人拆除、改造等人工费用较高，所耗用的风管、钢架等工程物料较少。除此之外，其他项目的单台设备工程物资成本均在 4~9 万元/台范围之内，不存在其他异常情况。

综上，不同委外安装商的安装费用不存在异常差异，其中人工安装费用主要受工程用工量影响，工程物料成本受设备安装数量和施工要求影响有所波动，发行人严格要求委外供应商按合同约定内容进行市场化采购，以满足客户的工程需求，并取得客户的验收确认，具有合理性。

6、说明发行人与部分委外安装商多区域合作的背景、具体情况及合理性

序号	期间	委外安装供应商	委外安装商所在地	客户名称	客户所在地	合作背景	具体情况	合理性
1	2023 年	海宁市科灵环保科技有限公司	浙江省嘉兴市	海宁恒逸新材料有限公司	浙江省嘉兴市	发行人通过招投标获取了客户多个生产车间的烟雾处理项目，项目要求进行净化设备及附属设施的总包安装，但发行人自身不具备工程施工能力。 海宁科灵为客户推荐，在化纤行业的工程安装经验丰富，系发行人华东地区重要委外供应商	发行人委托海宁科灵开展设备安装及附属工程施工服务，根据合同约定，净化设备由科蓝环保提供，海宁科灵的施工范围包括设备钢结构、均风箱、托油盘、风机及支架、风管、烟囱、设备雨棚、高处吊装、净化设备安装等，部分项目还需负责旧设备及管道的拆除工作。发行人根据合同约定按照实际安装进度向海宁科灵分阶段付款	海宁科灵主要服务浙江地区，在多个市县都有服务团队，且在化纤行业具有丰富的服务经验，是该类客户推荐的委外合作伙伴
2	2024 年			绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	浙江省绍兴市			
3	2024 年	四川瑞祥通风智能工程有限公司	四川省成都市	昆明冬冬食品有限公司	云南省昆明市	发行人通过商业谈判获取了客户生产车间的油烟处理项目，项目要求进行净化设备及附属设施的总包安装，但发行人自身不具备工程施工能力。 四川瑞祥为发行人客户推荐的施工方，具备自身风管加工生产车间和专业安装团队，设备安装实力较强	发行人委托四川瑞祥开展设备安装及附属工程施工服务，根据合同约定，净化设备由科蓝环保提供，四川瑞祥的施工范围包括风机底座、风管、烟囱支架、消防水管、检测采样平台、高处吊装以及净化设备安装等，发行人根据合同约定按照实际安装进度向四川瑞祥分阶段付款	基于四川瑞祥服务四川澳晟的良好背景，发行人开发昆明冬冬的合作，缺乏在云南地区的外委工程商伙伴，因此就近引入瑞祥服务昆明冬冬，取得客户认可，具有合理性
4	2024 年			四川澳晟新材料科技有限责任公司	四川省眉山市			
5	2025 年			四川澳晟新材料科技有限责任公司	四川省眉山市			

综上，发行人与海宁科灵、四川瑞祥两家委外安装商进行多区域合作，主要是基于历史合作情况、合作伙伴稳定性、施工专业性以及工程性价比的考虑，不存在进行利益输送或者其他特殊安排的情形，发行人选择同一工程商服务当地区域内的多个项目，具有合理性。

7、结合资金流水情况，说明委外供应商及其人员与发行人及其人员、客户及其人员是否具有关联关系、是否存在非经营性资金往来、是否存在利益输送或其他特殊利益安排

报告期内，发行人委外安装的供应商基本情况如下:

序号	委外安装商名称	成立时间	注册资本	主要人员	主营业务	是否关联方	是否存在非经营性资金往来	是否存在利益输送或其他安排
1	海宁市科灵环保科技有限公司	2015年	500万元	朱丹晓、祝沈琪、崔闻佳	环保工程业务	否	否	否
2	宁波新宝环保科技有限公司	2015年	50万元	周斌、韩纪红	环保设备安装	否	否	否
3	金华市格诺环保科技有限公司	2012年	1000万元	吴春荣、陈婷、邵金娟	环保设备设计、生产及安装	否	否	否
4	四川瑞祥通风智能工程有限公司	2021年	20万元	兰春伟、阳志英	安全设备安装	否	否	否
5	天津广志建设有限公司	2020年	1000万元	闫进、李业	建筑工程施工	否	否	否

针对委外供应商是否存在关联关系，中介机构通过网络核查、资金流水专项核查、访谈确认、关联方比对和获取相关说明等方式进行核查，具体过程如下:

（1）通过国家信用企业公示系统、企查查等公开信息平台，全面核查委外安装商的股权结构、董事、监事和高级管理人员及业务对接人信息，并与发行人及其主要人员、客户及其主要人员进行交叉比对;

（2）获取发行人报告期内的已开立银行结算账户清单和银行流水，对单笔20万元及以上的大额交易进行核查; 同时针对委外安装相关交易，逐笔核查发行人与供应商之

间的所有交易记录，核实资金往来的时间、金额与合同约定是否一致，分析是否存在非经营性资金往来;

（3）对主要委外供应商的法定代表人、实际控制人或业务负责人等进行专项访谈，了解其向发行人提供附属服务的范围及定价原则，确认其与发行人及其人员、客户及其人员之间是否存在关联关系、利益输送或其他特殊利益安排;

（4）将报告期内全部委外安装供应商名单与发行人的关联方清单进行交叉核对，确保无遗漏以全面识别并排除潜在关联关系;

（5）获取发行人及公司业务人员出具的说明文件，确认报告期内不存在通过支付第三方业务中介费以获取业务资源的利益输送情形。

经核查，委外供应商及其人员与发行人及其人员、客户及其人员之间不存在关联关系。经全面比对工商信息、核查资金流水及进行专项访谈，所有资金往来均基于真实业务背景发生，交易定价符合市场公允原则。核查过程中不存在异常资金往来、利益输送或特殊利益安排，相关委外安装服务均具有合理商业实质和真实业务需求。

（三）收入单据完整有效性

1、说明报告期内收入确认单据（签收单、货运提单、报关单、验收单等）的完备性，签收单缺失的具体情况及其金额占比，是否存在其他单据缺失的情形

公司不同销售类型收入确认具体原则如下:

销售类型	物流运输方式	收入确认时点	取得的第三方证据
内销	委托第三方物流	①需要安装调试的设备：公司将产品发送至客户指定地点，在设备安装调试完毕并经验收合格后，根据客户签署的验收单确认收入; ②不需要安装调试的设备：对于合同条款中包含有“甲方指定人员对货物数量、质量进行验收”“经调试后设备运行正常”“需要联合验收合格”等验收条款，根据客户签署的验收单确认收入；其余在完成交付取得签收单时确认收入	物流单、签收单、验收单
	客户自提	完成交付取得签收单时确认收入	签收单
	直接送货	完成交付取得签收单时确认收入	签收单

销售类型	物流运输方式	收入确认时点	取得的第三方证据
外销	委托第三方物流、客户自提	①需要安装调试的设备：将货物运至客户指定地，在设备安装调试完毕并经验收合格后，根据客户签署的验收单据确认收入；②不需要安装的设备：在货物已完成交付，控制权已经转移时，依据货运提单、报关单、验收单（含验收条款）确认收入	验收单、报关单、提单

不同物流方式下，公司设备销售均有客户签收环节，由于公司餐饮机客户数量众多，报告期内存在少量客户在到货后未配合执行公司相关签收要求，致使存在少量签收单、验收单缺失的情形，具体如下：

（1）签收单据缺失情况

报告期各期签收单缺失金额、占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

期间	签收单缺失金额	占主营业务收入的比例
2025 年度	109.89	0.45%
2024 年度	112.30	0.45%
2023 年度	110.71	0.50%

该部分签收单缺失对应的收入金额及占比较低，报告期内缺失签收单的主要为餐饮机客户，其信用政策基本为先款后货，由于客户已支付全款，部分客户对公司相关签收要求的配合意愿低，导致出现签收单缺失的情形。

缺失的签收单均有第三方物流公司的物流单据作为支撑。公司全国范围内的物流运输时间通常在一周以内，根据公司与客户签订合同约定，“乙方送货到甲方.....，超过 24 小时不通知乙方视为甲方验收合格收货处理”的规定，因此，针对未取得签收单信息的订单，公司根据物流单，并结合物流时效判断收入确认时点的合理性。

（2）验收单据缺失情况

报告期内，公司主营业务收入中各期客户盖章或签字的收入金额及比例如下：

单位：万元

期间	验收单缺失部分对应收入金额	占营业收入的比例	对应客户数量
2025 年度	28.72	0.11%	2
2024 年度	21.77	0.09%	2
2023 年度	48.76	0.22%	1

报告期内，2023 年至 2025 验收单缺失的客户分别为 1 家、2 家和 2 家，对应的收入金额分别为 48,76 万元、21.77 万元和 28.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.22%、0.09%和 0.11%。公司未取得验收单的金额较小，基于客户已支付设备验收款或工程项目竣工的事实，以实质重于形式为原则，公司确认相关收入。

2、说明报告期内收入确认单据的客户签字及盖章情况，验收单仅签字未盖章的原因、涉及金额及占比，相关单据是否存在签字及盖章要素不完整、缺失签收/验收日期等情形，是否存在效力瑕疵

报告期内，公司收入的确认单据主要为签收单、验收单、报关单及提单，其中报关单、提单等外销收入涉及的单据，签字及盖章情况、签收/验收日期均不存在缺失或者效力瑕疵问题。内销收入涉及的单据签收/验收日期不存在缺失，个别项目存在验收单意见不明确的情形。报告期内，验收单签字及盖章情况、效力认定情况如下:

（1）验收单签字盖章、效力认定情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
已盖章的收入金额	8,197.15	9,255.28	6,722.69
仅签字未盖章的收入金额①	405.22	1,178.38	37.17
主营业务收入②	24,363.68	24,554.70	21,778.46
仅签字未盖章占主营业务收入的比例③=①/②	**1.66%**	**4.80%**	**0.17%**

报告期内，验收单仅签字未盖章的金额分别为 37.17 万元、1,178.38 万元和 405.22 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.17%、4.80%和 1.66%。由于交易过程中客户处于较强势地位，部分客户用章管控较为严格，且主要销售合同验收条款中并未明确约定验收时需对签收单据进行盖章，因此存在部分验收单无法盖客户印章，只能由项目经办人员签字的情形。此外，2024 年哈敏吉的验收单仅签字盖章但具体验收意见不明确，相关收入金额 109.73 万元，占主营业务收入的比例为 0.45%，中介机构已通过现场走访确认的形式确认其有效性。

2024 和 2025 年度，公司验收单仅签字未盖章的金额较大，客户明细及其效力认定情况如下:

单位：万元

期间	客户名称	收入金额	验收单效力认定情况
2024 年	浙江盛元化纤有限公司	562.83	访谈确认
2024 年	江苏港虹纤维有限公司	216.81	访谈确认
2024 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	150.44	访谈确认
2024 年	江苏中鲈科技发展股份有限公司	88.50	访谈确认
2024 年	Aberdeen Fabrics, Inc.	159.79	国外客户仅签字，通过回函签名与验收单比对一致
2025 年	浙江盛元化纤有限公司	227.43	访谈确认
2025 年	浙江海利得新材料股份有限公司	70.80	访谈确认
2025 年	江苏国望高科纤维有限公司	37.17	访谈确认
2025 年	安徽和合长盛房地产开发有限公司	31.14	访谈确认
2025 年	四川澳晟新材料科技有限责任公司	26.55	访谈确认
2025 年	云南锦博置业有限公司	12.13	访谈确认

已签字未盖章的验收单均通过访谈形式确认验收有效性，结合合同并未约定验收单必须盖章，因此在设备完成验收且双方出具验收单，视为客户已确认设备验收合格，不存在效力瑕疵问题。上述客户收入进行了函证确认，收入真实准确。

（2）签收单签字盖章、效力认定情况

日常经客户确认的签收单据传递至公司的具体形式及方式如下：

运输方式	发货单或签收单形式	发货单或签收单的传递方式
委托第三方物流	客户主要在“科蓝出货管理系统”小程序进行线上签收，少量由客户提供纸质签收单	主要由公司商务跟单人员定期从 ERP 系统查看并下载电子签收单，少量系客户签署纸质签收单后，由物流公司交付至公司、客户邮寄回公司或业务员自客户现场取回
客户自提	签收单	公司发货人员在交货现场取得
直接送货	经客户确认的发货单据	公司运输车队司机在交货现场获取

由于公司餐饮机客户分布范围广、客户数量众多且分散，为提高业务管理效率，公司将餐饮机客户陆续转至“科蓝出货管理系统”小程序线上签收，小程序根据销售合同约定的收货人、手机号推送给客户，客户线上确认货物签收无误后签字并签署日期；少量不愿配合的客户依旧提供经盖章或签字的纸质签收单。

公司销售合同未就签收单具体签章要求加以约定，无论是经过盖章的签收单，还是经由有权签收人员签字确认的签收单，均为客户收到货物后，在随货同行的单据上签字

或盖章确认、并签署日期，公司接收到的签收凭证均为有效的凭证。

报告期内签收单的签字及盖章情况如下:

单位：万元

签收单形式	2025 年度	2024 年度	2023 年度
小程序线上签收	7,523.36	7,663.78	9,383.57
纸质签收盖章	2,465.86	1,725.32	1,403.14
客户系统签收	127.12	224.10	184.55
纸质仅签字未盖章	3,423.48	2,588.21	2,522.62
合计	**13,539.81**	**12,201.41**	**13,493.89**

综上所述，公司不同形式的签收均有相应的单据支撑，日期不存在缺失。客户签字或盖章，具备相应法律效力，报告期内不存在客户签收后认为货物交付有效力瑕疵的情形，亦未发生过客户因此拒绝付款的情形。

3、说明报告期内是否存在收入确认日期早于签收单或验收单据日期、出库时间早于入库时间、运输时间早于出库时间等情况及原因，前述收入确认时点是否真实准确，发行人是否存在其他类似情形，后续规范整改情况

（1）收入确认日期早于签收单或验收单据日期情况如下:

报告期内，存在少量收入确认月份早于签收单或验收单据月份的情况，主要为餐饮机收入，由于公司餐饮机存在客户数量众多、下单频次高、订单金额小等特点，月末确认收入时部分客户未及时签署货物签收单，针对未及时收回签收单的客户，公司日常根据货物发出时间结合物流时效判断收入确认时间。报告期各期，收入确认早于签收单或验收单、涉及跨年的金额分别为 4.62 万元、5.33 万元和 0 元，金额较小。

（2）出库时间早于入库时间

报告期内工业机出库时间早于入库时间情况如下:

单位：万元

年度	数量	收入金额	占当期主营业务收入比例
2025 年度	15	261.82	1.07%
2024 年度	22	304.69	1.24%
2023 年度	30	519.73	2.39%

公司餐饮机基本为标准产品，日常采用备货结合订单生产，不存在出库时间早于入库时间的情况。报告期内，公司工业机设备出库时间早于入库时间设备收入分别为519.73万元、304.69万元和261.82万元，占当期主营业务收入的比例分别为2.39%、1.24%及1.07%。

公司工业机的生产周期长、功能模块多且零部件繁杂，日常执行中存在产品出入库记录不及时的不规范情形，主要原因包括：实物已完工并发货，但系统未及时缴库；按照部分客户要求优先发货主机后补发零部件等，导致设备缴库延迟。

为规范操作流程，公司主要采取以下改进措施：

（1）对于需出货设备，生产班组需在每日下班前与品管、仓库核对进度，优先办理入库手续，确保系统及时更新；

（2）如客户临时变更出货时间，营销管理部需提前24小时填写《排产变更申请表》，并及时抄送生产、仓储等责任部门；

（3）因客户原因等需先发主机而尚缺零部件的情况，鉴于无法在系统中办理入库流程，新增线下出货审批流程，明确责任并留存记录，并于零部件到位后及时补办ERP系统出入库手续。

（3）物流单日期早于出库时间

公司每天日常会根据预计出货情况生成出库单并打印物流单，通常当天或隔天发出货物，因订单实际未完成或应客户要求延期发货的，公司会在实际发货时重新生成出库单，物流单日期存在部分提前打印、隔天发出的情形。由于出库时间与实际发出货物日期一致，故实际运输时间不存在早于出库时间的情形。

（4）签收日期早于出库日期

报告期内签收日期早于出库日期情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
签收日期早于出库日期的金额	152.37	77.92	40.91
主营业务收入	24,363.68	24,554.70	21,778.46
占比	**0.63%**	**0.32%**	**0.19%**

造成上述情况是由于百胜中国、费大厨集团及海底捞集团更换结算门店导致的记录问题。报告期内上述餐饮集团存在更换内部门店结算的情况：如前期客户以A门店下订单并发货，结算时换成B门店开票、收款，由于公司出库日期以更新后重新录入的B门店订单时间为准，导致少量签收日期早于出库日期的情形。从业务实质来看，上述订单执行过程为先出库后签收，并无异常。

4、结合前述情况，说明发行人与收入确认相关内控制度是否健全有效

报告期内，发行人逐步完善并建立涵盖客户建档、合同签订、订单接受、销售单形成、产品出库、发货、收货确认、收入确认、开具发票、收款等销售关键环节内部控制流程，公司销售业务循环内控机制相对完善，相关信息之间客观且具有可验证性，虽存在未及时获取签收单据和验收单据的情况，但对公司收入确认不构成实质性影响，公司收入确认内部控制整体有效。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，并说明核查方式、范围、依据及结论

1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人《销售与收款制度》，了解与收入确认相关的内部控制流程，评价相关内部控制设计的合理性与执行的有效性，并实施穿行测试及控制测试以验证关键控制点运行的有效性；

（2）抽取主要客户的销售合同及订单，识别与商品控制权转移相关的合同条款，结合企业会计准则相关规定，评价发行人收入确认政策的合规性；同时，对比同行业可比公司收入确认政策，分析发行人收入确认依据是否符合行业惯例；

（3）取得发行人报告期内不同收入确认方式下的产品数量、金额及占比明细表，分析各期结构变动的趋势及原因，并结合业务实质判断其合理性；

（4）获取报告期内餐饮机签收/验收确认收入的金额及占比情况，了解两类确认方

式的具体差异；针对验收确认的餐饮机业务，核查主要订单的合同约定、执行情况、签收后提供的服务内容、客户出具的验收单据、签收后与合同约定的工程竣工或验收的时长，评价收入确认时点的合理性；

（5）按季度、产品类型、销售类型、客户等维度，对销售收入及毛利率实施实质性分析程序，识别重大或异常波动并分析原因；结合行业特征及可比公司情况，分析工业机无明显季节性、餐饮机收入集中于下半年的合理性；

（6）针对验收周期存在异常的项目，执行相关核查程序，具体情况详见本问题上文之“（一）5、（1）对部分验收周期异常项目的原因及异常合理性分析”；核实收入确认时点的回款情况，了解客户是否根据合同约定回款。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司不同收入确认模式下收入确认依据充分，收入确认周期符合《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的相关规定，且不同销售模式收入确认时点具有合理性和一致性，符合合同约定及行业惯例；

（2）报告期内，受发行人业务拓展及产品结构优化的影响，内销收入增长明显，外销收入保持相对稳定；各类设备类型依据其特性及安装复杂程度确定收入确认方式，各期收入确认结构保持稳定，变动具有合理性；

（3）报告期内，发行人存在少量需验收的餐饮机业务，根据合同约定相关收入在客户验收合格并取得验收单据后才能确认，符合《企业会计准则》的规定，具备合理性；

（4）报告期内，工业机收入未呈现明显季节性特征，餐饮机业务受春节影响存在一定的季节性特征，通常下半年收入均略高于上半年，符合业务实际情况；

（5）发行人已按照产品类型分类列示项目签收、验收的金额及占比情况、并针对验收周期异常的大额客户项目、回款情况进行了合理分析；针对验收周期较长或较短的项目，中介机构已通过获取设备安装记录、图片、设备催收记录等内部证据，并通过函证、走访等执行替代核查程序进行项目的合理性分析，相关项目回款进度与合同约定匹

配；

（6）报告期内，发行人存在部分收入确认单据少量瑕疵或缺失的情形，相关情形已逐步改善，发行人通过强化内部控制体系建设、完善业务流程管控、加强财务人员专业培训等措施，持续提升治理水平；截至目前，公司与收入确认相关的内部控制制度健全且有效运行。

（二）说明针对收入确认单据真实性、客户签字人员身份、客户签章效力等采取的核查方式、核查比例、核查结论

1、核查方式

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）针对签收确认收入的单据：①对于客户在纸质单据上进行签收的，核查签收单是否盖章，对于未盖章仅签字的，进一步核实签收人是否与送货单约定的指定收货人一致；②对于客户通过线上小程序端进行签收的，核查签收人身份是否与客户指定签收人一致，签收人手机号是否与指定签收人手机号致；

（2）针对验收确认收入的单据：核查验收单是否盖章，对于未盖章仅签字的验收单，通过获取签字人员工作名片、现场走访等方式确认，核实签字人员的身份及授权情况；

（3）对主要客户关于销售收入、应收账款、验收等事项执行函证程序，确认发行人收入确认时点的准确性及相关交易的商业真实性。

2、核查比例

通过上述核查方式，中介机构对发行人在 2023-2025 年销售收入单据签章情况进行了核查，报告期各期的核查比例分别为 94.18%、90.99%和 91.62%。

3、核查意见

经核查，我们认为：

客户签收/验收人员能够代表客户对发行人产品进行签收/验收，客户签章有效，公

司收入确认单据真实有效。

（三）详细说明针对发行人报告期内收入项目的走访、函证、穿行测试、细节测试、截止性测试情况（金额及比例），结合核查过程、证据、比例，说明发行人收入确认是否真实准确，相关内控是否健全有效

1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）走访

中介机构对发行人主要客户执行了客户走访程序，了解其基本信息、与公司合作情况、采购产品用途、与公司的交易模式、客户日常备货情况等信息。中介机构对主要客户走访的选取标准为：①直销客户：报告期内境内、境外任一期收入超过100万元，至少覆盖各期的前十大；②间接销售客户：A.报告期内任一期收入超过50万元；B.报告期内各期新增或退出的销售额超过30万元的间接销售客户。因此，上述范围覆盖了报告期内销售金额较大及各期销售额变动较大的主体。

报告期内，中介机构对公司主要客户的走访情况如下：

单位：家、万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
走访客户数量①	245	245	245
走访确认销售额②	16,309.43	15,839.19	13,405.28
营业收入金额③	25,263.90	25,107.91	22,276.44
走访比例④=②/③	**64.56%**	**63.08%**	**60.18%**

报告期内，中介机构合计走访主要客户245家，走访确认销售额13,405.28万元、15,839.19万元和16,309.43万元，覆盖各期销售总额的比例为60.18%、63.08%和64.56%。中介机构通过实地走访和访谈确认客户的真实性、确认是否与发行人之间存在关联关系、印证公司的业务模式、核对财务数据等。经核查，访谈范围内的客户真实存在，发

行人与其交易内容具体、交易金额准确，客户与发行人之间不存在关联关系。

（2）函证

中介机构综合考虑应收账款余额、合同负债余额以及各期销售金额等项目，选取收入较大及交易频繁的客户执行函证程序，选取样本的销售额占各期销售总额的比例不低于 80%。报告期内，中介机构对销售收入的发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入金额①	25,263.90	25,107.91	22,276.44
收入发函金额②	20,919.12	20,758.40	17,845.85
收入发函金额占营业收入比例 ③=②/①	**82.80%**	**82.68%**	**80.11%**
收入回函金额④	19,756.44	19,515.23	16,412.16
收入回函金额占收入发函金额比例 ⑤=④/②	**94.44%**	**94.01%**	**91.97%**

报告期各期，收入发函比例分别为 80.11%、82.68%和 82.80%，回函金额占发函金额比例为 91.97%、94.01%和 94.44%。对于回函不符的客户，取得了函证差异调节表，核实差异原因并取得相关支持性证据，回函不符主要系客户与公司入账时间存在差异；对于未回函的客户执行了相关替代程序，检查销售合同或订单、出库单、销售发票、物流送货单、签收单、提单/报关单、验收单和销售回款等单据，验证收入的真实性和准确性。

（3）截止测试

中介机构对发行人各期资产负债表日前后各 1 个月内的销售收入均进行了截止测试：针对内销收入，抽取各期资产负债表日前后 10 天所有出库单、资产负债表日前后 5 笔收入凭证以及资产负债表日前后 1 个月内验收 100 万以上的订单；针对外销收入，抽取各期资产负债表日前 1 个月、资产负债表日后 10 天的出库单，以及资产负债表日前后 5 笔收入凭证。

针对前述样本检查销售合同或订单、出库单、销售发票、物流送货单、签收单、提单/报关单、验收单等单据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

中介机构对报告期各期收入截止测试的核查比例如下:

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
截止测试月份收入金额	2,776.29	2,279.91	1,484.38	1,202.98	3,518.14	1,623.15
截止测试收入金额	2,275.07	1,238.87	445.99	558.23	3,130.39	793.52
截止测试比例	**81.95%**	**54.34%**	**30.05%**	**46.40%**	**88.98%**	**48.89%**

经核查，发行人收入记录于恰当的会计期间，收入截止性测试不存在重大跨期调节情况。

（4）细节及穿行测试

中介机构执行收入细节及穿行测试，了解发行人业务流程。针对报告期各期发行人客户类型（直销、间接销售），选取直销、间接销售各期前十大销售客户的全年收入，其他根据收入类型（内销、外销、签收、安装调试后验收、按约定验收等），以大额加随机的抽样方法，获取与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、出库单、物流单据、客户验收单或签收单、报关单/提单、发票等原始单据，检查相关单据是否齐全，检查合同及订单具体条款，确定相关收入确认金额、确认时点；检查与收入相关的物流记录、客户签收或验收记录等，检查签收日期（或验收日期）与收入确认期间是否一致，评价发行人与收入确认相关的内部控制执行的有效性。

经核查，报告期内发行人收入确认真实、准确，与收入相关的内控制度设计合理、执行有效。报告期各期收入细节及穿行测试具体核查比例如下:

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节及穿行测试金额	14,698.57	17,025.54	14,459.80
主营业务收入	24,363.68	24,554.70	21,778.46
细节及穿行测试核查比例	**60.33%**	**69.34%**	**66.39%**

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司对销售环节的合同签订、产品发货、产品签收或验收后确认收入、发票开具及销售收款等各个环节建立了完善的内部控制程序。报告期内，相关内部控制程序执行情况良好，各环节对应的业务单据较为完备，与收入确认相关的内控健全有效；

（2）公司严格按照收入确认政策确认收入，收入真实准确。

（四）说明对委外安装商及对应客户的核查情况，对报告期及期后发行人是否通过委外安装费支付其他费用、附属服务收入列报准确性发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）与工业机业务部门负责人了解工业油烟净化设备和工业 VOCs 净化设备的产品技术特性、安装工序要求、不同业务模式下的操作流程及合同约定规范。系统梳理报告期内相关设备销售合同中的安装服务条款，明确附属设施及工程服务的责任承担方划分标准及其商业合理性；

（2）获取发行人与委外安装商签订的服务合同、与终端客户签署的设备购销合同，核验两类合同中安装服务范围的一致性，重点梳理安装客户附属设施和安装净化设备的具体流程，分别统计各类安装模式下的平均安装时长及波动与原因；

（3）获得发行人委外安装费用明细表、收入成本明细表，与委外安装合同金额、设备成本价格进行核对，核实委外安装费用的真实性。收集委外安装项目的设备验收单，确认项目已按约定安装完成并正常投入使用，委外供应商已具备履约能力，了解委外安装商同时是发行人客户的原因及合作情况；

（4）收集委外安装项目的工程分项报价表、技术方案、项目询价记录等资料，分摊计算各项目中安装服务费用和工程物料成本的构成及金额，通过比较单位用工价格、大宗商品价格及通用件市场参考价格分析其公允性。与各委外安装项目负责人了解部分

合同相关成本费用占比较高的原因，结合合同条款判断其合理性；

（5）了解发行人与委外安装客户的合作背景及客户特征，识别其是否存在共性特征；收集整理包括业务人员安装事项沟通记录、现场安装图片、售后服务单等内部留痕文件，验证安装服务事项的真实性。获取委外安装项目的安装费支付明细、付款申请单、银行回单、记账凭证、设备验收单等资料，确认费用金额与合同是否一致、付款时间与工程进度和合同条款匹配，排查是否存在超过约定范围或标准的支付情况；

（6）了解发行人与部分委外安装商的多区域合作的背景，通过公开渠道查询此类供应商的成立时间、注册资本、经营地址等基本信息，通过访谈进一步确认发行人与上述安装商的具体合作情况，结合合作历史、合同约定、项目报价等因素综合判断其合理性；

（7）对委外安装商进行关联关系核查，通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查等平台，穿透核查其股权结构、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要社会关系，并与发行人及其主要人员、主要客户及其主要人员进行逐一比对，核查是否存在重合、亲属关系或其他潜在关联。重点查阅发行人与供应商之间的设备购销合同、资金流水往来、发行人及关联主体的银行流水，关注是否存在非经营性资金往来或其他利益安排等情形；

（8）访谈第三方主要委外安装商，了解其为发行人提供工程物料采购及配套设备安装的情况，包括具体服务内容、费用定价原则、实际执行情况等，确认委外安装项目的真实性；

（9）获取发行人及业务人员出具的签字盖章说明，确认报告期内不存在通过支付第三方业务中介费以获取业务资源的不当情形。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）发行人为客户提供其他附属设施、配套设备及工程服务符合合同约定，为设备安装调试的必要环节。由于发行人通常不从事工程施工业务，故附属设施主要由发行

人委托的第三方工程商承担。发行人通过委外安装为部分客户提供附属服务不构成单项履约义务，会计处理符合会计准则的规定；

（2）安装客户附属设施等与发行人安装自身设备可同时进行，相关施工范围可划分。发行人自行安装设备的时间较短，附加附属服务后的设备安装由于项目工程量、施工难度及客观环境的影响，整体安装时间较长属于正常的合理情形，发行人不存在通过委外安装调节收入确认时点的情况；

（3）发行人委外安装费用与合同金额一致，委外安装项目均已顺利完工验收，供应商具备履约能力，相关费用已按照合同约定及工程进度分阶段支付，委外安装商与发行人之间不存在利益纠纷或冲突。个别委外供应商与客户重叠的情况具有商业合理性，不存在异常交易或通过委外安装调节业绩的情形；

（4）发行人委外采购价格均处于同期合理市场区间，相关成本费用价格公允，与市场价格不存在较大差异。部分合同相关成本费用占比偏高甚至高于设备成本，主要源于工程量、施工难度及设备配置等项目特定条件的具体差异，相关费用发生具有合理性；

（5）发行人为客户提供附属服务主要出于巩固合作关系和开拓下游市场的考虑，客户包括从事化纤制造、医疗手套等传统优势行业的重要企业，以及新能源材料、食品加工、殡葬服务等新兴拓展客户。部分委外供应商为客户推荐，主要原因为部分客户出于对项目工期、质量控制及安全管理的考量，倾向于推荐其熟悉或具有成功合作经验的本地工程商。报告期内委外安装费用均按合同执行，委外安装费用与合同金额一致，实际施工内容与合同约定一致，未有超出约定范围或标准的支付情况，费用与服务具有匹配性；

（6）发行人与海宁科灵、四川瑞祥两家委外安装商进行多区域合作，主要是基于历史合作情况、合作伙伴稳定性、施工专业性以及工程性价比的考虑，不存在进行利益输送或者其他特殊安排的情形，发行人选择同一工程商长期合作具有合理性；

（7）委外供应商及其人员与发行人及其人员、客户及其人员之间不存在关联关系。核查过程中不存在异常资金往来、利益输送或特殊利益安排，相关委外安装服务均具有合理商业实质和真实业务需求；

（8）报告期及期后发行人不存在通过委外安装费支付其他费用，以此进行利益输送的情形，委外安装相关附属服务收入列报准确。

问题 7.毛利率高于可比公司合理性及下滑风险

根据申请文件:（1）发行人各期主营业务毛利率分别为 43.89%、49.81%和 51.05%，可比公司保丽洁毛利率分别为 36.30%、29.79%和 33.28%，主要系促销措施、业务模式、行业领域、竞争环境等存在差异。（2）2023 年餐饮机、工业机毛利率提升，主要系原材料采购价格下降，2024 年 VOCs 设备收入占比进一步提升，推动工业机整体毛利率提升。（3）公司不同销售区域、销售模式的毛利率存在一定差异。（4）发行人主要物料为不锈钢、碳钢等金属材料，以及电子电器、五金件、活性炭等，报告期内发行人主要物料采购金额逐期下降；各期活性炭采购占比发生明显变动，主要受 VOCs 设备生产和交付影响。（5）报告期内，公司外协加工费分别为 329.11 万元、441.75 万元和 515.71 万元，外协主要为喷涂、冲压、折弯等工序。

（1）毛利率高于可比公司的合理性。请发行人：①补充披露报告期内细分产品类型（管道机、烟罩一体机、油烟净化设备、VOCs 净化设备等）的毛利率情况，按照内销与外销、直接销售与间接销售（工程商、贸易商）等多种销售模式，说明报告期内细分产品毛利率波动情况及合理性，相同产品间接销售与直接销售毛利率差异情况及合理性。②说明报告期内公司细分产品类型及型号的平均售价、单位成本及毛利率，与可比公司的对比情况，发行人与主要竞争对手相同或相似规格、功能的产品市场价格是否存在差异及合理性。③说明各期餐饮机新旧机型的平均售价、销量、销售额、单位成本等，餐饮机迭代升级对价格及成本的影响。④区分产品类型，说明各期发行人成本构成与同行业可比公司是否存在差异及原因。⑤结合发行人与可比公司的销售模式、促销措施、设备特点及优势、业务开展模式、产品销售结构、销售模式、下游领域、竞争格局等，说明发行人毛利率高于可比公司的合理性，发行人安装及配套工程服务附加值的具体体现，保丽洁采用降价促销措施对发行人同类产品的影响，期后毛利率是否存在下滑风险，并视情况进行风险揭示。

（2）主要物料采购价格公允性。请发行人：①结合各期主要物料的采购数量、价格变动情况，说明发行人报告期内物料采购额逐期下降且与收入变动不一致的原因，与生产规模、在手订单执行进度的匹配性。②按主要物料类型、外协加工等分类说明报告期内前五大供应商具体情况，包括成立时间、注册及实缴资本、参保人数、主营业务、合作背景及开始时间、采购金额及在供应商同类产品销售金额的占比等，是否存在参保人数较少、注册资本较小、成立时间较短即与发行人合作的供应商及原因。③结合市场价格、同一物料或服务不同供应商的比较情况、供应商向其他客户销售价格等，说明发行人主要物料及外协加工服务采购价格的公允性。④说明报告期内 VOCs 设备生产、销售、库存情况，结合生产周期、采购模式等，说明前述情况与发行人活性炭采购量、消耗量之间的匹配关系，活性炭采购金额及占比各期变动的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）毛利率高于可比公司的合理性

1、补充披露报告期内细分产品类型（管道机、烟罩一体机、油烟净化设备、VOCs 净化设备等）的毛利率情况，按照内销与外销、直接销售与间接销售（工程商、贸易商）等多种销售模式，说明报告期内细分产品毛利率波动情况及合理性，相同产品间接销售与直接销售毛利率差异情况及合理性

（1）按照内销与外销划分的细分产品毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、（三）、3、主营业务按销售区域分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“

按照内销与外销划分，报告期内，发行人的细分产品主要为餐饮机（管道机、烟罩一体机）、工业机（工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备）的毛利率具体如下：

（1）管道机

内外销	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例
内销	47.95%	65.60%	47.18%	71.02%	45.53%	75.78%
外销	67.63%	9.24%	66.82%	9.27%	65.59%	9.51%
合计	50.38%	74.83%	49.44%	80.29%	47.77%	85.29%

1）内销模式

在内销模式下，报告期内管道机的毛利率分别为 45.53%、47.18%和 47.95%。

2024 年度，管道机毛利率小幅度上升，比上年同期增加 1.65 个百分点，主要原因系产品机型迭代升级，具体为：2023 年底至 2024 年初，公司对餐饮机进行了批量款式升级，为推广新款机型，公司在旧款设备的基础上对新款产品进行定价，根据具体优化内容的差异，不同新款机型定价为可比旧款机型价格的 60%~90%；但是与此同时，由于新款设备重点优化了电场结构及体积，材料耗用减少，设备生产成本降低，使得产品单位成本随之下降且大于单位售价下降的幅度，因而，2024 年度的管道机毛利率有所上升。

2025 年度，管道机毛利率比上年同期变动幅度较小，保持相对平稳。

2）外销模式

在外销模式下，报告期内管道机的毛利率分别为 65.59%、66.82%和 67.63%，基本保持稳定。

（2）烟罩一体机

内外销	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例
内销	24.55%	24.25%	20.24%	19.35%	27.31%	14.10%
外销	50.22%	0.92%	57.99%	0.36%	55.63%	0.61%
合计	25.49%	25.17%	20.92%	19.71%	28.50%	14.71%

1）内销模式

在内销模式下，报告期内烟罩一体机的毛利率分别为 27.31%、20.24%和 24.55%。

2024 年度，毛利率比上年同期下降 7.08 个百分点，主要原因系市场竞争较为激烈，同类产品的市场价格下降，导致发行人跟随市场价格趋势进一步降价所致。2025 年度，毛利率小幅上升，整体保持稳定。

2）外销模式

在外销模式下，报告期内烟罩一体机的毛利率分别为 55.63%、57.99%和 50.22%。

2023 至 2024 年度，烟罩一体机毛利率波动较小，持续保持在 55%以上，主要由于外销规模较小，且产品价格竞争不如内销激烈。2025 年度，毛利率比上年同期下降 7.77 个百分点，主要原因系公司为争取土耳其客户 BAAZEN LEVENT TANTUNI GIDA SAN.VETIC.A.S.一笔约为 42 万元人民币的订单（占当期烟罩一体机外销收入约 40%），由于订单金额较大，价格上作了一定让步，拉低了整体毛利率。

（3）工业油烟净化设备

内外销	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占比例
内销	39.41%	31.82%	43.45%	27.25%	50.59%	35.77%
外销	59.18%	7.23%	64.40%	9.62%	63.22%	12.27%
合计	43.07%	39.04%	48.92%	36.87%	53.82%	48.04%

1）内销模式

在内销模式下，报告期内工业油烟净化设备的毛利率分别为 50.59%、43.45%和 39.41%。

2023 年度，工业油烟净化设备内销毛利率相对较高，除受到前述原材料价格下降的影响以外，主要系嵩湖环保隧道空气静电除尘设备订单的毛利率较高所致，具体交易情况如表格所示：

年度	销售收入（万元）	销售内容	终端项目情况	下游终端客户
2023 年	964.60	15 套隧道空气静电除尘设备	厦门海翔大道天马山隧道提升改造工程，系市政项目	厦门路桥百城建设投资有限公司，实控人系厦门国资委

公司与嵩湖环保于 2016 年开始合作，除报告期内涉及项目外，还曾合作厦门翔安隧道、厦门莲岳隧道、厦门海沧隧道等隧道除尘项目。2023 年，嵩湖环保隧道空气静电除尘设备的毛利率在 60%以上，毛利率水平较高主要是由于：①上述隧道空气静电除尘设备的产品定制化程度高，技术难度较大，公司曾进行专项的技术攻关投入；②上述项目均属于市政工程，设备的安装调试、验收及回款周期较长；③上述项目的终端客户对产品的质量和设备性能要求高，且质保期较长。

因此，公司隧道空气静电除尘设备由于定制化属性强，技术难度大，产品性能要求高及设备质保期较长等因素，产品毛利率较高具有合理性。公司与该客户交易的金额较大，拉升了 2023 年工业油烟净化设备机内销毛利率水平。如若剔除嵩湖环保隧道空气静电除尘设备订单的影响，2023 年工业油烟净化设备的毛利率为 44.21%，与各期毛利率不存在显著差异。

2）外销模式

在外销模式下，报告期内工业油烟净化设备的毛利率分别为 63.22%、64.40%和 59.18%，由于工业油烟净化设备存在一定定制化属性导致毛利率有所波动，但整体相对稳定。

（4）工业 VOCs 净化设备

内外销	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例
内销	62.10%	60.96%	61.71%	63.13%	57.36%	51.96%
外销	/	/	/	/	/	/
合计	62.10%	60.96%	61.71%	63.13%	57.36%	51.96%

1）内销模式

在内销模式下，报告期内工业 VOCs 净化设备的毛利率分别为 57.36%、61.71%和 62.10%，工业 VOCs 净化设备的内销毛利率保持稳定。

2）外销模式

在外销模式下，工业 VOCs 净化设备未实现收入。

”

（2）按照直接销售与间接销售（工程商、贸易商）补充披露报告期内细分产品类型的毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、（三）、4、主营业务按照销售模式分类的毛利率情况”中补充披露如下:

“

按照直接销售与间接销售（工程商、贸易商）划分，报告期内，发行人的细分产品主要为餐饮机（管道机、烟罩一体机）、工业机（工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备）的毛利率具体如下:

（1）管道机

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例
直接销售		52.40%	5.00%	48.61%	5.50%	44.02%	3.28%
间接销售	工程商	50.93%	66.16%	49.98%	70.96%	48.37%	78.84%
	贸易商	37.69%	3.68%	40.78%	3.84%	36.65%	3.17%
	小计	50.23%	69.84%	49.50%	74.80%	47.92%	82.01%
合计		50.38%	74.83%	49.44%	80.29%	47.77%	85.29%

1）直接销售

在直接销售模式下，报告期内管道机的毛利率分别为 44.02%、48.61%和 52.40%。

2023 年度，管道机毛利率相对较低主要系百胜中国订单在该年度的毛利率较低所致。百胜中国向公司采购管道机金额约占当期管道机直销收入的 30%，该客户通过公开招投标的方式选择供应商，议价能力较强；为与其进行合作，投标订单价格偏低，导致当年度管道机毛利率整体较低。

如不考虑百胜中国销售额的影响，报告期内管道机直销毛利率分别为 48.48%、55.14%和 55.43%。2024 年度，管道机毛利率存在一定幅度的上涨，主要原因系产品机型迭代升级，导致成本下降幅度超过销售价格下降幅度；2025 年度，管道机毛利率比上年

同期变动幅度较小，保持相对平稳。

2）间接销售

在间接销售模式下，报告期内管道机的毛利率分别为 47.92%、49.50%和 50.23%，整体水平保持平稳上升趋势。

3）直接销售和间接销售的毛利率差异情况

由上可知，在直接销售模式和间接销售模式下，管道机的毛利率逐年上升，变化趋势一致，报告期内间接销售的毛利率整体略高于直接销售的毛利率，因为公司直接销售模式的客户多为大型连锁餐饮企业及其他餐饮管理或服务企业，客户的议价能力较强，公司为保持与大型客户的合作销售价格相对较低；同时，由于管道机外销产品的毛利率高，且基本上以间接销售为主，从而拉高了间接销售的毛利率。

（2）烟罩一体机

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例
直接销售		47.07%	0.38%	35.02%	0.34%	52.28%	0.42%
间接销售	工程商	25.55%	23.64%	20.94%	18.63%	27.94%	13.99%
	贸易商	17.24%	1.15%	13.95%	0.74%	20.69%	0.30%
	小计	25.16%	24.79%	20.67%	19.37%	27.79%	14.28%
合计		25.49%	25.17%	20.92%	19.71%	28.50%	14.71%

1）直接销售

在直接销售模式下，报告期内烟罩一体机的毛利率分别为 52.28%、35.02%和 47.07%，由于烟罩一体机整体直销收入规模较小，单笔订单影响较大，导致波动相对较大。

2023 年度，毛利率整体较高，主要系在该年度中，直销模式下的外销收入占比约 45%，由于外销毛利率高于内销毛利率，因而 2023 年度烟罩一体机直接销售的毛利率较高。

2024 年度，毛利率比上年同期下降 17.26 个百分点，主要原因系①烟罩一体机的市

场竞争较为激烈，公司被动降价以保持一定的市场占有率；②由于在该年度，烟罩一体机的外销收入规模缩减，其占比由 2023 年度的 45%下降至 23%，通过控制变量对内销毛利率下降、内销收入占比上升对整体毛利率的影响测算可知，该情形会拉低整体毛利率水平，减少 18.58 个百分点。

2025 年度，烟罩一体机的外销收入占比约为 30%，毛利率随外销占比上升有所提升。

2）间接销售

在间接销售模式下，报告期内烟罩一体机的毛利率分别为 27.79%、20.67%和 25.16%。

在间接销售模式下，烟罩一体机的下游客户绝大多数为工程商，工程商的毛利率变动情况和间接销售模式下的毛利率变动情况基本一致。而在贸易商模式下，烟罩一体机的毛利率波动较大，主要系报告期内贡献收入的烟罩一体机贸易商客户不超过 10 家，因而毛利率容易受到单个订单的影响。其他年度毛利率的变动幅度较小。

3）直接销售和间接销售的毛利率差异情况

报告期内，烟罩一体机直接销售的毛利率水平显著高于间接销售的毛利率，主要系直接销售中外销的收入占比显著高于间接销售中外销收入占比所致，具体为：报告期内，直接销售的外销收入占比分别为 45.30%、23.26%和 30.23%，间接销售的外销收入占比则均低于 5%；由于境外客户对于产品价格的敏感度较低，公司产品的外销毛利率高于内销毛利率，进一步导致直接销售的毛利率水平高于间接销售的毛利率。

（3）工业油烟净化设备

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例	毛利率	占餐饮机收入比例
直接销售		43.36%	24.68%	46.87%	26.10%	48.18%	21.56%
间接销售	工程商	40.70%	12.42%	54.33%	10.12%	57.99%	24.27%
	贸易商	54.53%	1.94%	47.14%	0.66%	63.01%	2.21%
	小计	42.57%	14.36%	53.89%	10.77%	58.41%	26.48%
合计		43.07%	39.04%	48.92%	36.87%	53.82%	48.04%

1）直接销售及间接销售的毛利率变动情况

报告期内，工业油烟净化设备的直接销售毛利率分别为 48.18%、46.87%和 43.36%，间接销售毛利率分别为 58.41%、53.89%和 42.57%，由于不同行业的烟气特性、浓度及工况差异较大，客户需求个性化程度较高，因而公司在生产工业油烟净化设备时，以静电吸附系统为核心，灵活组合机械隔尘、热能回收、水喷淋预处理、降温冷凝等多个系统模块，进行定制化生产；这使得工业油烟净化设备每笔订单的毛利率水平直接受到客户定制化需求的影响，进而导致该产品毛利率存在一定的波动。

间接销售毛利率波动主要原因如下:

①2023 年，工业油烟净化设备间接销售的毛利率高于直接销售的毛利率，主要是受到前述嵩湖环保的隧道空气静电除尘设备订单毛利率较高所致。由于嵩湖环保非终端用户，系环保工程商，公司将上述交易归入间接销售模式下，且因该笔订单收入金额较大，2023 年工业油烟净化设备机间接销售收入的毛利率水平整体较高。

②境外客户对于产品价格的敏感度较低，使得外销毛利率高于内销毛利率。报告期各期，工业油烟净化设备间接销售收入中外销占比分别为 27.12%、49.33%和 19.05%，2023 年受前述 2023 年度的嵩湖环保的影响毛利率仍保持较高水平，而 2025 年则由于外销收入占比较低而毛利率也相应较低。

2）直接销售和间接销售的毛利率差异情况

报告期内，间接销售毛利率整体高于直接销售毛利率主要是两者内外销的占比不同以及间接销售毛利率受到前述嵩湖环保订单影响较大所致。直接销售中外销收入占比显著低于间接销售中外销收入占比，因而间接销售的毛利率高于直接销售的毛利率，2025 年间接销售毛利率略低于直接销售毛利率则是当期外销占比较低导致。

（4）工业 VOCs 净化设备

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例
直接销售	61.96%	55.82%	61.71%	63.13%	57.36%	51.96%

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例	毛利率	占工业机收入比例
间接销售	工程商	/	/	/	/	/	/
	贸易商	63.55%	5.14%	/	/	/	/
	小计	63.55%	5.14%	/	/	/	/
合计		62.10%	60.96%	61.71%	63.13%	57.36%	51.96%

1）直接销售

在直接销售模式下，报告期内工业 VOCs 净化设备的毛利率分别为 57.36%、61.71%和 61.96%。工业 VOCs 净化设备作为针对 PVC 手套行业的全新产品从 2022 年开始推向市场，2023 年工业 VOCs 净化设备可创造回收经济效益的特点致使产品市场认可度的逐步提高，为公司带来了更强的议价能力；同时，依托前期项目的出货经验，公司对设备罐体结构等核心设计进行持续优化，有效降低了设备制造成本，且从 2023 年开始客户为优化自身成本结构，倾向于自行承担工业 VOCs 净化设备所需的配套工程服务成本。上述'议价能力增强+成本下降'的双重效应，致使 2023 年度工业 VOCs 净化设备毛利率逐步提升；2024 年至 2025 年，工业 VOCs 净化设备的毛利率保持相对稳定。

2）间接销售

在间接销售模式下，报告期内，工业 VOCs 净化设备仅通过贸易商在 2025 年度实现收入，毛利率为 63.55%。具体情况参见本回复报告之"问题 4、一、（一）、3、（2）工业 VOCs 净化设备存在非直销模式的原因、非直销模式下的客户及终端客户情况....."。

3）直接销售和间接销售的毛利率差异情况

2025 年度，在不同销售模式下，工业 VOCs 净化设备的毛利率差异较小。

"

2、说明报告期内公司细分产品类型及型号的平均售价、单位成本及毛利率，与可比公司的对比情况，发行人与主要竞争对手相同或相似规格、功能的产品市场价格是否存在差异及合理性

（1）细分产品类型的平均售价、单位成本及毛利率

报告期内，公司将餐饮机（管道机、烟罩一体机）和工业机（工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备）的平均售价、单位成本及毛利率列示如下:

单位：万元/台

项目	产品类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均售价	单位成本	毛利率	平均售价	单位成本	毛利率	平均售价	单位成本	毛利率
餐饮机	管道机	0.67	0.33	50.38%	0.69	0.35	49.44%	0.80	0.42	47.77%
	烟罩一体机	0.85	0.63	25.49%	0.87	0.69	20.92%	1.03	0.74	28.50%
工业机	工业油烟净化设备	18.52	10.54	43.07%	22.62	11.55	48.92%	27.10	12.52	53.82%
	工业 VOCs 净化设备	338.33	128.24	62.10%	425.95	163.09	61.71%	369.83	157.68	57.36%

以上细分产品类型的平均售价、单位成本及毛利率的变动情况，具体请参见本回复报告之“问题 7.毛利率高于可比公司合理性及下滑风险”之“一、（一）、1、补充披露报告期内细分产品类型（管道机、烟罩一体机、油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备等）的毛利率情况.....”相关内容。

（2）公司产品类型及型号与可比公司的对比情况，发行人与主要竞争对手相同或相似规格、功能的产品市场价格是否存在差异及合理性

报告期内，发行人与保丽洁的主要产品对比情况具体列示如下:

单位：万元/台

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度		
		毛利率	毛利率	毛利率	平均售价	单位成本	毛利率
餐饮机	保丽洁	35.17%	37.19%	34.59%	0.38	0.25	33.52%
	科蓝环保	44.12%	43.82%	44.93%	0.81	0.48	41.14%
工业机	保丽洁	23.52%	24.81%	24.00%	17.02	11.58	31.92%
	科蓝环保	54.67%	57.00%	55.66%	23.28	12.19	47.65%

注 1：根据保丽洁的公开披露信息，其主营产品中的商用油烟净化设备、工业油烟净化设备可分别对应科蓝环保的餐饮机和工业机，下同;

注 2：上表中，保丽洁 2022 年数据为其招股说明书披露的 2022 年 1-6 月数据，保丽洁 2022 至 2025 年的年度报告未披露相关销量数据，故无法计算其产品平均售价和单位成本，在上表中仅计算其毛利率，下同

由上表可知，按产品类型划分，报告期内，公司的餐饮机和工业机在平均售价、单

位成本和毛利率方面均高于保丽洁，具体分析如下:

1）餐饮机

单位：万元/台

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度		
	毛利率	毛利率	毛利率	平均售价	单位成本	毛利率
保丽洁	35.17%	37.19%	34.59%	0.38	0.25	33.52%
科蓝环保	44.12%	43.82%	44.93%	0.81	0.48	41.14%

①平均售价和单位成本的差异原因分析

餐饮机设备的单价变动主要与风量相关，风量的单位为 m^3/h，即每小时能够处理的油烟废气体积。一般而言，餐饮油烟净化设备外形尺寸、重量和产品售价和制造成本均随着风量的增加而增加，但是餐饮油烟净化设备的价格不仅仅取决于风量，还会根据具体的净化效率、产品配置等不同因素而存在较大差异。报告期内，公司餐饮机的平均售价和单位成本保持相对稳定，且较保丽洁偏高，主要原因包括:

A.保丽洁餐饮机销售以 12K 及以下的中小风量产品为主，公司餐饮机销售以 12K 以上的大风量产品为主

保丽洁产品终端用户多为社会餐饮服务单位，而公司餐饮机在学校及企事业单位等场景中应用较多。社会餐饮服务单位由于经营规模小，其油烟废气处理量通常较小，客户以购置 12K 及以下的中小风量产品为主。而学校及企事业单位对餐饮油烟废气处理设备的风量要求较高，偏向于购置处理风量较大的产品，致使公司大风量餐饮机的出货量相较保丽洁偏高，公司餐饮机平均售价亦相应较高。

其中，公司和保丽洁的餐饮机按照风量统计的销售数量占比情况如下:

项目	2022 年度	
	科蓝环保	保丽洁
12K 及以下中小风量产品销售数量占比	45.31%	69.79%
12K 以上大风量产品销售数量占比	54.69%	30.21%
合计	**100.00%**	**100.00%**

注：上表中，保丽洁 2022 年数据为其招股说明书披露的 2022 年 1-6 月数据，保丽洁 2022 至 2025 年的年度报告均未披露相关数据，因而未在上表列示报告期数据

由上可知，保丽洁 12K 以下中小风量产品的销售数量占比约 70%，而公司以 12K 以上大风量产品销售为主，中小风量产品的平均售价和单位成本通常较大风量产品偏低，致使公司餐饮机的平均售价和单位成本高于保丽洁。

B.由于技术路线差异等原因，公司同一风量产品的售价和成本通常高于保丽洁

保丽洁餐饮机以板线电场为主，公司以圆筒蜂巢电场和衍生的双模电场为主。相比较而言，板线电场具备功率耗用相对较小及材料成本相对较低优势，而公司圆筒蜂巢电场和双模电场结构的抗污和抗水能力强，可维持设备长期高效稳定运行，避免设备频繁清洗，但需配备高功率高压电源。因此，两家公司的电场技术路线和客户群体侧重有一定差异，公司的产品更多使用在烟气浓度相对较高的场景下，设备相应的电源、电场配备所需成本更高，产品的售价相对较高，下游客户根据自身具体需求进行品牌选择。

②公司餐饮机毛利率高于保丽洁的主要原因

A.保丽洁持续降价促销导致其毛利率持续下降

近年来，保丽洁采用了一系列产品降价措施，导致其毛利率水平持续走低，具体情况如下：

项目	保丽洁披露具体内容	备注
2022 年保丽洁餐饮机毛利率下降的主要原因	2022 年 1-6 月华东地区受疫情影响较大，为了促进下游经销商的采购需求，发行人对商用油烟净化设备的销售价格有所下调。此外，发行人当期商用机产销量下降，但当期生产人员平均数量与 2021 年度基本一致，直接人工、折旧摊销等因素也使得商用机毛利率有所下降	①保丽洁华东地区收入占总收入的比例在 60%以上； ②2022 年 1-6 月，保丽洁常见风量 6000m³/h、12000m³/h、20000m³/h 餐饮机的平均售价相比 2021 年分别下降了 5.83%、4.19%和 1.93%

注：上述信息均根据保丽洁公司披露信息摘录或者统计而来

B.公司坚持技术创新的发展策略，使得产品毛利率保持较高水平

与行业内其他厂商相比，公司不断迭代改良技术和产品，将产品发展方向由价格敏感型客户向性能需求型客户转化，在高浓度烟气处理能力、电源稳定性、电场净化能力、有效减少电场清洗频率并提高持续工作时间等重点领域上持续突破提高，使得产品的竞争力不断增强，进一步稳定了公司的议价能力和毛利率。

凭借高压电源技术的领先优势，公司在餐饮机圆筒蜂巢电场和双模电场等应用场景中保持优势地位，公司创始人在油烟净化领域深耕二十余年，培育了大量对圆筒蜂巢电场技术认可的餐饮客户群体，蜂巢电场技术系公司的核心竞争优势之一。

因此，公司餐饮机产品毛利率高于保丽洁具有合理性。

2）工业机

单位：万元/台

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度		
	毛利率	毛利率	毛利率	平均售价	单位成本	毛利率
保丽洁	23.52%	24.81%	24.00%	17.02	11.58	31.92%
科蓝环保	54.67%	57.00%	55.66%	23.28	12.19	47.65%

①平均售价和单位成本的差异原因分析

按照工业机的主要细分产品划分，2022 年度产品平均售价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：万元、万元/台

项目	收入		平均售价	单位成本	毛利率
	金额	占比			
工业 VOCs 净化设备	785.84	14.12%	392.92	232.32	40.87%
工业油烟净化设备	4,779.05	85.88%	20.16	10.33	48.77%
小计	**5,564.89**	**100.00%**	**23.28**	**12.19**	**47.65%**

基于多年技术累计和沉淀，公司在 PVC 手套行业的 VOCs 深度治理领域实现了突破，公司在 2022 年新研发的工业 VOCs 净化设备开始实现销售，由于该类型设备体积大、工艺复杂等因素，产品售价较高，拉升了工业机整体平均售价和单位成本。根据公开披露信息，保丽洁在工业 VOCs 深度治理领域涉足较少，其在 2022 年度无工业 VOCs 净化设备或类似产品的销售收入，假如不考虑工业 VOCs 净化设备的影响，仅比较工业油烟净化设备的情况，公司与保丽洁的对比具体如下：

单位：万元/台

公司简称	工业机细分产品类别	2022 年度		
		平均售价	单位成本	毛利率
保丽洁	工业油烟净化设备	17.02	11.58	31.92%
科蓝环保		20.16	10.33	48.77%

公司与保丽洁工业油烟净化设备的平均售价和单位成本存在一定差异，主要是由于

工业油烟净化设备需根据客户的个性化需求，依据油烟废气类型、浓度、处理风量及客户车间工况条件等进行针对性的配置与生产，产品定制化属性较强，公司的技术特点在于处理大风量和高浓度的烟气领域，因此设备的平均售价及平均成本会相对更高。

②公司工业机毛利率高于保丽洁的主要原因

基于前文，暂不考虑工业 VOCs 净化设备的影响，报告期内公司工业油烟净化设备的毛利率与保丽洁的对比具体列示如下：

公司简称	工业机细分产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
保丽洁	工业油烟净化设备	23.52%	24.81%	24.00%	31.92%
科蓝环保		43.07%	48.92%	53.82%	48.77%

由上表可知，报告期内，公司工业油烟净化设备的毛利率水平高于保丽洁。两者存在差异的原因主要是由于两者的设备结构、主要应用领域和销售服务内容不同，具体如下：

A.保丽洁主要采用立式大圆筒电场结构，公司主要采用卧式宽极距电场结构，两者的设备结构存在较大差异

如前文所述，保丽洁工业油烟净化设备主要采用立式大圆筒电场结构，而公司主要采用卧式宽极距电场结构。公司工业油烟净化设备体积小，能够实现生产车间内安装，均风效果好，清洗维护方便，且便于多级串接，提升产品结构设计灵活性与扩展性，设备能耗亦较低。公司与保丽洁工业油烟净化设备的实景图如下：

保丽洁工业机设备实景图[1]

公司工业机设备实景图

[1] 保丽洁工业机实景图源于其公开披露信息。

B.保丽洁工业油烟净化设备主要应用于化纤及纺织印染等行业，公司工业油烟净化设备主要应用于 PVC 制品行业，两者面临的竞争环境不同

差异化的设备结构导致公司与保丽洁工业机的主要应用领域存在较大差异。保丽洁的立式大圆筒电场结构多用于化纤及纺织印染等行业；公司的卧式宽极距电场结构的均风效果好，净化效率高，清洗维护方便，适用于 PVC 制品等回收物利用价值高的工业领域。

公司工业油烟净化设备的下游应用领域以 PVC 制品为主，客户群体包括英科医疗、蓝帆医疗、中红医疗、尚维医疗等 PVC 手套龙头厂商，在 PVC 手套行业，公司油烟废气净化设备的市场占有率超过 50%。自 2006 年，公司便进入 PVC 废气净化领域，凭借多年持续深耕，熟悉 PVC 制品在高温生产烘制过程中产生的油烟废气特性，设备净化效果良好，得到客户广泛认可。保丽洁工业废气净化设备的下游客户为纺织印染、化纤类生产企业，上述行业内的油烟废气净化服务商众多，区域化竞争较激烈。

近年来，公司工业油烟净化设备的毛利率水平一直高于保丽洁，其中，2023 年毛利率差异进一步扩大，主要系保丽洁工业油烟净化设备毛利率下降明显，而公司毛利率略有上升。根据保丽洁 2023 年度报告披露，“报告期内受纺织行业宏观经济环境变化以及中美贸易摩擦，导致公司工业油烟净化设备及配套其他废气处理设备营业收入同比减少约 2,395 万元，由于产量减少导致工业油烟净化设备及配套其他废气处理设备毛利率同比降低约 16.05%”。因此，2023 年保丽洁工业机由于产销量下降，单位制造费用、单位直接人工等单位固定成本上升，导致当期毛利率从 2022 年 31.92%下降至 24.00%。2023 年，公司工业油烟净化设备毛利率有所提升主要受金属原材料采购价格下降影响。

C.保丽洁主要采用工程化业务模式，公司以纯设备化销售为主，两者向客户提供的销售服务内容存在差异

由于产品结构特点和市场竞争环境不同，保丽洁主要采用工程化模式开展设备销售业务，其于 2017 年专门成立工程子公司为客户提供安装及配套工程服务；因该项服务拉低了保丽洁工业机的整体毛利率水平。与保丽洁不同，公司以纯设备化的销售策略为主，仅指导客户自行进行安装，即公司无需承担安装及配套工程服务的成本；公司采取

该策略的主要原因在于工业油烟净化设备的模块化程度高、体积较小且为一体化结构，整体安装步骤较简单，主要安装内容包括将设备模块通过螺丝连接紧固，并把设备入风口和出风口与用户排风管法兰和引风机进行连接以及将风机出口管道连接排烟囱等。

选取公司通过委外工程商负责安装及配套工程服务的纺织化纤行业客户如新凤鸣、恒逸石化等订单毛利率与保丽洁进行比较，具体情况如下:

公司简称	客户行业类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
保丽洁	纺织化纤行业	23.52%	24.81%	24.00%	31.92%
科蓝环保		34.87%	38.85%	28.98%	25.59%

注：保丽洁的年度报告未披露下游细分行业的毛利率，但基于保丽洁以纺织化纤行业客户为主，故将保丽洁的工业机毛利率视为其在纺织化纤行业的毛利率

由上表可知，由公司负责安装及配套工程服务的纺织化纤客户的毛利率，与保丽洁均处于较低水平。因此，公司工业机产品毛利率高于保丽洁具有合理性。

综上所述，公司报告期内产品毛利率高于保丽洁，主要是由于：①近年来，保丽洁针对餐饮机采用了一系列产品降价促销措施，而公司坚持持续的技术创新和品牌化运营路线，市场开拓与客户服务能力较强，毛利率水平波动较小；②保丽洁工业机立式大圆筒的电场结构特点决定了其主要采用包工包料的工程化模式开展业务，工程服务降低了工业机业务的整体毛利率水平；保丽洁工业机主要应用于纺织印染及化纤行业，公司工业机主要应用于 PVC 制品行业，两者的主要应用领域及面临的竞争环境存在较大差异；公司工业机在 PVC 手套行业的市场占有率较高，设备模块化程度高，产品利润空间较好，且新研制的工业 VOCs 净化设备能够协助客户实现回收物的再循环与高效利用，从而创造经济价值，客户购置意愿较高，毛利率水平较高。

3、说明各期餐饮机新旧机型的平均售价、销量、销售额、单位成本等，餐饮机迭代升级对价格及成本的影响

报告期内，在公司主营业务中，餐饮机新旧机型平均售价、销量、销售额、单位成本的具体情况如下:

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新机型	销售额（万元）	10,848.36	7,470.83	136.65
	销量（台）	15,569	10,721	133

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	平均售价（万元/台）	0.70	0.70	1.03
	单位成本（万元/台）	0.40	0.41	0.45
旧机型	销售额（万元）	1,167.55	3,411.79	11,695.61
	销量（台）	1,339	4,483	14,209
	平均售价（万元/台）	0.87	0.76	0.82
	单位成本（万元/台）	0.38	0.39	0.45

由上表可知，2023 年底至 2024 年度为公司餐饮机迭代升级的期间。针对 2023-2024 年，餐饮机的细分产品类型以及主要产品系列对应的新旧机型的具体情况及分析如下:

单位：万元、台、万元/台

细分产品类型	主要产品系列	新旧机型分类	2024年度				2023年度			
			销售额	销量	平均售价	单位成本	销售额	销量	平均售价	单位成本
管道机	超凡	新机型	2,501.46	3,918	0.64	0.33	101.10	105	0.96	0.42
		旧机型	1,051.28	686	1.53	0.58	3,562.05	3,135	1.14	0.56
	超洁	新机型	1,445.75	1,122	1.29	0.68	35.55	28	1.27	0.55
		旧机型	491.20	312	1.57	0.71	2,036.17	1,277	1.59	0.79
	超净	新机型	1,719.14	3,618	0.48	0.25	/	/	/	/
		旧机型	1,529.40	3,081	0.50	0.28	4,356.71	8,106	0.54	0.30
烟罩一体机		新机型	1,804.47	2,063	0.87	0.70	/	/	/	/
		旧机型	339.91	404	0.84	0.63	1,740.68	1,691	1.03	0.74

按照细分产品类型进行划分，公司餐饮机主要分为管道机和烟罩一体机，新旧机型迭代影响具体如下：

（1）管道机

报告期内，管道机的主要产品系列分为“超凡”“超洁”和“超净”系列，也是公司在2023年至2024年度进行产品迭代的主要系列。由上表可知，该三个系列的新机型的平均售价及单位成本相较旧机型均有所下降，具体为：①调整新机型的定价：为推广新款机型，公司调整了新机型的定价策略，即根据不同产品的具体优化内容，大部分的新机型定价为旧款机型价格的60%~90%；②优化成本：A.新机型重点优化了电场结构和体积，使得不同风量可进行自由组合搭配，达到在更灵活地满足下游客户对产品功能需求的同时，更有效地控制产品成本；B.优化制作工艺，提高原材料的使用率，使得材料损耗减少，降低设备生产成本。

（2）烟罩一体机

由上表可知，2024 年度，相比于旧机型，烟罩一体机的新机型在平均售价和单位成本均略有上浮，但平均售价的调整幅度小于单位成本的上涨幅度，具体为：①公司在 2024 年度的非标订单增多，客户非标需求一般包含定制产品宽度、非标风机或封板的位置、增加或减少标准化产品中的软件或配件等，使得产品生产成本略有增加；②烟罩一体机市场竞争激烈，发行人为维持一定的市场占有率，选择跟随整体市场定价走势，调整了产品定价策略。

4、区分产品类型，说明各期发行人成本构成与同行业可比公司是否存在差异及原因

（1）公司成本构成与保丽洁的对比情况

发行人主营业务成本构成与保丽洁的对比情况，具体列示如下:

成本项目	2022 年度	
	公司	保丽洁
直接材料	72.38%	68.74%
直接人工	12.99%	17.23%
制造费用	13.52%	14.04%
售后维护成本	1.11%	/
合计	**100.00%**	**100.00%**

注 1: 上表中，保丽洁 2022 年数据为其招股说明书披露的 2022 年 1-6 月数据，且保丽洁仅披露 2022 年 1-6 月的主营成本构成，未披露区分产品类型的成本构成，故上表中未区分产品类型对比公司和保丽洁的成本构成情况;
注 2: 根据公开披露信息，保丽洁未披露其 2022 至 2025 年的成本结构情况，无法将其与发行人的成本结构进行对比，故上表未将相关报告期的数据予以列示;
注 3: 根据 2017 年 7 月修订发布的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）要求，运输费应区分是否构成单项履约义务并按照规定计入合同履约成本，该准则自 2021 年 1 月起施行（执行该准则的非上市企业）; 因而发行人主营业务成本中包含“运费”，但由于根据保丽洁公开披露信息，其在 2022 年 1-6 月的数据未将“运费”计入主营业务成本; 故为提高两者可比性，上表已将“运费”从发行人主营业务成本中剔除;
注 4: 根据公开披露信息，保丽洁未披露其 2022 年售后维护成本的具体情况

由上表可知，发行人和保丽洁的主营业务成本构成相似，直接材料占比均在 70%左右，系主营业务成本中的主要项目。从整体上看，发行人与保丽洁在成本构成上不存在明显差异。

（2）区分产品类型，列示各期发行人的成本构成

报告期内，发行人餐饮机和工业机成本各项费用占比具体列示如下:

产品类型	成本项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
餐饮机	直接材料	61.82%	62.68%	62.79%
	直接人工	18.82%	14.78%	15.24%
	制造费用	14.80%	17.63%	16.68%
	运费	4.29%	4.37%	4.90%
	售后维护成本	0.27%	0.54%	0.39%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

产品类型	成本项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
工业机	直接材料	74.50%	78.01%	76.30%
	直接人工	11.61%	8.20%	8.87%
	制造费用	9.14%	9.21%	9.66%
	运费	4.14%	4.09%	4.82%
	售后维护成本	0.62%	0.48%	0.36%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，发行人餐饮机和工业机成本中的各项费用占比均较为稳定。直接材料系产品的主要成本项目，其中餐饮机直接材料占成本的比例在 60%~63%，工业机直接材料占成本的比例基本在 73%~78%。

5、结合发行人与可比公司的销售模式、促销措施、设备特点及优势、业务开展模式、产品销售结构、销售模式、下游领域、竞争格局等，说明发行人毛利率高于可比公司的合理性，发行人安装及配套工程服务附加值的具体体现，保丽洁采用降价促销措施对发行人同类产品的影响，期后毛利率是否存在下滑风险，并视情况进行风险揭示

（1）发行人毛利率高于可比公司的合理性

发行人毛利率高于保丽洁的具体原因参见本问题回复之“一、（一）、2、（2）公司产品类型及型号与可比公司的对比情况，发行人与主要竞争对手相同或相似规格、功能的产品市场价格是否存在差异及合理性”相关内容。

（2）安装及配套工程服务附加值较低

由于产品结构特点和市场竞争环境不同，保丽洁主要采用工程化模式开展设备销售业务，其专门成立工程子公司为客户提供安装及配套工程服务。而公司坚持纯设备化的销售策略，除工业 VOCs 净化设备由公司负责设备现场安装外，公司工业油烟净化设备主要由公司指导客户自行安装即可。

开展配套工程服务并不符合公司的发展策略。公司可根据不同行业客户的需求，灵活的选择专业的配套工程服务商提供外协安装及施工服务，从而有效减少了工程投入，聚焦于提升产品本身的品质、功能及售后服务，探索更为节能环保的烟气净化与回收方案，从而提升综合竞争力，成为客户优先选择的合作伙伴。因此，安装及配套工程服务的技术门槛不高，附加值较低。

（3）保丽洁采用降价促销措施对发行人同类产品的影响

保丽洁针对餐饮机与工业机的降价促销措施，对公司同类产品造成了一定的不利影响，短期内公司产品面临降价压力。但报告期内，公司产品的销售规模稳定，毛利率水平整体未发生较大下滑，得益于如下几方面：

一是公司加快开展产品迭代，通过优化结构和技术创新，有效降低了新产品的制造成本，从而抵减同类产品降价带来的负面冲击。2023 年公司新产品的平均成本有了较为显著的下降，因此销售价格虽下降较多，但毛利率基本维持了稳定；二是公司积极寻求差异化竞争，对烟气浓度较高、净化需求旺盛的餐饮和工业行业加快布局，对电源、电场等主要设备组件进行了针对性的创新和发展，逐步形成了有别于保丽洁等同行的产品结构，差异化策略也有效降低了市场同质化竞争带来的降价压力；三是公司着力进行产业延伸，以工业静电设备为基础，在 VOCs 治理上取得进展，实现了对 PVC 手套行业的突破，进而逐步向同类型烟气净化需求的行业渗透，进一步稳定和维持了公司产品毛利率，提升了公司的竞争能力。

（4）期后毛利率是否存在下滑风险

2025 年，公司餐饮机销售毛利率 44.12%，同比上升 0.30 个百分点；工业机毛利率 54.67%，同比下降 2.33 个百分点。因此，公司 2025 年毛利率水平保持相对稳定，但不排除随着市场竞争加剧及原材料价格波动等因素导致后期毛利率出现下滑。发行人招股说明书进行了相关风险提示如下：

“

1、毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 49.81%、51.05%**和 49.68%**，其波动受产品结构调整和原材料价格变化等因素的**综合**影响。其中，餐饮机的毛利率分别为 44.93%、43.82%**和 44.12%**，报告期内基本保持稳定；工业机的毛利率分别为 55.66%、57.00%**和 54.67%**，报告期内**核心技术产品毛利率基本保持稳定**。但餐饮机市场竞争日益激烈，工业机市场随着客户采购增加和产品应用逐步广泛，产品毛利率也**面临**下滑的压力。如果未来行业竞争加剧导致公司销售价格下降、原材料价格上升、市场需求减少，或出现无

法维持核心技术优势和持续创新等不利情况，主营业务毛利率可能下降，进而对经营业绩带来负面影响。

”

（二）主要物料采购价格公允性

1、结合各期主要物料的采购数量、价格变动情况，说明发行人报告期内物料采购额逐期下降且与收入变动不一致的原因，与生产规模、在手订单执行进度的匹配性

（1）各期物料采购情况

公司采购的主要物料为金属材料、活性炭、五金件及电子电器，报告期各期采购金额分别为 7,824.37 万元、7,305.60 万元和 6,319.06 万元，其中上述四类物料采购金额占比均在 90%左右，具体物料的采购情况如下：

单位：万元、吨、万件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
金属材料	3,339.62	5,421.03	3,467.71	4,797.50	3,661.75	4,752.85
电子电器	1,255.89	309.49	1,323.76	309.32	1,285.41	278.39
五金件	935.51	1,474.84	1,135.19	1,563.02	1,128.10	1,132.37
活性炭	276.39	153.21	691.11	340.25	1,139.64	512.47
合计	**5,807.41**	/	**6,617.77**	/	**7,214.89**	/

注：上表中金属材料、活性炭的数量单位为吨，电子电器、五金件数量单位为万件

其中，金属材料主要为不锈钢制品和碳钢制品，电子电器主要为电路板、二极管、磁芯等电子元器件，五金件主要为电力瓷瓶、阀门螺母等，活性炭主要为工业机使用。

报告期内，公司金属材料采购价格与市场价格变动一致，呈逐年下降趋势，具体参见本问题回复之“一、（二）、3、结合市场价格、同一物料或服务不同供应商的比较情况、供应商向其他客户销售价格等，说明发行人主要物料及外协加工服务采购价格的公允性”；而以电子元器件为主的电子电器和以电力瓷瓶为主的五金件采购价格在 2023 年受市场供应影响略有上涨，此后市场回调、价格下降；活性炭主要受到工业活性炭报价影响，报告期内单价保持相对稳定。公司物料采购额变动主要受市场价格和公司需求的双重影响，实际变动趋势与在手订单一致。

（2）各期物料的采购额变动且与收入变动不一致的原因，与生产规模、在手订单执行进度的匹配性。

公司主要生产采购模式为“以销定产、以产定采”，因此采购额主要受在手订单的影响，报告期各期发行人物料采购额在手订单变动趋势一致，受收入确认周期影响，与收入变动趋势略有差异。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额	6,319.06	-13.50%	7,305.60	-6.63%	7,824.37
在手订单	5,647.80	-42.29%	9,786.80	-23.01%	12,711.73
产量（台）	16,415	-3.94%	17,089	28.72%	13,276.00
营业收入	25,263.90	0.62%	25,107.91	12.71%	22,276.44

注：表中产量数据为公司餐饮机和工业机合计产量

公司产量与采购额变化趋势差异主要系工业 VOCs 净化设备产量的影响，工业 VOCs 净化设备平均单位成本较高，报告期各期工业 VOCs 净化设备的产量分别为 27 台、19 台以及 7 台，工业 VOCs 净化设备产量与采购额变动趋势一致。公司产量与收入变化趋势差异系收入确认周期所致。

公司存在签收确认收入和验收确认收入两种模式，不同产品收入确认周期、生产采购政策略有不同，其中工业机的设备验收周期较长，是公司的重要产品之一，单价较高，其收入确认周期对公司生产和采购差异有较大影响。具体情况如下：

产品类型	主要生产模式	采购模式	收入确认周期
工业机	定制化生产	以产定采，并根据市场动态适时调整安全库存量	3-9 个月（如需验收）
餐饮机	标准化订单生产	安全库存	/

因此，报告期各期，公司采购额变动趋势与在手订单变动趋势一致，确认收入的时点与采购周期不完全一致。

2、按主要物料类型、外协加工等分类说明报告期内前五大供应商具体情况，包括成立时间、注册及实缴资本、参保人数、主营业务、合作背景及开始时间、采购金额及在供应商同类产品销售金额的占比等，是否存在参保人数较少、注册资本较小、成立时间较短即与发行人合作的供应商及原因

（1）分类供应商情况

报告期内，公司主要物料合并前五大供应商及采购金额合计大于 50 万元的外协厂商情况如下表所示:

序号	供应商名称	采购金额（万元）	主营业务	成立时间	合作时间	合作背景	参保人数（人）	注册资本（万元）	在供应商同类产品销售金额的占比
金属材料									
1	佛山市鑫锦锋不锈钢有限公司	1,633.18	不锈钢销售	2022 年	2023 年	钢材市场走访或供应商拜访	2	200.00	10.00%
2	佛山市嘉顺航不锈钢有限公司	1,556.58	不锈钢销售	2011 年	2020 年		8	80.00	10.00%
3	佛山市源欣隆金属制品有限公司	1,474.83	不锈钢销售	2011 年	2023 年		53	2,000.00	<1.00%
4	佛山市顺德区澳信商贸有限公司	1,234.24	碳钢销售	2012 年	2020 年		1	100.00	10.00%
5	佛山市誉诚凯钢铁有限公司	714.63	不锈钢销售	1999 年	2005 年		19	200.00	2.00%
电子电器									
1	佛山市南海隆锋电子有限公司	487.25	电路板加工	2012 年	2022 年	互联网信息	11	50.00	<1.00%
2	深圳市正嘉翔科技有限公司	430.93	电路板加工及电子元件销售	2014 年	2015 年	客户介绍	157	1,000.00	1.50%
3	深圳市一诺达科技有限公司	164.30	电子电力元器件销售	2015 年	2023 年	客户介绍	2	100.00	10.00%
4	佛山市贝图电气设备有限公司	163.75	德力西电器元件销售	2017 年	2017 年	互联网信息	2	100.00	7.00%
5	南京恒创磁电有限责任公司	145.77	磁芯生产	2002 年	2014 年	互联网信息	9	250.00	1.20%
五金件									
1	苏州法雷克自控设备有限公司	279.46	电动阀门生产	2015 年	2017 年	互联网信息	3	1,000.00	5.00%
2	佛山市鼎致精密五金制品有限公司	254.49	五金元件生产	2020 年	2020 年	供应商拜访	7	50.00	10.00%
3	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司	244.97	塑胶元件生产	2005 年	2020 年	供应商拜访	27	50.00	5.00%
4	萍乡明鑫电瓷成套有限公司	169.67	瓷瓶生产	2015 年	2018 年	互联网信息	13	3,080.00	5-10%
5	东莞市聚富金属制品有限公司	164.26	门销生产	2013 年	2017 年	供应商拜访	12	300.00	1.00%
活性炭									
1	广州上方活性炭有限公司	1,911.54	活性炭代理商	2008 年	2022 年	客户推荐	1	300.00	50.00%
2	广州市福彰贸易有限公司	165.11	活性炭代理商	2014 年	2021 年	互联网信息	4	100.00	15.00%
3	广州茂晋活性炭有限公司	22.35	活性炭生产	2011 年	2019 年	供应商拜访	-	500.00	5.00%
4	广东韩研活性炭科技股份有限公司	8.32	活性炭生产	2010 年	2024 年	客户推荐	95	1,211.99	0.10%

序号	供应商名称	采购金额（万元）	主营业务	成立时间	合作时间	合作背景	参保人数（人）	注册资本（万元）	在供应商同类产品销售金额的占比
外协加工									
1	江门市蓬江区威权达五金涂装有限公司	680.12	五金喷涂加工	2017 年	2017 年	供应商拜访	6	200.00	20.00%
2	佛山市南海东联涂装有限公司	481.76	五金喷涂加工	1991 年	2012 年	供应商拜访	33	300.00	7.00%
3	鹤山市雅瑶镇瑞兴五金加工厂	54.24	五金加工生产	2010 年	2017 年	供应商拜访	-	5.00	20%

注：上述供应商的主营业务、成立时间、参保人数、注册资本信息来自企查查网站；采购金额指报告期内合计采购金额

（2）是否存在参保人数较少、注册资本较小、成立时间较短即与发行人合作的供应商及原因

各主要物料及外协加工的前五大供应商中，佛山市鑫锦锋不锈钢有限公司、佛山市鼎致精密五金制品有限公司、佛山市贝图电气设备有限公司和江门市蓬江区威权达五金涂装有限公司的成立时间与合作时间接近，均为供应商成立后出于业务拓展、主动进行商业拜访，且此类供应商为拓展业务，一般会给出较优报价，因此公司了解情况后对供应商进行考察，基于报价、供应时间等因素最终与该供应商达成合作，且金属材料及五金件的供需具有地域性，公司出于降低运费等成本考虑，尽量就近采购，符合公司遴选供应商的内部流程和商业逻辑。

此外，上述部分供应商注册资本低于100万或参保人员较少，其中主要为贸易商、个别为规模较小的生产商。由于贸易商本身不进行生产活动，因此对成立公司所需注册资本金和员工人数的需求较低，能保证货源供应即可，且公开信息显示的参保人员与实际员工有差异，因此会出现参保人数较少、注册资本较小的情况。具体供应商清单及原因分析如下:

序号	供应商名称	供应商类型	注册资本（万元）	参保人数	员工人数	异常情况	具体原因	是否走访
1	佛山市嘉顺航不锈钢有限公司	贸易商	80	8	11	注册资本较低	贸易商对注册资本、员工人数要求较低，且参保人数与实际员工有差，其中采购金额及经营规模较大的佛山市嘉顺航不锈钢有限公司初始运营资金主要来源于股东借款，能够维持其日常经营活动	是
2	佛山市顺德区澳信商贸有限公司		100	1	5	参保人数较少		是
3	佛山市鑫锦锋不锈钢有限公司		200	2	15	参保人数较少		是
4	佛山市贝图电气设备有限公司		100	2	8	参保人数较少		是
5	深圳市一诺达科技有限公司		100	2	7	参保人数较少		是
6	广州上方活性炭有限公司		300	1	10	参保人数较少		是
7	广州市福彰贸易有限公司		100	4	3	参保人数较少		是
8	广州茂晋活性炭有限公司		500	-	10	参保人数较少		否
9	佛山市南海隆锋电子有限公司	生产商	50	11	35	注册资本较低	公司向其年均采购金额约100万元，采购规模与企业规模匹配	是
10	佛山市鼎致精密五金制品有限公司		50	7	16	注册资本较低		是
11	苏州法雷克自控设备有限公司		1000	3	12	参保人数较少		是

序号	供应商名称	供应商类型	注册资本（万元）	参保人数	员工人数	异常情况	具体原因	是否走访
12	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司		50	27	46	注册资本较低		是
13	鹤山市雅瑶镇瑞兴五金加工厂	外协加工商	5	-	20	注册资本较低\参保人数较少	供应商规模小，报告期内单家合计采购金额小于 100 万，采购规模与企业规模匹配	否

公司通过贸易商采购原材料主要基于以下原因：①公司采购物料种类多样，单类原材料的采购量难以达到生产企业的供货门槛，且生产企业通常对直接合作的客户设有严格的付款条件，公司直接与生产企业合作条件较为严苛，而贸易商在付款方式和信用期安排上更为灵活，供货渠道更为多样。②公司产品尺寸型号较多，部分物料需进行定制化采购，但批量较小，生产企业无法满足公司小批量、多规格的需求，而贸易商货源渠道广，能满足公司采购要求。因此公司向贸易商采购具有商业合理性，而贸易商的业务以高周转为主，本身并不从事生产性活动，主要依托于客户资源、销售渠道开展业务，因此其业务发展与注册资本、参保人员的相关性较低。

个别五金件生产供应商参保人员较少，主要由于生产五金件厂商生产人员流动性较大，供应商采取劳务派遣、劳务外包等方式聘用生产人员，导致社保缴纳人数较低，与该类实体普遍状况相匹配。

综上，公司上述供应商参保人员较少或注册资本较低具有其合理背景，且公司择优选取供应商合作，不存在对单一供应商高度依赖的情形，上述供应商也不存在向公司销售占比超过 50%的情形，双方合作具有合理性和必要性。

3、结合市场价格、同一物料或服务不同供应商的比较情况、供应商向其他客户销售价格等，说明发行人主要物料及外协加工服务采购价格的公允性

报告期内，公司采购较为集中的物料包括 201 不锈钢、304 不锈钢、碳钢、工业用活性炭、贴片电路板以及电力瓷瓶，其中不锈钢、碳钢为大宗商品，市场价格公开可比；工业用活性炭、贴片电路板以及电力瓷瓶为根据公司需求的定制产品，价格通过供应商询价获取，具体情况如下：

物料类别	主要情况	物料名称	市场报价情况	是否与公司采购价格一致
金属材料	原材料为大宗商品，标准化程度较高；报告期内不锈钢和碳钢制品占该品类采购额平均96%以上	201不锈钢	不锈钢和碳钢属于大宗商品，市场供应充足，价格受到生产成本、市场需求、国际金属价格及市场短期投机因素的影响，具有一定波动性	公司对产品形态、规格等具有不同要求，因此公司不锈钢及碳钢制品的采购价格与市场大宗商品价格存在一定差异，但采购价格趋势与市场价格一致
		304不锈钢		
		碳钢		
活性炭	公司定制化采购，报告期内工业用活性炭占该品类采购额平均96%以上	工业用活性炭	该类活性炭对吸附率、脱附率、吸附容量、活性炭内部微孔分布等性能指标要求均较高，因此报价普遍在20元/公斤-30元/公斤范围内浮动，实际采购价格与供应商加工成本、报价有关，公司采购价格与询价水平一致	
电子器件	贴片电路板、铁氧体磁芯等为根据公司需求进行的定制化采购，风扇、二极管、电线电缆等低单价物料为标准件；该品类物料较为分散，除贴片电路板占该品类采购额平均20%以上外，其他物料平均不超过6%	贴片电路板	贴片电路板采购价格主要与贴片元件、功率器件、电容数量不同有关，因此各供应商间的采购价格略有差异，公司采购价格与询价水平一致	
五金件	电力瓷瓶为根据公司需求进行的定制化采购，蝶阀、螺丝等低单价物料为标准件；该品类物料较为分散，除电力瓷瓶占该品类采购额平均10%以上外，其他物料平均不超过6%	电力瓷瓶	电力瓷瓶采购价格主要与尺寸型号差异有关，因此各供应商间的采购价格略有差异，公司采购价格与询价水平一致	

对上述主要原材料分情况分析如下：

（1）金属材料

报告期内，公司采购201不锈钢、304不锈钢、碳钢的单价如下表所示：

单位：元/公斤

原材料	2025年度		2024年度		2023年度	
	采购单价	市场单价	采购单价	市场单价	采购单价	市场单价
201不锈钢	9.07	7.66	10.00	8.55	10.46	9.14
304不锈钢	14.27	12.63	14.75	13.33	16.17	15.07
碳钢	4.45	4.06	4.58	4.37	4.94	4.74

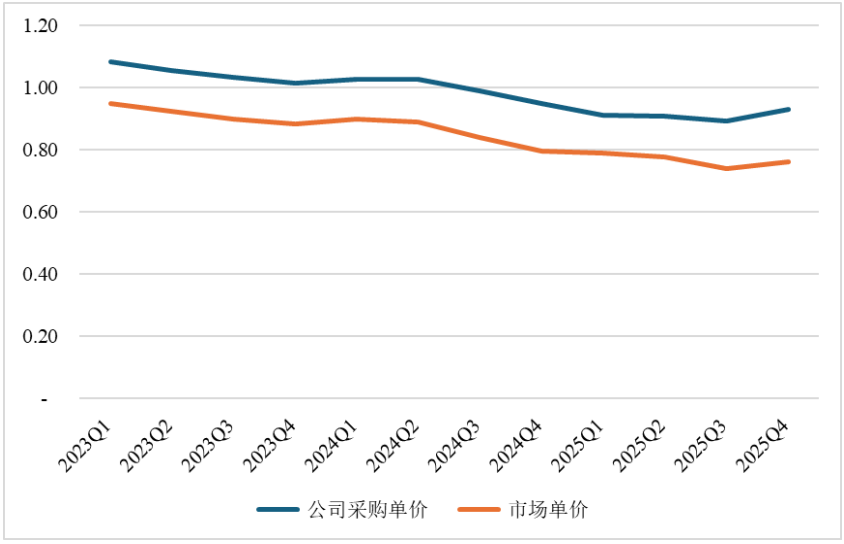
报告期各期，公司金属材料采购价格变动与市场价格变动趋势一致，实际采购价格

略高于市场大宗商品报价，系大宗商品为原料价格，而公司采购的为不锈钢、碳钢制品，需在原料基础上进一步加工压延，因此供应商价格为含加工成本后的报价，采购价格公允。

上述金属材料的采购单价及市场价格变动趋势对比如下：

201 不锈钢市场价格对比图

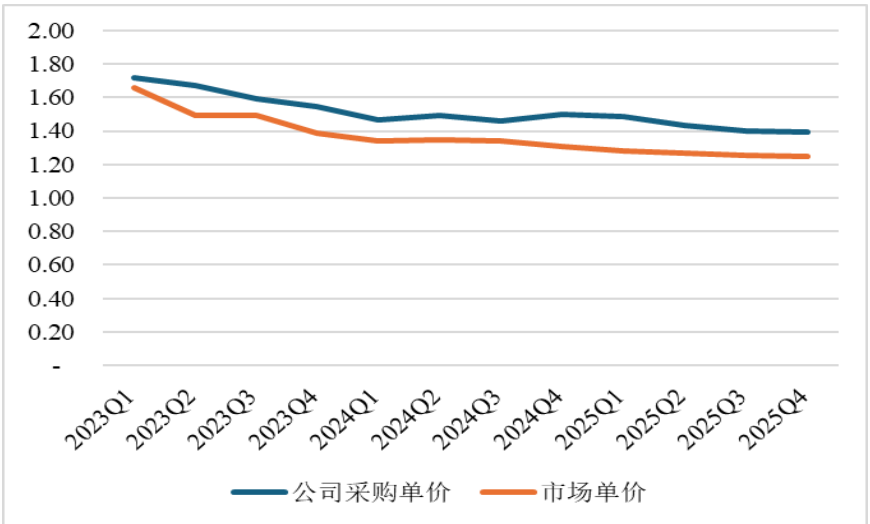
单位：万元/吨



数据来源：choice 数据库【不锈钢价格:201/2B1mm：佛山】

304 不锈钢市场价格对比图

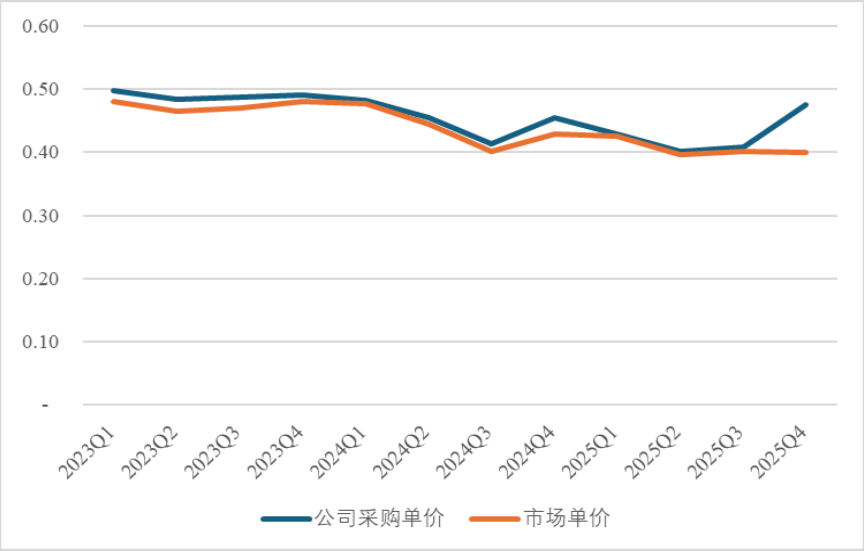
单位：万元/吨



数据来源：choice 数据库【不锈钢价格：304/NO.15mm：佛山】

碳钢市场价格对比图

单位：万元/吨



数据来源：choice 数据库【冷轧板卷:1.0mm：均价】

报告期内发行人金属材料采购价格水平与市场价格变动一致，采购价格与市场价格差异较小，溢价为考虑将金属材料压延加工成金属制品所需的加工成本后的采购价格，采购价格合理公允，不存在显著偏离市场的情况。

（2）电子电器、五金件、活性炭

1）电子电器采购价格分析

公司采购的电子电器中，贴片电路板、铁氧体磁芯等为根据公司需求进行的定制化采购，风扇、二极管、电线电缆等低单价物料为标准件；该品类物料较为分散，除贴片电路板占该品类采购额平均 20%以上、报告期每期平均采购金额超过 200 万元外，其他物料平均不超过 6%、采购金额平均不超过 70 万元；贴片电路板采购价格与贴片元件、功率器件、电容数量不同有关，因此无市场大宗报价对比，但公司采购系经过询价、比价和市场分析后选定的较优价格，各供应商采购价格差异具有合理性。

贴片电路板主要供应商采购价格差异情况如下：

单位：元/块

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	采购均价	单价	采购均价	单价	采购均价
深圳市正嘉翔科技有限公司	71.94	56.64	53.45	62.23	86.68	73.61
佛山市南海隆锋电子有限公司	52.73		67.88		37.90	

公司供应商各期采购贴片电路板的价格差异较大，主要系各期采购的电路板均为定制产品，该采购价格为根据公司具体生产所需性能进行的差异化报价，采购型号的功率等参数对单价影响较大。公司通过询价对比方式确定供应商和较优的采购价格，采购价格合理公允。

2）五金件采购价格分析

公司采购的五金件中，电力瓷瓶为根据公司需求进行的定制化采购，蝶阀、螺丝等低单价物料为标准件；该品类物料较为分散，除电力瓷瓶占该品类采购额平均 10%以上、报告期每期平均采购金额超过 140 万元外，其他物料平均不超过 6%、采购金额平均不超过 75 万元；电力瓷瓶采购价格与瓷瓶型号尺寸有关，因此无市场大宗报价对比，但公司采购系经过询价、比价和市场分析后选定的较优价格，各供应商采购价格差异具有合理性：

电力瓷瓶主要供应商采购价格差异情况如下：

单位：元/件

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	采购均价	单价	采购均价	单价	采购均价
萍乡明鑫电瓷成套有限公司	4.28	4.59	4.30	4.97	4.45	5.26
宜兴市名创陶瓷科技有限公司	4.61		5.08		5.40	
萍乡市萍强电瓷电器厂	6.95		6.16		6.48	
萍乡市日升电瓷有限公司	5.59		6.24		5.72	
肇庆市万焜陶瓷电器有限公司	4.46		3.98		-	

由于规格材质的差异，公司各期采购瓷瓶的不同供应商价格差异较大，其中：①单价较低的萍乡明鑫电瓷成套有限公司、肇庆市万焜陶瓷电器有限公司主要为标准件小型

瓷瓶和滑石粉材质瓷瓶，因无需定制、原材料和工艺成本低的原因，采购单价较低，宜兴市名创陶瓷科技有限公司采购的是具有耐温性强的定制瓷瓶，单价相较另外两家供应商的小型瓷瓶略高；②单价较高的萍乡市萍强电瓷电器厂、萍乡市日升电瓷有限公司，公司向其采购的是大型瓷瓶，工艺复杂，采购单价较高。

3）活性炭采购价格分析

公司采购的活性炭主要为工业 VOCs 净化设备使用的活性炭采购，该类活性炭对吸附率、脱附率、吸附容量、活性炭内部微孔分布等性能指标要求均较高，因此报价普遍偏高。

活性炭主要供应商采购价格差异情况如下:

单位：万元/吨

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	采购均价	单价	采购均价	单价	采购均价
广州上方活性炭有限公司	2.17	2.17	2.22	2.22	2.29	2.37
广州市福彰贸易有限公司	-		2.69		3.01	
广州茂晋活性炭有限公司	0.25	0.34	0.22	0.31	0.23	0.23
广东韩研活性炭科技股份有限公司	0.90		0.95		-	

其中，公司向广州上方、广州市福彰贸易有限公司采购的是高性能工业级活性炭，且为根据公司产品需求进行的定制化产品，生产工艺复杂；向广州茂晋活性炭有限公司、广东韩研活性炭科技股份有限公司采购的是普通性能活性炭，因此不同供应商产品价格差异较大。

其中广州市福彰贸易有限公司作为卡尔冈碳素公司的中国代理商，在报价时受到国际能源价格和国际品牌方统一控价的影响，因此 2023 年报价上调约 20%，公司为保持价格稳定，目前仍以广州上方采购为主，但每年综合比较各厂商报价后进行调整。

（3）外协加工

报告期内，公司外协加工采购金额分别为 441.75 万元、515.71 万元和 401.91 万元，加工内容是机械加工及表面处理工作，主要包括五金喷涂、铁氟龙喷涂、五金加工等。

由于加工工序和加工产品不同，各加工商对公司不同加工件进行了单独报价，根据市场报价，五金喷涂报价餐饮类约 13 元/平方米、工业类约 16 元/平方米、五金加工从 1 元/件至 2 元/件浮动，公司在进行多方询比价后，在保证加工质量、交货期间、就近加工的前提下，尽量选择价格较优的加工商。

报告期内外协采购金额合计大于 50 万元的外协厂商加工价格情况如下所示:

单位：元/平方米、元/件

供应商名称	加工领域	2025 年度均价	2024 年度均价	2023 年度均价	其他厂商报价
江门市蓬江区威权达五金涂装有限公司	五金喷涂	12.33	12.14	12.13	餐饮类约 13 元/平方米，工业类约 16 元/平方米
佛山市南海东联涂装有限公司		12.40	12.37	11.82	
鹤山市雅瑶镇瑞兴五金加工厂	五金加工	1.26	1.28	1.24	机械加工 1.00 元/件~2.16 元/件

上述供应商年度均价均为经公司询价后确定的较优价格，公司与各供应商根据实际加工计件结算、月末对账，加工完成按套入库，采购价格合理公允。

综上，公司采购主要物料和外协加工服务时，均通过参考市场价格、履行供应商询比价程序等保证公司可以获取较优采购价格，采购定价具有合理性和公允性。

4、说明报告期内 VOCs 设备生产、销售、库存情况，结合生产周期、采购模式等，说明前述情况与发行人活性炭采购量、消耗量之间的匹配关系，活性炭采购金额及占比各期变动的合理性

公司工业 VOCs 净化设备生产、销售、库存情况如下:

单位：台

年度	产量	销量	库存
2023 年度	27	27	-
2024 年度	19	19	-
2025 年度	7	7	-
总计	**53**	**53**	**-**

注：上表中销量为以出货口径计算的数量，非收入确认口径

报告期内公司共生产 53 台工业 VOCs 净化设备，均在当期出货完毕，报告期各期末无库存。

工业 VOCs 净化设备的所有主要物料采用订单式采购，即与客户签订了购销合同之

后根据订单需求定量采购，通常不备库存。由于工艺复杂度较高，工业 VOCs 净化设备的生产周期较长，报告期各期平均生产周期如下:

年度	产量（台）	平均生产周期（天）
2023 年度	27	46.04
2024 年度	19	36.84
2025 年度	7	46.00
总计	**53**	**39.83**

报告期各期工业 VOCs 净化设备的产量与活性炭采购量、消耗量之间的匹配关系如下:

年度	产量（台）	活性炭采购量（吨）	活性炭消耗量（吨）	活性炭采购金额（万元）	采购金额占比
2023 年度	27	477.47	477.00	1,131.72	14.46%
2024 年度	19	305.90	267.00	680.31	9.31%
2025 年度	7	121.90	121.20	264.44	4.18%
总计	**53**	**905.27**	**865.20**	**2,076.47**	**9.68%**

如上表所示，活性炭的采购量与消耗量基本一致，其采购金额及其占比与工业 VOCs 净化设备产量的变动趋势相匹配，近三年内平均每台设备的耗用量分别为 17.67 吨/台、14.05 吨/台和 17.31 吨/台，整体保持稳定，具有合理性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序:

1、获取发行人收入明细表，分析报告期内细分产品类型的单价、单位成本及毛利率变动情况，并按照内外销、直接销售和间接销售进行分析；抽取各年度各产品的销售合同/订单、出库单、发票、回单等原始凭证；抽取发行人报告期内毛利率明显偏高及偏低的项目相关合同文件，访谈发行人财务负责人、相关业务人员，走访发行人主要客户，了解对应客户情况、业务合作背景、产品类型、订单获取方式、定价策略等，分析部分订单毛利率明显偏高、偏低的原因;

2、通过公开信息查询网站，获取可比公司保丽洁的招股说明书、定期报告等公开披露文件，获取保丽洁关于产品结构、销售内容、设备风量划分、售价、成本构成、毛

利率的数据，并查阅保丽洁关于其毛利率下降的解释；比对保丽洁与发行人在产品分类、风量分布、技术路线、成本构成等方面的差异；

3、获取发行人对餐饮机新旧设备的分类表，分析报告期内，新旧机型的单价、单位成本及毛利率变动情况；访谈发行人研发人员、商务主管，了解发行人对新机型的优化细节、市场推广及定价策略；获取产品 BOM 清单，分析产品的优化对其成本和售价的影响；

4、获取发行人采购明细，了解发行人各类原材料采购构成，了解主要原材料报告期内采购数量、采购价格变动情况，分析物料采购与生产规模、在手订单执行进度的匹配性分析；分析物料采购额下降与收入变动的趋势是否一致；

5、访谈发行人主要供应商，取得其访谈问卷、营业执照等资料，并通过网络查询等方式查询主要供应商的工商登记信息，了解其基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、参保人数、经营范围、采购内容等，分析其与发行人采购规模的匹配性；

6、核查发行人主要供应商中参保人数较小、注册资本较小、成立时间较短即与发行人合作的供应商，了解合作背景以及商业合理性；

7、获取公司主要原材料的采购数据，查询发行人主要原材料对应基础原材料的公开市场价格、将其价格与公司采购价格进行比对分析两者变动趋势是否一致，对比分析向不同原材料供应商采购同类产品价格或不同外协加工商采购同类服务价格是否存在较大差异，分析以上价格波动原因和合理性；

8、获取工业 VOCs 净化设备的产量、销量及库存明细，并分析其与活性炭采购量及消耗量的匹配关系、分析活性炭采购金额及占比各期变动的合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人已补充披露相关毛利率情况，按照内外销以及不同销售模式进行划分，发行人细分产品的毛利率变动，以及相同产品间接销售与直接销售毛利率存在差异的情况，具有合理性；

2、报告期内，发行人的餐饮机和工业机在平均售价、单位成本和毛利率方面均高于保丽洁的情形，具有合理性；

3、餐饮机迭代升级对管道机新旧机型的单价、单位成本及毛利率影响较大，主要包括：为推广新款，新机型的定价策略设定为旧款的60%~90%，以及因优化电场结构、改进工艺进而减少材料耗用使得生产成本降低；烟罩一体机新旧机型的单价、单位成本及毛利率变动，则主要系市场竞争激烈，公司根据市场价格调整定价，以及非标订单增加使得生产成本有所上升所致；

4、发行人和保丽洁的主营业务成本构成相似；从整体上看，两者在成本构成上不存在明显差异；

5、近年来，在餐饮机销售方面，保丽洁采用了一系列产品降价措施，导致其毛利率水平持续走低，而公司坚持以持续的技术创新和品牌化运营为战略发展方向，努力进行产品改良和提升，持续为用户创造价值，并一直采取较平稳的定价策略，毛利率水平波动较小；保丽洁工业机主要应用于纺织印染及化纤行业，立式大圆筒的电场结构特点决定了保丽洁主要采用包工包料的工程化模式开展业务，相应安装及配套工程服务拉低了其工业机业务的整体毛利率水平，而公司通常不从事工程施工业务，因此毛利率存在一定差异。保丽洁针对餐饮机降价促销措施，对公司同类产品造成了一定的不利影响，但报告期内公司加快产品迭代、加速形成差异化产品竞争、积极延伸和拓展新领域，维持了销售规模和产品毛利率的稳定。公司针对未来市场竞争、原材料价格波动、技术突破等因素可能导致产品毛利率下滑，在招股说明书进行了相关风险提示；

6、报告期内，公司主要金属材料的采购价格与市场价格变动一致，呈逐年下降趋势。由于公司确认收入的时点与采购周期不完全一致，导致公司生产规模与收入变化趋势存在差异，公司采购额变动趋势与在手订单变动趋势一致；

7、发行人已按主要原材料、外协加工商分类披露前五大供应商名称、基本情况（成立时间、注册资本、参保人数、主营业务、合作背景及开始时间、采购金额及在供应商同类产品销售金额的占比等），供应商的采购规模与相关供应商的经营能力匹配；报告期内，发行人部分供应商存在部分注册资本较小、参保人数较少以及成立时间较短即合作的情形，主要系该等供应商的业务规模和贸易商性质所致，具有商业合理性；

8、公司采购主要物料和外协加工服务时，均通过参考市场价格、进行供应商询比价程序等保证公司可以获取较优采购价格，采购定价具有合理性和公允性。整体而言，发行人原材料采购价格变动趋势与市场价格变动基本一致。由于材料的材质型号、定制化生产、采购规模等差异，造成不同供应商采购价格之间存在一定差异，除此之外，发行人同类原材料不同供应商的价格不存在重大差异;

9、报告期内，活性炭的采购量与消耗量基本一致，采购金额及其占比与工业 VOCs 净化设备产量的变动趋势相匹配，各期平均每台净化设备耗用的活性炭基本稳定，具有合理性。

问题 8.销售费用率高于可比公司的合理性

根据申请文件:（1）报告期内，发行人销售费用率分别为 16.07%、15.20%和 14.15%，可比公司保丽洁分别为 8.82%、8.94%和 8.66%，主要系发行人与保丽洁销售模式不同，配备了较多的销售人员、售后服务人员。（2）发行人销售费用主要由职工薪酬、交通及差旅费和市场推广费构成，其中职工薪酬占比逐期下降。（3）报告期内，发行人销售、管理、研发人员人均薪酬下降。

请发行人:（1）结合报告期内销售模式、客户类型、销售区域、费用构成、销售及售后服务人员数量变动情况，分析说明发行人销售费用率高于可比公司的合理性。（2）说明各类产品销售合同中关于质保服务的约定及执行情况，各期售后质保费用及其会计处理方式，与可比公司的对比情况；结合《企业会计准则》要求及质保条款约定，说明发行人关于预计负债计提的合规性。（3）说明公司人员的薪酬政策，各期销售、管理、研发人员的数量、平均薪酬情况，平均薪酬与可比公司是否存在较大差异。（4）结合薪酬政策、薪酬构成及其关联指标各期变动情况，量化分析销售、管理、研发人员人均薪酬下降、与收入变动趋势不一致的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明核查方式、范围、依据及结论。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）结合报告期内销售模式、客户类型、销售区域、费用构成、销售及售后服务人员数量变动情况，分析说明发行人销售费用率高于可比公司的合理性

1、公司与可比公司销售费用率的对比情况

项目	公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售费用率	保丽洁	9.31%	8.66%	8.94%
	公司	13.05%	14.15%	15.20%

报告期内，公司与保丽洁具体销售费用的构成情况对比如下:

单位：万元

年度	项目	公司		保丽洁	
		金额	占比	金额	占比
2025 年度	职工薪酬	2,322.76	70.44%	1,257.27	67.47%
	交通及差旅费	424.56	12.88%	257.84	13.84%
	市场推广费	274.79	8.33%	135.10	7.25%
	折旧及摊销	27.58	0.84%	102.07	5.48%
	业务招待费	47.22	1.43%	25.36	1.36%
	其他	200.61	6.08%	85.87	4.61%
	合计	**3,297.53**	**100.00%**	1,863.50	100.00%
2024 年度	职工薪酬	2,459.16	69.20%	886.94	52.94%
	交通及差旅费	420.09	11.82%	325.94	19.46%
	市场推广费	341.48	9.61%	216.31	12.91%
	折旧及摊销	21.30	0.60%	107.34	6.41%
	业务招待费	61.53	1.73%	35.55	2.12%
	其他	250.16	7.04%	103.16	6.16%
	合计	**3,553.72**	**100.00%**	**1,675.24**	**100.00%**
2023 年度	职工薪酬	2,505.16	73.98%	822.82	53.95%
	交通及差旅费	343.85	10.15%	306.10	20.07%
	市场推广费	257.77	7.61%	157.85	10.35%
	折旧及摊销	21.38	0.63%	123.11	8.07%
	业务招待费	44.32	1.31%	19.24	1.26%
	其他	213.95	6.32%	95.93	6.29%
	合计	**3,386.43**	**100.00%**	**1,525.05**	**100.00%**

注：保丽洁与公司销售费用列报存在一定差异，上表中“交通及差旅费”对应保丽洁销售费用中的“差旅费”和“车辆交通费”，“市场推广费”对应保丽洁销售费用中“广告宣传费”

报告期内，公司营收规模与保丽洁不存在较大差异，销售费用率高于保丽洁，主要为公司销售人员的职工薪酬整体规模较保丽洁偏高，这与发行人具体销售模式等有关。

2、结合销售模式、客户类型、销售区域、费用构成、销售及售后服务人员数量变

动情况，分析公司销售费用率高于保丽洁的原因及合理性

报告期内，公司销售人员、员工总数均高于保丽洁，因此导致与员工人数直接挂钩的职工薪酬支出较高。具体对比情况如下:

单位：万元

公司简称	类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
保丽洁	销售模式	餐饮机客户以分销商为主，工业机以直销为主		
	销售费用	1,863.50	1,675.24	1,525.05
	销售人员职工薪酬	1,257.27	886.94	822.82
	期末销售人员数量	61	57	49
	期末员工总数	343	328	267
	营业收入	20,016.09	19,334.50	17,058.40
	销售费用占营业收入的比例	9.31%	**8.66%**	**8.94%**
公司	销售模式	餐饮机客户以工程商为主，工业机以直销为主		
	销售费用	3,297.53	3,553.72	3,386.43
	销售人员职工薪酬	2,322.76	2,459.16	2,505.16
	期末销售人员数量	135	141	125
	期末员工总数	464	470	467
	营业收入	25,263.90	25,107.91	22,276.44
	销售费用占营业收入的比例	**13.05%**	**14.15%**	**15.20%**

注：销售人员类别主要包括销售业务人员和售后服务人员等

公司销售人员数量高于保丽洁，主要原因及合理性如下:

（1）公司销售区域集中度较低

公司在境内的销售区域分布较为均衡，集中度相对较低，主要覆盖华东、华南、华北及华中地区,其中华东地区平均占比超过50%,其他各区域收入占比均维持在10%~15%左右，分布相对分散。相比之下，同行业公司保丽洁虽未详细披露其报告期内的境内销售区域分布，但根据其招股说明书，2020 年至 2022 年 6 月，其华东地区的境内销售占比均超过70%，销售区域集中度高于发行人。

（2）公司与保丽洁餐饮机销售模式存在差异，业务人员多于保丽洁

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
餐饮机收入	保丽洁	10,743.69	10,986.82	9,986.23
	科蓝环保	12,020.47	10,882.62	11,832.26

根据公开披露信息，2020 年至 2022 年 1-6 月，保丽洁餐饮机销售收入分别为 0.80 亿元、1.06 亿元和 0.41 亿元，对应经销商数量分别为 585 家、563 家和 330 家。2023 年-2025

年，保丽洁餐饮机收入分别为 1.00 亿元、1.10 亿元和 1.07 亿元，整体规模较前期未发生显著变化，据此推断其报告期内经销商数量应维持在 500~600 家左右。报告期内，公司餐饮机收入规模与保丽洁较为接近，但工程商/贸易商客户数量约在 1500~1700 家，显著多于保丽洁，表明公司客户结构更为分散。

在餐饮油烟净化设备领域，保丽洁以经销模式为主，主要依托区域授权分销商进行市场推广；公司则主要采用间接销售模式，客户以厨房工程公司、通风工程公司等工程商为主，同时包含少量贸易商。

公司以工程商为核心的销售模式，缩短了销售链条，减少了中间利润分流，更契合自身产品定位与定价策略，同时也有助于更贴近终端用户、敏捷响应市场需求并推动产品迭代。另一方面，由于工程商数量多、分布广，公司在客户开拓与维护方面的成本也相对较高。因此，相较于保丽洁，公司配备了更多业务人员用于市场开发与客户关系维护，销售策略更具纵深和覆盖力。

（3）售后服务提供主体不同，公司售后服务人员多于保丽洁

针对餐饮油烟净化设备领域，保丽洁质保期内的设备售后服务主要由分销商提供，而公司自行提供售后服务，由此导致公司需要配备较多的售后服务人员。截至 2025 年末，公司售后服务人员 30 余人，人员规模较大。

综上，公司销售费用率高于同行业具有合理性。

（二）说明各类产品销售合同中关于质保服务的约定及执行情况，各期售后质保费用及其会计处理方式，与可比公司的对比情况；结合《企业会计准则》要求及质保条款约定，说明发行人关于预计负债计提的合规性

1、各类产品销售中关于质保服务的约定及执行情况

公司各类产品销售合同中关于质保服务的约定及执行情况、与可比公司的对比如下:

类别	主要销售模式	公司	保丽洁
餐饮机	间接销售	通常在 12 个月质保期内提供免费质量维修	质保期内的清洗、保养等售后服务主要由其分销商提供
工业机	直接销售	通常在 1-2 年质保期内提供免费质量维修	质保期内的清洗、保养等售后服务由保丽洁自身提供

作为专业环保设备提供商，公司在各类产品销售合同中均约定了一定的设备质保期。质保期内如因产品质量问题需更换零配件或进行维修，公司将免费提供相关服务，相关支出在实际发生时，根据《企业会计准则解释第 18 号》的规定计入或追溯调整至营业成本。

在同行业对比方面，公司的主要竞争对手保丽洁采用了不同的售后服务模式。保丽洁采用直销与经销相结合的模式，其商用油烟净化设备主要通过买断式经销销售，质保期内的清洗、保养等售后服务主要由分销商承担；而工业油烟净化设备主要采用直销模式，相应的质保期内服务则由保丽洁自身提供。其质保费用主要为工业设备提供免费清洗保养所产生的人工支出，同样依据企业会计准则的规定进行核算。

2、各期售后质保费用、会计处理方式及与可比公司的对比情况

公司售后质保费用与可比公司的对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
售后质保费	保丽洁	未披露	19.67	26.13
	公司	85.73	60.93	41.47

报告期内，公司售后质保费用支出发生额分别为 41.47 万元、60.93 万元和 85.73 万元，金额较小，质保支出与客户设备的使用场景、使用频率等密切相关，具有一定不确定性。根据公开披露信息，保丽洁的质保费用主要是为质保期内的工业油烟净化设备提供免费清洗保养的人工支出，公司核算内容与其不存在较大差异，均为质保期内的维修配件或服务支出。

3、公司未计提预计负债的原因及合理性

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定，“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量”。据此规定，公司在确定预计负债时相关义务需能够可靠地计量，即有最佳的估计数。

与同行业公司保丽洁相同，公司对质保义务未计提预计负债，在质保义务实际发生时将相关支出计入当期损益。上述处理方式的主要原因及合理性如下：

（1）报告期内公司实际发生的质保期内维修配件支出较少，占主营业务收入的比例均低于1%;

（2）公司执行了严格的产品质量管控措施，设备质量有保障，报告期内公司退换货金额较小，退换货主要是客户选型错误或物流损坏等。

（3）公司质保期内的维修配件支出与客户设备的使用场景、使用频率等密切相关，具有较大不确定性。

综上，公司实际履行质保义务发生费用的金额较小，未对质保义务支出计提预计负债，而是在实际发生时计入或追溯调整至营业成本，该等会计处理方式符合重要性原则以及《企业会计准则解释第 18 号》的相关规定，且与可比公司保丽洁保持一致，具有合理性。

（三）说明公司人员的薪酬政策，各期销售、管理、研发人员的数量、平均薪酬情况，平均薪酬与可比公司是否存在较大差异

1、公司销售人员、管理人员、研发人员薪酬政策

公司销售、管理及研发人员的薪酬模式为“固定薪酬+浮动薪酬”模式，具体政策说明如下:

类别	项目	具体说明
固定薪酬	底薪	根据岗位及价值评估确定的固定工资水平
浮动薪酬	绩效奖金	绩效奖金的计算规则为：以员工岗位与级别对应的固定底薪的特定倍数作为奖金基数，乘以个人考核系数得出最终金额。其中，普通基层员工的考核系数，主要依据其所在岗位的关键职能指标完成情况核定；中高层管理人员的考核系数，则需在岗位指标基础上，同时结合公司整体经营目标（如当期出货额、利润水平等）的达成情况进行综合评定，若超额完成相关业绩则额外发放一定数额的浮动奖金
	销售提成	销售提成的计算主要依据销售额与销售回款完成情况，并与当年关键过程指标的考核结果及销售目标完成率所确定的考核系数直接关联。同时，公司针对不同产品类别，采用了差异化的阶梯式提成比例方案
	补贴	加班费、津贴等
其他人力成本		福利费、社保公积金

注：公司中高层管理人员通常为部门负责人及以上级别员工

公司各职能部门薪酬政策略有不同，其中销售业务人员薪酬构成主要为底薪+销售提成模式，辅助销售人员、管理人员和研发人员薪酬构成主要为底薪+绩效奖金模式。

2、各期销售、管理、研发人员的数量、平均薪酬情况，与可比公司比较情况

报告期各期末，公司销售人员、管理人员及研发人员的人数及占比如下:

单位：人

岗位	2025/12/31		2024/12/31		2023/12/31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售人员	135	53.36%	141	54.44%	125	53.42%
管理人员	51	20.16%	49	18.92%	44	18.80%
研发人员	67	26.48%	69	26.64%	65	27.78%
合计	**253**	**100.00%**	**259**	**100.00%**	**234**	**100.00%**

注：管理人员涵盖行政及管理人员和财务人员，下同

报告期内，公司销售部门、管理部门和研发部门人员数量占比较为稳定，人均薪酬水平与同行业公司的对比情况如下:

单位：万元/年

岗位	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	公司	保丽洁	公司	保丽洁	公司	保丽洁
销售人员	16.83	21.31	18.49	16.73	19.65	17.89
管理人员	13.12	43.28	15.57	26.98	16.90	17.37
研发人员	13.82	14.32	14.29	15.15	15.41	15.36

注 1：保丽洁数据来源于上市公司定期报告;
注 2：薪酬包含工资、五险一金，福利费、加班津贴等;
注 3：人均薪酬按各类别人员期初期末平均人数计算，保丽洁 2024 年完成新加坡 AVC 收购，2025 年其管理人员薪酬明显提升

2023 年，基于新产品工业 VOCs 净化设备放量出货，当期业绩超额完成，绩效奖金考核系数较高，向员工足额发放了绩效奖金及一次性浮动奖金，导致当年度平均薪酬高于报告期平均水平。2024-2025 年，公司工业 VOCs 净化设备收入虽增长，但未能完成各期整体业绩目标，绩效奖金相应减少，各类岗位人均薪酬较 2023 年略有回调。

与同行业可比公司对比，公司销售及研发人员的人均薪酬与保丽洁基本相当。自 2023 年上市后，2024 年保丽洁关键管理人员人均薪酬明显增长，高于发行人。此外，公司人均薪酬均高于 2024 年佛山市城镇非私营单位就业人员年平均工资（11.46 万元），表明公司的薪酬水平具备合理性与市场竞争力。

（四）结合薪酬政策、薪酬构成及其关联指标各期变动情况，量化分析销售、管理、研发人员人均薪酬下降、与收入变动趋势不一致的合理性

公司人均薪酬与收入变动趋势的短期差异，主要与绩效奖金的发放机制有关。2023年初，公司设定了相对保守的业绩目标，但当年实际业绩超额完成，因此足额发放了绩效奖金并向中高层管理人员增发了一次性浮动奖金，致使该年度平均薪酬处于高位。以2023年为固定基期计算，2024-2025年各类人员人均薪酬逐渐下降，其变动趋势与出货额及业务目标完成率相关，与收入变动趋势不一致主要受收入确认周期影响。公司存在签收确认收入和验收确认收入两种模式，不同产品收入确认周期略有不同，其中工业机的设备验收周期较长，导致薪酬与收入变动趋势略有差异。

具体而言，公司各期销售、管理、研发人员人均薪酬及收入变动情况如下：

单位：万元/年、万元

类别	2025年度		2024年度		2023年度
	金额	定基变动率	金额	定基变动率	金额
销售人均	16.83	-14.35%	18.49	-5.90%	19.65
管理人均	13.12	-22.37%	15.57	-7.87%	16.90
研发人均	13.82	-10.32%	14.29	-7.27%	15.41
营业收入	25,263.90	13.41%	25,107.91	12.71%	22,276.44

公司具体薪酬构成及其关联指标各期变动情况量化分析如下：

1、销售人员薪酬

公司销售人员平均底薪和绩效提成具体情况如下：

单位：万元/年

类别	2025年度		2024年度		2023年度
	金额	定基变动率	金额	定基变动率	金额
人均底薪	6.22	32.06%	6.43	36.52%	4.71
人均绩效/提成	7.61	-31.38%	8.32	-24.98%	11.09
人均薪酬	16.83	-14.35%	18.49	-5.90%	19.65
当期出货额	20,017.26	-28.16%	22,779.00	-18.25%	27,864.00
营业收入	25,263.90	13.41%	25,107.91	12.71%	22,276.44
业绩目标完成率	75.21%	/	71.56%	/	108.04%

注1：人均薪酬除底薪和绩效/提成外，还包括加班津贴、福利费、五险一金等，下同；
注2：2024年4月，为保障员工基本待遇，公司对薪酬结构进行了优化调整，调高了员工固定薪酬，浮动薪酬的绩效奖金系数有所下降

2023年初，公司基于历史情况设定了相对保守的业绩目标。由于当年工业VOCs设备签约销售情况良好，公司最终超额完成目标计划。2023年，公司实现营业收入22,276.44

万元，同比增长 27.86%；当期出货额达 27,864.00 万元，同比增长 55.04%。全年业绩目标完成率为 108.04%，较高的业绩考核系数带动了销售部门提成与绩效奖金的增加，进而推高了人均薪酬水平。

2024 年公司根据 2023 年的业绩基数上调了目标，由于业绩目标未达成，2024 年人均薪酬较 2023 年峰值略有回调；2025 年公司目标完成率较 2024 年有所提高，但出货额略有下降，导致 2025 年人均薪酬进一步下降。

2、管理人员、研发人员职工薪酬

管理人员及研发人员平均底薪和绩效提成具体情况如下:

单位：万元/年

项目	类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	定基变动率	金额	定基变动率	金额
管理	人均底薪	7.22	12.81%	7.43	16.09%	6.40
	人均绩效	2.46	-41.01%	2.79	-33.09%	4.17
	人均薪酬	13.12	-22.37%	15.57	-7.87%	16.90
研发	人均底薪	8.20	17.31%	8.16	16.74%	6.99
	人均绩效	2.94	-48.78%	3.64	-36.59%	5.74
	人均薪酬	13.82	-10.32%	14.29	-7.27%	15.41
关联指标	当期出货额	20,017.26	-28.16%	22,779.00	-18.25%	27,864.00
	营业收入	25,263.90	13.41%	25,107.91	12.71%	22,276.44
	业绩目标完成率	75.21%	/	71.56%	/	108.04%

为有效激励员工，公司对管理人员和研发人员设立了与公司整体业绩目标挂钩的绩效考核机制。2023 年，公司超额完成预设业绩目标，带动了管理人员与研发人员的浮动绩效工资相应增长。此外，公司 2023 年下发技术研发奖励方案，增设研发成果转化激励机制，对研发人员待遇提升亦有一定促进作用。

2024 年开始，公司业绩目标预测、绩效发放恢复常态化，由于最近两年均未完成业绩目标，绩效奖金逐年下滑，故报告期内管理人员和研发人员的人均薪酬呈现下降趋势。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序:

1、查阅可比公司定期报告，对比分析其销售费用率；通过分析可比公司的销售模式、客户类型、销售区域、费用构成及销售数量变动等情况，评估其与公司是否存在显著差异及具体原因；

2、获取公司主要销售合同，检查其中关于质保金的约定条款；分析报告期各年度售后服务费金额的变动原因；访谈公司财务总监，了解售后质保费用的会计处理方法及其合理性，并与主要竞争对手进行比较，评估会计处理方法的合规性与合理性；

3、获取公司员工花名册及薪酬计算表，分析销售、管理及研发等部门的人员数量与薪酬核算情况；查询并对比佛山市城镇非私营单位就业人员年平均工资数据及可比公司公开信息，评估公司人均薪酬水平的合理性；

4、访谈公司人力资源负责人，了解公司的薪酬结构与管理政策，分析销售人员、管理人员及研发人员职工薪酬变动的主要原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，公司销售费用率高于保丽洁，主要系双方在销售区域集中度、餐饮机下游客户类型及售后服务提供主体等销售模式上存在差异，致使公司销售人员数量明显多于保丽洁，具有合理性；

2、公司严格按销售合同约定履行质保服务，实际发生的质保费用金额较小；公司未对质保义务计提预计负债，而是在费用实际发生时计入或追溯调整至营业成本。该会计处理符合《企业会计准则解释第 18 号》规定及重要性原则，且与可比公司保丽洁保持一致，具有合规性与合理性；

3、报告期各期，公司销售、管理及研发部门人员数量总体稳定，平均薪酬变动与人员结构相匹配；公司销售与研发人员人均薪酬与可比公司基本相当；管理人员薪酬与保丽洁略有差异，主要系保丽洁上市后提高了关键管理人员薪酬所致；整体来看，公司薪酬水平具有合理性；

4、结合公司薪酬政策分析，2023 年因超额完成业绩目标，管理人员与研发人员的绩效工资、销售人员的绩效提成相应增加，人均薪酬达到峰值；2024 年至 2025 年均未达成业绩目标，导致各类人员人均薪酬逐渐下降，其变动趋势与出货额及业务目标完成

率相关，与收入变动趋势不一致主要受收入确认周期影响。

问题 9.其他财务问题

（1）关于固定资产及在建工程。根据申请文件：①报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 6,190.85 万元、13,034.82 万元和 12,813.94 万元，2023 年固定资产增长较多，主要系江门生产建设项目建成及采购配套生产设备。②2023 年，发行人在建工程转固 6,969.02 万元，主要为江门生产建设项目完工。请发行人：①说明江门项目和佛山总部项目报告期内建造情况，包括总投资情况、项目进度、转固时点及金额、转固依据（如已转固）等。②说明报告期内主要生产设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重，比较市场价格或第三方采购价格，分析设备采购价格公允性。③说明主要工程供应商的名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重，并分析各期固定资产、在建工程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人、关联方与前述供应商是否存在资金往来或特殊利益安排。

（2）产能利用率计算的准确性。根据申请文件：①公司以组装阶段的人力可投入工时与实际工时之比计算产能利用率，可投入工时=Σ 每月生产车间可投入人数×法定日工作时间×月工作日。②报告期内，公司产能利用率分别为 91.60%、115.80%和 108.41%。请发行人：①说明可投入工时的计算口径，具体至法定日工作时间的小时数与月工作日的天数，结合生产人员薪酬构成（基本工资、浮动工资、加班费等）、各期平均工时及工作日、人员变动情况等，说明发行人产能利用率计算方式的合理性。②说明 2023 年江门项目完工后的新增产能情况，发行人产能利用率未发生明显变动的原因，产能利用率计算方式是否准确。③结合前述情况及可比公司产能计算方式，充分论证说明公司产能利用率计算方式是否能准确、客观反映公司产能及产能利用情况。

（3）合同负债与发出商品的匹配性。根据申请文件：

①发行人各期合同负债分别为 3,274.99 万元、9,012.77 万元和 7,531.47 万元。②发行人各期发出商品余额分别为 1,280.09 万元、3,304.84 万元和 2,792.77 万元。请发行人：①说明合同负债的构成及账龄结构，合同负债规模与合同数量、金额、执行进度及存货的匹配关系，期后收入结转情况。②结合发行人销售模式、结算政策、合同执行周期等，说明报告期内合同负债增长的原因，各期末合同负债对应的客户及项目情况。③说明报

告期内发出商品对应的主要客户及细分产品类型、产品存放地点、期后结转情况、结转周期等，发出商品增长的原因，发行人对于发出商品相关的内控措施及执行有效性。

请保荐机构、申报会计师:（1）核查上述事项并发表明确意见，并说明核查方式、范围、依据及结论。（2）对产能利用率计算方式是否准确、是否符合行业惯例发表明确意见。（3）说明对发出商品的核查情况，具体核查方式、比例及结论，是否函证、走访确认，是否在客户处实地监盘，是否账实相符。

【回复】

一、发行人补充说明或披露

（一）关于固定资产及在建工程

1、说明江门项目和佛山总部项目报告期内建造情况，包括总投资情况、项目进度、转固时点及金额、转固依据（如已转固）等

报告期内，江门生产建设项目和佛山总部建设项目的建造情况如下:

单位：万元

所属项目	投资预算	开工时间	本期投入金额			期末在建工程余额		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年末	2024 年末	2023 年末
江门生产建设项目	7,291.85	2021 年 11 月	12.29	165.59	1,094.77	-	-	177.88
佛山总部建设项目	11,750.00	2023 年 10 月	3,470.20	4,118.57	1,325.35	8,926.16	5,455.96	1,337.39

续：

单位：万元

所属项目	项目累计进度			实际/预计转固时间	转固金额
	2025 年末	2024 年末	2023 年末		
江门生产建设项目	100.00%	99.83%	97.56%	项目主体于 2023 年 7 月转固，具体转固情况见下文	7,291.85
佛山总部建设项目	84.00%	46.43%	11.38%	预计于 2026 年第二季度末完工	-

报告期内，江门生产建设项目已转固，具体情况如下：

单位：万元

在建工程	转固金额	转固时间	转固依据
厂房 A 土建工程、装修、土地摊销、排水工程、围墙等附属工程	6,030.85	项目主体及附属工程于 2023 年 7 月转固，部分围墙于 2025 年 4 月转固	取得工程竣工验收报告，达到预定可使用状态
机器设备	1,261.00	2023 年 7 月至 2024 年 9 月之间陆续转固	取得设备验收单，达到预定可使用状态

2、说明报告期内主要生产设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重，比较市场价格或第三方采购价格，分析设备采购价格公允性

（1）主要生产设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重

报告期各期，前五大外购的生产设备供应商情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期外购新增机器设备的比例
2025 年度	广东宏石激光技术股份有限公司	开卷校平切割一体机	50.44	49.51%
	信宜华辉数控机床有限公司	数控折弯中心	32.57	21.14%
	江苏金方圆数控机床有限公司	数控折弯机	23.01	14.93%
	佛山市南海大精诚五金机械科技有限公司	加强角辘骨线	13.81	8.96%
	广东誉兴源环保科技有限公司	便携式甲烷非甲烷总烃分析仪	9.47	6.15%
	小计		**129.29**	**83.92%**
2024 年度	佛山市顺德区新宏承机械有限公司	生产焊接流水线	63.72	18.75%
	佛山市首捷机械设备有限公司	电箱自动成型生产线、下挡风板，上挡风板自动成型线、门轴外壳自动成型线	52.21	15.36%
	佛山市顺德区新宏承机械有限公司	生产组装流水线	41.15	12.11%
	江门企发智能自动化机械设备有限	筒电场精益生产流水线	29.20	8.59%
	广东宏石激光技术股份有限公司	激光切管机	26.55	7.81%
	小计		**212.83**	**62.63%**
2023 年度	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	箱壳钣金自动成型线	671.68	44.99%
	广东顺发起重设备有限公司	电动单梁起重机	183.23	12.27%
	鹤山市宏硕新能源科技有限公司	二期光伏发电项目	157.98	10.58%
	珠江富士电梯（中国）有限公司	电梯	69.18	4.63%
	广东铨发智能装备有限公司	整平横切机组	54.87	3.67%
	小计		**1,136.93**	**76.15%**

注：报告期内，公司存在自行建造的新增机器设备，上表仅列示外购的新增机器设备及对应供应商

报告期各期，公司前五大外购的设备供应商采购金额分别为 1,136.93 万元、212.83 万元和 129.29 万元，占当期外购新增机器设备的比例分别为 76.15%、62.63%和 83.92%。主要系采购江门新厂区生产所需的机器设备。

（2）比较市场价格或第三方采购价格，分析设备采购价格公允性

公司生产设备多为基于自身需求定制的非标设备，不具备公开市场统一交易价格参照，故采用同一设备在不同供应商间的报价范围作为采购价格公允性的认定基准。具体对比情况如下：

单位：万元

设备名称	供应商名称	公司采购单价（含税）	各供应商报价区间（含税）
机器人焊接工作站	广东美的智能机器人有限公司	67.70	67.70~70.00
手持式光纤激光焊接机	佛山市安第斯智能装备有限公司	5.20	5.20~8.30
三合一伺服料架整平送料机	广东鑫龙昌机械装备有限公司	13.00	13.00~16.50
便携式 VOC 气体检测仪	佛山市南华仪器股份有限公司	3.68	3.00-5.00
扫地机	广东嘉得力清洁科技股份有限公司	3.35	3.35-4.67
箱壳钣金自动成型线	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	759.00	759.00~1,052.33
电动单梁起重机	广东顺发起重设备有限公司	207.05	207.05~280.29
二期光伏发电项目	鹤山市宏硕新能源科技有限公司	176.40	176.40~192.25
电梯	珠江富士电梯（中国）有限公司	77.20	76.08~77.20
整平横切机组	广东铨发智能装备有限公司	62.00	62.00~77.60
生产焊接流水线、生产组装流水线、组装流水线增加龙门下料机项目	佛山市顺德区新宏承机械有限公司	118.50	116.79~132.80
电箱自动成型生产线、下挡风板，上挡风板自动成型线、门轴外壳自动成型线	佛山市首捷机械设备有限公司	59.00	52.74~67.51
筒电场精益生产流水线	江门企发智能自动化机械设备有限公司	33.00	33.00~46.60
激光切管机	广东宏石激光技术股份有限公司	30.00	25.00-37.00
开卷校平切割一体机	广东宏石激光技术股份有限公司	57.00	56.00~59.00
数控折弯中心	信宜华辉数控机床有限公司	36.80	31,70~41.50
数控折弯机	江苏金方圆数控机床有限公司	26.00	26.00~28.00
加强角辘骨线	佛山市南海大精诚五金机械科技有限公司	15.80	15.80~31.10
便携式甲烷非甲烷总烃分析仪	广东誉兴源环保科技有限公司	10.70	10.70~12.00

公司采购生产设备时，会将采购单价控制在同类定制设备的市场低位区间，并结合市场行情与供应商口碑对多家候选供应商进行综合比较，在权衡价格、技术适配性及质量稳定性的基础上，经谈判与内部审批后确定最终供应商及采购价格，定价具备合理性

与公允性。现选取单价较高的箱壳钣金自动成型线，与市场交易案例进行对比，情况如下：

单位：万元/套

设备名称	发行人采购单价	对比主体	披露交易情况	设备价格
箱壳钣金自动成型线	759.00	中国电研	钣金成型设备	1,315.00
			内外箱体钣金成型设备	760.00

注：数据来源于中国电研公开披露的招股说明书，设备价格取决于型号、配置等多重因素

由上表可知，箱壳钣金自动成型线的采购价格基本符合市场交易区间，定价具有公允性。

3、说明主要工程供应商的名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重，并分析各期固定资产、在建工程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人、关联方与前述供应商是否存在资金往来或特殊利益安排

（1）主要工程供应商的名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重

报告期各期，公司主要工程供应商情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期房屋及建筑物金额比例	所属在建工程项目属地	占所属项目当期房屋及建筑物新增投入比例
2025 年度	广东筑天厦工程有限公司	基建	2,860.33	22.65%	佛山	82.43%
	广东建咨工程管理有限公司	监理费	41.44	0.33%	佛山	1.19%
	轩金智慧能源科技股份有限公司	配电工程	24.50	0.19%	佛山	0.71%
	小计		**2,926.26**	**23.17%**	**/**	**84.33%**
2024 年度	广东筑天厦工程有限公司	基建	3,896.49	30.89%	佛山	94.61%
	佛山市南海区建筑工程质量检测站	检测费	76.27	0.60%	佛山	1.85%
	广东建咨工程管理有限公司	监理费	50.94	0.40%	佛山	1.24%
	小计		**4,023.70**	**31.89%**	**/**	**97.70%**
2023 年度	广东筑天厦工程有限公司	基建	836.12	6.72%	佛山	63.09%
	华茗设计集团有限公司	设计费	138.69	1.11%	佛山	10.46%

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期房屋及建筑物金额比例	所属在建工程项目属地	占所属项目当期房屋及建筑物新增投入比例
	鹤山市桃源镇铭庭室内外装饰服务部	装修	87.05	0.70%	江门	16.13%
	江门市蓬江区友恒建筑劳务分包有限公司	装修	66.69	0.54%	江门	12.36%
	广东怡福建设工程有限公司	基建	66.57	0.53%	江门	12.34%
	小计		**1,195.13**	**9.60%**	**/**	**/**

报告期内，公司江门生产建设项目主要施工单位为广东怡福建设工程有限公司，佛山总部建设项目主要施工单位为广东筑天厦工程有限公司。

（2）主要在建工程的单位造价情况

1）江门生产建设项目

江门生产建设项目的土建工程采用询价机制，公司向具有资质的施工方进行询价，并综合考虑施工报价、工期、建筑资质等方面选择合适的工程承包商。江门生产建设项目土建工程的询价情况如下:

施工单位名称	建造单价（元/平方米）		
	生产厂房	宿舍及食堂	消防泵房
福建省炳良建设有限公司	1,645.68	1,590.84	3,051.56
广东中亿集团有限公司	2,233.96	2,125.34	/
鹤山市强盛建筑工程有限公司	1,788.49	1,749.59	2,884.97
平均值	**1,889.38**	**1,821.92**	**2,968.27**
广东怡福建设工程有限公司	1,668.05	1,831.34	2,951.92

注：上表为主体建筑土建工程询价，不包含附属工程如消防工程、防雷工程等

由上表可知，广东怡福建设的单位造价与其他施工单位的造价报价相当，不存在较大差异。

根据广东省建筑行业数据开放平台公告的数据，广东省江门市部分同期类似主体建筑工程造价情况如下:

公司名称	项目名称	地点	建设时期	建筑工程投资（万元）	建筑面积（平方米）	单位造价（元/平方米）
广东奇德新材料股份有限公司	奇德科技园—3#厂房	广东省江门市高新区	2022-2023年	6,700.00	35,399.94	1,892.66
鹤山市鹤海投资有限公司	鹤山国际陆港一期物流仓储中心（1号物流保税仓、2号物流监管仓、3号坡道平台）	广东省江门市鹤山市	2021-2024年	19,606.53	81,524.93	2,404.97
江门市蓬江区荷塘德友泡塑制品有限公司	深圳科技园江门园区（地块六）-A1厂房、A1配套楼、A1科研楼	广东省江门市蓬江区	2021-2024年	7,567.30	42,203.70	1,793.04
发行人	江门生产建设项目-厂房A	广东省江门市鹤山市	2021-2023年	5,638.78	29,431.38	1,915.91

注：由于江门生产建设项目已完工，发行人建筑工程投资为项目主体建筑土建及附属工程实际结算价格

由上表可知，江门市同期类似主体建筑单位工程造价位于 1,800~2,405 元/平方米之间。公司江门生产建设项目项目建筑工程单位造价位于市场区间内，具有合理性。

2）佛山总部建设项目

佛山总部建设项目的土建工程采用询价机制，公司向具有资质的施工方进行询价，并综合考虑施工报价、工期、建筑资质等选择合适的工程承包商。佛山总部建设项目土建工程的询价情况如下:

施工单位名称	建造单价（元/平方米）	
	办公楼	厂房一、厂房二、厂房三
中建海嘉建设工程有限公司	1,544.20	1,610.80
恒富建设集团有限公司	1,454.30	1,765.95
江门市怡福建设管理有限公司	1,236.67	1,604.55
广东电白建设集团有限公司	1,630.31	1,805.76
广东良红建设有限公司	1,145.72	1,608.32
平均值	**1,402.24**	**1,679.08**
广东筑天厦工程有限公司	1,189.28	1,476.82

注：上表为主体建筑土建工程询价，不包含附属工程如消防工程、防雷工程等

由上表可知，广东筑天厦的建造单价略低于其他施工单位的造价报价，无明显偏高

或偏低的情况，不存在明显异常情况。

根据广东省建筑行业数据开放平台公告的数据，广东省佛山市部分同期类似主体建筑工程造价情况如下:

公司名称	项目名称	地点	建设时期	建筑工程投资（万元）	建筑面积（平方米）	单位造价（元/平方米）
广东信豚科技有限公司	广东信豚科技有限公司饲料生产线新建项目办公楼、宿舍、门卫室	佛山市高明区	2023-2025 年	4,855.93	25,775.58	1,883.93
佛山市塔孚汽车照明有限公司	新能源智能驾驶照明项目厂房一、厂房二、综合厂房、宿舍、门卫一、门卫二	佛山市三水区	2023-2025 年	9,000.00	65,247.70	1,379.36
广东顺晋新材料产业园有限公司	顺晋厂房建设	佛山市顺德区	2023-2025 年	13,533.27	87,245.98	1,551.16
发行人	佛山总部建设项目	佛山市南海区	2023 年至今	9,243.00	62,924.00	1,468.92

注：由于佛山总部建设项目尚未完工，发行人建筑工程投资为项目主体建筑土建及附属工程预算价格

由上表可知，佛山市同期类似主体建筑单位工程造价位于 1,380~1,890 元/平方米之间。公司佛山总部建设项目建筑工程单位造价位于市场区间内，具有合理性。

（3）分析各期固定资产、在建工程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人、关联方与前述供应商是否存在资金往来或特殊利益安排

1）报告期内主要固定资产、在建工程供应商情况

报告期内，公司主要固定资产、在建工程供应商的基本情况如下:

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	主营业务
1	广东筑天厦工程有限公司	2011 年	1,001 万元	何可帆	工程设计、工程监理、工程施工
2	广东怡福建设工程有限公司	1986 年	9,300 万元	蔡康明	工程施工
3	佛山市南海区建筑工程质量检测站	2021 年	9,534.56 万元	事业单位	建筑工程质量检测
4	广东建咨工程管理有限公司	2007 年	1,008 万元	李志东	工程造价、监理、工程咨询服务

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	主营业务
5	华茗设计集团有限公司	2005 年	5,100 万元	帅红茗	建设工程造价勘察、设计、监理
6	鹤山市桃源镇铭庭室内外装饰服务部	2020 年	3 万元	周英钊	装修服务
7	江门市蓬江区友恒建筑劳务分包有限公司	2016 年	500 万元	代友书	建筑装饰装修工程设计与施工
8	广东宏石激光技术股份有限公司	2009 年	5,485.20 万元	常勇	机械设备、智能装备、自动化生产线制造、销售
9	佛山市顺德区新宏承机械有限公司	2005 年	303.03 万元	文林	通用设备、制造；专用设备制造
10	佛山市首捷机械设备有限公司	2018 年	50 万元	陈敬福	销售、制造、加工机械设备
11	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	2011 年	2,000 万元	中国电研	工艺装备、模具研发、制造、销售
12	广东顺发起重设备有限公司	2004 年	1,500 万元	彭浩林	起重机生产、销售
13	鹤山市宏硕新能源科技有限公司	2020 年	100 万元	李锡光	太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售
14	珠江富士电梯（中国）有限公司	2010 年	11,100 万元	余永钊	电梯配套机械设备及配件，并提供电梯安装、维修等服务
15	广东铨发智能装备有限公司	2020 年	500 万元	李世洋	金属加工机械制造、金属成形机床制造
16	广东美的智能机器人有限公司	2017 年	15,000 万元	美的集团	工业机器人制造、销售
17	佛山机安工程有限公司	1994 年	2,000 万元	罗俭伟	承装、承修、承试电力设施活动

2）与固定资产及在建工程供应商的交易真实性、定价公允性，说明与上述供应商是否存在资金往来或特殊安排

报告期内，公司的固定资产及在建工程供应商均为持续经营的公司，经营状况正常，具备提供相关工程服务或机器设备的业务能力，发行人与相关供应商之间交易真实。

对于报告期内新增的固定资产、在建工程，公司向工程及设备供应商的交易价格系以市场价格为基础协商、谈判确定，定价公允、交易真实。公司主要通过询价等方式，综合考虑供应商资质、规模、产品质量和历史合作情况等方面后确定供应商直接进行采购。公司严格执行采购规范流程，与工程方或设备供应商不存在关联关系，除正常合作关系外，不存在异常资金往来或其他利益安排。

综上所述，发行人固定资产及在建工程的交易真实、定价公允，其主要供应商及其

实际控制人或主要股东与发行人不存在关联关系，不存在其他资金往来或特殊安排。

（二）产能利用率计算的准确性

1、说明可投入工时的计算口径，具体至法定日工作时间的小时数与月工作日的天数，结合生产人员薪酬构成（基本工资、浮动工资、加班费等）、各期平均工时及工作日、人员变动情况等，说明发行人产能利用率计算方式的合理性

公司可投入工时=∑每月组装班组可投入人数×法定日工作时间×月工作日，实际投入工时根据各月计算工资的考勤表进行统计。公司生产人员薪酬计算方式为计件工资，加班费也按照计件工资进行核算。

报告期内，发行人各月可投入工时的统计计算情况如下:

年度	期间	日工作时间（小时）	月工作日（天数）	组装班平均人数（人）	可投入工时（小时）	实际投入工时（小时）
2025 年度	2025 年 1 月	8	20	26	4,160.00	3,933.50
	2025 年 2 月	8	19	26	3,952.00	3,069.00
	2025 年 3 月	8	26	25	5,200.00	5,588.00
	2025 年 4 月	8	25	25	5,000.00	5,381.00
	2025 年 5 月	8	24	25	4,800.00	5,257.50
	2025 年 6 月	8	25	25	5,000.00	5,274.00
	2025 年 7 月	8	27	25	5,400.00	5,920.00
	2025 年 8 月	8	26	25	5,200.00	6,030.00
	2025 年 9 月	8	26	25	5,200.00	5,998.00
	2025 年 10 月	8	23	25	4,600.00	5,411.50
	2025 年 11 月	8	25	24	4,800.00	5,811.00
	2025 年 12 月	8	27	24	5,184.00	6,381.00
	小计				**58,496.00**	**64,054.50**
2024 年度	2024 年 1 月	8	26	31	6,448.00	7,458.50
	2024 年 2 月	8	17	34	4,624.00	4,340.00
	2024 年 3 月	8	26	33	6,864.00	7,733.00
	2024 年 4 月	8	25	31	6,200.00	7,695.00
	2024 年 5 月	8	26	31	6,448.00	7,919.00
	2024 年 6 月	8	24	31	5,952.00	7,489.00
	2024 年 7 月	8	27	31	6,696.00	7,451.00
	2024 年 8 月	8	27	31	6,696.00	6,351.50
	2024 年 9 月	8	25	27	5,400.00	4,947.00

年度	期间	日工作时间（小时）	月工作日（天数）	组装班平均人数（人）	可投入工时（小时）	实际投入工时（小时）
	2024 年 10 月	8	23	26	4,784.00	5,309.50
	2024 年 11 月	8	26	25	5,200.00	5,030.00
	2024 年 12 月	8	26	25	5,200.00	4,984.50
	小计				**70,512.00**	**76,708.00**
2023 年度	2023 年 1 月	8	17	25	3,400.00	2,753.00
	2023 年 2 月	8	24	24	4,608.00	4,688.00
	2023 年 3 月	8	27	26	5,616.00	6,477.50
	2023 年 4 月	8	24	28	5,376.00	5,810.00
	2023 年 5 月	8	26	28	5,824.00	6,724.50
	2023 年 6 月	8	25	30	6,000.00	6,716.50
	2023 年 7 月	8	26	32	6,656.00	7,884.50
	2023 年 8 月	8	27	31	6,696.00	8,144.00
	2023 年 9 月	8	24	29	5,568.00	7,428.50
	2023 年 10 月	8	24	29	5,568.00	7,769.00
	2023 年 11 月	8	26	26	5,408.00	6,660.00
	2023 年 12 月	8	26	34	7,072.00	7,445.50
	小计				**67,792.00**	**78,501.00**

注：公司内部制度规定的日工作时间与法定相同，均为 8 小时/天；上表中的月工作日系公司内部安排的每月实际工作天数，与法定月工作日存在一定差异

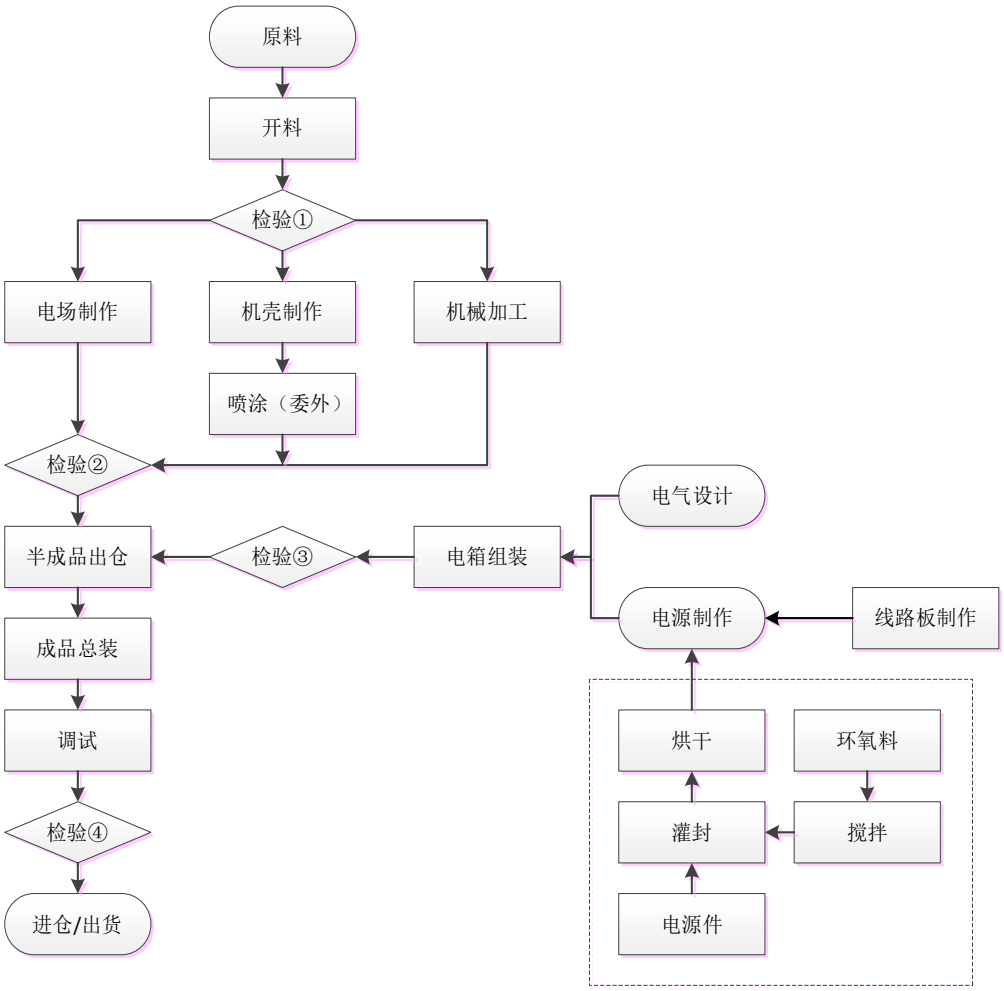
报告期内，公司通常在生产忙季安排加班，在生产淡季安排一定的生产人员待工，并根据规定给予待工员工一定的待工补助。

报告期内，公司组装生产人员未发生明显变动，保持相对稳定，故未导致公司整体产能发生较大波动。公司生产瓶颈工序为设备组装，产能的制约因素主要为人力投入，因此，通过公司在组装阶段的人力投入情况说明公司整体产能利用率，具有合理性。最近三年，公司产能利用率分别为 115.80%、108.79%和 109.50%，整体维持在较高水平。

2、说明 2023 年江门项目完工后的新增产能情况，发行人产能利用率未发生明显变动的原因，产能利用率计算方式是否准确

（1）主要生产环节情况

公司主要产品分为餐饮机和工业机，生产制造工序均主要在江门科蓝。以餐饮机为例，其生产工艺流程如下:



由上图可知，公司餐饮机生产主要涵盖机壳制作及机械加工、电源制作、电场制作、电箱组装、成品总装及调试等环节。各环节机械化水平不一，其中机械加工效率显著高于人工组装。

从产能制约角度看，成品总装环节是主要瓶颈。该环节机械化程度低，依赖人工根据设备与模块特性进行组装，其产能受人员数量、作业效率及场地空间制约。同时，因涉及专有技术与工艺结构，该工序难以通过外协实现。

此外，机壳制作及机械加工环节同样对场地空间要求较高。由于产品及模块种类繁多，难以实现全自动化生产，不同模块需分区域加工与存放。随着业务规模扩大，原有生产场地已无法满足需求，公司前期通过委托外部加工方式补充该环节产能。

（2）新厂区建设有效解决了原有厂区场地不足的问题

江门科蓝老厂区自 2015 年投用，至今已运行超十年。作为环保设备制造企业，公

司产品工艺环节多、单体体积大，生产与仓储均需较大空间，场地条件已成为制约产能的关键因素之一。

以成品总装环节为例，单台设备占地面积如下：餐饮机约 1.5~2.5 平方米，工业油烟净化设备约 55~75 平方米，工业 VOCs 净化设备约 550~750 平方米。原老厂区 1 栋约 9,900 平方米的空间需同时承载机壳制作、机械加工及成品总装，实际空间严重不足。随着业务规模扩大，尤其是工业 VOCs 设备产量增加，主要生产空间被迫优先用于成品总装，挤占了前道工序所需场地，导致开料、焊接等环节不得不大幅依赖外协（2021 年开料委外比例超 60%，焊接委外超 20%）。同时，厂区空间紧张，组装与仓储区域混合使用，半成品及成品堆放密集，部分测试甚至在露天通道进行。

为突破空间制约，公司启动新厂房建设。新厂区于 2021 年 11 月开工，2023 年 7 月正式投产。此后，公司将开料、焊接等机壳制作及机械加工等前道工序迁移至新厂区，并相应扩充仓储面积；老厂区 1 栋则调整为用于电场配件加工和成品总装，并设有半成品仓、工业成品仓、包材仓、临时仓储及设备测试专区，实现了生产布局的系统性优化。

截至本回复报告出具日，江门新厂房具体情况如下：

区域	车间使用名称	面积（平方米）
一楼	外壳成型焊接区	1,800
	开料、卷料型材仓	1,800
	开料、板材仓	1,800
	开料、车件区	1,700
	待焊接件周转区	1,700
	焊接区	3,400
二楼	临时物料、杂物堆放区及资质产品验证区	1,800
	空压机、临时仓	1,800
	半成品、部件临时仓	1,800
	待焊接半成品周转区	1,700
	焊接区	5,100
合计		**24,400**

新厂房投产后，公司有效解决了因规模扩张导致的场地不足问题，将原外协的开料、焊接、机壳制作及机械加工环节转为自主生产。这一转变带来以下多方面的提升：一是有利于加强产品质量控制，实现降本增效；二是增强了产品供货的稳定性和及时性，缩

短客户交货周期，提升市场竞争力；三是更好地满足了定制化程度高、占用空间大的工业 VOCs 净化设备日益增长的生产需求，该类设备仅靠外协难以满足日常生产要求。因此，扩大生产与仓储空间是公司发展的必然选择。

截至目前，江门科蓝原有厂房与新厂房的使用情况如下:

项目名称	建筑面积(平方米)	目前使用情况
老厂区	35,643.06	由 3 栋厂房组成，其中: ①1 栋厂房：建筑面积 9,900 平方米，主要用于电场配件加工和成品总装，并设有半成品仓、工业成品仓、包材仓、临时仓储及设备测试专区; ②2 栋厂房：建筑面积 6,470.09 平方米，主要负责前置电箱半成品、五金件、电源及电器等部件的生产制造; ③3 栋厂房：建筑面积 19,272.97 平方米，作为电场的核心生产制造区，同时兼具成品仓、外壳半成品仓及电场半成品仓等仓储功能
新厂区	24,720.14	共 1 栋厂房，目前已将开料和焊接等机壳制作以及机械加工等工序调整至新厂区，同时相应增加仓库面积

综上所述，江门科蓝新厂房的启用主要旨在满足生产空间需求，提升前端机械加工环节的自主生产能力，并相应增加了成品总装的场地空间。由于公司业务增长主要源于工业 VOCs 净化设备，该产品生产周期长、工艺复杂、占地面积大，因此产量提升并不直接体现为设备台数或生产人员的大幅增加，公司整体产能仍保持合理上升趋势，产能利用率计算方式准确。

3、结合前述情况及可比公司产能计算方式，充分论证说明公司产能利用率计算方式是否能准确、客观反映公司产能及产能利用情况

同行业公司保丽洁以台数的形式披露了 2019 年至 2021 年的设备产能情况，但未披露其具体的产能计算方式。经公开检索，以工时利用率衡量产能情况的上市案例主要包括:

公司简称	上市时间	主要产品	产能利用率计算情况
天准科技	2019 年	精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统等	①以研发设计、装配人员工时数为标准更为客观准确地反映公司的生产服务能力和服务量; ②标准工时=∑[每月工作日天数×8 小时×当月研发设计及装配生产人数]

公司简称	上市时间	主要产品	产能利用率计算情况
联赢激光	2020 年	精密激光焊接机及激光焊接自动化成套设备	①公司生产能力利用情况主要体现为安装、调试人员的工时利用率; ②理论工时为安装调试人员各月出勤天数×8 小时率
利元亨	2021 年	锂电池制造设备、汽车零部件制造设备	①组装和调试人员利用率可以体现公司的产能利用情况; ②理论工时为统计的公司组装和调试人员,按照公司规定的每月工作天数×每天工作 8 小时计算
博众精工	2021 年	自动化设备、自动化柔性生产线	①以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，而以装配、调试、技术人员工时数为标准更为客观、准确; ②定额工时=Σ[每月工作日天数×9 小时×(每月期初装配及技术人数+每月期末装配及技术人数）÷2]
荣旗科技	2023 年	视觉检测装备、功能检测装备和智能组装装备	①以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力,对公司产能影响较大的因素系组装人员和现场调试工程师的工作时间; ②标准工时=Σ[每月工作日天数×10 小时×（每月月初组装人员和现场调试工程师人数+每月月末组装人员和现场调试工程师人数）÷2]

数据来源：相关主体的招股说明书

发行人作为专业环保设备生产商，产品规格较多，单台设备生产工时差异较大，以台数为单位难以直观反映公司的产能情况。公司生产瓶颈工序为成品组装，产能的制约因素主要为人力投入，因此，通过公司在组装阶段的人力投入情况说明公司整体产能利用率具有合理性。由于公司餐饮机和工业机组装工序基本相同且实际工作过程中组装人员未明确分工，故合并统计。

综上所述，公司与上述设备类上市公司的计算方式类似，公司产能利用率计算方式准确、客观反映了公司产能利用情况。

（三）合同负债与发出商品的匹配性

1、说明合同负债的构成及账龄结构，合同负债规模与合同数量、金额、执行进度及存货的匹配关系，期后收入结转情况

（1）合同负债的构成及账龄结构

发行人合同负债的主要构成为已收款但尚未满足收入确认条件的设备预收款。报告期各期末，发行人合同负债的账龄结构情况如下:

单位：万元

账龄分布	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	2,340.09	6,956.52	8,018.87
1-2 年	65.56	256.12	588.25
2-3 年	54.74	0.88	191.31
3 年以上	305.78	317.95	214.24
合计	**2,766.17**	**7,531.47**	**9,012.67**

公司需验收的设备从发货到完成验收的周期通常在 12 个月以内，部分由于客户项目场地尚不具备调试条件、项目位于境外等情况，导致验收周期较长。报告期各期末，公司账龄 2 年以上的合同负债金额分别为 405.55 万元、318.83 万元和 360.52 万元，其中主要项目情况如下：

单位：万元

客户名称	2 年以上合同负债金额			形成原因
	2025 年末	2024 年末	2023 年末	
Continental Surface Solutions India Private Limited	112.2	112.2	112.2	系印度客户，客户已确认相关设备是在正常使用中，此前由于签证流程问题未能开展现场验收工作，目前正在进行设备验收工作，预计 2026 年确认收入。
MAYUR UNIQUOTERS LIMITED	-	-	94.25	客户自身原因未及时验收，2024 年 12 月已验收
宁夏泰益欣生物科技有限公司	116.52	116.52	116.52	客户自身经营安排，尚未提货
TOP GLOVE VIETNAM COMPANY LIMITED	39.36	39.36	39.36	客户自身经营安排，尚未提货
合计	**268.09**	**268.09**	**362.33**	/

（2）合同负债规模与合同数量、金额、执行进度及存货的匹配关系，期后收入结转情况

报告期各期末，公司合同负债规模情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
合同负债总额①	2,766.17	7,531.47	9,012.67
合同负债增长率	-63.27%	-16.43%	175.20%

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
发出商品账面余额②	943.30	2,792.77	3,304.84
发出商品增长率	-66.22%	-15.49%	158.17%
合同负债占发出商品的比例③=①÷②	293.24%	269.68%	272.71%
合同负债对应销售合同数量	126.00	292	387
合同负债对应销售合同不含税金额④	3,396.38	9,636.77	12,734.00
合同负债占销售合同金额的比例⑤=①÷④	81.44%	78.15%	70.78%
合同负债期后收入结转金额⑥	1,212.37	6,849.32	8,598.89
合同负债期后收入结转比例⑦=⑥÷①	43.83%	90.94%	95.41%

注：期后结转情况统计至 2026 年 2 月 28 日

2023 年末，合同负债和发出商品余额均较高，主要系公司 2022 年首次推出工业 VOCs 净化设备，随着设备逐渐被市场认可，2023 年公司承接了较多的工业 VOCs 净化设备订单，并按照合同约定预收货款、安排生产和发货。由于工业 VOCs 净化设备单价、成本均较高，且从发货至安装调试和验收存在一定的周期，因此 2023 年末发出商品和合同负债同比余额较大。

2024 年末和 2025 年末，合同负债余额较上年末分别下降 16.43%、63.27%，发出商品余额下降 15.49%、66.22%，主要系工业 VOCs 净化设备陆续完成发货及验收导致。

2、结合发行人销售模式、结算政策、合同执行周期等，说明报告期内合同负债增长的原因，各期末合同负债对应的客户及项目情况

（1）发行人的销售模式、结算政策、合同执行周期

报告期内，公司各类产品对应的销售模式、结算政策及合同执行周期等总体情况如下：

产品类别	销售模式	合同执行周期			主要结算政策
		生产周期	交付周期	安装及验收周期	
餐饮机	直销/间接销售	常备库存，生产周期在 1 周以内	即时发货，发货后 1 周内签收	通常无需验收，客户签收确认收入	基本为先款后货

产品类别	销售模式	合同执行周期			主要结算政策
		生产周期	交付周期	安装及验收周期	
工业油烟净化设备	直销/间接销售	通常 3 个月以内	完工入库后一周内发货，发货后 1 周内签收	①无需验收设备：通常在到货后 1 周内签收，签收即确认收入；②需验收的设备：通常在 12 月以内，少量项目由于项目性质、客户自身安排等原因周期在 12 月以上	合同签订后收取 20%~30%货款、设备发货前或签收后收取 30%~60%货款、调试运行合格后收取 5%~10%货款、合同质保到期满收取 5%~10%
工业 VOCs 净化设备	直销/间接销售	3-4 个月	完工入库后一周内发货，发货后 1 周内签收	均需验收，通常在 12 个月内，少量项目因客户自身安排等原因，周期在 12 个月以上	定金和发货款 60%~85%，验收款 10%~20%，质保金 5%~10%

（2）报告期内合同负债增长的原因

报告期内，公司合同负债增长的原因参见本问题回复之“一、（三）、1、（2）合同负债规模与合同数量、金额、执行进度及存货的匹配关系，期后收入结转情况”相关内容。

（3）各期末合同负债对应的客户及项目情况

报告期各期末，公司合同负债前五大客户项目情况如下:

单位：万元

客户名称	合同负债	占比	合同日期	销售内容	合同金额	期后确认收入日期	项目执行情况	合同约定支付条款	是否符合合同约定
2025 年末									
山东尚维医疗用品有限公司	701.99	25.38%	2025-9	工业 VOCs 净化设备	840.75	2026 年 1 月	已完结	预付款 30%，发货款 65%，验收款 5%	是
内蒙古尤佳新型医用材料有限公司	406.61	14.70%	2025-9	工业 VOCs 净化设备	518.00	/	已发货未验收	预付款 30%，发货款 60%，验收款 5%，质保金 5%	是
Continental Surface Solutions India Private Limited	129.18	4.67%	2019-7	工业油烟净化设备	155.52	/	已发货未验收	预付款 30%，到货款 40%，调试运行款 10%，验收款 20%	是
宁夏泰益欣生物科技有限公司	116.52	4.21%	2021-9	工业油烟净化设备	630.00	/	客户自身原因，尚未发货	预付款 30%，发货款 65%，质保金 5%	是
MAYUR UNIQUOTERS LIMITED	99.48	3.60%	2024-12	工业油烟净化设备	110.17	/	已发货未验收	预付款 90%，验收款 10%	是
合计	**1,453.78**	**52.56%**	/						
2024 年末									
山东蓝帆新材料有限公司	4,190.42	55.64%	2024-1	工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备	6,338.00	2025 年 5 月	已完结	预付款 30%，发货款 50%~65%，验收款 0%~15%，质保金 5%	是
青岛顺泽熙贸易有限公司	506.30	6.72%	2024-8	工业 VOCs 净化设备	645.00	2025 年 4 月	已完结	预付款 30%，发货款 60%、调试运行款 10%	是
宏福医疗	492.36	6.54%	2024-2	工业 VOCs 净化设备	967.60	2025 年 3 月、2025 年 12 月	已完结	预付款 30%，发货款 55%，验收款 10%，调试运行款 5%	是
山东恒升海润医疗制品有限公司	424.78	5.64%	2024-9	工业 VOCs 净化设备	480.00	2025 年 3 月	已完结	预付款 30%，发货款 70%	是
浙江盛元化纤有限公司	190.13	2.52%	2022-1、2024-10	工业油烟净化设备	257.00	2025 年 9 月、2025 年 12 月	已完结	预付款 30%，发货款 55%%，验收款 5%，质保金 10%	是
合计	**5,803.99**	**77.06%**	/						

客户名称	合同负债	占比	合同日期	销售内容	合同金额	期后确认收入日期	项目执行情况	合同约定支付条款	是否符合合同约定
2023 年末									
安徽英科医疗用品有限公司	3,292.95	36.54%	2023-3	工业 VOCs 净化设备	4,782.18	2024 年 6 月、2023 年 7 月	已完结	预付款 30%，发货款 50%，验收款 10%，质保金 10%	是
淄博蓝帆新材料有限公司	1,169.27	12.97%	2023-10	工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备	1,644.00	2024 年 8 月	已完结	预付款 30%，发货款 50%~65%，验收款 0%~15%，质保金 5%	是
浙江盛元化纤有限公司	637.94	7.08%	2022-1	工业油烟净化设备	868.00	2024 年 2 月、2025 年 12 月	已完结	预付款 30%，发货款 55%，验收款 5%，质保金 10%	是
山东蓝帆新材料有限公司	584.63	6.49%	2024-10	工业油烟净化设备、工业 VOCs 净化设备	862.00	2024 年 8 月	已完结	预付款 30%，发货款 50%~65%，验收款 0%~15%，质保金 5%	是
山东尚威医疗用品有限公司	558.76	6.20%	2023-1	工业 VOCs 净化设备	880.00	2024 年 3 月	已完结	预付款 30%，发货款 45%，验收款 20%，质保金 5%	是
合计	**6,243.55**	**69.27%**	/						

注：期后结转情况统计至 2026 年 2 月 28 日

报告期各期末，公司主要合同负债的金额与合同约定的收款比例整体相符，合同负债结转前对应的存货主要为发出商品。公司存在部分期后未结转合同负债，主要系客户根据项目进度尚未验收，故未确认收入。因此，公司主要合同负债的形成与具体项目的交付、验收进度相符，与存货的具体项目相匹配。

3、说明报告期内发出商品对应的主要客户及细分产品类型、产品存放地点、期后结转情况、结转周期等，发出商品增长的原因，发行人对于发出商品相关的内控措施及执行有效性

（1）发出商品对应的主要客户及细分产品类型、产品存放地点、期后结转情况、结转周期等，发出商品增长的原因

报告期各期末，发出商品对应的前五大客户情况如下:

客户名称	细分产品类型	发出商品账面价值	占发出商品的比例	产品存放地点	期后验收情况	结转周期
2025 年末						
山东尚维医疗用品有限公司	工业 VOCs 净化设备	322.84	34.22%	山东尚维工业园内	2026 年 1 月验收	2-3 个月
内蒙古尤佳新型医用材料有限公司	工业 VOCs 净化设备	165.59	17.55%	内蒙古尤佳工业园内	未结转	/
江门市镇怡实业有限公司	零部件	101.56	10.77%	江门镇怡实业工业园内	2026 年 1 月验收	1 个月
MAYUR UNIQUOTERS LIMITED	工业油烟净化设备	56.14	5.95%	印度项目地	未结转	/
Continental Surface Solutions India Private Limited	工业油烟净化设备	50.63	5.37%	印度马邦项目地	未结转	/
小计		**696.76**	**73.86%**	/		
2024 年末						
客户名称	**细分产品类型**	**发出商品账面价值**	**占发出商品比例**	**产品存放地点**	**期后验收情况**	**结转周期**
山东蓝帆新材料有限公司	工业 VOCs 净化设备、工业油烟净化设备	1,762.64	63.11%	山东蓝帆工业园内	2025 年 5 月、7 月验收	10-15 个月
青岛顺泽熙贸易有限公司	工业 VOCs 净化设备	201.03	7.20%	越南广宁项目地	2025 年 4 月验收	7-8 个月
山东恒升海润医疗制品有限公司	工业 VOCs 净化设备	169.23	6.06%	山东恒生海润工业园内	2025 年 3 月验收	4-5 个月
宏福医疗	工业 VOCs 净化设备	145.68	5.22%	河北宏福工业园内	2025 年 3 月验收	9-10 个月
浙江盛元化纤有限公司	工业油烟净化设备	105.21	3.77%	浙江盛元化纤工业园内	2025 年 9 月、12 月验收	9-35 个月
小计		**2,383.79**	**85.36%**	/		
2023 年末						
客户名称	**细分产品类型**	**发出商品账面价值**	**占发出商品比例**	**产品存放地点**	**期后验收情况**	**结转周期**
安徽英科医疗用品有限公司	工业 VOCs 净化设备	1,337.45	40.47%	安徽英科工业园内	2024 年 6 月、7 月验收	7-15 个月
淄博蓝帆新材料有限公司	工业 VOCs 净化设备、工业油烟净化设备	518.00	15.67%	淄博蓝帆工业园内	2024 年 8 月验收	7-9 个月
山东尚威医疗用品有限公司	工业 VOCs 净化设备	324.46	9.82%	山东尚威工业园内	2024 年 3 月验收	5-7 个月

浙江盛元化纤有限公司	工业油烟净化设备	276.63	8.37%	浙江盛元化纤工业园内	2024 年 2 月、2025 年 12 月验收	1-35 个月
山东蓝帆新材料有限公司	工业 VOCs 净化设备、工业油烟净化设备	258.64	7.83%	山东蓝帆工业园内	2024 年 8 月验收	7-9 个月
小计		2,715.18	82.16%	/		

注：期后验收情况统计至 2026 年 2 月 28 日；江苏港虹纤维有限公司、国望高科纤维（宿迁）有限公司、江苏芮邦科技有限公司为同一控制下企业

报告期各期末，公司主要发出商品项目于期后验收并实现收入确认，不存在重大风险。个别项目尚未验收主要系客户尚未根据项目进度执行调试、验收等程序，上述发出商品对应的项目均处于正常进展。

发出商品增长的原因参见本问题回复之“一、（三）、1、（2）合同负债规模与合同数量、金额、执行进度及存货的匹配关系，期后收入结转情况”相关内容。

（2）发行人对于发出商品相关的内控措施及执行有效性

公司建立了发出商品相关管理制度，以加强对发出商品的管控，具体执行情况如下：

1）设备出库时，由营销管理部生成出库单通知仓管员进行扫码出库，财务部根据生成的销货单进行核对及账务处理，并由物控部经理进行审核后方可办理放行手续；

2）销售人员为发出商品的管理责任人，与客户确认设备发出时间、到货情况并获取客户签收的送货单回执；

3）根据合同条款要求，公司售后服务人员提供指导或负责设备安装调试服务，并根据安装调试进度获取验收单据；

4）销售人员不定期到客户现场对发出商品进行实地查看，并对发出商品的安装、调试、验收状态进行确认，保持对发出商品的控制；

5）财务部门建立发出商品台账，定期与销售人员核对发出商品的数量和权属，确保发出商品账实相符。

综上所述，公司关于发出商品的控制措施均已有效实施，能够切实保证发出商品的真实性和收入确认的准确性，公司对发出商品进行了有效管理。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，并说明核查方式、范围、依据及结论

1、关于固定资产及在建工程

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序:

1）获取发行人报告期内在建工程及固定资产明细表，了解主要工程项目的建筑进度、大额资产增减内容及原因，分析其变动的合理性，并获取在建工程的转固依据，复核转固时点及转固金额的准确性;

2）分析在建工程构成与发行人实际业务情况的匹配度，查阅同地区同类在建项目公开信息，对比发行人单位工程造价与当地市场行情的匹配性情况，评估工程造价的公允性;

3）检查固定资产和在建工程的入账依据及各期末账面价值构成，抽查主要业务单据，查阅合同、发票、银行回单、工程进度报告等原始凭证，核查资金支付的合规性及与合同约定的一致性；复核报告期内工程款支付进度与建设进度的匹配情况;

4）查阅主要设备采购合同，核对固定资产增加与转固情况的准确性；获取发行人设备采购招投标资料与比价信息，复核比价过程，分析设备采购价格的公允性;

5）查阅在建工程核算政策及相关工程合同，了解主要在建工程项目的用途、实际建设周期、各期工程进度及转固情况，检查转固时点的确定依据与合规性、转固金额的正确性；通过网络检索主要设备及工程供应商的工商信息，核查其注册资本、成立时间、经营范围等情况，并将供应商的股东、董监高人员与发行人关联方名单、员工名册进行比对，核查是否存在潜在关联关系;

6）选取主要设备及工程供应商实施走访及函证程序，核实相关采购交易的真实性、准确性及完整性，了解供应商的经营规模及信用资质;

7）获取固定资产与在建工程盘点清单，执行监盘程序;

8）查询主要设备及工程供应商的股东、董监高等信息，并核查发行人及实际控制

人的资金流水，检查其与相关供应商是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）报告期内，公司在建工程的投资规模与工程实际进度相符，相关在建工程转固时点明确、依据充分，转固金额准确、完整；

2）公司报告期内主要机器设备的采购价格公允；结合在建工程构成并与周边同类项目对比分析，江门生产建设项目及佛山总部建设项目的单位造价符合当地市场行情，定价具有公允性；

3）发行人固定资产及在建工程相关交易真实，其主要供应商及其实际控制人、主要股东与发行人不存在关联关系，亦不存在其他异常资金往来或特殊利益安排。

2、关于产能利用率

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1）访谈公司生产负责人，了解主要产品在生产过程中的瓶颈工序、生产人员薪酬构成，以及江门新厂区的建设进展与使用现状，综合分析新厂区建设的必要性与公司整体产能规划之间的具体关联；

2）获取并核查公司生产车间的考勤记录与工资计算表，了解组装班组的实际工时、月度工作日安排及人员变动等情况；

3）查询并参考采用工时法核算产能利用率的上市公司案例，对比分析公司现有产能利用率计算方式的合理性与准确性。

（2）核查意见

经核查，我们认为：

1）江门科蓝新厂房的建设，主要目的在于满足对生产空间的迫切需求，其直接效果是提升了前端机械加工环节的自主生产能力，并同步扩充了成品总装的场地；新厂房

建设并未直接、立即表现为产品台数或生产人员数量的大幅增加;

2）公司采用的产能利用率计算方式与部分设备制造业上市公司类似，具有可比性，符合行业惯例。其中，产能基数（即可投入工时）按“∑每月组装班组可投入人数×法定日工作时间×月工作日”的公式计算，实际工时则依据每月计算薪酬的考勤表进行统计;该计算方式准确、客观地反映了公司的产能利用状况，具备合理性。

3、关于合同负债与发出商品的匹配性

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序:

1）查阅公司合同负债明细表，分析其主要构成、账龄分布及余额变动，核查其与发出商品的匹配关系，并关注长账龄项目的具体成因与背景;

2）访谈公司销售负责人，了解主要产品的生产、交付、收入确认及结算等业务流程特点，了解大额合同负债对应的具体客户及发出商品情况，分析收入尚未结转的原因及合理性，确认与客户是否存在重大争议，并核查期后收入结转进展;

3）获取合同负债对应的销售合同或订单，统计其数量与金额，检查业务执行状态，并核对预收款项比例是否符合合同约定;

4）获取公司发出商品明细表，分析其主要客户、产品类型及存放地点，了解期后结转情况及平均结转周期;

5）访谈公司营销管理负责人，了解与发出商品相关的关键内部控制措施及其实际执行情况。

（2）核查意见

经核查，我们认为:

1）公司合同负债规模与其业务特点相符，与经营规模、存货水平匹配良好，且期后收入结转情况正常;合同负债的变动与合同签订数量、金额及业务执行进度基本同步，不存在提前确认收入的情形;

2）报告期各期末，发出商品与合同负债余额较大，主要系客户场地安排、境外客

户签证、设备调试计划等因素导致验收周期较长所致；报告期内两者变动趋势一致，具有合理性，公司与相关客户不存在重大争议或纠纷；

3）2023-2025 年末，合同负债及发出商品呈逐年下滑趋势，主要系公司于 2022 年新推出的工业 VOCs 净化设备市场认可度提升，当年承接订单大幅增加，公司根据合同预收货款、安排生产发货，由于该设备单价高、发货至验收周期较长，导致 2023 年末合同负债及发出商品急剧上升；2024 年末及 2025 年末则因相关设备陆续完成发货、验收并结转收入余额有所下降；整体来看，合同负债的形成与项目交付、验收进度相符，并与具体存货项目匹配；

4）报告期各期末，公司主要发出商品项目均在期后完成验收并确认收入，不存在重大风险；个别项目尚未验收系因客户暂未执行调试、验收程序，相关项目均处于正常推进中；

5）公司已制定并有效执行与发出商品相关的内部控制措施，能够保证发出商品的真实性及收入确认的准确性，对发出商品实施了有效管理。

（二）对产能利用率计算方式是否准确、是否符合行业惯例发表明确意见

经核查，公司产能利用率计算准确，符合设备类公司的行业惯例。具体核查程序及核查意见参见本问题回复之“二、（一）、2、关于产能利用率”相关内容。

（三）说明对发出商品的核查情况，具体核查方式、比例及结论，是否函证、走访确认，是否在客户处实地监盘，是否账实相符

1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取并审阅公司各期发出商品明细表及期后收入确认明细，核查发出商品的期后结转情况，分析设备尚未完成验收的具体原因及合理性；

（2）对期末大额发出商品实施函证程序；

（3）对期末大额发出商品执行实地走访与监盘，现场核对设备数量、标签、铭牌及存放状态，与发出商品清单进行比对，并确认设备的安装调试进度；通过对客户进行

访谈并结合函证，验证发出商品的真实性与完整性；通过实地盘点及检查相关出库单据，确认发出商品的权属清晰。

报告期内，发出商品函证及实地盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
发出商品期末余额①	943.30	2,792.77	3,304.84
发出商品发函金额②	806.46	2,525.76	3,022.83
发函比例③=②/①	**85.49%**	**90.44%**	**91.47%**
发出商品回函金额④	736.21	2,442.09	2,852.15
发出商品回函比例⑤=④/①	**78.05%**	**87.44%**	**86.30%**
发出商品实地盘点金额⑥	621.52	2,236.10	2,715.18
发出商品实地盘点比例⑦=⑥/①	**65.89%**	**80.07%**	**82.16%**
发出商品回函及盘点合计确认金额⑧	743.45	2,525.76	2,852.15
发出商品总核查比例⑨=⑧/①	**78.81%**	**90.44%**	**86.30%**

2、核查意见

经核查，我们认为：发行人关于发出商品的账面记录真实、准确。

Grant Thornton
致同

（本页无正文，为《致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于佛山市科蓝环保科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师

中国注册会计师

二〇二六年三月三十日

此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

(副 本)(20-1)

统一社会信用代码

91110105592343655N

扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名　　称　致同会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李惠琦

经营范围　审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　5235 万元

成立日期　2011 年 12 月 22 日

主要经营场所　北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

登记机关　北京市朝阳区市场监督管理局

2025 年 12 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0014469

此件仅用于业务报告使用，复印无效

会计师事务所

执业证书

名　　称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：李惠琦

主任会计师：

经营场所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010156

批准执业文号：京财会许可[2011]0130号

批准执业日期：2011年12月13日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110101300861
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorised Institute of CPAs

发证日期：2016 年 04 月 28 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

5

姓名 Full name 平海鹏
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1980-10-22
工作单位 Working unit 深圳市鹏盛华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 232103198010224733

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年 10 月 31 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年 10 月 31 日

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

8

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2024 年 3 月 8 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2024 年 3 月 8 日

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

9

此件仅限于办理变更报告使用，复印无效。

证书编号：110101300495
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 12 月 31 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

纪海燕 110101300495

深圳市注册会计师协会 CPA 2015 年度注册

2015 年 7 月 20 日

5 10

姓名 Full name 纪海燕
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1987-07-15
工作单位 Working unit 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 420281198707150023

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

我国会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

11

此件仅限于业务报告使用，复印无效。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

深圳市注册会计师协会 CPA 2018 年度注册

2018 年 9 月 30 日

8

年度检验登记
An

本 Th th after 一年。

纪海燕
110101300495
深圳市注册会计师协会

2019 年 04 月 28 日

9